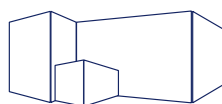


Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

# **Facultad de Física**

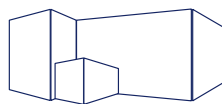
## **MEMORIA DE ACTIVIDADES**

Curso 2024/2025



## ÍNDICE

|                                                                                           |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.INICIATIVAS DE LA FACULTAD .....                                                        | 3  |
| 2.ÓRGANOS DE GOBIERNO Y COMISIONES .....                                                  | 6  |
| 3.ORGANIZACIÓN DOCENTE Y ACTIVIDADES ACADÉMICAS .....                                     | 12 |
| 4.INNOVACIÓN DOCENTE .....                                                                | 13 |
| 5.PRESUPUESTO, INFRAESTRUCTURAS, OBRAS E INSTALACIONES .....                              | 14 |
| <br>                                                                                      |    |
| ANEXO I: COMPOSICIÓN DE LA JUNTA DE FACULTAD .....                                        | 16 |
| ANEXO II: COMPOSICIÓN DE LAS COMISIONES DEL CENTRO .....                                  | 18 |
| ANEXO III: COMPOSICIÓN DE LA DELEGACIÓN DE ESTUDIANTES DEL CENTRO .....                   | 22 |
| ANEXO IV: PREINSCRIPCIÓN CURSO ACADÉMICO 2024/2025.....                                   | 23 |
| ANEXO V: RELACIÓN DE ALUMNOS MATRICULADOS POR ASIGNATURAS .....                           | 24 |
| ANEXO VI: RELACIÓN DE ALUMNOS EGRESADOS .....                                             | 37 |
| ANEXO VII: PRÁCTICAS EN EMPRESA .....                                                     | 42 |
| ANEXO VIII: TRABAJOS FIN DE GRADO DEFENDIDOS.....                                         | 46 |
| ANEXO IX: TRABAJOS FIN DE MASTER DEFENDIDOS.....                                          | 66 |
| ANEXO X: ALUMNOS DE MOVILIDAD NACIONAL E INTERNACIONAL .....                              | 72 |
| ANEXO XI: TESIS DOCTORALES DEFENDIDAS.....                                                | 74 |
| ANEXO XII: ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL TALLER .....                                      | 75 |
| ANEXO XIII: ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA DELEGACIÓN DE ALUMNOS Y EL AULA DE CULTURA..... | 76 |
| ANEXO XIV: GRUPOS AUTORIZADOS EN LAS TITULACIONES .....                                   | 78 |

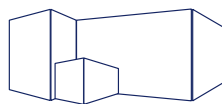


Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

## 1. INICIATIVAS DE LA FACULTAD

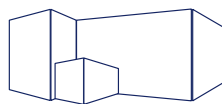
El curso 2024-25 se desarrolló con completa normalidad, realizándose todas las actividades que se destacan en el siguiente resumen:

- Se ha renovado la acreditación del Máster Interuniversitario en Física Nuclear.
- Se ha realizado el informe intermedio del Grado en Física y los informes de seguimiento preceptivos del Plan de Mejora de los títulos de la Facultad, tratados en las respectivas Comisiones de Seguimiento.
- Se ha recibido informe negativo de la modificación de la Memoria de Verificación del Grado en Ingeniero de Materiales, con recomendaciones de actuaciones a realizar. Serán necesarias modificaciones para realizar en los itinerarios de los dobles títulos, incluyendo la realización de dos TFGs (Adecuación RD 822/2021).
- Se ha solicitado (27/11/24) la modificación sustancial de la Memoria de Verificación del Máster Universitario en Microelectrónica, Diseño y Aplicaciones de Sistemas Micro/Nanométricos, aprobada por la Junta de Andalucía para su implantación en el curso 25/26.
- Se ha solicitado la modificación no sustancial de la Memoria de Verificación del Grado en Física y del Grado en Ingeniería de Materiales, para su adecuación al RD 822/2021 (19/2/25).
- Se ha aprobado por parte de la Junta de Andalucía la implantación en el curso 25/26 del Máster Universitario en Ciencias y Tecnologías Físicas aplicadas a la Medicina y Biología.
- De forma previa, se ha aprobado el Máster Interuniversitario en Ciencias del Plasma, Astrofísica y Tecnologías de Fusión con la Universidad de Granada (implantación prevista curso 26/27).
- Se ha proseguido con el proceso de Acreditación Integral del Centro (IMPLANTA US)
- Los Coordinadores de Grado han realizado varias reuniones de coordinación vertical y horizontal.
- Se ha renovado el sector C de la Junta de Facultad y se han cubierto vacantes en los sectores B y D. Se ha extendido la vigencia de la Junta de Facultad en adecuación al nuevo estatuto.
- Se ha habilitado un proceso electoral, conforme a la LOSU, fruto del cual ha sido elegido Decano de la Facultad de Física por un periodo de 6 años D. Felipe Gutiérrez Mora (18/06/25), que tomó posesión el 7/7/25.
- Se han nombrado los siguientes cargos académicos:
  - D.<sup>a</sup> Ana María Gómez Ramírez, como Secretaria.
  - D.<sup>a</sup> Rocío del Río Fernández, como Vicedecana de Infraestructuras y Servicios.
  - D. José Oñorbe Bernis, como Vicedecano de Estudiantes y Divulgación.
  - D. Francisco Javier Romero Landa, como Vicedecano de Calidad y Relaciones Institucionales.
  - D. Carlos Soria del Hoyo, como Vicedecano de Ordenación Académica e Innovación Docente.



Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

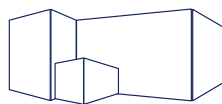
- Se ha creado la Comisión de Garantía de Calidad del Doble Grado Química-Ingeniería de Materiales (Junta de Facultad de 27/11/24).
- Mantenimiento de la docencia del Grado en Física, Grado en Ingeniería de Materiales, Dobles Grados en Física-Ing. de Materiales, Química-Ing. de Materiales y Física-Matemáticas y de los títulos de Máster Universitario en Física Nuclear y Máster Universitario en Microelectrónica (aumento de 30 a 60 alumnos).
- Promociones de egresados de las distintas titulaciones: 13ª Grado en Física, 11ª Grado en Ingeniería de Materiales, 10ª Doble Grado Física-Ingeniería de Materiales, 10ª Doble Grado Química-Ingeniería de Materiales, 8ª Doble Grado Física-Matemáticas, 15ª Máster en Microelectrónica, 15ª Máster en Física Nuclear.
- Se han ofertado grupos en inglés en las siguientes asignaturas del título de Grado en Física: Métodos Matemáticos I, Química, Circuitos Eléctricos, Teoría e Instrumentación, Electrónica Física, Física Cuántica, Física Estadística, Mecánica Cuántica y Física Nuclear y de Partículas. En el Grado en Ingeniería de Materiales: Química I y Comportamiento Óptico y Magnético.
- Se ha creado la Comisión de Planes de Estudio del Máster Universitario en Ciencias de Plasma, Astrofísica y Tecnologías de Fusión (29/05/25).
- Se ha reunido en la Facultad de Física presencialmente la Conferencia de Decanos de Física (16/01/25) y la Conferencia de Decanos y Directores de Centro de la US (25/06/25).
- Se ha celebrado la Festividad de San Alberto Magno en la Facultad de Matemáticas (28/11/24).
- Se ha seguido con la implantación de la 2ª fase del Plan Director de Infraestructuras. Dentro de las actividades de dicho plan, se ha procedido a la renovación completa del Aula 6.
- Se ha procedido al cierre del Centro durante el periodo 11-24/8/25.
- Se ha continuado con el Plan de Orientación y Acción Tutorial de la Facultad de Física (POAT), que contempla diversas acciones encaminadas a los alumnos y egresados.
- Participación de la Facultad en la Feria de la Ciencia, celebrada del 22-24/4/25, el Salón del Estudiante, del 24-29/3/25, el Día de la Mujer y la Niña en la Ciencia (11/02/2025), y en la Noche Europea de los Investigadores (25-27/9/24).
- Celebración, en colaboración con la RSEF, de la Fase Local de las Olimpiadas de Física, el 11/2/25.
- Se ha colaborado en la instalación del Mural Felisa Martín Bravo y la exposición FISYCRAI en el CRAI Antonio de Ulloa.
- Visitas de centros de educación secundaria a la Facultad durante Quifibiomat (4-14/11/24).
- Realización del Acto de Bienvenida a alumnos de nuevo ingreso a la Facultad de Física el 6/9/24 en el Aula Magna de la Facultad.
- Se ha celebrado la Ceremonia de Graduación de los alumnos de la Facultad, correspondientes al curso 2024-25, en dos actos que tuvieron lugar el 27/06/25 en el



Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

Aula Magna y en la Facultad de Biología. El acto del Doble Grado Física-Matemáticas tuvo lugar el 20/6/25 en la ETSII.

- Se ha desarrollado la IX Edición del Concurso de Artículo Científico del Mes, financiado por el VII Plan Propio de Investigación. Los premios se entregaron en un Acto, junto al Homenaje a Personal Jubilado (20/12/24).
- Celebración en (11/24 y 4/25) de cuatro talleres formativos, de dos horas cada uno, para la mejora de los Trabajos Fin de Grado. Los talleres han sido impartidos por Marta Suarez Samaniego (CRAI Antonio de Ulloa): Citas con Zotero, antiplagio y recursos CRAI, Alberto Pérez Izquierdo: Cómo hacer la presentación del TFG, Miguel A. Cortés Giraldo: Cómo escribir el TFG y Rocío del Río Fernández: Recursos para la elaboración del TFG.
- Se ha organizado un Taller de TFE para Profesores (8/9/24).
- Se ha visitado con los alumnos las instalaciones de ENAIRE-Sevilla (15/11/24), del CIEMAT y del Instituto de Materiales de Madrid (27-28/11/25).
- Se ha organizado el II Torneo Nacional de Debate Universitario (2-3/5/25) y el Torneo Escolar de Debate de la US (14-15/02/2025).
- Se ha colaborado en la organización de la Jornada Cátedra USECHIP: Mujer y Microelectrónica (04/04/2025).
- Se han celebrado las Jornadas de Empleabilidad – en colaboración con el COFIS (04/03/2025 y 25/03/2025) con las ponencias: *La física en el ámbito de la ciberseguridad*, D. J. Antonio Bautista; *El físico como Consultor TIC*, D. Santiago Montoto; *Optimización multidisciplinar e IA en proyectos de ingeniería*, D. Teodoro Jiménez; *Las normas, la herramienta de la Calidad*, D. Félix González; *El físico al servicio de la industria*, D.<sup>a</sup> Elena Berlanga; *Teledetección y SIG, ¿qué puede aportar un físico en este campo?*, D.<sup>a</sup> Raquel Ortega.
- Organización de la Conferencia *Hopfield y Hinton y dos ideas que cambiaron el mundo, demostraciones de la IA aplicadas a la microelectrónica*, impartida por D. Jesús Cerquides y D. Gustavo Liñán (22/11/24).
- Organización, dentro del Ciclo de *Alumni Talks*, de la charla *Trabajar en Data*, impartida por D. Javier Fernández y D. Nicolás García (18/12/24).
- Organización de la charla de innovación docente impartida por D. Jenaro Guisasola, *Acortar distancias entre lo que enseñamos y lo que se aprende: Enseñanza Activa de la Física* (19/3/25).
- Con motivo del Día Mundial de los Materiales (6/11/24), organizado con SOCIEMAT, se realizaron las siguientes charlas:
  - Miguel Anaya: *Perovskitas de haluro: la revolución de celdas solares que ahora se traslada al mundo de la medicina*.
  - Carmen López y Mario Suero: *De la ciencia de los materiales al vuelo, nuestros primeros pasos en Aeronáutica*.
  - Rodrigo Moreno: *Fabricación de materiales cerámicos por métodos coloidales*.
- Celebración en la Facultad del Ciclo de conferencias Año Internacional de la Cuántica con las ponencias de:



Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

- D. Gustavo Romero (Univ. La Plata): *Mecánica cuántica, entrelazamiento cuántico y espacio-tiempo: algunas cuestiones filosóficas* (20/03/2025).
- D. Jordi José (UPC): *El origen cósmico de los elementos- 13800 millones de años de explosiones, colapsos y colisiones* (25/04/2025).
- D. Alfredo Poves (UAM): *La Radiactividad: Origen y Némesis de la Revolución Cuántica* (25/04/2025).
- Se han organizado a través del ICE dos Cursos de Python, *Introducción* (16-20/6/25) y *Aplicaciones Avanzadas* (24-27/6/25).
- Se sigue haciendo el cubrimiento informativo de las noticias de divulgación y diferentes actividades con la colaboración de alumnos y profesores de la facultad a través de su publicación en la página web (<http://fisica.us.es/noticias>) y en las redes sociales Twitter (@fisicaUS), Instagram (@fisicaUS) y Facebook (@fisicaUS). Se ha procedido al alta en LinkedIn.

## 2. ÓRGANOS DE GOBIERNO Y COMISIONES

### JUNTA DE FACULTAD

La junta de centro se reunió en las siguientes sesiones con los órdenes del día que se detallan a continuación:

#### **27 de noviembre de 2024 (Acta nº114)**

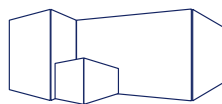
##### ORDEN DEL DÍA:

1. Lectura y aprobación, si procede, del acta de la sesión anterior (113).
2. Informe del Sr. Decano.
3. Discusión y aprobación, si procede, de la solicitud de modificación sustancial de la Memoria de Verificación del Máster Universitario en Microelectrónica, Diseño y Aplicaciones de Sistemas Micro/Nanométricos.
4. Aprobación de la Comisión de Garantía de Calidad del Doble Grado Química e Ingeniería de Materiales.
5. Modificaciones del POD curso 2024/25.
6. Asuntos de trámite.
7. Ruegos y preguntas.

#### **15 de enero de 2025 (Acta nº115)**

##### ORDEN DEL DÍA:

1. Lectura y aprobación, si procede, del acta de la sesión anterior (114).
2. Informe del Sr. Decano.
3. Aprobación de los límites de admisión para el curso 25/26.
4. Aprobación del número de grupos español/inglés para el curso 25/26.
5. Oferta de asignaturas y plazas de movilidad, curso 25/26.



Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

6. Informe del presupuesto de la Facultad 2025, discusión y aprobación, si procede, del cierre del ejercicio 2024.
7. Modificaciones del POD curso 2024/25.
8. Renovación de Comisiones.
9. Asuntos de trámite.
10. Ruegos y preguntas.

**19 de febrero de 2025 (Acta nº116)**

ORDEN DEL DÍA:

1. Aprobación, si procede, del acta de la sesión anterior.
2. Informe del Sr. Decano.
3. Discusión y aprobación, si procede, de la solicitud de modificación no sustancial de la Memoria de Verificación del Grado en Física y del Grado en Ingeniería de Materiales para su adecuación al RD 822/2021.
4. Modificaciones del POD curso 2024/25.
5. Asuntos de trámite.
6. Ruegos y preguntas.

**29 de mayo de 2025 (Acta nº117)**

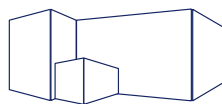
ORDEN DEL DÍA:

1. Lectura y aprobación, si procede, del acta de la sesión anterior.
2. Informe del Sr. Decano.
3. Trámite de audiencia para renovación de la Coordinación del Máster Universitario en Microelectrónica.
4. Discusión y aprobación, si procede, de la creación de la Comisión de Planes de estudios del Máster Universitario en Ciencias de Plasma, Astrofísica y Tecnologías de Fusión por la Universidad de Granada y la Universidad de Sevilla, y composición de la misma.
5. Discusión y aprobación, si procede, del Calendario Académico del curso 2025/26.
6. Discusión y aprobación, si procede, de Horarios para el curso 2025/26.
7. Discusión y aprobación, si procede, del Plan de Asignación del Profesorado y el Plan de Organización Docente del curso 2025/26.
8. Discusión y aprobación, si procede, del Calendario de Exámenes del curso 2025/26.
9. Modificaciones del POD curso 2024/25.
10. Propuesta y aprobación, en su caso, del cierre del centro los días del 11 al 24 de agosto.
11. Asuntos de trámite.
12. Ruegos y preguntas.

**4 de julio de 2025 (Acta nº118)**

ORDEN DEL DÍA:

1. Lectura y aprobación, si procede, del acta de la sesión anterior.



Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

2. Informe del Sr. Decano.
3. Aprobación de los Informes de Seguimiento y Planes de Mejora de los Títulos.
4. Aprobación de la Memoria de Verificación del M.U. Ciencias de Plasma, Astrofísica y Tecnologías de Fusión.
5. Trámite de audiencia para la elección de Coordinador del M.U. en Tecnologías Físicas aplicadas a la Medicina y Biología.
6. Asuntos de trámite.
7. Ruegos y preguntas.

#### **16 de julio de 2025 (Acta nº119)**

##### **ORDEN DEL DÍA:**

1. Aprobación, si procede, del acta de la sesión anterior.
2. Trámite de Audiencia para el nombramiento del Equipo Decanal.
3. Discusión y aprobación, si procede, del horario del Máster Universitario en Tecnologías Físicas aplicadas a la Medicina y Biología para el curso 2025/26.

### **COMISIÓN DE ORDENACIÓN ACADÉMICA**

La comisión de ordenación académica se reunió en diferentes sesiones con los siguientes órdenes del día:

#### **13 de enero de 2025 (Acta nº48)**

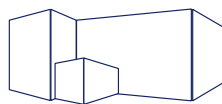
##### **ORDEN DEL DÍA:**

1. Lectura y aprobación, si procede, de actas.
2. Informe de la Sra. Vicedecana de ordenación Académica.
3. Fijación de los límites de admisión, curso 2025/26.
4. Aprobación del número de grupos y grupos en inglés para el curso 2025/26.
5. Ofertas de asignaturas y plazas para estudiantes provenientes de programas de movilidad, curso 2025/25.
6. Modificaciones del POD, curso 2024/25.
7. Ruegos y preguntas.

#### **28 de mayo de 2025 (Acta nº49)**

##### **ORDEN DEL DÍA:**

1. Lectura y aprobación, si procede, de actas.
2. Informe de la Sra. Vicedecana de Ordenación Académica.
3. Calendario Académico, curso 2025/26.
4. Calendario de Exámenes, curso 2025/26.
5. Horarios del curso académico 2025/26.
6. Modificaciones del POD, curso 2024/25.
7. Ruegos y preguntas.



Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

## COMISIÓN DE RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

La comisión de reconocimiento de créditos se reunió en una sesión con el siguiente orden del día:

### **24 de septiembre de 2024 (Acta nº26)**

ORDEN DEL DÍA:

1. Lectura y aprobación, si procede, del acta de la sesión anterior.
2. Estudio de las solicitudes de expedientes de adaptación de estudios y traslados.
3. Estudio de las solicitudes de reconocimiento de créditos.
4. Ruegos y preguntas.

## COMISIÓN DE ASUNTOS ECONÓMICOS

La comisión de asuntos económicos se reunió en una sesión con el siguiente orden del día:

### **10 de enero de 2025 (Acta nº23)**

ORDEN DEL DÍA:

1. Aprobación del acta nº22.
2. Aprobación del cierre del presupuesto del año 2024.
3. Estudio del presupuesto del año 2025.
4. Ruegos y preguntas.

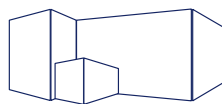
## COMISIÓN DE ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE PRÁCTICAS EN EMPRESAS

La comisión de organización y control de prácticas se reunió en la siguiente sesión con el orden del día que se detalla:

### **1 de julio de 2025 (Acta nº59)**

ORDEN DEL DÍA:

1. Lectura y aprobación, si procede, del acta anterior.
2. Informe sobre las prácticas externas del curso 2024/25.
3. Informe sobre la normativa de prácticas de la US.
4. Organización de las prácticas del curso 2025/26 y decisión del número de plazas en cada titulación.
5. Petición de tutores académicos a los Departamentos con docencia para el curso 2025/26.
6. Ruegos y preguntas.



Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

## COMISIÓN DE DIVULGACIÓN Y RELACIONES EXTERNAS

La comisión de divulgación y relaciones externas se reunió en una sesión con el siguiente orden del día:

### **22 de enero de 2025 (Acta nº13)**

ORDEN DEL DÍA:

1. Aprobación, si procede, del acta de la sesión anterior.
2. Resolución de las solicitudes de ayudas para actividades de divulgación (convocatoria de la Facultad).
3. Ruegos y preguntas.

## COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ESTUDIOS DE FÍSICA. GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO DE GRADO

La comisión se reunió en varias sesiones con los siguientes órdenes del día:

### **7 de octubre de 2024 (Acta nº44)**

ORDEN DEL DÍA:

1. Aprobación si procede del acta de la sesión anterior.
2. Presentación y aprobación, si procede, del autoinforme de seguimiento del Grado en Física correspondiente al curso 2023/24 (convocatoria 2024/25).
3. Ruegos y preguntas.

### **25 de junio de 2025 (Acta nº45)**

ORDEN DEL DÍA:

1. Aprobación del acta anterior.
2. Aprobación de los Informes de Seguimiento y Planes de Mejora de los Títulos.
3. Análisis del proceso de modificación del Itinerario Doble Grado Física-Ingeniería de Materiales.
4. Ruegos y Preguntas.

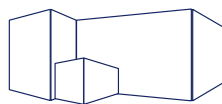
## COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE MATERIALES. GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO DE GRADO

La comisión se reunió en diversas sesiones con los siguientes órdenes del día:

### **6 de marzo de 2025 (Acta nº37)**

ORDEN DEL DÍA:

1. Aprobación del Acta anterior.
2. Informe de situación actual del Grado y Dobles Grados. Plan de actuaciones.
3. Ruegos y Preguntas.



Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

**25 de junio de 2025 (Acta nº38)**

ORDEN DEL DÍA:

1. Aprobación del acta anterior.
2. Aprobación de los Informes de Seguimiento y Planes de Mejora de los Títulos.
3. Análisis del proceso de modificación del Itinerario Doble Grado Física-Ingeniería de Materiales.
4. Ruegos y Preguntas.

**COMISIÓN DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL DOBLE GRADO EN FÍSICA E INGENIERÍA DE MATERIALES**

La comisión se reunió en una sesión con el siguiente orden del día:

**25 de junio de 2025 (Acta nº2)**

ORDEN DEL DÍA:

1. Aprobación del acta anterior.
2. Aprobación de los Informes de Seguimiento y Planes de Mejora de los Títulos.
3. Análisis del proceso de modificación del Itinerario Doble Grado Física-Ingeniería de Materiales.
4. Ruegos y Preguntas.

**COMISIÓN DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL CENTRO**

La comisión se reunió en diversas sesiones con los siguientes órdenes del día:

**26 de noviembre de 2024 (Acta nº13)**

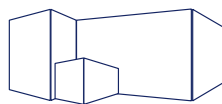
ORDEN DEL DÍA:

1. Lectura y aprobación, si procede, del acta de la sesión anterior.
2. Discusión y aprobación de la modificación sustancial de la Memoria de Verificación del Máster U. en Microelectrónica, Diseño y Aplicaciones de Sistemas Micro/nanométricos.
3. Aprobación de la Comisión de Seguimiento del Doble Grado Química-Ingeniería de Materiales.
4. Ruegos y preguntas.

**4 de julio de 2025 (Acta nº14)**

ORDEN DEL DÍA:

1. Lectura y aprobación, si procede, del acta de la sesión anterior.
2. Discusión y aprobación de la modificación sustancial de la Memoria de Verificación del Máster U. en Microelectrónica, Diseño y Aplicaciones de Sistemas Micro/nanométricos.



Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

3. Aprobación de la Comisión de Seguimiento del Doble Grado Química-Ingeniería de Materiales
4. Ruegos y preguntas.

### 3. ORGANIZACIÓN DOCENTE Y ACTIVIDADES ACADÉMICAS

#### PROGRAMAS DE MOVILIDAD

El Programa SICUE permite la movilidad de estudiantes entre Universidades españolas para realizar sus estudios. Existen convenios con las siguientes Universidades: Alicante, Autónoma de Barcelona, Autónoma de Madrid, Barcelona, Cantabria, Complutense de Madrid, Córdoba, Extremadura, Granada, La Laguna, Las Islas Baleares, Murcia, Oviedo, País Vasco, Salamanca, Santiago de Compostela, Zaragoza, Valencia, Valladolid, Politécnica de Cataluña, Politécnica de Madrid y Rey Juan Carlos. Otros convenios adicionales de los que son responsables la Facultad de Matemáticas y la Facultad de Química son accesibles a alumnos de Doble Grado. En el curso 2023-24 ha habido 10 alumnos SICUE salientes del Grado en Física, 4 del Doble Grado en Física e Ingeniería de Materiales y 7 alumnos SICUE entrantes en el Grado en Física.

En el ámbito del Intercambio académico del Programa Erasmus, 37 alumnos de grado la Facultad de Física estuvieron matriculados en universidades extranjeras: Universidad de Strasbourg, Universidad de Aveiro, Universidad de Münster, Yves Centrale Supélec, Universidad de Torino, Universidad de Bordeaux, Universidad Técnica de Graz, Politécnica de Gdansk, Politécnica de Lublin, Universidad de Milano, Universidad de Nantes, Universidad Paris-Saclay, Universidad de Pavia, Universidad Ludwig-Maximilian Munich. Hemos tenido un total de 8 alumnos Erasmus entrantes.

En este curso 2024-25 ha continuado el convenio con la Universidad de Münster (Alemania) por el cual los alumnos de ambas universidades que se acojan al programa de intercambio podrán alcanzar una doble titulación de Máster por la Universidad de Sevilla y del Máster en Física por la Universidad de Münster. Durante este curso un estudiante de la Universidad de Münster ha participado en el Máster en Ciencia y Tecnología de Nuevos Materiales. Además, dos alumnos han participado en el programa de Convenios con la Universidad USA Swarthmore (EEUU) e IFSA (EEUU).

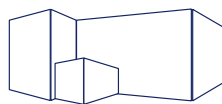
#### PREMIOS

Premio Mejor Expediente Académico del Excmo. Ayuntamiento de Sevilla, curso 2024/25: Irene Vigneron González, Graduada en Física.

Premio Mejor Expediente Académico de la Real Maestranza de Caballería de Sevilla, curso 2024/25: Irene Vigneron González, Graduada en Física.

Premios Extraordinarios Fin de Estudios en las titulaciones que se imparten en el centro, curso 2024/25:

- Irene Vigneron González, Graduada en Física.
- David González Petit-Breuilh, Graduado en Ingeniería de Materiales.



Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

- María del Carmen Mendoza Romasanta, Graduada en Física y Graduada en Ingeniería de Materiales.
- Erick Einar García Gonzales, Máster Universitario en Física Nuclear
- Mario Pliego Padilla, Máster Universitario en Microelectrónica: Diseño y Aplicaciones de Sistemas Micro/Nanométricos.

## 4. INNOVACIÓN DOCENTE

### ACTIVIDADES DEL POAT (Plan de Orientación y Acción Tutorial)

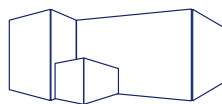
- Jornada de Bienvenida a los alumnos de nuevo ingreso en la Facultad de Física (6 de septiembre de 2024).
- Proyecto de Mentoría (con reconocimiento de créditos). Taller para alumnos mentores (11 y 18 de noviembre de 2024). Mentorización para alumnos de nuevo ingreso.
- Proyecto Tutor. Tutorización de alumnos de nuevo ingreso por profesores de nuestro centro.
- Proyecto Contar la Física (con reconocimiento de créditos). Divulgación de la Física en jornadas de puertas abiertas (QUIFIBIOMAT, 4-14 de noviembre de 2024); Feria de la Ciencia, 22 al 24 de abril de 2024; Salón del Estudiante, 24 al 29 de marzo de 2024 y en la Noche Europea de los Investigadores (27 de septiembre de 2024).
- QUIFIBIOMAT (en coordinación con las facultades de Matemáticas, Biología y Química). Visitas de los centros de secundaria durante las semanas de la ciencia (4-14 de noviembre de 2024).
- Visita de los estudiantes a centros de interés científico-tecnológico. Visita a las instalaciones del Centro de Control Aéreo de Sevilla (Enaire), 15 de noviembre de 2024.
- Visita de los estudiantes a centros de interés científico-tecnológico. Visita al Centro Nacional de Fusión (CIEMAT, Madrid), 27 de enero de 2025. Visita al Instituto de Ciencias de los Materiales de Madrid, 28 de enero de 2025.
- Talleres para la elaboración del Trabajo Fin de Grado. Serie de 4 talleres impartidos por profesores de nuestro centro.

### CURSOS DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO

- Se han organizado a través del ICE dos Cursos de Python, Introducción (16-20/6/25) y Aplicaciones Avanzadas (24-27/6/25)

### CONCURSOS

- Artículo científico del mes – Curso 2023/24. Concurso que premia las mejores publicaciones científicas de cada mes en la Facultad de Física. Financiado por el VII PPIT de la US. Entrega de premios, 20 de diciembre de 2024.



Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

## AYUDA RECIBIDAS PARA PROYECTOS DE INNOVACIÓN DOCENTE

### IV Plan Propio de Docencia:

- Convocatoria de ayudas para impulsar, implantar y/o consolidar los Planes de Orientación y Acción Tutorial (POAT) en los centros propios de la Universidad de Sevilla (Ref. 1.2.3). Ayuda para el POAT de la Facultad de Física. Coordinador: Pablo García Sánchez. Cantidad de la ayuda: 1.272,56 € (2024), 2.740,95€ (2025)
- Acciones formativas para la adquisición y la mejora del diseño de la enseñanza, el aprendizaje de los estudiantes, metodologías didácticas, competencias digitales, tutoría y evaluación (Ref 2.1.2). Ayuda para el curso destinado al PDI, introducción a la programación en Python. Coordinador: Pablo García Sánchez.
- Acción Ref. 323 – Fomento de las actividades económicas, sociales y empresariales entre el alumnado de Grado y de Postgrado (ALUMNI US). Coordinador: Pablo García Sánchez. 1000 €.

### VII Plan Propio de Investigación y Transferencia:

- Convocatoria de Ayudas para Actividades de Divulgación Científica. Ayuda para Actividades de Divulgación de la Facultad de Física durante el curso 2024-25. 2000 €. Coordinador: Pablo García Sánchez.
- Convocatoria de Ayudas para Actividades de Divulgación Científica. Ayuda para participación las facultades de Biología, Física, Química y Matemáticas en la XXIII Feria de la Ciencia de Sevilla. Solicitud conjunta de los cuatro centros de ciencias del Campus Reina Mercedes. Cantidad: 5800 €.
- Premio Universidad de Sevilla a Trabajos de Investigación de Especial Relevancia. Modalidad B: Premio al artículo científico del mes en los centros de la Universidad de Sevilla. Ayuda para el concurso del artículo del mes de la Facultad de Física- 2024/25. Cantidad: 2000 €.

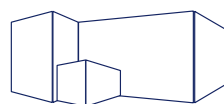
## 5. PRESUPUESTO, INFRAESTRUCTURAS, OBRAS E INSTALACIONES

El [presupuesto de la Universidad de Sevilla para el ejercicio 2024](#) fue informado favorablemente por el Consejo de Gobierno el 20 de diciembre de 2023, siendo aprobado por el Consejo Social en sesión ordinaria el 21 de diciembre de 2023.

Por Resolución Rectoral de 20 de diciembre de 2024 se acordó la [prórroga del presupuesto de la Universidad de Sevilla de 2024](#) para el ejercicio económico 2025.

Posteriormente, el [presupuesto para el ejercicio 2025](#) fue informado favorablemente por el Consejo de Gobierno el 24 de junio de 2025 y aprobado por el Consejo Social en sesión ordinaria el 25 de junio de 2025.

La tabla a continuación resume las principales partidas presupuestarias recibidas por la Facultad de Física durante ambos ejercicios. Dichas cuentas han sido informadas y



Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

gestionadas en la Comisión de Asuntos Económicos, delegada de Junta de Facultad<sup>1</sup>, y su cierre ha sido informado y aprobado en Junta de Facultad<sup>2</sup>.

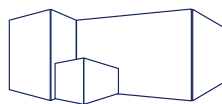
| Partidas Presupuestarias                     | Ejercicio 2024 | Ejercicio 2025 |
|----------------------------------------------|----------------|----------------|
| <b>Presupuesto Ordinario</b>                 |                |                |
| Capítulo II (fungible)                       | 43.216,00 €    | 45.477,00 €    |
| Capítulo VI (inventariable)                  | 21.000,00 €    | 21.000,00 €    |
| <b>Ayudas Ref. 1.2 – PPD-US</b>              |                |                |
| Componente Básica – Cap. II                  | 5.996,98 €     | 5.996,98 €     |
| Componente Básica – Cap. VI                  | 17.745,11 €    | 17.745,00 €    |
| Componente Coyuntural – Cap. II              |                | 1.000,00 €     |
| Componente Coyuntural – Cap. VI              | 6.000,00 €     | 3.000,00 €     |
| Plan de Orientación y Acción Tutorial (POAT) | 4.042,66 €     | 4.013,51 €     |
| Ayudas a Másteres                            | 3.437,38 €     | 3.426,56 €     |
| Ayudas a Títulos Virtualizados               | 928,00 €       | 928,00 €       |

La disposición de los fondos anteriores ha permitido el funcionamiento adecuado del centro durante el curso académico 2024-25 y acometer, entre otras, las siguientes actuaciones significativas entre septiembre de 2024 y agosto de 2025, de las cuales se ha informado en Junta de Facultad:

- Reforma del aula 6: cambio de mobiliario, cortinas, insonorización y electrificación de los pupitres (cofinanciado por la Dirección General del Espacio Universitario).
- Reemplazo de tramo de escalera entre la segunda y la tercera planta (financiado íntegramente por la Dirección General del Espacio Universitario).
- Adquisición de video proyectores para la renovación de equipos obsoletos en el Aula 1 y el Aula 7.
- Adquisición de sillas y mesas para distintos espacios de la Facultad (delegación y sala de tutorías).
- Adquisición de equipos informáticos (administrador, secretaría y taller).
- Reconversión del baño de caballeros de la planta baja en almacén.
- Sustitución de las mesas de la sala comedor.
- Adquisición de distintos equipos, montajes y almacenaje de prácticas de laboratorio.
- Co-financiación de las licencias de programas informáticos (Matlab y Mathematica).
- Compra de candados para las taquillas de estudiantes.
- Equipamiento audiovisual de la sala de juntas.

<sup>1</sup> Actas de las reuniones de 14 de enero de 2024, de 13 de enero de 2025 y de 23 de enero de 2026.

<sup>2</sup> Actas de las reuniones de 18 de enero de 2024, de 15 de enero de 2025 y de 30 de enero de 2026.



Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

## **ANEXO I: COMPOSICIÓN DE LA JUNTA DE FACULTAD**

### **SECTOR A**

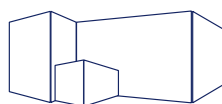
Acosta Jiménez, Antonio José  
Andrés Martín, María Victoria  
Arias Carrasco, José M  
Caballero Carretero, Juan Antonio  
Casado Pascual, Jesús  
Cortés Giraldo, Miguel Ángel  
Fernández Berni, Jorge  
Freire Rosales, Manuel José  
Gallardo Cruz, María Carmen  
García Sánchez, Pablo  
Gómez Camacho, Joaquín  
Gutiérrez Mora, Felipe  
Huertas Sánchez, Gloria  
Jiménez Melendo, Manuel  
Martín Olalla, José María  
Martínez Fernández, Julián  
Maynar Blanco, Pablo  
Medina Mena, Francisco  
Morales Rodríguez, Ana  
Oñorbe Bernis, José  
Pérez Izquierdo, Alberto Tomás  
Prados Montaña, Antonio  
Ramírez Rico, Joaquín  
Ramos Reyes, Antonio  
Río Fernández, Rocío del  
Rodríguez Boix, Rafael  
Rodríguez Gallardo, Manuela  
Romero Landa, Francisco Javier  
Rosa Utrera, José Manuel  
Viezzler, Eleonora

### **SECTOR B**

Casal Berbel, Jesús

### **SECTOR C**

Aranda Rivero, Fernando  
Balme Hidalgo, María José  
Benítez Pineda, Pablo  
Carrera Benítez, Carlos  
Carretero Acebe, Esther



Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

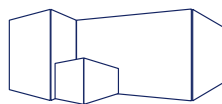
Cortés Rendón, Pablo Jesús  
España Martín, Javier  
García Rodríguez, José Enrique  
Góngora Jiménez, Joaquín  
González Márquez, Marina  
González Ruiz, Pablo  
Hans Bernete, Francisco Miguel  
López Carballar, Sabas  
Mato Gómez, Lucía  
Mayorga Fernández, Inmaculada  
Molina Ponce, Antonio  
Muñiz Sánchez, Ángela  
Parejo Bobillo, Ana  
Retamino Herce, Víctor  
Romero Morales, Carlos  
Ruiz Campos, Ángel  
Sevillano Rodríguez, Lina  
Verdejo Quemada, Juan

#### SECTOR D

Barcia Martín, Raquel  
Labella Ruiz, Ascensión  
Ortiz Ariza, Estefanía  
Romero Agüero, Antonio

#### REPRESENTANTES DEPARTAMENTOS

|                             |                                                                    |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Ayala Espinar, Regla        | (Dpto. de Química Inorgánica)                                      |
| Barba Briosó, Cinta         | (Dpto. de Cristalografía)                                          |
| Benjumea Acevedo, Juan C.   | (Dpto. de Geometría y Topología)                                   |
| Domingo Martínez, Jaime J.  | (Dpto. de Análisis Económico y Economía Política)                  |
| Gallardo López, Ángela      | (Dpto. de Física de la Materia Condensada)                         |
| Maestre Caballero, Faustino | (Dpto. de Ecuaciones Diferenciales y Análisis Numérico)            |
| Martín Márquez, Victoria    | (Dpto. de Análisis Matemático)                                     |
| Moro Muñoz, Antonio M.      | (Dpto. de Física Atómica, Molecular y Nuclear)                     |
| Paúl Escolano, Antonio G.   | (Dpto. de Ingeniería y Ciencia de los Materiales y del Transporte) |
| Reinoso Cuevas, José A.     | (Dpto. de Mecánica Medios Continuos y Teoría de Estructuras)       |
| Romero García, Alberto      | (Dpto. de Ingeniería Química)                                      |
| Soria del Hoyo, Carlos      | (Dpto. de Electrónica y Electromagnetismo)                         |
| Tornero Sánchez, José María | (Dpto. de Álgebra)                                                 |



Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

## **ANEXO II: COMPOSICIÓN DE LAS COMISIONES DEL CENTRO**

### **COMISIONES DELEGADAS DE JUNTA DE FACULTAD**

#### **COMISIÓN PARA LA ELABORACIÓN DEL REGLAMENTO DEL CENTRO**

Acosta Jiménez, Antonio J. (Decano)  
Viezzler, Eleonora (Secretaria)  
Arias Carrasco, José M.  
Ruiz Campos, Ángel  
Mato Gómez, Lucía

#### **COMISIÓN DE ORDENACIÓN ACADÉMICA**

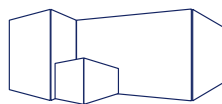
Andrés Martín, María Victoria (por delegación)  
Rodríguez Boix, Rafael  
Martín Olalla, José María  
Prados Montaña, Antonio  
Paúl Escolano, Antonio G.  
Romero García, Alberto  
Ruiz Campos, Ángel  
Romero Morales, Carlos  
García Rodríguez, José Enrique

#### **COMISIÓN DE ASUNTOS ECONÓMICOS**

Gutiérrez Mora, Felipe (por delegación)  
Ramos Reyes, Antonio  
Jiménez Melendo, Manuel  
Casado Pascual, Jesús  
González Ruiz, Pablo  
Ruiz Campos, Ángel

#### **COMISIÓN DE ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE PRÁCTICAS EN EMPRESA**

Romero Landa, Francisco Javier  
Respaldiza Galisteo, Miguel Ángel  
Ramírez Rico, Joaquín  
Soria del Hoyo, Carlos  
Ayala Espinar, Regla  
León Casado, Lola  
Cañadas Cabrero, Carmen  
García Rodríguez, José Enrique  
Ruiz Campos, Ángel



Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

### **COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ESTUDIOS Y GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO DE GRADO EN FÍSICA**

Acosta Jiménez, Antonio J. (Decano)  
Viezzer, Eleonora (Secretaria)  
Romero Landa, Francisco Javier  
Rodríguez Boix, Rafael  
Morales Rodríguez, Ana  
Pérez Izquierdo, Alberto T.  
Andrés Martín, María Victoria  
Góngora Jiménez, Joaquín  
Ruiz Campos, Ángel  
Aranda Rivero, Fernando

### **COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ESTUDIOS Y GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO DE GRADO EN INGENIERÍA DE MATERIALES**

Acosta Jiménez, Antonio J. (Decano)  
Viezzer, Eleonora (Secretaria)  
Romero Landa, Francisco Javier  
Paúl Escolano, Antonio G.  
Ayala Espinar, Regla  
Río Fernández, Rocío del  
Romero García, Alberto  
Cortés Rendón, Pablo Jesús  
García Rodríguez, José Enrique  
Romero Morales, Carlos

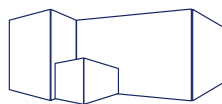
### **COMISIÓN DE RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS**

Acosta Jiménez, Antonio J. (Decano)  
Viezzer Eleonora (Secretaria)  
Morales Rodríguez, Ana  
Río Fernández, Rocío del  
Labella Ruiz, Ascensión  
Cañadas Cabrero, Marina  
Ruiz Campos, Ángel

### **COMISIONES NO DELEGADAS JUNTA DE FACULTAD**

#### **COMISIÓN DE DOCENCIA**

Acosta Jiménez, Antonio J.  
Arias Carrasco, José M. (Presidente)  
García Rodríguez, José Enrique



Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

Romero Morales, Carlos  
Ruiz Campos, Ángel

### **COMISIÓN DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL CENTRO**

Acosta Jiménez, Antonio J. (Decano)  
Viezzler Eleonora (Secretaria)  
Arias Carrasco, José M.  
Medina Mena, Francisco  
Romero Landa, Francisco Javier  
García Vázquez, Juan Carlos  
Romero Agüero, Antonio  
Ruiz Campos, Ángel

### **COMISIÓN DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL DOBLE GRADO EN FÍSICA E INGENIERÍA DE MATERIALES**

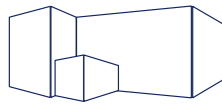
Acosta Jiménez, Antonio J. (Decano)  
Viezzler, Eleonora (Secretaria)  
Soria del Hoyo, Carlos  
Romero Landa, Francisco Javier  
Paúl Escolano, Antonio G.  
Ordóñez Cabello, Lucía  
Pedraza Pérez, Claudia  
Sevillano Rodríguez, Lina

### **COMISIÓN DE TALLER**

Gutiérrez Mora, Felipe (por delegación)  
Valverde Millan, José M.  
Espino Navas, José M.  
Cano Durán, José P.

### **COMISIÓN DE DIVULGACIÓN Y RELACIONES EXTERNAS**

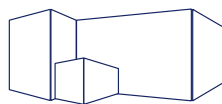
García Sánchez, Pablo (por delegación)  
Caballero Carretero, Juan Antonio  
Gallardo López, Ángela  
Rodríguez Gallardo, Manuela  
Sánchez Quintanilla, Miguel Ángel  
León Casado, Lola  
Ortiz Ariza, Estefanía  
Blázquez Gámez, Javier  
Romero Morales, Carlos  
Sevillano Rodríguez, Lina  
Suárez Sosa, Pablo



Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

### **JUNTA ELECTORAL**

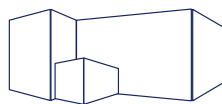
Viezzzer Eleonora (Presidenta)  
Caballero Carretero, Juan Antonio  
Casal Berbel, Jesús  
Ruiz campos, Ángel  
Gómez García, Fernando  
Romero Agüero, Antonio  
León Casado, Lola



Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

## **ANEXO III: COMPOSICIÓN DE LA DELEGACIÓN DE ESTUDIANTES DEL CENTRO**

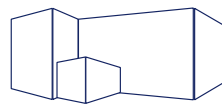
Aranda Rivero, Fernando  
Botella Jiménez, Pablo  
Carrera Benítez, Carlos  
Carretero Acebes, Esther  
Cortés Rendón, Pablo Jesús  
Écija Laguna, Pablo  
España Martín, Javier  
Flores Moreno, Dalia  
García Rodríguez, José Enrique  
Góngora Jiménez, Joaquín  
González Márquez, Marina  
González Ruiz, Pablo  
Hans Bernete, Francisco Miguel  
Juez-Sarmiento García, Isabella  
León Moreno, Amaro  
Martín Ortega, Sergio  
Mato Gómez, Lucía  
Mayorga Fernández, Inmaculada  
Molina Ponce, Antonio  
Muñiz Sánchez, Ángela  
Parejo Bobillo, Ana  
Pérez Cantillón, Carmen  
Romero Morales, Carlos  
Romero San Francisco, María  
Ruiz Campano, Jesús  
Ruiz Campos, Ángel  
Sánchez-Barbudo Piñeiro, Guillermo  
Sevillano Rodríguez, Lina  
Vargas Martínez, Reyes  
Verdejo Quemada, Juan



Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

## ANEXO IV: PREINSCRIPCIÓN CURSO ACADÉMICO 2024/2025

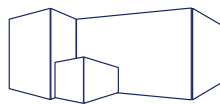
| Titulación                                                         | Número |
|--------------------------------------------------------------------|--------|
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales                | 22     |
| Grado en Física                                                    | 95     |
| Grado en Ingeniería de Materiales                                  | 26     |
| Máster Unv. en Física Nuclear por la UAM,UCM,UB,UGR,USAL y la US   | 16     |
| Máster Unv. en Microelectrónica: Diseño y Aplicaciones de Sistemas | 51     |



Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

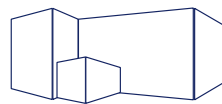
## ANEXO V: RELACIÓN DE ALUMNOS MATRICULADOS POR ASIGNATURAS

|                                                     |                                                |    |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------|----|
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Álgebra Lineal y Geometría                     | 23 |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Análisis Matemático                            | 28 |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Fundamento de Economía y Empresa               | 22 |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Métodos Matemáticos I                          | 23 |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Programación Científica                        | 19 |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Química I                                      | 19 |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Técnicas Experimentales Básicas                | 24 |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Electromagnetismo                              | 34 |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Mecánica y Ondas                               | 53 |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Métodos Matemáticos II                         | 38 |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Termodinámica                                  | 33 |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Métodos Numéricos y de Simulación              | 27 |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Circuitos Eléctricos: Teoría e Instrumentación | 31 |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Química II                                     | 23 |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Física Cuántica                                | 24 |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Óptica                                         | 22 |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Electrodinámica Clásica                        | 19 |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Física Matemática                              | 24 |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Mecánica Teórica                               | 22 |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Comportamiento Mecánico                        | 14 |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Electrónica Física                             | 28 |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Física del Estado Sólido                       | 24 |



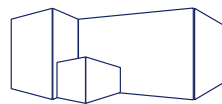
Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

|                                                     |                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----|
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Física Estadística                                                  | 24 |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Corrosión y Protección                                              | 11 |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Materiales Cerámicos                                                | 11 |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Materiales Poliméricos                                              | 16 |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Mecánica Cuántica                                                   | 10 |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Obtención de Materiales                                             | 8  |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Técnicas Experimentales I                                           | 7  |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Comportamiento Térmico, Eléctrico, Óptico y Magnético de Materiales | 9  |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Física Nuclear y de Partículas                                      | 16 |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Materiales Metálicos                                                | 10 |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Técnicas Experimentales II                                          | 11 |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Ampliación de Física del Estado Sólido                              | 6  |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Astrofísica                                                         | 2  |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Física Atómica y Molecular                                          | 2  |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Fuentes de Energía                                                  | 4  |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Gestión de Residuos                                                 | 19 |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Ingeniería de Superficies                                           | 17 |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Medio Ambiente y Meteorología                                       | 1  |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Proyectos                                                           | 19 |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Sensores y Procesado de Señal                                       | 3  |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Análisis Numérico y Experimental en Materiales Estructurales        | 2  |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Biomateriales                                                       | 16 |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Conservación y Restauración de Bienes Culturales                    | 2  |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Fallos en Servicio                                                  | 3  |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Ingeniería de Calidad y End                                         | 1  |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Materiales Compuestos                                               | 15 |



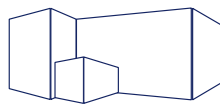
Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

|                                                     |                                                 |    |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----|
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Materiales para la Construcción                 | 1  |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Nanomateriales y Nanotecnología                 | 1  |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Prácticas de Empresa                            | 4  |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Procesado de Materiales                         | 16 |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Soldadura y Técnicas Afines                     | 2  |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Tecnología de Plasma y Materiales               | 1  |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Trabajo Fin de Grado                            | 17 |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Física General 1                                | 28 |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Física General 2                                | 33 |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Créditos Optativos cursados en Movilidad I      | 6  |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales | Créditos Optativos cursados en Movilidad III    | 3  |
| Doble Grado en Física y Matemáticas                 | Álgebra Lineal y Geometría I                    | 26 |
| Doble Grado en Física y Matemáticas                 | Cálculo Infinitesimal                           | 25 |
| Doble Grado en Física y Matemáticas                 | Informática                                     | 25 |
| Doble Grado en Física y Matemáticas                 | Álgebra Básica                                  | 25 |
| Doble Grado en Física y Matemáticas                 | Química                                         | 22 |
| Doble Grado en Física y Matemáticas                 | Cálculo Numérico I                              | 25 |
| Doble Grado en Física y Matemáticas                 | Técnicas Experimentales Básicas                 | 25 |
| Doble Grado en Física y Matemáticas                 | Mecánica y Ondas                                | 32 |
| Doble Grado en Física y Matemáticas                 | Termodinámica                                   | 29 |
| Doble Grado en Física y Matemáticas                 | Álgebra Lineal y Geometría II                   | 26 |
| Doble Grado en Física y Matemáticas                 | Diferenciación de Funciones de Varias Variables | 20 |
| Doble Grado en Física y Matemáticas                 | Matemática Discreta                             | 19 |
| Doble Grado en Física y Matemáticas                 | Series de Funciones e Integral de Lebesgue      | 20 |
| Doble Grado en Física y Matemáticas                 | Cálculo Numérico II                             | 20 |
| Doble Grado en Física y Matemáticas                 | Ecuaciones Diferenciales Ordinarias             | 23 |



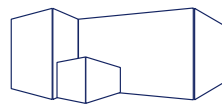
Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

|                                     |                                                |    |
|-------------------------------------|------------------------------------------------|----|
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Integración de Funciones de Varias Variables   | 25 |
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Topología                                      | 23 |
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Electromagnetismo                              | 20 |
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Óptica                                         | 17 |
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Ampliación de Ecuaciones Diferenciales         | 18 |
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Elementos de Probabilidad y Estadística        | 18 |
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Funciones de Una Variable Compleja             | 17 |
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Métodos Numéricos y de Simulación              | 14 |
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Circuitos Eléctricos. Teoría e Instrumentación | 18 |
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Modelización Matemática                        | 17 |
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Programación Matemática                        | 21 |
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Teoría de la Probabilidad                      | 22 |
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Física Cuántica                                | 19 |
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Estructuras Algebraicas                        | 19 |
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Física Matemática                              | 20 |
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Geometría Local de Curvas y Superficies        | 15 |
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Inferencia Estadística                         | 19 |
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Mecánica Teórica                               | 16 |
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Análisis Funcional                             | 5  |
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Electrónica Física                             | 19 |
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Física del Estado Sólido                       | 20 |
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Física Estadística                             | 17 |
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Geometría y Topología de Superficies           | 17 |
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Lógica Matemática y Fundamentos                | 2  |
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Modelos Lineales y Diseño de Experimentos      | 12 |
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Teoría de Códigos y Criptografía               | 5  |



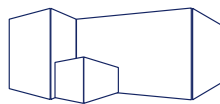
Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

|                                     |                                                                     |    |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----|
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Prácticas Externas                                                  | 1  |
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Álgebra Conmutativa y Geometría Algebraica                          | 2  |
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Ampliación de Física del Estado Sólido (FMC)                        | 1  |
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Análisis Funcional y Ecuaciones en Derivadas Parciales              | 9  |
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Astrofísica                                                         | 3  |
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Biofísica                                                           | 1  |
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Ciencias de la Computación                                          | 1  |
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Ecuaciones en Derivadas Parciales                                   | 9  |
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Electrodinámica Clásica                                             | 19 |
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Electromagnetismo Aplicado (EE)                                     | 1  |
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Física Atómica y Molecular (FAMN)                                   | 10 |
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Física de Materiales                                                | 1  |
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Geometría Aplicada                                                  | 4  |
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Mecánica Cuántica                                                   | 16 |
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Técnicas Experimentales I                                           | 23 |
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Teoría Analítica de Números                                         | 7  |
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Variedades Diferenciables                                           | 2  |
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Álgebra, Combinatoria y Computación                                 | 2  |
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Análisis de Datos Multivariantes                                    | 2  |
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Complementos de Modelización y Optimización Numérica                | 1  |
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Comportamiento Térmico, Eléctrico, Óptico y Magnético de Materiales | 2  |
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Física Nuclear y de Partículas                                      | 20 |
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Fuentes de Energía                                                  | 1  |
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Homología Simplicial                                                | 1  |
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Mecánica Cuántica Relativista (FAMN)                                | 5  |
| Doble Grado en Física y Matemáticas | Medio Ambiente y Meteorología                                       | 4  |



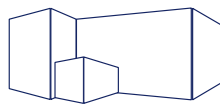
Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

|                                                      |                                              |    |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----|
| Doble Grado en Física y Matemáticas                  | Técnicas Experimentales II                   | 23 |
| Doble Grado en Física y Matemáticas                  | Trabajo Fin de Grado                         | 19 |
| Doble Grado en Física y Matemáticas                  | Variable Compleja                            | 1  |
| Doble Grado en Física y Matemáticas                  | Física General 1                             | 29 |
| Doble Grado en Física y Matemáticas                  | Física General 2                             | 27 |
| Doble Grado en Física y Matemáticas                  | Créditos Optativos cursados en Movilidad I   | 8  |
| Doble Grado en Física y Matemáticas                  | Créditos Optativos cursados en Movilidad II  | 4  |
| Doble Grado en Física y Matemáticas                  | Créditos Optativos cursados en Movilidad III | 4  |
| Doble Grado en Física y Matemáticas                  | Créditos Optativos cursados en Movilidad IV  | 2  |
| Doble Grado en Física y Matemáticas                  | Créditos Optativos cursados en Movilidad V   | 1  |
| Doble Grado en Física y Matemáticas                  | Créditos Optativos cursados en Movilidad VI  | 1  |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Biología                                     | 17 |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Cristalografía                               | 26 |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Física I                                     | 17 |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Física II                                    | 25 |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Fundamentos de Economía y Empresa            | 16 |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Matemáticas I                                | 15 |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Matemáticas II                               | 17 |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Operaciones Básicas de Laboratorio           | 15 |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Química General                              | 21 |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Química Analítica I                          | 29 |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Química Inorgánica I                         | 18 |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Informática y Diseño Gráfico                 | 14 |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Química Física I                             | 22 |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Química Orgánica I                           | 26 |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Bioquímica                                   | 19 |



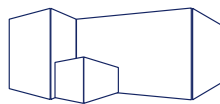
Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

|                                                      |                                                              |    |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----|
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Química Biológica                                            | 16 |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Química Física II                                            | 24 |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Química Analítica II                                         | 13 |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Química Física III                                           | 18 |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Química Inorgánica II                                        | 22 |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Comportamiento Electrónico y Térmico                         | 16 |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Diagramas y Transformaciones de Fase                         | 18 |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Química Orgánica II                                          | 22 |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Comportamiento Mecánico                                      | 15 |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Elasticidad y Resistencia de Materiales                      | 23 |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Corrosión y Protección                                       | 9  |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Gestión de Residuos                                          | 6  |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Materiales Cerámicos                                         | 12 |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Materiales Poliméricos                                       | 11 |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Microscopía y Espectroscopía de Materiales                   | 9  |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Obtención de Materiales                                      | 11 |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Comportamiento Óptico y Magnético                            | 10 |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Ingeniería Química                                           | 9  |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Materiales Metálicos                                         | 12 |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Química Orgánica III                                         | 11 |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Trabajo Fin de Grado                                         | 12 |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Ingeniería de Superficies                                    | 5  |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Materiales Electrónicos                                      | 8  |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Modelización de Materiales                                   | 8  |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Redacción y Ejecución de Proyectos                           | 8  |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Análisis Numérico y Experimental en Materiales Estructurales | 1  |



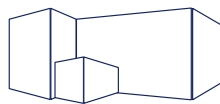
Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

|                                                      |                                                      |     |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----|
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Biomateriales                                        | 8   |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Fallos en Servicio                                   | 2   |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Ingeniería de Calidad y End                          | 1   |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Materiales Compuestos                                | 8   |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Materiales para Construcción                         | 2   |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Nanomateriales y Nanotecnología                      | 4   |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Prácticas en Empresa                                 | 3   |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Procesado de Materiales                              | 11  |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Soldadura y Técnicas Afines                          | 2   |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Tecnología de Plasma y Materiales                    | 2   |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Determinación de Estructuras de Compuestos Orgánicos | 1   |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Tecnología de Alimentos                              | 2   |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Ampliación de Química Física                         | 1   |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Análisis de Alimentos                                | 1   |
| Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | Química Inorgánica Biológica                         | 1   |
| Grado en Física                                      | Álgebra Lineal y Geometría                           | 102 |
| Grado en Física                                      | Análisis Matemático                                  | 122 |
| Grado en Física                                      | Métodos Matemáticos I                                | 108 |
| Grado en Física                                      | Programación Científica                              | 101 |
| Grado en Física                                      | Química                                              | 97  |
| Grado en Física                                      | Técnicas Experimentales Básicas                      | 107 |
| Grado en Física                                      | Circuitos Eléctricos: Teoría e Instrumentación       | 124 |
| Grado en Física                                      | Electromagnetismo                                    | 124 |
| Grado en Física                                      | Mecánica y Ondas                                     | 166 |
| Grado en Física                                      | Métodos Matemáticos II                               | 144 |
| Grado en Física                                      | Métodos Numéricos y de Simulación                    | 84  |



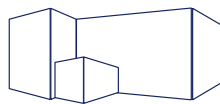
Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

|                 |                                                                         |     |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------|-----|
| Grado en Física | Termodinámica                                                           | 132 |
| Grado en Física | Electrodinámica Clásica                                                 | 103 |
| Grado en Física | Electrónica Física                                                      | 118 |
| Grado en Física | Física Cuántica                                                         | 91  |
| Grado en Física | Física del Estado Sólido                                                | 116 |
| Grado en Física | Física Estadística                                                      | 108 |
| Grado en Física | Física Matemática                                                       | 82  |
| Grado en Física | Mecánica Teórica                                                        | 73  |
| Grado en Física | Óptica                                                                  | 94  |
| Grado en Física | Ampliación de Física del Estado Sólido                                  | 27  |
| Grado en Física | Ampliación de Mecánica Estadística                                      | 36  |
| Grado en Física | Astrofísica                                                             | 45  |
| Grado en Física | Biofísica                                                               | 27  |
| Grado en Física | Circuitos Integrados                                                    | 6   |
| Grado en Física | Comportamiento Térmico, Eléctrico, Óptico y Magnético de los Materiales | 18  |
| Grado en Física | Electromagnetismo Aplicado                                              | 20  |
| Grado en Física | Física Atómica y Molecular                                              | 41  |
| Grado en Física | Física de Materiales                                                    | 14  |
| Grado en Física | Física Nuclear y de Partículas                                          | 100 |
| Grado en Física | Fuentes de Energía                                                      | 29  |
| Grado en Física | Mecánica Cuántica                                                       | 82  |
| Grado en Física | Mecánica Cuántica Relativista                                           | 33  |
| Grado en Física | Medio Ambiente y Meteorología                                           | 40  |
| Grado en Física | Prácticas Externas                                                      | 21  |
| Grado en Física | Sensores y Procesado de Señal                                           | 12  |



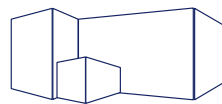
Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

|                                   |                                              |     |
|-----------------------------------|----------------------------------------------|-----|
| Grado en Física                   | Técnicas Experimentales I                    | 77  |
| Grado en Física                   | Técnicas Experimentales II                   | 80  |
| Grado en Física                   | Trabajo Fin de Grado                         | 94  |
| Grado en Física                   | Física General 1                             | 156 |
| Grado en Física                   | Física General 2                             | 158 |
| Grado en Física                   | Créditos Optativos cursados en Movilidad I   | 11  |
| Grado en Física                   | Créditos Optativos cursados en Movilidad II  | 9   |
| Grado en Física                   | Créditos Optativos cursados en Movilidad III | 6   |
| Grado en Física                   | Créditos Optativos cursados en Movilidad IV  | 3   |
| Grado en Física                   | Créditos Optativos cursados en Movilidad V   | 1   |
| Grado en Ingeniería de Materiales | Física I                                     | 44  |
| Grado en Ingeniería de Materiales | Informática y Diseño Gráfico                 | 37  |
| Grado en Ingeniería de Materiales | Matemáticas I                                | 38  |
| Grado en Ingeniería de Materiales | Química I                                    | 42  |
| Grado en Ingeniería de Materiales | Física II                                    | 45  |
| Grado en Ingeniería de Materiales | Fundamentos de Economía y Empresa            | 39  |
| Grado en Ingeniería de Materiales | Matemáticas II                               | 35  |
| Grado en Ingeniería de Materiales | Química II                                   | 39  |
| Grado en Ingeniería de Materiales | Comportamiento Electrónico y Térmico         | 26  |
| Grado en Ingeniería de Materiales | Diagramas y Transformaciones de Fase         | 34  |
| Grado en Ingeniería de Materiales | Estructura de Materiales                     | 26  |
| Grado en Ingeniería de Materiales | Química del Estado Sólido                    | 29  |
| Grado en Ingeniería de Materiales | Comportamiento Mecánico                      | 31  |
| Grado en Ingeniería de Materiales | Comportamiento Óptico y Magnético            | 22  |
| Grado en Ingeniería de Materiales | Elasticidad y Resistencia de Materiales      | 45  |
| Grado en Ingeniería de Materiales | Materiales Metálicos                         | 36  |



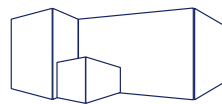
Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

|                                   |                                                              |    |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------|----|
| Grado en Ingeniería de Materiales | Corrosión y Protección                                       | 34 |
| Grado en Ingeniería de Materiales | Materiales Cerámicos                                         | 24 |
| Grado en Ingeniería de Materiales | Materiales Poliméricos                                       | 49 |
| Grado en Ingeniería de Materiales | Microscopía y Espectroscopía de Materiales                   | 22 |
| Grado en Ingeniería de Materiales | Obtención de Materiales                                      | 28 |
| Grado en Ingeniería de Materiales | Biomateriales                                                | 18 |
| Grado en Ingeniería de Materiales | Circuitos Eléctricos: Teoría e Instrumentación               | 2  |
| Grado en Ingeniería de Materiales | Conservación y Restauración de Bienes Culturales             | 3  |
| Grado en Ingeniería de Materiales | Ingeniería Química                                           | 2  |
| Grado en Ingeniería de Materiales | Materiales Compuestos                                        | 17 |
| Grado en Ingeniería de Materiales | Materiales con Funcionalidad Química-catalizadores           | 16 |
| Grado en Ingeniería de Materiales | Procesado de Materiales                                      | 33 |
| Grado en Ingeniería de Materiales | Gestión de Residuos                                          | 27 |
| Grado en Ingeniería de Materiales | Ingeniería de Superficies                                    | 24 |
| Grado en Ingeniería de Materiales | Materiales Electrónicos                                      | 27 |
| Grado en Ingeniería de Materiales | Modelización de Materiales                                   | 45 |
| Grado en Ingeniería de Materiales | Proyectos                                                    | 34 |
| Grado en Ingeniería de Materiales | Análisis Numérico y Experimental en Materiales Estructurales | 7  |
| Grado en Ingeniería de Materiales | Fallos en el Servicio                                        | 12 |
| Grado en Ingeniería de Materiales | Ingeniería de Calidad y END                                  | 17 |
| Grado en Ingeniería de Materiales | Materiales para Construcción                                 | 6  |
| Grado en Ingeniería de Materiales | Nanomateriales y Nanotecnología                              | 13 |
| Grado en Ingeniería de Materiales | Prácticas de Empresa                                         | 10 |
| Grado en Ingeniería de Materiales | Soldadura y Técnicas Afines                                  | 19 |
| Grado en Ingeniería de Materiales | Tecnología de Plasma y Materiales                            | 7  |
| Grado en Ingeniería de Materiales | Trabajo Fin de Grado                                         | 35 |



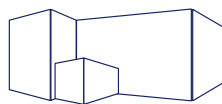
Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

|                                                                           |                                                                          |    |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----|
| Máster Universitario en Física Nuclear por la UAM,UCM,UB,UGR,USAL y la US | Astrofísica Nuclear                                                      | 8  |
| Máster Universitario en Física Nuclear por la UAM,UCM,UB,UGR,USAL y la US | Física Hadrónica                                                         | 17 |
| Máster Universitario en Física Nuclear por la UAM,UCM,UB,UGR,USAL y la US | Física Nuclear Aplicada II                                               | 34 |
| Máster Universitario en Física Nuclear por la UAM,UCM,UB,UGR,USAL y la US | Física Nuclear Experimental                                              | 57 |
| Máster Universitario en Física Nuclear por la UAM,UCM,UB,UGR,USAL y la US | Interacciones Débiles                                                    | 17 |
| Máster Universitario en Física Nuclear por la UAM,UCM,UB,UGR,USAL y la US | Física Nuclear Aplicada I                                                | 27 |
| Máster Universitario en Física Nuclear por la UAM,UCM,UB,UGR,USAL y la US | Trabajo Fin de Master                                                    | 44 |
| Máster Universitario en Física Nuclear por la UAM,UCM,UB,UGR,USAL y la US | Estructura Nuclear: Propiedades y Modelos                                | 54 |
| Máster Universitario en Física Nuclear por la UAM,UCM,UB,UGR,USAL y la US | Introducción a las Reacciones Nucleares                                  | 53 |
| Máster Universitario en Física Nuclear por la UAM,UCM,UB,UGR,USAL y la US | Técnicas Experimentales Avanzadas en Física Nuclear                      | 23 |
| Máster Universitario en Física Nuclear por la UAM,UCM,UB,UGR,USAL y la US | Teoría Cuántica Relativista: Procesos Nucleares                          | 12 |
| Máster Universitario en Física Nuclear por la UAM,UCM,UB,UGR,USAL y la US | Teorías de Muchos Cuerpos en Física Nuclear                              | 8  |
| Máster Universitario en Física Nuclear por la UAM,UCM,UB,UGR,USAL y la US | Radioprotección                                                          | 29 |
| Máster Unv. en Microelectrónica: Diseño y Aplicaciones de Sistemas        | Aplicaciones, Sistemas y Técnicas para el Tratamiento de la Información  | 52 |
| Máster Unv. en Microelectrónica: Diseño y Aplicaciones de Sistemas        | Circuitos integrados Analógicos, Digitales, de Señal Mixta y RF (AMS/RF) | 54 |



Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

|                                                                    |                                                                   |    |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----|
| Máster Unv. en Microelectrónica: Diseño y Aplicaciones de Sistemas | Dispositivos y Tecnologías Micro y Nanométricos                   | 54 |
| Máster Unv. en Microelectrónica: Diseño y Aplicaciones de Sistemas | Metodologías de Diseño y Herramientas de CAD                      | 59 |
| Máster Unv. en Microelectrónica: Diseño y Aplicaciones de Sistemas | Diseño de Circuitos para Front-End RF                             | 33 |
| Máster Unv. en Microelectrónica: Diseño y Aplicaciones de Sistemas | Fundamentos Electromagnéticos para el Diseño RF                   | 21 |
| Máster Unv. en Microelectrónica: Diseño y Aplicaciones de Sistemas | Prácticas en Empresas y/o Centros de Investigación                | 11 |
| Máster Unv. en Microelectrónica: Diseño y Aplicaciones de Sistemas | Procesamiento Bio-Inspirado: Algoritmos y Circuitos               | 21 |
| Máster Unv. en Microelectrónica: Diseño y Aplicaciones de Sistemas | Sensores en Tecnologías Integradas                                | 27 |
| Máster Unv. en Microelectrónica: Diseño y Aplicaciones de Sistemas | Sistemas Neuro-Mórficos y Difusos: Aplicaciones y Casos Prácticos | 20 |
| Máster Unv. en Microelectrónica: Diseño y Aplicaciones de Sistemas | Técnicas Avanzadas de Diseño                                      | 28 |
| Máster Unv. en Microelectrónica: Diseño y Aplicaciones de Sistemas | Tecnologías Emergentes                                            | 20 |
| Máster Unv. en Microelectrónica: Diseño y Aplicaciones de Sistemas | Test y Diseño para Test                                           | 29 |
| Máster Unv. en Microelectrónica: Diseño y Aplicaciones de Sistemas | Trabajo Fin de Máster                                             | 56 |
| Máster Unv. en Microelectrónica: Diseño y Aplicaciones de Sistemas | Transceptores Inalámbricos: Estándares, Técnicas y Arquitecturas  | 22 |



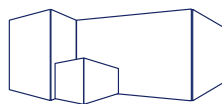
## **ANEXO VI: RELACIÓN DE ALUMNOS EGRESADOS**

### **DOBLE GRADO EN FÍSICA E INGENIERÍA DE MATERIALES**

BASCON GARCIA, ALEJANDRO  
BURON MALAGON, LAURA  
CHAVES CONDE, MARINA  
FERNANDEZ MORA, ANGEL  
GAGO SOSA, CARMEN  
JOSTEN MUÑOZ, GERMAN  
MAGUILLO PORCAR, CARLOS  
MENDOZA ROMASANTA, MARIA DEL CARMEN  
QUIJANO GONZÁLEZ, HUGO  
SOLER SÁNCHEZ, DANIEL  
SOTELO NAVARRO, MANUEL

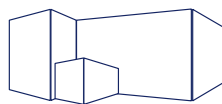
### **GRADO EN FÍSICA**

ALVAREZ FRAU, PABLO  
ALVAREZ VOLTES, JESUS  
BALME HIDALGO, MARIA JOSE  
BARRERA BAREA, GONZALO  
BARRIO YÁÑEZ, JAVIER  
BARRIO YÁÑEZ, PABLO  
BASCON GARCIA, ALEJANDRO  
BEATO CARO, JOSÉ LUIS  
BERNABE MORERA, MARIA  
BLANCO RUIZ, IVAN  
BLANCO SERRANO, ANTONIO MANUEL  
BOIL GÓMEZ, ARTURO  
BURON MALAGON, LAURA  
CAMADRO DE PINEDA, PABLO NICOLAS  
CAMPOS GARCÍA, JOSÉ MANUEL  
CARO TEJERO, RUBÉN  
CASTELLANO FERNANDEZ, YAIZA MARIA  
CHAVES CONDE, MARINA  
CHAVES PAVON, ALEJANDRO  
COBO GONZALEZ, MIGUEL  
CORDERO RUDA, LUIS  
CORDONES MARTINEZ, ADRIAN  
DELGADO LARA, ALFONSO  
DELGADO MARTIN, MARIA LUISA



Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

DERQUI SALAVERRI, BLANCA  
DOMÍNGUEZ GAMERO, SAMUEL  
DOMINGUEZ JAREÑO, ANTONIO DAVID  
FERIA TERAN, JOSE  
FERNANDEZ MORA, ANGEL  
FERNANDEZ SUAREZ, MIGUEL  
FLORES PEREZ, PABLO  
GAGO SOSA, CARMEN  
GARCÍA JIMÉNEZ, LORENA  
GARCIA RODRIGUEZ, LUIS  
GARCIA VALVERDE, LUIS  
GARRIDO CALZADA, VICTORIANO  
GAVILÁN PÉREZ, PAULA  
GOMEZ CIRERA, CRISTINA  
GOMEZ DE LA ROSA, CRISTINA  
GOMEZ DE TERREROS ORAMAS, JAVIER  
GÓMEZ GARCIA, FERNANDO  
GÓMEZ MOTA, DAVID  
GOMEZ SABINA, MARIA  
GOMEZ SANCHEZ, JESUS  
GONZALEZ GARRASTAZUL, RODRIGO  
GONZÁLEZ MANZANO, ÁLVARO  
GONZALEZ MENA, GLORIA  
GONZALEZ MIRET ZARAGOZA, MARIANA  
GONZÁLEZ PÉREZ, MIGUEL ÁNGEL  
GONZALEZ VARGAS, VICTOR  
GRANADO OLMO, JOSE PEDRO  
GRAVALOSA GARCIA, MARIA  
HANS BERNETE, FRANCISCO MIGUEL  
HEREDIA GOMEZ, LAURA  
HERNÁNDEZ MARTÍNEZ, LUCÍA  
INFANTE CAMARA, MARINA  
JIMENEZ JIMENEZ, JUAN MARIA  
JIMENEZ RODRIGUEZ, JESUS  
JIMENEZ RUIZ, ANA  
JOSTEN MUÑOZ, GERMAN  
LINARES SERRANO, AMALIA  
LOPEZ MARTIN, JOSE MIGUEL  
LUNA CACERES, JESUS ANGEL  
MAGUILLO PORCAR, CARLOS  
MARTIN AYALA, RICARDO SEBASTIAN  
MATEOS MARIN, JOSUE  
MENDOZA ROMASANTA, MARIA DEL CARMEN

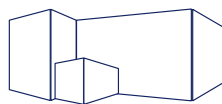


Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

MILLÁN DORADO, JUAN JOSÉ  
MOLINA BARRERA, DAVID  
MUÑOZ JIMENEZ, ANTONIO  
MUÑOZ MKRTCHIAN, RUBEN  
NAVARRO OLIVAR, CAROLINA  
OJEDA MELO, RAFAEL  
ORIA FERNANDEZ, BELLA  
PACHE VILES, SABINA  
PEREZ GARCIA, MARIA  
PEREZ HITA, PEDRO  
PEREZ LOPEZ, JOSE  
PIEDRAS MARTINEZ, JUAN  
PORTAL GALINDO, MARCOS  
PORTILLO MACÍAS, MIGUEL ÁNGEL  
QUIJANO GONZÁLEZ, HUGO  
RODRIGUEZ MARAVERT, DAVID  
ROMAN CORONEL, DARIO  
ROMERO JURADO, ANA  
SALGADO VERDI, MANUEL  
SÁNCHEZ CABALLERO, MANUEL  
SANTANA FELIÚ, RAQUEL  
SOLER SÁNCHEZ, DANIEL  
SOTELO NAVARRO, MANUEL  
SUSO GONZALEZ, PABLO  
TERRERO FERNANDEZ, JOSE ANGEL  
TRUJILLO ALES, MIGUEL  
VIGNERON GONZALEZ, IRENE

### **GRADO EN INGENIERÍA DE MATERIALES**

AGUIRRE QUINTANA, CANDELA AIHE  
AVALOS REINA, ELENA  
BASCON GARCIA, ALEJANDRO  
BURON MALAGON, LAURA  
CHAVES CONDE, MARINA  
FERNANDEZ MORA, ANGEL  
GAGO SOSA, CARMEN  
GÁLVEZ GONZÁLEZ, JUAN  
GOMEZ PEREZ, CARLOTA  
GONZALEZ PETIT-BREUILH, DAVID  
HARITONOV , DMITRI  
HERNANDEZ GAMAZA, CLARA EUGENIA  
HERNANDO CARRASCAL, OSCAR  
HERRERA URBINA, MATILDA PAOLA

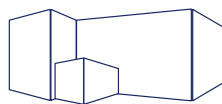


Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

JOSTEN MUÑOZ, GERMAN  
LEON NAVARRO, GERMAN  
LORENTE GARCIA, JOSE ANGEL  
MAGUILLO PORCAR, CARLOS  
MARTÍNEZ TRIGOS, MANUEL  
MATEO GUISADO, JOSE MIGUEL  
MENDOZA ROMASANTA, MARIA DEL CARMEN  
MOLINA DELGADO, MARIA VICTORIA  
MONTABES DE LA CALLE, JUAN RAMON  
MONTERO PEREIRA, CARMEN  
PASTOR RODRÍGUEZ, PABLO  
PECES ALONSO, PAULA  
PEREZ LUNA, LUIS  
PEREZ ROMERO, BENITO  
QUIJANO GONZÁLEZ, HUGO  
RODRIGUEZ CANELA, PABLO  
RODRIGUEZ ZARZUELA, INMACULADA CONCEPCIÓN  
SEGURA RUIZ, JOSE DAVID  
SOLER SÁNCHEZ, DANIEL  
SOTELO NAVARRO, MANUEL  
TORRES BARRERA, JOAQUÍN  
VAN DEN BERG TOLEDO, AMEL ALEJANDRA

### **DOBLE GRADO EN FÍSICA Y MATEMÁTICAS**

CAMPOS GARCÍA, JOSÉ MANUEL  
DELGADO LARA, ALFONSO  
GARCIA RODRIGUEZ, LUIS  
GARRIDO CALZADA, VICTORIANO  
GOMEZ CIRERA, CRISTINA  
JIMENEZ JIMENEZ, JUAN MARIA  
LINARES SERRANO, AMALIA  
LUCENA PÉREZ, ÁNGEL  
MILLÁN DORADO, JUAN JOSÉ  
MUÑOZ MKRTCHIAN, RUBEN  
PEREZ GARCIA, MARIA  
PIEDRAS MARTINEZ, JUAN  
RODRIGUEZ FUENTES, JORGE  
ROSENDO PATO, ALEJANDRO  
SANTANA FELIÚ, RAQUEL  
TRUJILLO ALES, MIGUEL  
UTRILLA VÁZQUEZ, JAVIER  
VÁZQUEZ RUIZ, ADOLFO ENRIQUE



Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

### **DOBLE GRADO EN QUÍMICA E INGENIERÍA DE MATERIALES**

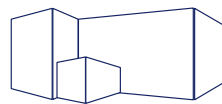
AVALOS REINA, ELENA  
HERRERA URBINA, MATILDA PAOLA  
LEON NAVARRO, GERMAN  
LORENTE GARCIA, JOSE ANGEL  
MARTÍNEZ TRIGOS, MANUEL  
MONTERO PEREIRA, CARMEN  
TORRES BARRERA, JOAQUÍN  
VAN DEN BERG TOLEDO, AMEL ALEJANDRA

### **MÁSTER UNIVERSITARIO EN FÍSICA NUCLEAR**

CHITO GOMEZ, SAMUEL  
DE FAGOAGA MARQUEZ, ALEJANDRO  
ESCAYOLA PI, BIEL  
GARCIA GONZALES, ERICK EINAR  
GUILLEN GARCIA, ISMAEL  
MARTINEZ SEBASTIA, PEDRO  
MELGAR GONZALEZ, LUCIA  
PEREDA AVILA, MANUEL  
PEREZ GONZALEZ, JULIA  
REINA MANUEL, MIGUEL

### **MÁSTER UNIVERSITARIO EN MICROELECTRÓNICA**

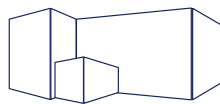
ALGARIN PEREZ, ANTONIO  
ARGUINZONIZ ALCOBA, JOSEBA  
BRAVO CALVO, FRANCISCO JAVIER  
CALLEJON RECHE, ALEJANDRO  
DE LOS SANTOS PRIETO, FERNANDO  
FRANCO MORENO, CLAUDIA  
LOPEZ CUBIDES, JUAN ANDRES  
MARTIN GONZALEZ, MIGUEL  
MATUSZAK , SEBASTIAN  
MONTERO DE ESPINOSA ALES, JAVIER  
OCAÑA GUERRERO, JUAN ANTONIO  
PEREZ BARBERO, JOSE LUIS  
PLIEGO PADILLA, MARIO  
TEJEDA CAMPOS, SERGIO  
TORRES CLARKE, JEFFREY  
VAZQUEZ LOPEZ, OLIVER



Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

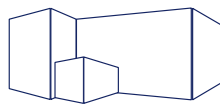
## ANEXO VII: PRÁCTICAS EN EMPRESA

| Nombre Empresa                                                  | Nombre Y Apellidos Dem.  | Estudio                                              | Tutor Académico                  | Tutor Empresa               |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| <b>MOEVE S.A</b>                                                | Carmen Gago Sosa         | Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales  | Felipe Gutiérrez Mora            | Borja Rey Gómez             |
| <b>ALTER TECHNOLOGY TUV NORD SAU</b>                            | Daniel Soler Sánchez     | Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales  | Pablo García Sánchez             | Dimas Morilla Mairén        |
| <b>Universidad de Sevilla - Centro Nacional de Aceleradores</b> | Ángel Fernández Mora     | Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales  | Mercedes López Lora              | Elena Chamizo Calvo         |
| <b>ALTER TECHNOLOGY TUV NORD SAU</b>                            | Jorge Romero Guerrero    | Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | José Luis Jiménez Blanco         | Dimas Morilla Mairén        |
| <b>Instituto de Ciencia de Materiales de Sevilla</b>            | Carlos León Egido        | Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | José Luis Jiménez Blanco         | Nuria Núñez Aálvarez        |
| <b>ALTER TECHNOLOGY TUV NORD SAU</b>                            | David Navas Cruzado      | Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales | José Luis Jiménez Blanco         | Dimas Morilla Mairén        |
| <b>CLÍNICA ESPERANZA DE TRIANA S.A.</b>                         | Paula Gavilán Pérez      | Grado en Física                                      | Gloria Huertas Sánchez           | Rafael Linares Doblado      |
| <b>Instituto de Ciencia de Materiales de Sevilla</b>            | Irene Vigneron González  | Grado en Física                                      | Miguel Anaya Martín              | Sol Fernández Muñoz         |
| <b>Drimay Consultores</b>                                       | Jesús Ángel Luna Cáceres | Grado en Física                                      | María Del Carmen Lemos Fernández | José Manuel Velarde Gestera |
| <b>SCIENTIA SYSTEMS, S.L.</b>                                   | David Molina Barrera     | Grado en Física                                      | María Rosario Arjona López       | Ana María Lara Bocanegra    |



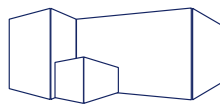
Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

|                                                                                  |                               |                 |                                     |                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Fundación para la Gestión de la Investigación en Salud de Sevilla. FISEVI</b> | José Ángel Terrero Fernández  | Grado en Física | Miguel Ángel Sánchez Quintanilla    | Antonio Leal Plaza                |
| <b>ACADEMIA 1501 DE CIENCIAS S.L.</b>                                            | Mateo Mujeriego Pascual       | Grado en Física | María Isabel García De Soria Lucena | Diego Cabrera Ramírez             |
| <b>Agencia Estatal de Meteorología (AEMET)</b>                                   | Marcos Portal Galindo         | Grado en Física | Diego Gómez García                  | María Victoria Fernández Arboleya |
| <b>Instituto de Ciencia de Materiales de Sevilla</b>                             | José Feria Terán              | Grado en Física | Ana María Gómez Ramírez             | Juan Ramón Sánchez Valencia       |
| <b>CSIC - Instituto de Microelectrónica de Sevilla (IMSE-CNM)</b>                | Marina Infante Cámara         | Grado en Física | Rocío Del Rio Fernández             | Jorge Fernández Berni             |
| <b>Instituto de Astrofísica de Andalucía</b>                                     | María Gravalosa García        | Grado en Física | Javier Peralta Calvillo             | Francisco González Galindo        |
| <b>CLÍNICA ESPERANZA DE TRIANA S.A.</b>                                          | Jesús Álvarez Voltes          | Grado en Física | Miguel Antonio Cortes Giraldo       | Rafael Linares Doblado            |
| <b>Universidad de Sevilla - Centro Nacional de Aceleradores</b>                  | Lorena García Jiménez         | Grado en Física | Manuela Rodríguez Gallardo          | Amor Romero Maestre               |
| <b>CSIC - Instituto de Microelectrónica de Sevilla (IMSE-CNM)</b>                | Francisco Miguel Hans Bernete | Grado en Física | Jorge Fernández Berni               | Ricardo Carmona Galán             |
| <b>Universidad de Sevilla - Centro Nacional de Aceleradores</b>                  | Jesús Gómez Sánchez           | Grado en Física | Carlos Guerrero Sánchez             | Javier García López               |



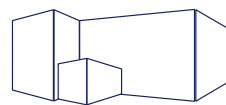
Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

|                                                                         |                                     |                                      |                                  |                                      |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Universidad de Sevilla -<br/>Centro Nacional de<br/>Aceleradores</b> | Samuel Domínguez<br>Gamero          | Grado en Física                      | José Manuel Espino<br>Navas      | José María López Gutiérrez           |
| <b>Universidad de Sevilla -<br/>Centro Nacional de<br/>Aceleradores</b> | Javier Barrio Yáñez                 | Grado en Física                      | Manuel García León               | Isabel Gómez Martínez                |
| <b>Universidad de Sevilla -<br/>Centro Nacional de<br/>Aceleradores</b> | Pablo Nicolás<br>Camadro De Pineda  | Grado en Física                      | Joaquin José Gómez<br>Camacho    | José Antonio Galván Moreno           |
| <b>Instituto de Ciencia de<br/>Materiales de Sevilla</b>                | Pablo Barrio Yáñez                  | Grado en Física                      | Victoria Estesó Carrizo          | Miguel Anaya Martín                  |
| <b>Agencia Estatal de<br/>Meteorología (AEMET)</b>                      | Mariana González-<br>Miret Zaragoza | Grado en Física                      | Diego Gómez García               | María Victoria Fernández<br>Arboleya |
| <b>UNIVERSIDAD DE<br/>SEVILLA - CITIUS</b>                              | Josué Mateos Marín                  | Grado en Física                      | Joaquin Ramírez Rico             | Simona Scrivano                      |
| <b>TITANIA, ENSAYOS Y<br/>PROYECTOS<br/>INDUSTRIALES S.L.</b>           | Miguel Tinoco<br>Romero             | Grado en Ingeniería de<br>Materiales | Ana Morales Rodríguez            | Pedro Astola González                |
| <b>Instituto de Ciencia de<br/>Materiales de Sevilla</b>                | Paula Montes<br>Montero             | Grado en Ingeniería de<br>Materiales | Marcela Martínez Tejada          | Sergio García Dalí                   |
| <b>REFRACTARIOS<br/>ALFRAN, S.A.</b>                                    | Óscar Hernando<br>Carrascal         | Grado en Ingeniería de<br>Materiales | Nuria Calero Romero              | María Dominguez Pozo                 |
| <b>FUNDACIÓN ANDALUZA<br/>PARA EL DESARROLLO<br/>AEROESPACIAL</b>       | Juan Gálvez<br>González             | Grado en Ingeniería de<br>Materiales | Carlos López Cartes              | Rocío Lancha Vázquez                 |
| <b>INSTITUTO ANDALUZ<br/>DEL PATRIMONIO<br/>HISTORICO</b>               | Santi Camacho<br>Garrido            | Grado en Ingeniería de<br>Materiales | Antonio Gabriel Paul<br>Escolano | Auxiliadora Gómez                    |



Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

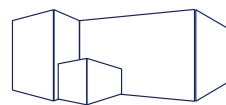
|                                                                                                  |                                |                                                                    |                             |                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| <b>QUEST GLOBAL (Madrid)</b>                                                                     | Rocío Rodríguez Pineda         | Grado en Ingeniería de Materiales                                  | Rocío Moriche Tirado        | Juan María Chica Rodríguez |
| <b>Instituto de Ciencia de Materiales de Sevilla</b>                                             | Gonzalo Romero González        | Grado en Ingeniería de Materiales                                  | Regla Ayala Espinar         | Nuria Núñez Álvarez        |
| <b>Instituto de Ciencia de Materiales de Sevilla</b>                                             | José Luis González Díaz        | Grado en Ingeniería de Materiales                                  | Angela María Gallardo López | José Manuel Luque Centeno  |
| <b>Bosch Service Solutions S.A.U.</b>                                                            | Andrés Arturo Carrera Barragán | Máster Unv. en Microelectrónica: Diseño y Aplicaciones de Sistemas | Oscar Guerra Vinuesa        | Miguel Chanca              |
| <b>FQM 381: Nanoestructuras, Propiedades Cuánticas y Aplicaciones Tecnológicas (NANOQUANTEC)</b> | José Luis Pérez Barbero        | Máster Unv. en Microelectrónica: Diseño y Aplicaciones de Sistemas | Oscar Guerra Vinuesa        | Andrés Roldán Aranda       |
| <b>CSIC - Instituto de Microelectrónica de Sevilla (IMSE-CNM)</b>                                | Antonio Martínez Rodríguez     | Máster Unv. en Microelectrónica: Diseño y Aplicaciones de Sistemas | Jorge Fernández Berni       | Ricardo Carmona Galán      |



Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

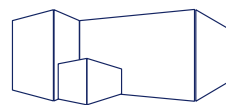
## ANEXO VIII: TRABAJOS FIN DE GRADO DEFENDIDOS

| TITULACIÓN      | TUTOR                               | DEPARTAMENTO                                   | COTUTOR                            | ESTUDIANTE                         | TÍTULO TRABAJO                                                                                          |
|-----------------|-------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grado en Física | ACOSTA<br>JIMENEZ,<br>ANTONIO JOSE  | Electrónica y<br>Electromagnetismo             | CASADO<br>GALAN,<br>ALEJANDRO      | GOMEZ DE LA<br>ROSA,<br>CRISTINA   | Estudio de la resistencia frente a ataques de Funciones Físicas no Clonables implementadas en silicio.  |
| Grado en Física | ANAYA MARTIN,<br>MIGUEL             | Física de la Materia<br>Condensada             | ESTESO<br>CARRIZO,<br>VICTORIA     | SUSO<br>GONZALEZ,<br>PABLO         | Preparación de materiales optoelectrónicos                                                              |
| Grado en Física | ANAYA MARTIN,<br>MIGUEL             | Física de la Materia<br>Condensada             |                                    | VIGNERON<br>GONZALEZ,<br>IRENE     | Memristor basado en monocristal confinado de perovskita FAPbBr <sub>3</sub>                             |
| Grado en Física | ARIAS<br>CARRASCO,<br>JOSE MIGUEL   | Física Atómica,<br>Molecular y<br>Nuclear      | LAY VALERA,<br>JOSE ANTONIO        | LUCENA<br>PÉREZ, ÁNGEL             | El método de mallado de Lagrange y aplicaciones en Física Cuántica                                      |
| Grado en Física | ARIAS<br>CARRASCO,<br>JOSE MIGUEL   | Física Atómica,<br>Molecular y<br>Nuclear      | PEREZ<br>FERNANDEZ,<br>PEDRO       | GONZÁLEZ<br>PÉREZ, MIGUEL<br>ÁNGEL | Análisis del modelo de Bose-Hubbard de dos sitios                                                       |
| Grado en Física | ARJONA LOPEZ,<br>MARIA ROSARIO      | Electrónica y<br>Electromagnetismo             | CAMUÑAS<br>MESA, LUIS<br>ALEJANDRO | GÓMEZ<br>GARCIA,<br>FERNANDO       | Diseño de una neurona integrate-and-fire para crossbars memristivos                                     |
| Grado en Física | BARBA BRIOSO,<br>CINTA              | Cristalografía,<br>Mineralogía y<br>Química A. |                                    | DIAZ<br>DOMINGUEZ,<br>JUDITH       | Caracterización y determinación de aptitudes cerámicas de materias primas de Fuente de Cantos (Badajoz) |
| Grado en Física | BENJUMEA<br>ACEVEDO, JUAN<br>CARLOS | Geometría y<br>Topología                       |                                    | ESPÍNOLA<br>CASTRO, FIDEL<br>JOSÉ  | La Clotoide: definición, propiedades y aplicaciones                                                     |



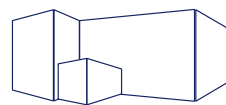
Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

|                 |                               |  |                                           |                                    |                                                                                              |                                                                                                                             |
|-----------------|-------------------------------|--|-------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grado en Física | BLAZQUEZ<br>GAMEZ, JAVIER     |  | Física de la Materia<br>Condensada        | ORTIZ<br>SUMOZAS,<br>MANUEL        | Simulación del ciclo de histéresis en<br>sistemas simples                                    |                                                                                                                             |
| Grado en Física | BRAVO LEON,<br>ALFONSO        |  | Física de la Materia<br>Condensada        | DE LA PUERTA<br>CASTRO,<br>CARLOTA | La cámara estenopeica: los límites de<br>la resolución                                       |                                                                                                                             |
| Grado en Física | BRAVO LEON,<br>ALFONSO        |  | Física de la Materia<br>Condensada        | RODRIGUEZ<br>FUENTES,<br>JORGE     | Diseño de centros de nucleación para<br>el crecimiento selectivo de nanohilos<br>funcionales |                                                                                                                             |
| Grado en Física | CABALLERO<br>FLORES, RAFAEL   |  | Física de la Materia<br>Condensada        | DELGADO<br>MARTIN, MARIA<br>LUISA  | Las ecuaciones de estado de gases<br>reales más relevantes de la<br>Termodinámica            |                                                                                                                             |
| Grado en Física | CAMACHO<br>AGUILAR,<br>MIGUEL |  | Electrónica y<br>Electromagnetismo        | MEDINA MENA,<br>FRANCISCO          | COBO<br>GONZALEZ,<br>MIGUEL                                                                  | Modelado de transmisión<br>extraordinaria en estructuras<br>periódicas mediante métodos<br>analíticos y modelos de circuito |
| Grado en Física | CASADO<br>PASCUAL, JESUS      |  | Física Atómica,<br>Molecular y<br>Nuclear | PEREZ<br>FERNANDEZ,<br>PEDRO       | TERRERO<br>FERNANDEZ,<br>JOSE ANGEL                                                          | Estudio de cadenas de espines y<br>aplicación del anzatz de Bethe                                                           |
| Grado en Física | CASADO<br>PASCUAL, JESUS      |  | Física Atómica,<br>Molecular y<br>Nuclear | GARRIDO<br>CALZADA,<br>VICTORIANO  |                                                                                              | Una Introducción a la Teoría de la<br>Información Cuántica                                                                  |
| Grado en Física | CASADO<br>PASCUAL, JESUS      |  | Física Atómica,<br>Molecular y<br>Nuclear | SALGADO<br>VERDI,<br>MANUEL        |                                                                                              | Descripción del ruido cuántico<br>mediante ecuaciones maestras tipo<br>Lindblad                                             |
| Grado en Física | CASADO<br>PASCUAL, JESUS      |  | Física Atómica,<br>Molecular y<br>Nuclear | JIMENEZ<br>RODRIGUEZ,<br>JESUS     |                                                                                              | Sistemas cuánticos abiertos y medidas<br>cuánticas                                                                          |



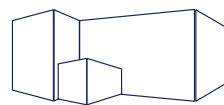
Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

|                 |                                |                                     |                                 |                                                                                                                                                               |
|-----------------|--------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grado en Física | CASAL BERBEL, JESUS            | Física Atómica, Molecular y Nuclear | PEREZ GARCIA, MARIA             | Excitación dipolar eléctrica del núcleo halo $^{11}\text{Be}$ en una base discreta                                                                            |
| Grado en Física | CASAL BERBEL, JESUS            | Física Atómica, Molecular y Nuclear | MUÑOZ JIMENEZ, ANTONIO          | Descripción de resonancias nucleares mediante el método de la rotación compleja                                                                               |
| Grado en Física | CASTAÑO DOMINGUEZ, ALBERTO     | Algebra                             | MARTIN AYALA, RICARDO SEBASTIAN | El teorema de Perron-Frobenius y el algoritmo PageRank                                                                                                        |
| Grado en Física | CEPEDELLO BOISO, MANUEL        | Análisis Matemático                 | PORTILLO MACÍAS, MIGUEL ÁNGEL   | La ecuación de ondas y los operadores de Hilbert-Schmidt                                                                                                      |
| Grado en Física | CORTES GIRALDO, MIGUEL ANTONIO | Física Atómica, Molecular y Nuclear | LINARES DOBLADO, RAFAEL         | GARCIA OSTOS, MANUEL ALEJANDRO                                                                                                                                |
| Grado en Física | CORTES GIRALDO, MIGUEL ANTONIO | Física Atómica, Molecular y Nuclear | Santana Feliú, Raquel           | Impacto de las incertidumbres de posicionamiento sobre la distribución de dosis en tratamientos de radioterapia externa                                       |
| Grado en Física | CORTES GIRALDO, MIGUEL ANTONIO | Física Atómica, Molecular y Nuclear | GAVILÁN PÉREZ, PAULA            | Verificación del código PenG4 para microdosimetría de haces de protones                                                                                       |
| Grado en Física | CORTES GIRALDO, MIGUEL ANTONIO | Física Atómica, Molecular y Nuclear | ROSENDO PATO, ALEJANDRO         | Impacto de la lista de física de Geant4 en la simulación de fotones producidos por radiación de frenado en el cabezal de un acelerador lineal de radioterapia |
| Grado en Física | DOMINGUEZ ALVAREZ, ALVARO      | Física Atómica, Molecular y Nuclear |                                 | Ondas gravitacionales                                                                                                                                         |



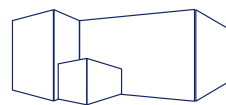
Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

|                 |                                  |                                                    |                                              |                                              |                                                                                                                                                  |
|-----------------|----------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grado en Física | DOUBOVA<br>KRASOTCHENKO,<br>ANNA | Ecuaciones<br>Diferenciales y<br>Análisis Numérico |                                              | Campos García,<br>José Manuel                | Aplicación de redes neuronales<br>informadas por la física a la resolución<br>numérica de problemas diferenciales                                |
| Grado en Física | ESCUDERO<br>BELMONTE,<br>ALBERTO | Química Inorgánica                                 | CASTILLO<br>HERNANDEZ,<br>PAULA<br>MARGARITA | LOPEZ DE<br>HARO, PABLO                      | Adsorción de ligandos sobre<br>nanopartículas de oro: efectos en<br>tamaño, forma y en propiedades<br>plasmónicas                                |
| Grado en Física | ESPINOLA<br>GARCIA, RAFAEL       | Análisis<br>Matemático                             |                                              | CHAVES<br>PAVON,<br>ALEJANDRO                | Propiedades analíticas de los<br>movimientos brownianos                                                                                          |
| Grado en Física | ESTESO<br>CARRIZO,<br>VICTORIA   | Física de la Materia<br>Condensada                 | ANAYA<br>MARTIN,<br>MIGUEL                   | MENDOZA<br>ROMASANTA,<br>MARIA DEL<br>CARMEN | Optimización de la fabricación de<br>emisores de un solo fotón basados en<br>materiales orgánicos                                                |
| Grado en Física | ESTESO<br>CARRIZO,<br>VICTORIA   | Física de la Materia<br>Condensada                 | ANAYA<br>MARTIN,<br>MIGUEL                   | BARRIO YAÑEZ,<br>PABLO                       | Caracterización de modelo de índice<br>de refracción efectivo para materiales<br>multicapa: comparación con modelo<br>de material birrefringente |
| Grado en Física | FERNANDEZ<br>BERNI, JORGE        | Electrónica y<br>Electromagnetismo                 |                                              | INFANTE<br>CAMARA,<br>MARINA                 | Implementación y test de sistema<br>electrónico para comunicación satelital                                                                      |
| Grado en Física | FERNANDEZ<br>BERNI, JORGE        | Electrónica y<br>Electromagnetismo                 | CARMONA<br>GALAN,<br>RICARDO<br>ANTONIO      | HANS<br>BERNETE,<br>FRANCISCO<br>MIGUEL      | Diseño y validación de estrategias de<br>formado y programación de RAM<br>resistivas compatibles con tecnología<br>CMOS                          |
| Grado en Física | FERNANDEZ<br>CARA, ENRIQUE       | Ecuaciones<br>Diferenciales y<br>Análisis Numérico |                                              | Utrilla Vázquez,<br>Javier                   | Matemáticas y dinámica de<br>poblaciones                                                                                                         |



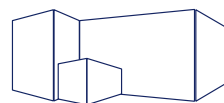
Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

|                 |                                  |                                                   |                                  |                                                                                                           |                                                                                                 |
|-----------------|----------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grado en Física | FERNANDEZ GARCIA, JUAN PABLO     | Física Atómica, Molecular y Nuclear               | GAYÁN QUIJANO, JAIME             | Estudio de la dispersión elástica de $^{10}\text{Be}$ en $^{120}\text{Sn}$                                |                                                                                                 |
| Grado en Física | FERNANDEZ PRIETO, ARMANDO        | Electrónica y Electromagnetismo                   | MEDINA MENA, FRANCISCO           | SUAREZ GRANDE, FRANCISCO JAVIER                                                                           | DISEÑO DE UNA ANTENA YAGI-UDA PLANA CON ALIMENTACIÓN HÍBRIDA PARA AUMENTAR EL ANCHO DE BANDA    |
| Grado en Física | GALDON QUIROGA, JOAQUIN          | Física Atómica, Molecular y Nuclear               | GOMEZ DE TERREROS ORAMAS, JAVIER | Diagnósticos de microondas para plasmas de fusión                                                         |                                                                                                 |
| Grado en Física | GALDON QUIROGA, JOAQUIN          | Física Atómica, Molecular y Nuclear               | ALVAREZ FRAU, PABLO              | Caracterización de centelleadores para dispositivos de fusión de próxima generación                       |                                                                                                 |
| Grado en Física | GARCIA DE SORIA LUCENA, M ISABEL | Física Atómica, Molecular y Nuclear               | DOMÍNGUEZ GAMERO, SAMUEL         | Dinámica de sistemas diluidos ultraconfinados                                                             |                                                                                                 |
| Grado en Física | GARCIA DE SORIA LUCENA, M ISABEL | Física Atómica, Molecular y Nuclear               | FERIA TERAN, JOSE                | La ecuación de Boltzmann y el método de simulación directa de Monte Carlo                                 |                                                                                                 |
| Grado en Física | GARCIA GARCIA, ISRAEL            | Mecánica Medios Continuos y Teoría de Estructuras | GAGO SOSA, CARMEN                | SIMULACIÓN TERMOMECAÁNICA MEDIANTE ELEMENTOS FINITOS DEL DESPEGUE ENTRE CAPAS DE RECUBRIMIENTOS METÁLICOS |                                                                                                 |
| Grado en Física | GARCIA LOPEZ, FRANCISCO JAVIER   | Física Atómica, Molecular y Nuclear               | JIMENEZ RAMOS, MARIA DEL CARMEN  | HEREDIA GOMEZ, LAURA                                                                                      | Estudio de la respuesta de películas radiocrómicas a irradiaciones de protones en régimen FLASH |



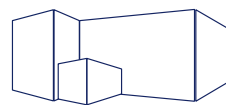
Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

|                 |                                   |                                           |                                         |                                                                                                                                                    |                                                         |
|-----------------|-----------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Grado en Física | GARCIA<br>VAZQUEZ, JUAN<br>CARLOS | Análisis<br>Matemático                    | MUÑOZ<br>MKRTCHIAN,<br>RUBEN            | Generalidades, clasificación y<br>dinámica compleja                                                                                                |                                                         |
| Grado en Física | GARCIA<br>VAZQUEZ, JUAN<br>CARLOS | Análisis<br>Matemático                    | VÁZQUEZ RUIZ,<br>ADOLFO<br>ENRIQUE      | Introducción a la teoría ergódica                                                                                                                  |                                                         |
| Grado en Física | GINES ARTEAGA,<br>ANTONIO JOSE    | Electrónica y<br>Electromagnetismo        | BLANCO<br>SERRANO,<br>ANTONIO<br>MANUEL | Diseño de Convertidores Analógicos-<br>Digitales basados en Osciladores<br>Controlados por Tensión en tecnología<br>CMOS                           |                                                         |
| Grado en Física | GINES ARTEAGA,<br>ANTONIO JOSE    | Electrónica y<br>Electromagnetismo        | GRANADO<br>OLMO, JOSE<br>PEDRO          | Plataforma de adquisición de datos de<br>bajo coste basado en la tarjeta NI<br>myDAQ y Matlab. Caso de estudio: el<br>trazador de características. |                                                         |
| Grado en Física | GOMEZ<br>CAMACHO,<br>JOAQUIN JOSE | Física Atómica,<br>Molecular y<br>Nuclear | RODRIGUEZ<br>GALLARDO,<br>MANUELA       | GARCIA<br>GAVILAN,<br>IGNACIO                                                                                                                      | La polémica del radio del protón                        |
| Grado en Física | GOMEZ GARCIA,<br>DIEGO            | Física de la Materia<br>Condensada        | HERNÁNDEZ<br>MARTÍNEZ,<br>LUCÍA         | Modelización de la interacción<br>pseudoperiódica océano-atmósfera: El<br>fenómeno ENSO                                                            |                                                         |
| Grado en Física | GOMEZ GARCIA,<br>DIEGO            | Física de la Materia<br>Condensada        | MOSHTAGHION<br>ENTEZARI, BIBI<br>MALMAL | SOLER<br>SÁNCHEZ,<br>DANIEL                                                                                                                        | Propiedades electrónicas del grafeno                    |
| Grado en Física | GOMEZ GARCIA,<br>DIEGO            | Física de la Materia<br>Condensada        | MOSHTAGHION<br>ENTEZARI, BIBI<br>MALMAL | QUIJANO<br>GONZÁLEZ,<br>HUGO                                                                                                                       | Sinterización y caracterización de TiB2<br>mediante SPS |



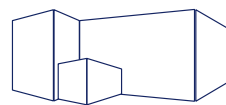
Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

|                 |                          |                                              |                                   |                                                                  |                                                                                                      |
|-----------------|--------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grado en Física | GOMEZ RAMOS, MARIO       | Física Atómica, Molecular y Nuclear          | VIOQUE LOMBARDO, IGNACIO          | Nucleosíntesis de elementos pesados: el proceso s y el proceso r |                                                                                                      |
| Grado en Física | GONZALEZ BURGOS, MANUEL  | Ecuaciones Diferenciales y Análisis Numérico | GARCIA RODRIGUEZ, LUIS            | Ecuaciones de Stokes y de Navier-Stokes                          |                                                                                                      |
| Grado en Física | GONZALEZ JIMENEZ, RAUL   | Física Atómica, Molecular y Nuclear          | MEGIAS VAZQUEZ, GUILLERMO DANIEL  | CORDERO RUDA, LUIS                                               | Análisis del fenómeno de oscilación de neutrinos                                                     |
| Grado en Física | GONZALEZ JIMENEZ, RAUL   | Física Atómica, Molecular y Nuclear          | CABALLERO CARRETERO, JUAN ANTONIO | GONZÁLEZ MANZANO, ÁLVARO                                         | Interacción de neutrinos mediante corrientes cargadas                                                |
| Grado en Física | GONZALEZ JIMENEZ, RAUL   | Física Atómica, Molecular y Nuclear          | CABALLERO CARRETERO, JUAN ANTONIO | ROMAN CORONEL, DARIO                                             | Interacción de neutrinos mediante corrientes neutras                                                 |
| Grado en Física | GUERRERO SANCHEZ, CARLOS | Física Atómica, Molecular y Nuclear          | RODRIGUEZ GONZALEZ, MARIA TERESA  | ALVAREZ VOLTES, JESUS                                            | Estudio MC del efecto positivo del uso de nanopartículas metálicas en radioterapia                   |
| Grado en Física | GUERRERO SANCHEZ, CARLOS | Física Atómica, Molecular y Nuclear          |                                   | ALVAREZ DE MARCOS, SARA                                          | Nucleosíntesis estelar en el laboratorio: medida de captura de neutrones en CNA HISPANOS             |
| Grado en Física | GUTIERREZ MORA, FELIPE   | Física de la Materia Condensada              | MORALES RODRIGUEZ, ANA            | PEREZ JIMENEZ, MARIA JOSE                                        | Estudio mediante ensayos de rayado de las propiedades mecánicas de compuestos de circona con grafeno |



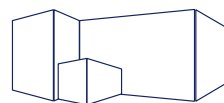
Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

|                 |                                              |                                           |                                       |                                                                                                                                   |
|-----------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grado en Física | IPUS BADOS,<br>JHON JAIRO                    | Física de la Materia<br>Condensada        | JIMENEZ RUIZ,<br>ANA                  | Estudio de patrones de difracción de rayos X: límites en algunos modelos de ajuste                                                |
| Grado en Física | JIMENEZ<br>MORALES,<br>FRANCISCO DE<br>PAULA | Física de la Materia<br>Condensada        | GARCIA<br>VALVERDE,<br>LUIS           | Análisis del papel del hidrógeno en la transición energética: un estudio de modelado empleando pymedeas IAM                       |
| Grado en Física | LAMATA MANUEL,<br>LUCAS                      | Física Atómica,<br>Molecular y<br>Nuclear | GONZALEZ<br>VARGAS,<br>VICTOR         | Simulaciones cuánticas digital-analógicas con el lenguaje QADENCE de computación cuántica                                         |
| Grado en Física | LEMOs<br>FERNANDEZ,<br>MARIA DEL<br>CARMEN   | Física de la Materia<br>Condensada        | SANCHEZ<br>HERRERA,<br>MANUEL         | Modelando las interacciones entre el cáncer y el sistema inmune                                                                   |
| Grado en Física | LEMOs<br>FERNANDEZ,<br>MARIA DEL<br>CARMEN   | Física de la Materia<br>Condensada        | ORIA<br>FERNANDEZ,<br>BELLA           | Análisis de la dinámica no lineal en procesos tumorales                                                                           |
| Grado en Física | LEMOs<br>FERNANDEZ,<br>MARIA DEL<br>CARMEN   | Física de la Materia<br>Condensada        | MARTIN AYALA,<br>RICARDO<br>SEBASTIAN | Fenómenos de autoorganización temporal en la Biología                                                                             |
| Grado en Física | LOPEZ LORA,<br>MERCEDES                      | Física Atómica,<br>Molecular y<br>Nuclear | GARCIA<br>ESPINOSA,<br>FRANCISCO      | Medidas de actínidos mediante Espectrometría de Masas con Acelerador (AMS) en el CNA                                              |
| Grado en Física | LOPEZ LORA,<br>MERCEDES                      | Física Atómica,<br>Molecular y<br>Nuclear | FERNANDEZ<br>MORA, ANGEL              | Medidas de Plutonio ( $^{239}\text{Pu}$ , $^{240}\text{Pu}$ ) en el Mar Báltico mediante Espectrometría de Masas con Aceleradores |



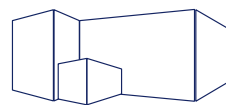
Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

|                 |                                           |                                           |                               |                                           |                                                                                                        |
|-----------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grado en Física | MARTIN OLALLA,<br>JOSE MARIA              | Física de la Materia<br>Condensada        |                               | GONZALEZ<br>MIRET<br>ZARAGOZA,<br>MARIANA | Paleoclimatología: métodos y perspectivas                                                              |
| Grado en Física | MAYNAR<br>BLANCO, PABLO                   | Física Atómica,<br>Molecular y<br>Nuclear |                               | ARANDA<br>RIVERO,<br>FERNANDO             | Reversibilidad e irreversibilidad en sistemas diluidos                                                 |
| Grado en Física | MEDINA MENA,<br>FRANCISCO                 | Electrónica y<br>Electromagnetismo        | CAMACHO<br>AGUILAR,<br>MIGUEL | HERRUZO<br>BUSTILLO,<br>JUAN              | Estudio de estructuras periódicas para implementar absorbentes y radomos/absorbentes electromagnéticos |
| Grado en Física | MEGIAS<br>VAZQUEZ,<br>GUILVERMO<br>DANIEL | Física Atómica,<br>Molecular y<br>Nuclear |                               | CAMADRO DE<br>PINEDA, PABLO<br>NICOLAS    | Estudio de la asimetría neutrino-antineutrino en interacciones débiles                                 |
| Grado en Física | MEGIAS<br>VAZQUEZ,<br>GUILVERMO<br>DANIEL | Física Atómica,<br>Molecular y<br>Nuclear |                               | BARRIO YÁÑEZ,<br>JAVIER                   | Estudio de la estructura interna hadrónica en procesos electrodébiles                                  |
| Grado en Física | MESQUITA<br>COELHO, JOAO<br>CARLOS        | Física de la Materia<br>Condensada        | RAMIREZ RICO,<br>JOAQUIN      | PEREZ LOPEZ,<br>JOSE                      | Grafeno inducido por láser en sustratos sostenibles para aplicaciones de almacenamiento de energía     |
| Grado en Física | MORALES<br>FLOREZ, VICTOR                 | Física de la Materia<br>Condensada        |                               | CANTO<br>RODRIGUEZ,<br>MARTA              | Sociofísica                                                                                            |
| Grado en Física | MORALES<br>FLOREZ, VICTOR                 | Física de la Materia<br>Condensada        |                               | NAVARRO<br>OLIVAR,<br>CAROLINA            | Reproducción de la fotografía 51 de Rosalind Franklin y estudio de la estructura del ADN               |



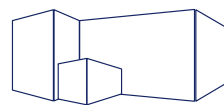
Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

|                 |                            |                                     |                              |                           |                                                                                                      |
|-----------------|----------------------------|-------------------------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grado en Física | MORALES RODRIGUEZ, ANA     | Física de la Materia Condensada     | GUTIERREZ MORA, FELIPE       | SOTELO NAVARRO, MANUEL    | Estudio de deformación en compresión a alta temperatura de óxido de circonio cúbico policristalino   |
| Grado en Física | MORALES RODRIGUEZ, ANA     | Física de la Materia Condensada     | GUTIERREZ MORA, FELIPE       | PEREZ JIMENEZ, MARIA JOSE | Estudio mediante ensayos de rayado de las propiedades mecánicas de compuestos de circona con grafeno |
| Grado en Física | MORO MUÑOZ, ANTONIO MATIAS | Física Atómica, Molecular y Nuclear |                              | RODRIGUEZ MARAVERT, DAVID | Introducción al método de matriz R: aplicación al cálculo de estados ligados de sistemas cuánticos   |
| Grado en Física | MORO MUÑOZ, ANTONIO MATIAS | Física Atómica, Molecular y Nuclear | GOMEZ RAMOS, MARIO           | BURON MALAGON, LAURA      | Dinámica de la dispersión deuterio-núcleo                                                            |
| Grado en Física | NARVAEZ MACARRO, LUIS      | Algebra                             |                              | DELGADO LARA, ALFONSO     | El polinomio de Bernstein-Sato de una singularidad.                                                  |
| Grado en Física | OÑORBE BERNIS, JOSE        | Física Atómica, Molecular y Nuclear |                              | BALME HIDALGO, MARIA JOSE | Ajuste del continuo de QSOs a alto corrimiento al rojo                                               |
| Grado en Física | OÑORBE BERNIS, JOSE        | Física Atómica, Molecular y Nuclear |                              | GARCÍA JIMÉNEZ, LORENA    |                                                                                                      |
| Grado en Física | PAVON GONZALEZ, ESPERANZA  | Física de la Materia Condensada     | ALBA CARRANZA, MARIA DOLORES | BLANCO RUIZ, IVAN         | Diseño de materiales 2D sostenibles para el almacenamiento de hidrógeno                              |



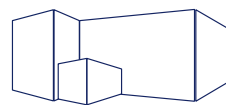
Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

|                 |                                |                                       |                               |                             |                                                                                                                          |
|-----------------|--------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grado en Física | PAVON GONZALEZ, ESPERANZA      | Física de la Materia Condensada       | ALBA CARRANZA, MARIA DOLORES  | BARRERA BAREA, GONZALO      | Optimización de materiales 2D basados en silicatos para su utilización como electrolitos sólidos en baterías de litio    |
| Grado en Física | PERALTA CALVILLO, JAVIER       | Física Atómica, Molecular y Nuclear   |                               | PEREZ HITA, PEDRO           | La Superrotación de Venus con la Ecuación de Viento Térmico y Akatsuki/LIR                                               |
| Grado en Física | PERALTA CALVILLO, JAVIER       | Física Atómica, Molecular y Nuclear   | GARATE LOPEZ, ITZIAR          | JIMENEZ JIMENEZ, JUAN MARIA | Morfología y dinámica de los vórtices polares en Venus usando técnicas de visión computacional                           |
| Grado en Física | PEREZ IZQUIERDO, ALBERTO TOMAS | Electrónica y Electromagnetismo       |                               | GRAVALOSA GARCIA, MARIA     | Planck, Einstein y la hipótesis cuántica                                                                                 |
| Grado en Física | PEREZ IZQUIERDO, ALBERTO TOMAS | Electrónica y Electromagnetismo       | VAZQUEZ GONZALEZ, PEDRO ANGEL | PORTAL GALINDO, MARCOS      | Simulación numérica de un vertido submarino                                                                              |
| Grado en Física | PEREZ IZQUIERDO, ALBERTO TOMAS | Electrónica y Electromagnetismo       | PAZ AMERIGO, MARIA DE         | DERQUI SALAVERRI, BLANCA    | El universo de Minkowski y la teoría de la relatividad                                                                   |
| Grado en Física | PINO MEJIAS, JOSE LUIS         | Estadística e Investigación Operativa |                               | PIEDRAS MARTINEZ, JUAN      | Predicción de resultados deportivos mediante técnicas de aprendizaje estadístico. Aplicación al tenis                    |
| Grado en Física | PRADOS MONTAÑO, ANTONIO        | Física Atómica, Molecular y Nuclear   |                               | LOPEZ MARTIN, JOSE MIGUEL   | REVERSIBILIDAD MICROSCÓPICA E IRREVERSIBILIDAD MESOSCÓPICA: DE LAS ECUACIONES DE HAMILTON A LA ECUACIÓN DE FOKKER-PLANCK |



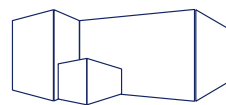
Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

|                 |                             |       |                                     |                       |                                          |                                                                                                     |
|-----------------|-----------------------------|-------|-------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grado en Física | PRADOS MONTAÑO, ANTONIO     |       | Física Atómica, Molecular y Nuclear |                       | GONZALEZ GARRASTAZUL, RODRIGO            | MODELOS SENCILLOS PARA PROCESOS DE BÚSQUEDA: DINÁMICA BROWNIANA Y RESETEO ESTOCÁSTICO               |
| Grado en Física | RAMIREZ JOAQUIN             | RICO, | Física de la Materia Condensada     |                       | MATEOS MARIN, JOSUE                      | Instrumentación portátil de rayos X y aplicaciones en arte y patrimonio                             |
| Grado en Física | RAMIREZ JOAQUIN             | RICO, | Física de la Materia Condensada     |                       | CHAVES CONDE, MARINA                     | Fabricación y propiedades de microrretículas de carbono por impresión 3D                            |
| Grado en Física | RAMOS REYES, ANTONIO        |       | Electrónica y Electromagnetismo     | FERNANDEZ MATEO, RAUL | MARTINEZ SANCHEZ DE LA NIETA, MARIA JOSE | Determinación del potencial zeta de canales microfluídicos                                          |
| Grado en Física | RODRIGUEZ BOIX, RAFAEL      |       | Electrónica y Electromagnetismo     |                       | LINARES SERRANO, AMALIA                  | Análisis cuasi-estático de una línea de transmisión microtira                                       |
| Grado en Física | RODRIGUEZ GALLARDO, MANUELA |       | Física Atómica, Molecular y Nuclear | GOMEZ RAMOS, MARIO    | LUNA CACERES, JESUS ANGEL                | Estudio del núcleo de $^9\text{Be}$ en un modelo de dos cuerpos usando una base de pseudo-estados   |
| Grado en Física | RODRIGUEZ GOMEZ, SALVADOR   |       | Física Atómica, Molecular y Nuclear |                       | GOMEZ SABINA, MARIA                      | Métodos Monte Carlo para simulación molecular.                                                      |
| Grado en Física | ROMERO ENRIQUE, MANUEL      | JOSE  | Física Atómica, Molecular y Nuclear |                       | GOMEZ SANCHEZ, JESUS                     | Introducción al grupo de renormalización en Física Estadística de Equilibrio                        |
| Grado en Física | ROMERO ENRIQUE, MANUEL      | JOSE  | Física Atómica, Molecular y Nuclear |                       | MILLÁN DORADO, JUAN JOSÉ                 | Emergencia de estados quirales en sistemas aquirales: esferas duras confinadas en poros cilíndricos |



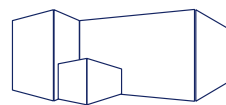
Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

|                 |                                   |                                     |                          |                                                                                                                                                 |
|-----------------|-----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grado en Física | ROMERO ENRIQUE, JOSE MANUEL       | Física Atómica, Molecular y Nuclear | GÓMEZ MOTA, DAVID        | Mecánica estadística de fluidos cuasi-monodimensionales                                                                                         |
| Grado en Física | ROMERO ENRIQUE, JOSE MANUEL       | Física Atómica, Molecular y Nuclear | CARO TEJERO, RUBÉN       | Caracterización del comportamiento crítico del modelo de Ising mediante simulación por ordenador                                                |
| Grado en Física | ROMERO MUÑOZ, CARLOS              | Física de la Materia Condensada     | GONZALEZ MENA, GLORIA    | Vibraciones moleculares y espectroscopía Raman: Una aproximación teórica                                                                        |
| Grado en Física | SANCHEZ QUINTANILLA, MIGUEL ANGEL | Electrónica y Electromagnetismo     | FERNANDEZ SUAREZ, MIGUEL | Cálculo de orbitales moleculares empleando Matlab                                                                                               |
| Grado en Física | SANCHIS SANCHEZ, LUCIA            | Física Atómica, Molecular y Nuclear | BOIL GÓMEZ, ARTURO       | Simulaciones de Monte Carlo aplicadas a iones rápidos para optimizar la señal de detector "Fast Ion Loss Detector (FILD)" en el tokamak JT60-SA |
| Grado en Física | SILVERO CASANOVA, MARITHANIA      | Algebra                             | GOMEZ CIRERA, CRISTINA   | Nudos, número de cruces y suma conexa.                                                                                                          |
| Grado en Física | SORIA DEL HOYO, CARLOS            | Electrónica y Electromagnetismo     | ZUZA ELOSEGI, KRISTINA   | ROMERO JURADO, ANA                                                                                                                              |
| Grado en Física | TORNERO SANCHEZ, JOSE MARIA       | Algebra                             | OJEDA MELO, RAFAEL       | Grupos y álgebra de Lie: Aplicaciones a Física de Partículas                                                                                    |



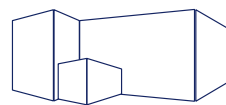
Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

|                                   |                        |                                                   |                           |                                     |                                                                                                         |
|-----------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grado en Ingeniería de Materiales | ANAYA MARTIN, MIGUEL   | Física de la Materia Condensada                   | OCAÑA JURADO, MANUEL      | VAN DEN BERG TOLEDO, AMEL ALEJANDRA | Síntesis y caracterización de nanopartículas luminiscentes                                              |
| Grado en Ingeniería de Materiales | AYALA ESPINAR, REGLA   | Química Inorgánica                                | LOPEZ CARTES, CARLOS      | GÁLVEZ GONZÁLEZ, JUAN               | Eliminación de Colorantes Orgánicos en Disolución Acuosa utilizando Materiales Metal Orgánicos.         |
| Grado en Ingeniería de Materiales | BARBA BRIOSO, CINTA    | Cristalografía, Mineralogía y Química A.          |                           | DIAZ DOMINGUEZ, JUDITH              | Caracterización y determinación de aptitudes cerámicas de materias primas de Fuente de Cantos (Badajoz) |
| Grado en Ingeniería de Materiales | BARROSO CARO, ALBERTO  | Mecánica Medios Continuos y Teoría de Estructuras | SANDINO DE BENITO, CARLOS | RODRIGUEZ CANELA, PABLO             | ENSAYOS EXPERIMENTALES DE UNIONES REMACHADAS NO CIRCULARES CON MATERIALES COMPUESTOS                    |
| Grado en Ingeniería de Materiales | BARROSO CARO, ALBERTO  | Mecánica Medios Continuos y Teoría de Estructuras |                           | PASTOR RODRÍGUEZ, PABLO             | ESTUDIO NUMÉRICO 3D MEDIANTE ELEMENTOS FINITOS DE UNA UNIÓN REMACHADA                                   |
| Grado en Ingeniería de Materiales | BARROSO CARO, ALBERTO  | Mecánica Medios Continuos y Teoría de Estructuras |                           | SEGURA RUIZ, JOSE DAVID             | Ensayos de laboratorio sobre placas de material compuesto con taladros no circulares                    |
| Grado en Ingeniería de Materiales | BENGOCHEA RUIZ, CARLOS | Ingeniería Química                                | TOMADONI BARBARA          | MONTERO PEREIRA, CARMEN             | Mejora de propiedades de membranas de nanofibras de avena obtenidas por electrohilado                   |
| Grado en Ingeniería de Materiales | BENGOCHEA RUIZ, CARLOS | Ingeniería Química                                | FELIX ANGEL, MANUEL       | CARBALLO QUESADA, JOSE ANTONIO      | Efecto de la adición de lactosa en las propiedades de bioplásticos plasma porcino                       |



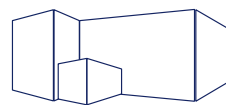
Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

|                                   |                            |                                                   |                                     |                                     |                                                                                                                      |
|-----------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grado en Ingeniería de Materiales | DOMINGUEZ LEAL, M ISABEL   | Química Inorgánica                                | CENTENO GALLEGO, MIGUEL ÁNGEL       | TORRES BARRERA, JOAQUÍN             | Deposición electroquímica de nanopartículas de Pd sobre grafeno para la producción de hidrógeno.                     |
| Grado en Ingeniería de Materiales | ESCUDERO BELMONTE, ALBERTO | Química Inorgánica                                | CASTILLO HERNANDEZ, PAULA MARGARITA | LOPEZ DE HARO, PABLO                | Adsorción de ligandos sobre nanopartículas de oro: efectos en tamaño, forma y en propiedades plasmónicas             |
| Grado en Ingeniería de Materiales | ESTESO CARRIZO, VICTORIA   | Física de la Materia Condensada                   | ANAYA MARTIN, MIGUEL                | MENDOZA ROMASANTA, MARIA DEL CARMEN | Optimización de la fabricación de emisores de un solo fotón basados en materiales orgánicos                          |
| Grado en Ingeniería de Materiales | GARCIA GARCIA, ISRAEL      | Mecánica Medios Continuos y Teoría de Estructuras |                                     | GAGO SOSA, CARMEN                   | SIMULACIÓN TERMOMECAÁNICA MEDIANTE ELEMENTOS FINITOS DEL DESPEGUE ENTRE CAPAS DE RECUBRIMIENTOS METÁLICOS            |
| Grado en Ingeniería de Materiales | GOMEZ GARCIA, DIEGO        | Física de la Materia Condensada                   | MOSHTAGHION ENTEZARI, BIBI MALMAL   | SOLER SÁNCHEZ, DANIEL               | Propiedades electrónicas del grafeno                                                                                 |
| Grado en Ingeniería de Materiales | GOMEZ GARCIA, DIEGO        | Física de la Materia Condensada                   | MOSHTAGHION ENTEZARI, BIBI MALMAL   | QUIJANO GONZÁLEZ, HUGO              | Sinterización y caracterización de TiB2 mediante SPS                                                                 |
| Grado en Ingeniería de Materiales | GRUESO MOLINA, ELIA MARIA  | Química Física                                    |                                     | LORENTE GARCIA, JOSE ANGEL          | Síntesis y caracterización de nanopartículas recubiertas con metformina para la prevención y tratamiento del cáncer. |
| Grado en Ingeniería de Materiales | HERNANDEZ SAZ, JESUS       | Ingeniería y C. y Materiales Transporte           | ESCOBAR GALINDO, RAMON              | AUBEYZON ALCANTARILLA, ANTONIO      | Análisis microestructural de recubrimientos multifuncionales sobre                                                   |



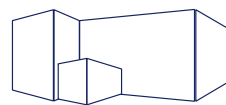
Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

|                                   |                                 |                                          |                              |                               |                                                                                                                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   |                                 |                                          |                              |                               | materiales poliméricos por fabricación aditiva                                                                                        |
| Grado en Ingeniería de Materiales | JIMENEZ MELENDO, MANUEL         | Física de la Materia Condensada          |                              | LEON NAVARRO, GERMAN          | Bandas electrónicas en cristales 1D. Comparación de modelos                                                                           |
| Grado en Ingeniería de Materiales | LOPEZ LORA, MERCEDES            | Física Atómica, Molecular y Nuclear      |                              | FERNANDEZ MORA, ANGEL         | Medidas de Plutonio ( $^{239}\text{Pu}$ , $^{240}\text{Pu}$ ) en el Mar Báltico mediante Espectrometría de Masas con Aceleradores     |
| Grado en Ingeniería de Materiales | LOZANO SUAREZ, JUAN GABRIEL     | Ingeniería y C. Materiales y Transporte  |                              | AVALOS REINA, ELENA           | Análisis de la versatilidad de una nueva ruta sintética orgánica para la fabricación de cátodos para baterías recargables.            |
| Grado en Ingeniería de Materiales | MARTIN GARCIA, DOMINGO          | Cristalografía, Mineralogía y Química A. | BARBA BRIOSO, CINTA          | CHOZAS VELA, MARIA DEL MAR    | Caracterización de minerales industriales mediante difracción de rayos X                                                              |
| Grado en Ingeniería de Materiales | MARTIN HERRERA, VICTORIA ISABEL | Química Física                           | LOPEZ CORNEJO, MARIA PILAR   | HERRERA URBINA, MATILDA PAOLA | Proceso de encapsulación de péptidos antimicrobianos en nanotubos de titanio y nanotubos de carbono                                   |
| Grado en Ingeniería de Materiales | MORALES RODRIGUEZ, ANA          | Física de la Materia Condensada          | GUTIERREZ MORA, FELIPE       | SOTELO NAVARRO, MANUEL        | Estudio de deformación en compresión a alta temperatura de óxido de circonio cúbico policristalino                                    |
| Grado en Ingeniería de Materiales | MORICHE TIRADO, ROCIO           | Física de la Materia Condensada          | GALLARDO LOPEZ, ANGELA MARIA | FLORES CABRA, ROBERTO         | Evaluación y análisis de la evolución de la dureza y tenacidad de fractura de las pantallas y superficies externas en telefonía móvil |



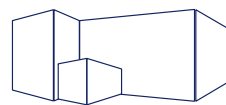
Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

|                                   |                                    |                                         |                                  |                                                                                                                                        |                                                                                             |
|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grado en Ingeniería de Materiales | MORICHE TIRADO, ROCIO              | Física de la Materia Condensada         | HERNANDEZ GAMAZA, CLARA EUGENIA  | Evaluación y análisis de las propiedades mecánicas de materiales nanocompuestos BaTiO3/PVDF-TrFE                                       |                                                                                             |
| Grado en Ingeniería de Materiales | MORICHE TIRADO, ROCIO              | Física de la Materia Condensada         | CAMACHO GARRIDO, SANTIAGO        | Análisis de la viabilidad del uso de tecnologías de extrusión (MEX) para la fabricación de nanogeneradores basados en BaTiO3/PVDF-TrFE |                                                                                             |
| Grado en Ingeniería de Materiales | MORICHE TIRADO, ROCIO              | Física de la Materia Condensada         | GONZALEZ PETIT-BREUILH, DAVID    | Influencia de la estequiometría en la microestructura y las propiedades dieléctricas y piezoeléctricas del sistema Ba1-xCaxZr1-yTiyO3  |                                                                                             |
| Grado en Ingeniería de Materiales | MORO MUÑOZ, ANTONIO MATIAS         | Física Atómica, Molecular y Nuclear     | GOMEZ RAMOS, MARIO               | BURON MALAGON, LAURA                                                                                                                   | Dinámica de la dispersión deuterio-núcleo                                                   |
| Grado en Ingeniería de Materiales | PAUL ESCOLANO, ANTONIO GABRIEL     | Ingeniería y C. Materiales y Transporte | SEPULVEDA FERRER, RANIER ENRIQUE | HARITONOV , DMITRI                                                                                                                     | Empleo de gránulos de PLA/metal para la fabricación de piezas porosas mediante impresión 3D |
| Grado en Ingeniería de Materiales | PAUL ESCOLANO, ANTONIO GABRIEL     | Ingeniería y C. Materiales y Transporte | MONTABES DE LA CALLE, JUAN RAMON |                                                                                                                                        | Estudio metalográfico de aleaciones Cu-Ag-Zn-Pb                                             |
| Grado en Ingeniería de Materiales | RAMIREZ DE ARELLANO LOPEZ, ANTONIO | Física de la Materia Condensada         | CASTRO REDONDO, JOSE ANTONIO     |                                                                                                                                        | Estado del arte en técnicas de fabricación aditiva aplicada a cerámicos                     |



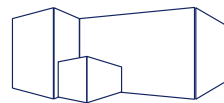
Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

|                                   |                                  |                                                   |                                 |                                    |                                                                                                                                   |
|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grado en Ingeniería de Materiales | RAMIREZ DEL AMO, PABLO           | Ingeniería Química                                | IGLESIAS GONZALEZ, MARIA NIEVES | MARTÍNEZ TRIGOS, MANUEL            | Extracción de metales preciosos a partir de placas de circuito impreso                                                            |
| Grado en Ingeniería de Materiales | RAMIREZ RICO, JOAQUIN            | Física de la Materia Condensada                   |                                 | CHAVES CONDE, MARINA               | Fabricación y propiedades de microrretículas de carbono por impresión 3D                                                          |
| Grado en Ingeniería de Materiales | ROSA UTRERA, JOSE MANUEL DE LA   | Electrónica y Electromagnetismo                   |                                 | AGUIRRE QUINTANA, CANDELA AIHE     | APLICACIÓN DE ALGORITMOS YOLO EN SISTEMAS DE RADIO COGNITIVA                                                                      |
| Grado en Ingeniería de Materiales | SANDINO DE BENITO, CARLOS        | Mecánica Medios Continuos y Teoría de Estructuras | CORREA MONTOTO, ELENA           | MORDILLO HERNANDEZ, OSCAR          | ESTUDIO EXPERIMENTAL DEL DAÑO EN LAMINADOS CROSS-PLY DE MATERIAL COMPUESTO VIDRIO/EPOXI                                           |
| Grado en Ingeniería de Materiales | SANDINO DE BENITO, CARLOS        | Mecánica Medios Continuos y Teoría de Estructuras | CORREA MONTOTO, ELENA           | GANDULLO DOMINGUEZ, ALBERTO        | ESTUDIO EXPERIMENTAL DEL DAÑO EN LAMINADOS CROSS-PLY CON LÁMINAS ULTRADELGADAS VIDRIO/EPOXI                                       |
| Grado en Ingeniería de Materiales | SEPULVEDA FERRER, RANIER ENRIQUE | Ingeniería y C. Materiales y Transporte           | LOPEZ ARENAL, JESUS             | PEREZ ROMERO, BENITO               | Fabricación y caracterización de materiales cerámicos para aplicaciones de ultra alta temperatura (UHTCs)                         |
| Grado en Ingeniería de Materiales | SEPULVEDA FERRER, RANIER ENRIQUE | Ingeniería y C. Materiales y Transporte           |                                 | MORENO SUAREZ, ALEJANDRA DEL ROCIO | Desarrollo de tintas imprimibles con PCL y partículas metálicas funcionalizadas para la producción de hidrógeno                   |
| Grado en Ingeniería de Materiales | SORIA DEL HOYO, CARLOS           | Electrónica y Electromagnetismo                   | GOMEZ MORON, MARIA AUXILIADORA  | MATEO GUIADO, JOSE MIGUEL          | Adquisición y análisis estadístico de espectros relevantes para la identificación de pigmentos de interés en Patrimonio Histórico |



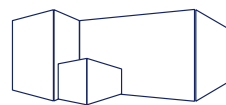
Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

|                                                     |  |  |                            |  |                                                   |  |                                     |  |                                                                                                         |  |                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------|--|--|----------------------------|--|---------------------------------------------------|--|-------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grado en Ingeniería de Materiales                   |  |  | YAMUZA BLANCO, LUIS        |  | Análisis Económico y Economía Política            |  | RODRIGUEZ FERRERA, JOSE ENRIQUE     |  | Tendencias en el desarrollo de materiales sostenibles para la industria textil                          |  |                                                                                                           |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales |  |  | BARBA BRIOSO, CINTA        |  | Cristalografía, Mineralogía y Química A.          |  | DIAZ DOMINGUEZ, JUDITH              |  | Caracterización y determinación de aptitudes cerámicas de materias primas de Fuente de Cantos (Badajoz) |  |                                                                                                           |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales |  |  | ESCUDERO BELMONTE, ALBERTO |  | Química Inorgánica                                |  | CASTILLO HERNANDEZ, PAULA MARGARITA |  | LOPEZ DE HARO, PABLO                                                                                    |  | Adsorción de ligandos sobre nanopartículas de oro: efectos en tamaño, forma y en propiedades plasmónicas  |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales |  |  | ESTESO CARRIZO, VICTORIA   |  | Física de la Materia Condensada                   |  | ANAYA MARTIN, MIGUEL                |  | MENDOZA ROMASANTA, MARIA DEL CARMEN                                                                     |  | Optimización de la fabricación de emisores de un solo fotón basados en materiales orgánicos               |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales |  |  | GARCIA GARCIA, ISRAEL      |  | Mecánica Medios Continuos y Teoría de Estructuras |  |                                     |  | GAGO SOSA, CARMEN                                                                                       |  | SIMULACIÓN TERMOMECAÁNICA MEDIANTE ELEMENTOS FINITOS DEL DESPEGUE ENTRE CAPAS DE RECUBRIMIENTOS METÁLICOS |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales |  |  | GOMEZ GARCIA, DIEGO        |  | Física de la Materia Condensada                   |  | MOSHTAGHION ENTEZARI, BIBI MALMAL   |  | SOLER SÁNCHEZ, DANIEL                                                                                   |  | Propiedades electrónicas del grafeno                                                                      |
| Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales |  |  | GOMEZ GARCIA, DIEGO        |  | Física de la Materia Condensada                   |  | MOSHTAGHION ENTEZARI, BIBI MALMAL   |  | QUIJANO GONZÁLEZ, HUGO                                                                                  |  | Sinterización y caracterización de TiB2 mediante SPS                                                      |



Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

|                                                  |                            |                                     |                                                  |                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Doble Grado en Física y Ingeniería de Materiales | LOPEZ LORA, MERCEDES       | Física Atómica, Molecular y Nuclear | FERNANDEZ MORA, ANGEL                            | Medidas de Plutonio ( $^{239}\text{Pu}$ , $^{240}\text{Pu}$ ) en el Mar Báltico mediante Espectrometría de Masas con Aceleradores |
| Doble Grado en Física y Ingeniería de Materiales | MORALES RODRIGUEZ, ANA     | Física de la Materia Condensada     | GUTIERREZ MORA, FELIPE<br>SOTELO NAVARRO, MANUEL | Estudio de deformación en compresión a alta temperatura de óxido de circonio cúbico policristalino                                |
| Doble Grado en Física y Ingeniería de Materiales | MORO MUÑOZ, ANTONIO MATIAS | Física Atómica, Molecular y Nuclear | GOMEZ RAMOS, MARIO<br>BURON MALAGON, LAURA       | Dinámica de la dispersión deuterio-núcleo                                                                                         |
| Doble Grado en Física y Ingeniería de Materiales | RAMIREZ RICO, JOAQUIN      | Física de la Materia Condensada     | CHAVES CONDE, MARINA                             | Fabricación y propiedades de microrretículas de carbono por impresión 3D                                                          |

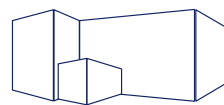


## ANEXO IX: TRABAJOS FIN DE MASTER DEFENDIDOS

En el Máster Interuniversitario en Física Nuclear se defendieron un total de 46 de TFM's, de los cuales 14 corresponden a la US.

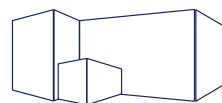
En el Máster en Microelectrónica se defendieron un total de 25 TFM's.

| TITULACIÓN                                                           | TUTOR                                                | DEPARTAMENTO                              | COTUTOR                            | ESTUDIANTE                     | TÍTULO TRABAJO                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Máster Unv. en Física Nuclear por la UAM, UCM, UB, UGR, USAL y la US | ALGORA ,<br>ALEJANDRO                                |                                           | ALCALA<br>ESCALONA,<br>GUSTAVO A.  | PEIRO<br>VIÑOLES,<br>ALBERT    | Caracterización de un detector e-shape para medidas de espectros beta con 207Bi                                      |
| Máster Unv. en Física Nuclear por la UAM, UCM, UB, UGR, USAL y la US | ANGUIANO<br>MILLÁN, MARTA<br>(UGR)                   |                                           |                                    | CHITO<br>GOMEZ,<br>SAMUEL      | Efecto de la presencia de implantes metálicos en la deposición de dosis de haces de interés clínico                  |
| Máster Unv. en Física Nuclear por la UAM, UCM, UB, UGR, USAL y la US | CORTES<br>GIRALDO,<br>MIGUEL A.                      | Física Atómica,<br>Molecular y<br>Nuclear | PERALES<br>MOLINA,<br>ALVARO       | MARTINEZ<br>SEBASTIA,<br>PEDRO | Dosimetría en agua con Geant4 para una fuente de braquiterapia de Ir-192 de alta tasa de dosis                       |
| Máster Unv. en Física Nuclear por la UAM, UCM, UB, UGR, USAL y la US | FERNANDEZ<br>GARCIA, JUAN<br>PABLO                   | Física Atómica,<br>Molecular y<br>Nuclear | MORO<br>MUÑOZ,<br>ANTONIO          | CUBEDO<br>CRESPO,<br>CLAUDIA   | Estudio de la producción de 8Li en la reacción 9Li + 64Zn a 22 MeV                                                   |
| Máster Unv. en Física Nuclear por la UAM, UCM, UB, UGR, USAL y la US | GARCIA LOPEZ,<br>FRANCISCO<br>JAVIER                 | Física Atómica,<br>Molecular y<br>Nuclear | JIMENEZ<br>RAMOS, M.<br>DEL CARMEN | BAACHOUCH,<br>CHAIMAE          | Efecto de la iluminación con diodos LED en las propiedades espectrométricas de detectores de SiC                     |
| Máster Unv. en Física Nuclear por la UAM, UCM, UB, UGR, USAL y la US | GARCIA-<br>TENORIO<br>GARCIA<br>BALMASEDA,<br>RAFAEL | Física Aplicada II                        | MANJON<br>COLLADO,<br>GUILLERMO    | FLORES<br>RUEDA,<br>BRAYAN     | Radiactividad natural en cerámicas y piezas graníticas utilizadas en el ámbito doméstico. Implicaciones radiológicas |



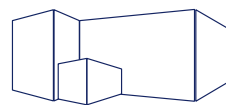
Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

|                                                                      |                                    |                                     |                           |                               |                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Máster Unv. en Física Nuclear por la UAM, UCM, UB, UGR, USAL y la US | GUERRERO SANCHEZ, CARLOS           | Física Atómica, Molecular y Nuclear | PODADERA ALISEDA, IVAN    | REINA MANUEL, MIGUEL          | Simulación de la línea de transporte de un acelerador de hadrones de alta intensidad con códigos de transporte de partículas               |
| Máster Unv. en Física Nuclear por la UAM, UCM, UB, UGR, USAL y la US | RAMOS GOMEZ, ANGELS                |                                     |                           | GARCIA GONZALES, ERICK EINAR  | Un estudio completo del pentaquark charm con un método mejorado de unitarización                                                           |
| Máster Unv. en Física Nuclear por la UAM, UCM, UB, UGR, USAL y la US | RAMOS GOMEZ, ANGELS                |                                     |                           | DE FAGOAGA MARQUEZ, ALEJANDRO | Estudio femtoscópico de las interacciones $K^- d$ y $K^+ d$                                                                                |
| Máster Unv. en Física Nuclear por la UAM, UCM, UB, UGR, USAL y la US | SEGOVIA GONZALEZ, JORGE            |                                     | MEGIAS VAZQUEZ, GUILLERMO | GUILLEN GARCIA, ISMAEL        | Técnicas de aprendizaje automático aplicadas al espectro de hadrones                                                                       |
| Máster Unv. en Física Nuclear por la UAM, UCM, UB, UGR, USAL y la US | VIEZZER, ELEONORA                  | Física Atómica, Molecular y Nuclear | CANO MEGIAS, PILAR        | PEREZ GONZALEZ, JULIA         | Obtención de perfiles de densidad de iones principales con espectroscopia de recombinación de intercambio de carga (CXRS) en ASDEX Upgrade |
| Máster Unv. en Física Nuclear por la UAM, UCM, UB, UGR, USAL y la US | VILLA ALFAGEME, MARIA              | Física Aplicada II                  |                           | MELGAR GONZALEZ, LUCIA        | Profundidad de integración de $^{234}\text{Th}$ en perfiles oceánicos                                                                      |
| Máster Unv. en Física Nuclear por la UAM, UCM, UB, UGR, USAL y la US | GUILLEM CORTÉS, ALBERT RIEGO (UPC) |                                     |                           | ESCAYOLA PI, BIEL             | Monte Carlo-Based Simulations for the Characterization of Pulsed Neutron Fields at the n_TOF Facility for Dosimetry Applications           |
| Máster Unv. en Física Nuclear por la UAM, UCM, UB, UGR, USAL y la US | GUILLEM CORTÉS, NIL MONT (UPC)     |                                     |                           | PEREDA ÁVILA, MANUEL ÁNGEL    | FLUKA-Based Simulations for the Characterization of the Radiogenic Background Neutron Flux at the LNGS for HENSA Measures                  |



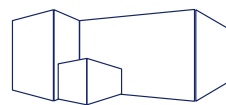
Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

|                                                                    |                                |                                 |                                    |                               |                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Máster Unv. en Microelectrónica: Diseño y Aplicaciones de Sistemas | ARJONA LOPEZ, MARIA ROSARIO    | Electrónica y Electromagnetismo | BATURONE CASTILLO, MARIA ILUMINADA | TEJEDA CAMPOS, SERGIO         | Análisis de la capacidad de un ataque electromagnético de canal lateral al controlador de memoria DDR3 en SoC-FPGAs para revelar datos sensibles                                         |
| Máster Unv. en Microelectrónica: Diseño y Aplicaciones de Sistemas | ARJONA LOPEZ, MARIA ROSARIO    | Electrónica y Electromagnetismo | BATURONE CASTILLO, MARIA ILUMINADA | FRANCO MORENO, CLAUDIA        | Análisis y uso de entornos con seguridad hardware para sistemas cripto-biométricos de carteras de identidad europeas                                                                     |
| Máster Unv. en Microelectrónica: Diseño y Aplicaciones de Sistemas | BARRIGA BARROS, ANGEL          | Electrónica y Electromagnetismo |                                    | REINA CAMPO, FRANCISCO JAVIER | Diseño de un sistema de procesamiento vectorial basado en el procesador RiscV                                                                                                            |
| Máster Unv. en Microelectrónica: Diseño y Aplicaciones de Sistemas | BARRIGA BARROS, ANGEL          | Electrónica y Electromagnetismo |                                    | MORENO NUÑEZ, JAVIER          | Implementación de un sistema de calibración de Antenas Activas en FPGA                                                                                                                   |
| Máster Unv. en Microelectrónica: Diseño y Aplicaciones de Sistemas | CAMUÑAS MESA, LUIS ALEJANDRO   |                                 | LINARES BARRANCO, ALEJANDRO        | MUÑOZ GONZALEZ, TOMAS         | Diseño de plataforma hardware/software para configuración y control de sistemas de visión neuromórfica                                                                                   |
| Máster Unv. en Microelectrónica: Diseño y Aplicaciones de Sistemas | CAMUÑAS MESA, LUIS ALEJANDRO   |                                 | ROSA UTRERA, JOSE MANUEL DE LA     | OCAÑA GUERRERO, JUAN ANTONIO  | Implementación en Hardware de Redes Neuronales Artificiales para Sistemas de Radio Cognitiva. Generación de Dataset con Señales Wifi y Bluetooth para Entrenamientos de Redes Neuronales |
| Máster Unv. en Microelectrónica: Diseño y Aplicaciones de Sistemas | CARMONA GALAN, RICARDO ANTONIO |                                 | FERNANDEZ BERNI, JORGE             | LOPEZ CUBIDES, JUAN ANDRES    | Procesamiento en memoria basado en memristores                                                                                                                                           |



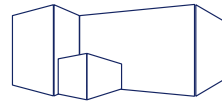
Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

|                                                                          |                                               |                                    |                                               |                                         |                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Máster Unv. en<br>Microelectrónica: Diseño y<br>Aplicaciones de Sistemas | CARMONA<br>GALAN,<br>RICARDO<br>ANTONIO       |                                    | ROSA<br>UTRERA,<br>JOSE<br>MANUEL DE<br>LA    | CALLEJON<br>RECHE,<br>ALEJANDRO         | Validación del flujo de diseño de circuitos integrados digitales con herramientas de código abierto en los entornos eFabless y IEEE-SSCS PICO |
| Máster Unv. en<br>Microelectrónica: Diseño y<br>Aplicaciones de Sistemas | FERNANDEZ<br>BERNI, JORGE                     | Electrónica y<br>Electromagnetismo |                                               | DESCALZO<br>PEREZ,<br>MIGUEL            | Diseño de un driver LVDS a 800 Mb/s en tecnología CMOS 0.18um                                                                                 |
| Máster Unv. en<br>Microelectrónica: Diseño y<br>Aplicaciones de Sistemas | FERNANDEZ<br>FERNANDEZ,<br>FRANCISCO<br>VIDAL | Electrónica y<br>Electromagnetismo | CASTRO<br>LOPEZ,<br>RAFAEL                    | DE LOS<br>SANTOS<br>PRIETO,<br>FERNANDO | Optimización y Mejora de la Fiabilidad de PUFs de Silicio Basados en Comparaciones por Pares: Enfoque en PUFs Basados en RTN                  |
| Máster Unv. en<br>Microelectrónica: Diseño y<br>Aplicaciones de Sistemas | FIORELLI<br>MARTEGANI,<br>RAFAELLA<br>BIANCA  |                                    | RIO<br>FERNANDEZ,<br>ROCIO DEL                | TORRES<br>CLARKE,<br>JEFFREY            | Diseño de un mezclador doble balanceado con redes de adaptación y supresión de armónicos basado en transformadores                            |
| Máster Unv. en<br>Microelectrónica: Diseño y<br>Aplicaciones de Sistemas | FIORELLI<br>MARTEGANI,<br>RAFAELLA<br>BIANCA  |                                    | RIO<br>FERNANDEZ,<br>ROCIO DEL                | MENDOZA<br>CALVO, NEDA                  | Diseño de un Filtro Pasivo Sintonizable Integrado basado en Transformadores                                                                   |
| Máster Unv. en<br>Microelectrónica: Diseño y<br>Aplicaciones de Sistemas | FIORELLI<br>MARTEGANI,<br>RAFAELLA<br>BIANCA  |                                    | FERNANDEZ<br>FERNANDEZ,<br>FRANCISCO<br>VIDAL | PEREZ<br>BARBERO,<br>JOSE LUIS          | Sistema de monitorización de onda directa reflejada de un generador de RF utilizado en un acelerador de partículas                            |
| Máster Unv. en<br>Microelectrónica: Diseño y<br>Aplicaciones de Sistemas | GINES<br>ARTEAGA,<br>ANTONIO JOSE             | Electrónica y<br>Electromagnetismo | LEGER ,<br>GILDAS                             | ROMERO<br>MAESTRE,<br>MARIA DEL<br>AMOR | Predicción de la linealidad de convertidores analógico-digitales sometidos a radiación                                                        |



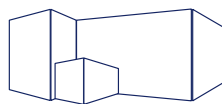
Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

|                                                                    |                             |                                 |                           |                                       |                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Máster Unv. en Microelectrónica: Diseño y Aplicaciones de Sistemas | GINES ARTEAGA, ANTONIO JOSE | Electrónica y Electromagnetismo |                           | CALLEJÓN RECHE, LUIS                  | Diseño, implementación y tapeout de un CI basado en capacidades variables con control I2C externo                                                            |
| Máster Unv. en Microelectrónica: Diseño y Aplicaciones de Sistemas | HUERTAS SANCHEZ, GLORIA     | Electrónica y Electromagnetismo | DELGADO RESTITUTO, MANUEL | BINIMELIS CHEMIAKINA, JAIME BARTOLOME | Red neuronal de grafo compatible con hardware para una neuroprótesis de decodificación de voz                                                                |
| Máster Unv. en Microelectrónica: Diseño y Aplicaciones de Sistemas | HUERTAS SANCHEZ, GLORIA     | Electrónica y Electromagnetismo | MARTIN SANCHEZ, DAVID     | JURADO QUERO, JUAN CARLOS             | Revisión de soluciones fotónicas integradas para la implementación de módulos criptográficos de identificación y su integración en dispositivos de seguridad |
| Máster Unv. en Microelectrónica: Diseño y Aplicaciones de Sistemas | HUERTAS SANCHEZ, GLORIA     | Electrónica y Electromagnetismo | YUFERA GARCIA, ALBERTO    | ALGARIN PEREZ, ANTONIO                | Diseño de electrodos integrados para experimentación biomédica                                                                                               |
| Máster Unv. en Microelectrónica: Diseño y Aplicaciones de Sistemas | PEREZ GARCIA, PABLO         | Tecnología Electrónica          |                           | BRAVO CALVO, FRANCISCO JAVIER         | DETECTOR DE RADIACIÓN PARA EL SISTEMA NBQ NEST                                                                                                               |
| Máster Unv. en Microelectrónica: Diseño y Aplicaciones de Sistemas | RIO FERNANDEZ, ROCIO DEL    | Electrónica y Electromagnetismo | GUERRA VINUESA, OSCAR     | PLIEGO PADILLA, MARIO                 | Diseño de un DAC current-steering de alta velocidad para aplicaciones de radar                                                                               |
| Máster Unv. en Microelectrónica: Diseño y Aplicaciones de Sistemas | RIO FERNANDEZ, ROCIO DEL    | Electrónica y Electromagnetismo | FERNANDEZ BERNI, JORGE    | ARGUINZONIZ ALCOBA, JOSEBA            | Diseño e implementación robusta de un módulo lector para identificación animal por radio-frecuencia (RFID) compatible con FDX-A y FDX-B                      |



Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

|                                                                           |                                        |                                    |                                               |                                        |                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Máster Univ. en<br>Microelectrónica: Diseño y<br>Aplicaciones de Sistemas | ROCA MORENO,<br>ELISENDA               |                                    | FERNANDEZ<br>FERNANDEZ,<br>FRANCISCO<br>VIDAL | MATUSZAK ,<br>SEBASTIAN                | Una aproximación novedosa a la<br>generación de números aleatorios<br>usando matrices de celdas SRAM                                  |
| Máster Univ. en<br>Microelectrónica: Diseño y<br>Aplicaciones de Sistemas | TENA SANCHEZ,<br>ERICA                 | Tecnología<br>Electrónica          | POTESTAD<br>ORDOÑEZ,<br>FRANCISCO<br>EUGENIO  | MARTIN<br>GONZALEZ,<br>MIGUEL          | Evaluación de seguridad de hardware de<br>implementaciones del cifrador ASCON                                                         |
| Máster Univ. en<br>Microelectrónica: Diseño y<br>Aplicaciones de Sistemas | VAZQUEZ<br>GARCIA DE LA<br>VEGA, DIEGO | Electrónica y<br>Electromagnetismo | CEBALLOS<br>CACERES,<br>JOAQUIN               | RODRIGUEZ<br>BANDA,<br>JORGE           | Electrónica de Front-End para medida de<br>Impedancia Térmica                                                                         |
| Máster Univ. en<br>Microelectrónica: Diseño y<br>Aplicaciones de Sistemas | YUFERA<br>GARCIA,<br>ALBERTO           | Tecnología<br>Electrónica          | SANMARTIN<br>SIERRA, JOSE<br>DOMINGO          | MONTERO DE<br>ESPINOSA<br>ALES, JAVIER | Dispositivos Wearables en Salud:<br>Análisis y Evaluación de Sensores y<br>Circuitos Microelectrónicos implicados.<br>Caso de Estudio |



Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

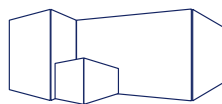
## **ANEXO X: ALUMNOS DE MOVILIDAD NACIONAL E INTERNACIONAL**

### **ERASMUS ENTRANTES**

BECHT, FELIX  
BENEDICT, ANNA  
COORS, ALICE  
DE LUCA, MATTIA  
KÜGELGEN, HEIKO  
NORRIS, MARQUALAND WAYNE  
SCHWARTE, JAN  
SINZ, LENA-MARIA

### **ERASMUS SALIENTES**

ARROYAL BONILLA, LOLA  
BALME HIDALGO, MARIA JOSE  
CAÑADAS CABRERO, CARMEN  
CAÑADAS CABRERO, MARINA  
CEPEDELLO GARCÍA, JOSÉ  
DELGADO FERNANDEZ, ALFONSO  
DOVAL ROMERO, MIGUEL ÁNGEL  
GAMIZ VELEZ, ANTONIO  
GARCIA IGLESIAS, EDGAR  
GARCIA MARTINEZ, MANUEL  
GARCIA SERRANO, JUAN  
GIRON GAO, LIN  
GOMEZ ZAMUDIO, JOSE ANGEL  
GONZÁLEZ ROMERO, RAFAEL  
HURTADO GUERRA, JOSÉ MARÍA  
JIMENEZ CONTRERAS, YERAY  
LUNA ROMAN, ANA MARIA  
MARTÍN JIMÉNEZ, PABLO  
MARTINEZ DEL POZO, PABLO  
MERINO MARTINEZ, PAULA  
MIRANDA LÓPEZ, MARCO ANTONIO  
MORA CARO, INES  
MORA MARTIN, ADRIAN  
MORAL ARANDA, JESUS  
MUÑOZ ORIHUELA, IVAN  
MUÑOZ POLANCO CONTIOSO, PEDRO  
MUÑOZ RODRIGUEZ, ANTONIO  
ORDÓÑEZ CABELLO, LUCÍA



Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

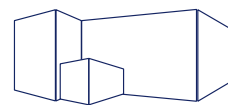
PEDRAZA PÉREZ, CLAUDIA  
PEREZ MALO, JUAN IGNACIO  
RAMIREZ LUCENA, AURORA  
REY DOMENECH, MANUEL  
RULL RAMOS, MARIO  
SANCHEZ BLEY, JOSE ENRIQUE  
SANTOS DIAZ, LUIS  
TORRALBO AGUILAR, RAFAEL  
Valseca Graván, Macarena  
VICENT GARCIA, DAVID  
VILLEGAS TITO, ERICK ALESSANDRO  
WANG, FILIPE  
ZAMBRANO TOBA, ELENA

#### **SICUE ENTRANTES**

ACEBES HERNÁNDEZ, JORGE  
CARREÑO SERRA, FRANCISCO JAVIER  
DELAY AZCÁRATE, CARLOS  
MUJERIEGO PASCUAL, MATEO  
PEÑUELA CORRIENTE, GUILLERMO  
QUIRCE ÁLVAREZ, GUILLERMO  
RODRÍGUEZ BRIOSO, JOSÉ MANUEL

#### **SICUE SALIENTES**

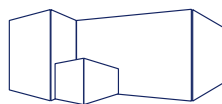
CARPINTEIRO CABRA, CLAUDIA  
CRUZ MORENO, CARMEN MARIA  
FLORES PEREZ, PABLO  
GÓMEZ LOZANO, PABLO  
GUERRERO ACEVEDO, PAULA  
JOSTEN MUÑOZ, GERMAN  
MEDINA RAMIREZ, PABLO JESUS  
PACHE VILES, SABINA  
PEREZ RUIZ, ADOLFO MIGUEL  
RAMIREZ PRIETO, ANTONIO  
TOLEDANO LOPEZ, JUAN  
TORRES GARCIA, ENZO  
VALENZUELA SANCHEZ, BENJAMIN  
VAZQUEZ VAZQUEZ, JUAN



Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

## ANEXO XI: TESIS DOCTORALES DEFENDIDAS

| APELLIDOS Y NOMBRE              | TÍTULO TESIS                                                                                                                                                 | PROGRAMA                                                |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| AHMADIFARSANI, JAVAD            | Developing digital and analog spiking neural networks for interacting with biological tissues in the case study of temporal lobe epilepsy                    | Programa de Doctorado en Ciencias y Tecnologías Físicas |
| BAID, SAMIRA                    | Quantum shape phase transitions in nuclei: Bohr Equation and Interacting Boson Model                                                                         | Programa de Doctorado en Ciencias y Tecnologías Físicas |
| JIMENEZ TRAVES, MANUEL          | Hardware Demonstrators of Oscillatory Neural Networks: A Versatile Approach to Brain-Inspired Computing, from Embedded Systems to Phase-Transition Materials | Programa de Doctorado en Ciencias y Tecnologías Físicas |
| MARTIN HOLGADO, PEDRO           | Combined Irradiation Study on Electronic Devices with Potential Use in Space and Other Harsh Environments at the 'Centro Nacional de Aceleradores'           | Programa de Doctorado en Ciencias y Tecnologías Físicas |
| PATRON CASTRO, ANTONIO          | Control and optimisation of irreversible processes in non-equilibrium systems                                                                                | Programa de Doctorado en Ciencias y Tecnologías Físicas |
| PEREZ MAROTO, PABLO             | Measurement of $^{50}\text{Cr}$ and $^{53}\text{Cr}$ neutron capture cross sections for nuclear technology at CERN n_TOF and HiSPANoS                        | Programa de Doctorado en Ciencias y Tecnologías Físicas |
| SEGOVIA DE LA TORRE, JOSE ANGEL | DESIGN CONTRIBUTIONS TO HIGH-END LOW-NOISE CMOS IMAGE SENSORS                                                                                                | Programa de Doctorado en Ciencias y Tecnologías Físicas |
| VASUDEVAN, AJAY                 | SPIKING NEURAL NETWORKS. ON-LINE LEARNING IN EVENT BASED NEUROMORPHIC SYSTEMS                                                                                | Programa de Doctorado en Ciencias y Tecnologías Físicas |



Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

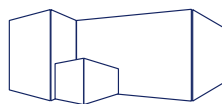
## ANEXO XII: ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL TALLER

En el Taller de la Facultad de Física se han realizado trabajos de diseño, mecanizado y asesoramiento para el montaje y construcción de prácticas docentes, proyectos de investigación y reparación de aparatos diversos de los diferentes grupos que se integran en los departamentos con sede en la Facultad de Física (Dpto. de Física de la Materia Condensada, Dpto. de Electrónica y Electromagnetismo y Dpto. de Física Atómica, Molecular y Nuclear), así como trabajos para la Facultad de Física (Laboratorios Generales, Taller, Delegación de alumnos, aulario, etc.).

Asimismo, se han realizado trabajos de colaboración con otros departamentos de la Universidad de Sevilla y diversos trabajos que por su escasa relevancia no están registrados.

Relación de trabajos realizados:

| TRABAJOS REALIZADOS                       |     |
|-------------------------------------------|-----|
| Dpto. Física Atómica, Molecular y Nuclear | 15  |
| Dpto. Electrónica y Electromagnetismo     | 3   |
| Dpto. Física de la Materia Condensada     | 64  |
| Laboratorios Generales                    | 12  |
| Delegación de Alumnos                     | 1   |
| Otros Departamentos y Servicios de la US  | 34  |
| TOTAL                                     | 129 |



Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

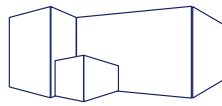
## ANEXO XIII: ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA DELEGACIÓN DE ALUMNOS Y EL AULA DE CULTURA

### DELEGACIÓN DE ALUMNOS

- Celebración de reuniones periódicas con el equipo decanal de la Facultad para abordar las distintas problemáticas y circunstancias que surgen en la Facultad, así como para plantear líneas de trabajo.
- Fomento de la participación estudiantil en la Junta de Facultad y los Consejos de Departamento, así como en sus comisiones. Se consiguió participación de estudiantes de la Facultad en los Departamentos de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial, Electrónica y Electromagnetismo, Estadística e Investigación Operativa, Física Atómica, Molecular y Nuclear y Física de la Materia Condensada. Además, se logró que hubiese representación de las Facultades de Matemáticas y de Química en los Departamentos con sede en nuestra Facultad.
- Fomento de la participación estudiantil en las Delegaciones de Grupo, Curso y Centro quedando todas ellas cubiertas.
- Convocatoria de las elecciones a Delegación de Centro el 4 de noviembre de 2024, conjuntamente con las elecciones a los Consejos de Departamento de Física Atómica, Molecular y Nuclear y Física de la Materia Condensada; y de Electrónica y Electromagnetismo el 5 de noviembre de 2024.
- Convocatoria de las elecciones a Delegación de Grupo el 16 de octubre de 2024, seguida de la convocatoria para cubrir vacantes el 11 de noviembre de 2024 y la convocatoria de elecciones a Delegación de Curso el 11 de noviembre de 2024.
- Asistencia y participación en los Plenos y reuniones celebrados por el CADUS.
- Prestación de servicios al estudiantado, tanto organizados por la Delegación, como es el banco de apuntes (tanto virtual como físico) y el préstamo de batas, así como la colaboración en otros servicios como el buzón de exámenes organizado por ASEF.
- Administración de las taquillas de la Facultad.
- Resolución de dudas y atención al estudiantado, tanto de forma presencial como a través del correo electrónico y las redes sociales de la Delegación.

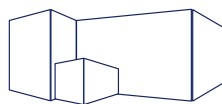
### AULA DE CULTURA

- Taller de préstamos: como ya es costumbre, el Aula cuenta con una librería y colección de juegos de mesa disponibles para préstamo al público de la Facultad. Este año, además, se reorganizó y rehízo el inventario de los libros.
- Torneos de videojuegos: se realizaron cinco torneos del videojuego *Super Smash Bros Ultimate*, que contaron con la participación activa de numerosos estudiantes, tanto de nuestra Facultad como de otras varias del campus de Reina Mercedes.
- Taller de cine: cada aproximadamente dos semanas, se organiza la proyección de una película elegida por los alumnos en el Aula, aunque la frecuencia ha sido variable.



Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

- Taller de rol: se organizó una Jornada de Rol, compuesta de pequeñas partidas dirigidas especialmente a nuevos jugadores, a lo largo de una semana.
- Taller de *Magic*: este año comenzó un nuevo taller dedicado al juego de cartas *Magic: The Gathering*, que ha contado con varias sesiones de introducción al juego y partidas semanales.
- Taller de Power-Points: se han organizado en dos ocasiones un taller de Power-Points, en el que se insta a los participantes a preparar una presentación sobre su tema favorito y exponerlo al resto de asistentes, con buena aceptación.
- Taller de tartas: de forma ocasional, se insta a los estudiantes a preparar y traer tartas para compartir con el resto de participantes.
- Premios Frank-Einstein: como desde hace muchos años, el Aula de Kultura es el principal impulsor de la Gala de Premios Frank-Einstein, que reúne a mucha gente de dentro y fuera del Aula en un proyecto enorme que ocupa buena parte del año. En abril se celebró la Gala de 2025, y en octubre se empezó a coordinar la Gala de 2026.



Facultad de Física  
Universidad de Sevilla

## **ANEXO XIV: GRUPOS AUTORIZADOS EN LAS TITULACIONES**

Grupos autorizados 2024/25 del Plan  
Grado en Física

Facultad de Física  
Física

Datos a 21-05-2024 14:44

| Cód.      | Asignatura                               |     |                                 |           |      | Cur | Tipo    | Créd | HL   | Alum        |
|-----------|------------------------------------------|-----|---------------------------------|-----------|------|-----|---------|------|------|-------------|
| 1620001   | Álgebra Lineal y Geometría               |     |                                 |           |      | 1   | A Bás.  | 12   | ects | 120 h 104 a |
| D         | Departamento                             | A   | Área                            | % Partic. | UXXI |     |         |      |      |             |
| I001      | Algebra                                  | 5   | Álgebra                         | 66.67     | 8.00 |     |         |      |      |             |
| I0B0      | Geometría y Topología                    | 440 | Geometría y Topología           | 33.33     | 4.00 |     |         |      |      |             |
|           |                                          |     |                                 | 100       | 12   |     |         |      |      |             |
| IdActiv   | Actividad                                | HLA | Grp. Prop.                      | Grp.Aut.  |      |     |         |      |      |             |
| 1620001 B | Clases Teóricas-Prácticas                | 120 | 3                               | 3         |      |     |         |      |      |             |
| 1620002   | Análisis Matemático                      |     |                                 |           |      | 1   | A Bás.  | 12   | ects | 120 h 118 a |
| D         | Departamento                             | A   | Área                            | % Partic. | UXXI |     |         |      |      |             |
| I002      | Análisis Matemático                      | 15  | Análisis Matemático             | 100       | 12   |     |         |      |      |             |
|           |                                          |     |                                 | 100       | 12   |     |         |      |      |             |
| IdActiv   | Actividad                                | HLA | Grp. Prop.                      | Grp.Aut.  |      |     |         |      |      |             |
| 1620002 B | Clases Teóricas-Prácticas                | 120 | 3                               | 3         |      |     |         |      |      |             |
| 1620042   | Física General 1                         |     |                                 |           |      | 1   | C1 Bás. | 6    | ects | 60 h 164 a  |
| D         | Departamento                             | A   | Área                            | % Partic. | UXXI |     |         |      |      |             |
| I044      | Física de la Materia Condensada          | 395 | Física de la Materia Condensada | 100       | 6    |     |         |      |      |             |
|           |                                          |     |                                 | 100       | 6    |     |         |      |      |             |
| IdActiv   | Actividad                                | HLA | Grp. Prop.                      | Grp.Aut.  |      |     |         |      |      |             |
| 1620042 B | Clases Teóricas-Prácticas                | 60  | 3                               | 3         |      |     |         |      |      |             |
| 1620005   | Programación Científica                  |     |                                 |           |      | 1   | C1 Bás. | 6    | ects | 60 h 87 a   |
| D         | Departamento                             | A   | Área                            | % Partic. | UXXI |     |         |      |      |             |
| I0A4      | Ecuaciones Diferenciales y ...s Numérico | 15  | Análisis Matemático             | 100       | 6    |     |         |      |      |             |
|           |                                          |     |                                 | 100       | 6    |     |         |      |      |             |
| IdActiv   | Actividad                                | HLA | Grp. Prop.                      | Grp.Aut.  |      |     |         |      |      |             |
| 1620005 G | Prácticas de Informática                 | 60  | 5                               | 5         |      |     |         |      |      |             |
| 1620006   | Química                                  |     |                                 |           |      | 1   | C1 Bás. | 6    | ects | 60 h 96 a   |
| D         | Departamento                             | A   | Área                            | % Partic. | UXXI |     |         |      |      |             |
| I078      | Química Inorgánica                       | 760 | Química Inorgánica              | 100       | 6    |     |         |      |      |             |
|           |                                          |     |                                 | 100       | 6    |     |         |      |      |             |
| IdActiv   | Actividad                                | HLA | Grp. Prop.                      | Grp.Aut.  |      |     |         |      |      |             |
| 1620006 A | Clases Teóricas                          | 30  | 4                               | 4         |      |     |         |      |      |             |
| 1620006 C | Clases Prácticas en aula                 | 15  | 4                               | 4         |      |     |         |      |      |             |
| 1620006 E | Prácticas de Laboratorio                 | 15  | 12                              | 12        |      |     |         |      |      |             |
| 1620043   | Física General 2                         |     |                                 |           |      | 1   | C2 Bás. | 6    | ects | 60 h 152 a  |
| D         | Departamento                             | A   | Área                            | % Partic. | UXXI |     |         |      |      |             |
|           |                                          |     |                                 | 100       | 6    |     |         |      |      |             |

|                |                                        |                                     |            |                                 |                  |                |                    |
|----------------|----------------------------------------|-------------------------------------|------------|---------------------------------|------------------|----------------|--------------------|
|                | <b>D</b>                               | <b>Departamento</b>                 | <b>A</b>   | <b>Área</b>                     | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>    |                    |
|                | I044                                   | Física de la Materia Condensada     | 395        | Física de la Materia Condensada | 100              | 6              |                    |
|                |                                        |                                     |            |                                 | <b>100</b>       | <b>6</b>       |                    |
|                | <b>IdActiv</b>                         | <b>Actividad</b>                    | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>               | <b>Grp.Aut.</b>  |                |                    |
|                | 1620043                                | B Clases Teóricas-Prácticas         | 60         | 3                               | 3                |                |                    |
| <b>1620004</b> | <b>Métodos Matemáticos I</b>           |                                     |            |                                 | <b>1 C2 Bás.</b> | <b>6 ects</b>  | <b>60 h 99 a</b>   |
|                | <b>D</b>                               | <b>Departamento</b>                 | <b>A</b>   | <b>Área</b>                     | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>    |                    |
|                | I002                                   | Análisis Matemático                 | 15         | Análisis Matemático             | 100              | 6              |                    |
|                |                                        |                                     |            |                                 | <b>100</b>       | <b>6</b>       |                    |
|                | <b>IdActiv</b>                         | <b>Actividad</b>                    | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>               | <b>Grp.Aut.</b>  |                |                    |
|                | 1620004                                | B Clases Teóricas-Prácticas         | 60         | 3                               | 3                |                |                    |
| <b>1620007</b> | <b>Técnicas Experimentales Básicas</b> |                                     |            |                                 | <b>1 C2 Bás.</b> | <b>6 ects</b>  | <b>60 h 100 a</b>  |
|                | <b>D</b>                               | <b>Departamento</b>                 | <b>A</b>   | <b>Área</b>                     | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>    |                    |
|                | I044                                   | Física de la Materia Condensada     | 395        | Física de la Materia Condensada | 100              | 6              |                    |
|                |                                        |                                     |            |                                 | <b>100</b>       | <b>6</b>       |                    |
|                | <b>IdActiv</b>                         | <b>Actividad</b>                    | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>               | <b>Grp.Aut.</b>  |                |                    |
|                | 1620007                                | B Clases Teóricas-Prácticas         | 30         | 3                               | 3                |                |                    |
|                | 1620007                                | D Clases en Seminario               | 10         | 6                               | 6                |                |                    |
|                | 1620007                                | E Prácticas de Laboratorio          | 20         | 12                              | 12               |                |                    |
| <b>1620009</b> | <b>Electromagnetismo</b>               |                                     |            |                                 | <b>2 A Oblg.</b> | <b>12 ects</b> | <b>120 h 112 a</b> |
|                | <b>D</b>                               | <b>Departamento</b>                 | <b>A</b>   | <b>Área</b>                     | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>    |                    |
|                | I028                                   | Electrónica y Electromagnetismo     | 247        | Electromagnetismo               | 100              | 12             |                    |
|                |                                        |                                     |            |                                 | <b>100</b>       | <b>12</b>      |                    |
|                | <b>IdActiv</b>                         | <b>Actividad</b>                    | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>               | <b>Grp.Aut.</b>  |                |                    |
|                | 1620009                                | B Clases Teóricas-Prácticas         | 90         | 2                               | 2                |                |                    |
|                | 1620009                                | E Prácticas de Laboratorio          | 30         | 12                              | 12               |                |                    |
| <b>1620010</b> | <b>Mecánica y Ondas</b>                |                                     |            |                                 | <b>2 A Oblg.</b> | <b>12 ects</b> | <b>120 h 189 a</b> |
|                | <b>D</b>                               | <b>Departamento</b>                 | <b>A</b>   | <b>Área</b>                     | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>    |                    |
|                | I044                                   | Física de la Materia Condensada     | 395        | Física de la Materia Condensada | 100              | 12             |                    |
|                |                                        |                                     |            |                                 | <b>100</b>       | <b>12</b>      |                    |
|                | <b>IdActiv</b>                         | <b>Actividad</b>                    | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>               | <b>Grp.Aut.</b>  |                |                    |
|                | 1620010                                | B Clases Teóricas-Prácticas         | 90         | 2                               | 2                |                |                    |
|                | 1620010                                | C Clases Prácticas en aula          | 10         | 2                               | 2                |                |                    |
|                | 1620010                                | D Clases en Seminario               | 5          | 5                               | 5                |                |                    |
|                | 1620010                                | E Prácticas de Laboratorio          | 15         | 14                              | 14               |                |                    |
| <b>1620011</b> | <b>Métodos Matemáticos II</b>          |                                     |            |                                 | <b>2 A Oblg.</b> | <b>12 ects</b> | <b>120 h 137 a</b> |
|                | <b>D</b>                               | <b>Departamento</b>                 | <b>A</b>   | <b>Área</b>                     | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>    |                    |
|                | I043                                   | Física Atómica, Molecular y Nuclear | 405        | Física Teórica                  | 100              | 12             |                    |
|                |                                        |                                     |            |                                 | <b>100</b>       | <b>12</b>      |                    |
|                | <b>IdActiv</b>                         | <b>Actividad</b>                    | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>               | <b>Grp.Aut.</b>  |                |                    |
|                | 1620011                                | B Clases Teóricas-Prácticas         | 120        | 2                               | 2                |                |                    |
| <b>1620013</b> | <b>Termodinámica</b>                   |                                     |            |                                 | <b>2 A Oblg.</b> | <b>12 ects</b> | <b>120 h 125 a</b> |
|                | <b>D</b>                               | <b>Departamento</b>                 | <b>A</b>   | <b>Área</b>                     | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>    |                    |
|                | I044                                   | Física de la Materia Condensada     | 395        | Física de la Materia Condensada | 100              | 12             |                    |
|                |                                        |                                     |            |                                 | <b>100</b>       | <b>12</b>      |                    |
|                | <b>IdActiv</b>                         | <b>Actividad</b>                    | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>               | <b>Grp.Aut.</b>  |                |                    |

|                |                                                       |                                     |            |                                     |                  |                   |                |                    |
|----------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------|-------------------------------------|------------------|-------------------|----------------|--------------------|
|                | <b>IdActiv</b>                                        | <b>Actividad</b>                    | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                   | <b>Grp.Aut.</b>  |                   |                |                    |
|                | 1620013 B                                             | Clases Teóricas-Prácticas           | 90         | 2                                   | 2                |                   |                |                    |
|                | 1620013 D                                             | Clases en Seminario                 | 15         | 6                                   | 6                |                   |                |                    |
|                | 1620013 E                                             | Prácticas de Laboratorio            | 15         | 12                                  | 12               |                   |                |                    |
| <b>1620012</b> | <b>Métodos Numéricos y de Simulación</b>              |                                     |            |                                     |                  | <b>2 C1 Oblg.</b> | <b>6 ects</b>  | <b>60 h 85 a</b>   |
|                | <b>D</b>                                              | <b>Departamento</b>                 | <b>A</b>   | <b>Área</b>                         | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>       |                |                    |
|                | I028                                                  | Electrónica y Electromagnetismo     | 247        | Electromagnetismo                   | 50               | 3                 |                |                    |
|                | I028                                                  | Electrónica y Electromagnetismo     | 250        | Electrónica                         | 50               | 3                 |                |                    |
|                |                                                       |                                     |            |                                     | <b>100</b>       | <b>6</b>          |                |                    |
|                | <b>IdActiv</b>                                        | <b>Actividad</b>                    | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                   | <b>Grp.Aut.</b>  |                   |                |                    |
|                | 1620012 B                                             | Clases Teóricas-Prácticas           | 30         | 3                                   | 3                |                   |                |                    |
|                | 1620012 G                                             | Prácticas de Informática            | 30         | 12                                  | 12               |                   |                |                    |
| <b>1620008</b> | <b>Circuitos Eléctricos: Teoría e Instrumentación</b> |                                     |            |                                     |                  | <b>2 C2 Oblg.</b> | <b>6 ects</b>  | <b>60 h 114 a</b>  |
|                | <b>D</b>                                              | <b>Departamento</b>                 | <b>A</b>   | <b>Área</b>                         | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>       |                |                    |
|                | I028                                                  | Electrónica y Electromagnetismo     | 250        | Electrónica                         | 100              | 6                 |                |                    |
|                |                                                       |                                     |            |                                     | <b>100</b>       | <b>6</b>          |                |                    |
|                | <b>IdActiv</b>                                        | <b>Actividad</b>                    | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                   | <b>Grp.Aut.</b>  |                   |                |                    |
|                | 1620008 B                                             | Clases Teóricas-Prácticas           | 30         | 3                                   | 3                |                   |                |                    |
|                | 1620008 E                                             | Prácticas de Laboratorio            | 30         | 16                                  | 16               |                   |                |                    |
| <b>1620016</b> | <b>Física Cuántica</b>                                |                                     |            |                                     |                  | <b>3 A Oblg.</b>  | <b>12 ects</b> | <b>120 h 103 a</b> |
|                | <b>D</b>                                              | <b>Departamento</b>                 | <b>A</b>   | <b>Área</b>                         | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>       |                |                    |
|                | I043                                                  | Física Atómica, Molecular y Nuclear | 390        | Física Atómica, Molecular y Nuclear | 100              | 12                |                |                    |
|                |                                                       |                                     |            |                                     | <b>100</b>       | <b>12</b>         |                |                    |
|                | <b>IdActiv</b>                                        | <b>Actividad</b>                    | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                   | <b>Grp.Aut.</b>  |                   |                |                    |
|                | 1620016 B                                             | Clases Teóricas-Prácticas           | 90         | 3                                   | 3                |                   |                |                    |
|                | 1620016 D                                             | Clases en Seminario                 | 5          | 3                                   | 3                |                   |                |                    |
|                | 1620016 E                                             | Prácticas de Laboratorio            | 22.50      | 15                                  | 15               |                   |                |                    |
|                | 1620016 G                                             | Prácticas de Informática            | 2.50       | 6                                   | 6                |                   |                |                    |
| <b>1620021</b> | <b>Óptica</b>                                         |                                     |            |                                     |                  | <b>3 A Oblg.</b>  | <b>12 ects</b> | <b>120 h 77 a</b>  |
|                | <b>D</b>                                              | <b>Departamento</b>                 | <b>A</b>   | <b>Área</b>                         | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>       |                |                    |
|                | I044                                                  | Física de la Materia Condensada     | 395        | Física de la Materia Condensada     | 100              | 12                |                |                    |
|                |                                                       |                                     |            |                                     | <b>100</b>       | <b>12</b>         |                |                    |
|                | <b>IdActiv</b>                                        | <b>Actividad</b>                    | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                   | <b>Grp.Aut.</b>  |                   |                |                    |
|                | 1620021 B                                             | Clases Teóricas-Prácticas           | 90         | 2                                   | 2                |                   |                |                    |
|                | 1620021 E                                             | Prácticas de Laboratorio            | 30         | 10                                  | 10               |                   |                |                    |
| <b>1620014</b> | <b>Electrodinámica Clásica</b>                        |                                     |            |                                     |                  | <b>3 C1 Oblg.</b> | <b>6 ects</b>  | <b>60 h 95 a</b>   |
|                | <b>D</b>                                              | <b>Departamento</b>                 | <b>A</b>   | <b>Área</b>                         | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>       |                |                    |
|                | I028                                                  | Electrónica y Electromagnetismo     | 247        | Electromagnetismo                   | 100              | 6                 |                |                    |
|                |                                                       |                                     |            |                                     | <b>100</b>       | <b>6</b>          |                |                    |
|                | <b>IdActiv</b>                                        | <b>Actividad</b>                    | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                   | <b>Grp.Aut.</b>  |                   |                |                    |
|                | 1620014 B                                             | Clases Teóricas-Prácticas           | 30         | 2                                   | 2                |                   |                |                    |
|                | 1620014 D                                             | Clases en Seminario                 | 30         | 2                                   | 2                |                   |                |                    |
| <b>1620019</b> | <b>Física Matemática</b>                              |                                     |            |                                     |                  | <b>3 C1 Oblg.</b> | <b>6 ects</b>  | <b>60 h 97 a</b>   |
|                | <b>D</b>                                              | <b>Departamento</b>                 | <b>A</b>   | <b>Área</b>                         | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>       |                |                    |
|                | I043                                                  | Física Atómica, Molecular y Nuclear | 405        | Física Teórica                      | 100              | 6                 |                |                    |
|                |                                                       |                                     |            |                                     | <b>100</b>       | <b>6</b>          |                |                    |

|                                   |                                     |                               |     |                                     |           |            |                   |
|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-----|-------------------------------------|-----------|------------|-------------------|
| IdActiv                           |                                     | Actividad                     | HLA | Grp. Prop.                          | Grp.Aut.  |            |                   |
| 1620019 B                         |                                     | Clases Teóricas-Prácticas     | 60  | 2                                   | 2         |            |                   |
| 1620020 Mecánica Teórica          |                                     |                               |     |                                     |           | 3 C1 Oblg. | 6 ects 60 h 93 a  |
| D                                 | Departamento                        |                               | A   | Área                                | % Partic. | UXXI       |                   |
| I043                              | Física Atómica, Molecular y Nuclear |                               | 405 | Física Teórica                      | 100       | 6          |                   |
|                                   |                                     |                               |     |                                     | 100       | 6          |                   |
| IdActiv                           |                                     | Actividad                     | HLA | Grp. Prop.                          | Grp.Aut.  |            |                   |
| 1620020 B                         |                                     | Clases Teóricas-Prácticas     | 60  | 2                                   | 2         |            |                   |
| 1620015 Electrónica Física        |                                     |                               |     |                                     |           | 3 C2 Oblg. | 6 ects 60 h 121 a |
| D                                 | Departamento                        |                               | A   | Área                                | % Partic. | UXXI       |                   |
| I028                              | Electrónica y Electromagnetismo     |                               | 250 | Electrónica                         | 100       | 6          |                   |
|                                   |                                     |                               |     |                                     | 100       | 6          |                   |
| IdActiv                           |                                     | Actividad                     | HLA | Grp. Prop.                          | Grp.Aut.  |            |                   |
| 1620015 B                         |                                     | Clases Teóricas-Prácticas     | 45  | 3                                   | 3         |            |                   |
| 1620015 D                         |                                     | Clases en Seminario           | 15  | 5                                   | 5         |            |                   |
| 1620017 Física del Estado Sólido  |                                     |                               |     |                                     |           | 3 C2 Oblg. | 6 ects 60 h 107 a |
| D                                 | Departamento                        |                               | A   | Área                                | % Partic. | UXXI       |                   |
| I044                              | Física de la Materia Condensada     |                               | 395 | Física de la Materia Condensada     | 100       | 6          |                   |
|                                   |                                     |                               |     |                                     | 100       | 6          |                   |
| IdActiv                           |                                     | Actividad                     | HLA | Grp. Prop.                          | Grp.Aut.  |            |                   |
| 1620017 B                         |                                     | Clases Teóricas-Prácticas     | 60  | 2                                   | 2         |            |                   |
| 1620018 Física Estadística        |                                     |                               |     |                                     |           | 3 C2 Oblg. | 6 ects 60 h 121 a |
| D                                 | Departamento                        |                               | A   | Área                                | % Partic. | UXXI       |                   |
| I043                              | Física Atómica, Molecular y Nuclear |                               | 405 | Física Teórica                      | 100       | 6          |                   |
|                                   |                                     |                               |     |                                     | 100       | 6          |                   |
| IdActiv                           |                                     | Actividad                     | HLA | Grp. Prop.                          | Grp.Aut.  |            |                   |
| 1620018 B                         |                                     | Clases Teóricas-Prácticas     | 60  | 3                                   | 3         |            |                   |
| 1620037 Prácticas Externas        |                                     |                               |     |                                     |           | 4 A Práct. | 6 ects 60 h 16 a  |
| D                                 | Departamento                        |                               | A   | Área                                | Nº alum.  | UXXI       |                   |
| I028                              | Electrónica y Electromagnetismo     |                               | 250 | Electrónica                         | 3         | 1.80       |                   |
| I043                              | Física Atómica, Molecular y Nuclear |                               | 390 | Física Atómica, Molecular y Nuclear | 3         | 1.80       |                   |
| I043                              | Física Atómica, Molecular y Nuclear |                               | 405 | Física Teórica                      | 1         | 0.60       |                   |
| I044                              | Física de la Materia Condensada     |                               | 395 | Física de la Materia Condensada     | 3         | 1.80       |                   |
|                                   |                                     |                               |     |                                     | 10        | 6,00       |                   |
| IdActiv                           |                                     | Actividad                     | HLA | Grp. Prop.                          | Grp.Aut.  |            |                   |
| 1620037 J                         |                                     | Prácticas Externas /Practicum | 60  | 1                                   | 1         |            |                   |
| 1620034 Mecánica Cuántica         |                                     |                               |     |                                     |           | 4 C1 Oblg. | 6 ects 60 h 83 a  |
| D                                 | Departamento                        |                               | A   | Área                                | % Partic. | UXXI       |                   |
| I043                              | Física Atómica, Molecular y Nuclear |                               | 405 | Física Teórica                      | 100       | 6          |                   |
|                                   |                                     |                               |     |                                     | 100       | 6          |                   |
| IdActiv                           |                                     | Actividad                     | HLA | Grp. Prop.                          | Grp.Aut.  |            |                   |
| 1620034 B                         |                                     | Clases Teóricas-Prácticas     | 60  | 3                                   | 3         |            |                   |
| 1620039 Técnicas Experimentales I |                                     |                               |     |                                     |           | 4 C1 Oblg. | 6 ects 60 h 70 a  |
| D                                 | Departamento                        |                               | A   | Área                                | % Partic. | UXXI       |                   |
|                                   |                                     |                               |     |                                     | 100       | 6          |                   |

|                |                                                     |                                     |            |                                     |                  |                  |               |             |             |
|----------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------|------------|-------------------------------------|------------------|------------------|---------------|-------------|-------------|
|                | <b>D</b>                                            | <b>Departamento</b>                 | <b>A</b>   | <b>Área</b>                         | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>      |               |             |             |
|                | I028                                                | Electrónica y Electromagnetismo     | 250        | Electrónica                         | 50               | 3                |               |             |             |
|                | I044                                                | Física de la Materia Condensada     | 395        | Física de la Materia Condensada     | 50               | 3                |               |             |             |
|                |                                                     |                                     |            |                                     | <b>100</b>       | <b>6</b>         |               |             |             |
|                | <b>IdActiv</b>                                      | <b>Actividad</b>                    | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                   | <b>Grp.Aut.</b>  |                  |               |             |             |
|                | 1620039 E                                           | Prácticas de Laboratorio            | 60         | 9                                   | 9                |                  |               |             |             |
| <b>1620022</b> | <b>Ampliación de Física del Estado Sólido (FMC)</b> |                                     |            |                                     |                  | <b>4 C1 Opt.</b> | <b>6 ects</b> | <b>60 h</b> | <b>30 a</b> |
|                | <b>D</b>                                            | <b>Departamento</b>                 | <b>A</b>   | <b>Área</b>                         | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>      |               |             |             |
|                | I044                                                | Física de la Materia Condensada     | 395        | Física de la Materia Condensada     | 100              | 6                |               |             |             |
|                |                                                     |                                     |            |                                     | <b>100</b>       | <b>6</b>         |               |             |             |
|                | <b>IdActiv</b>                                      | <b>Actividad</b>                    | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                   | <b>Grp.Aut.</b>  |                  |               |             |             |
|                | 1620022 B                                           | Clases Teóricas-Prácticas           | 60         | 1                                   | 1                |                  |               |             |             |
| <b>1620023</b> | <b>Ampliación de Mecánica Estadística (FAMN)</b>    |                                     |            |                                     |                  | <b>4 C1 Opt.</b> | <b>6 ects</b> | <b>60 h</b> | <b>13 a</b> |
|                | <b>D</b>                                            | <b>Departamento</b>                 | <b>A</b>   | <b>Área</b>                         | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>      |               |             |             |
|                | I043                                                | Física Atómica, Molecular y Nuclear | 405        | Física Teórica                      | 100              | 6                |               |             |             |
|                |                                                     |                                     |            |                                     | <b>100</b>       | <b>6</b>         |               |             |             |
|                | <b>IdActiv</b>                                      | <b>Actividad</b>                    | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                   | <b>Grp.Aut.</b>  |                  |               |             |             |
|                | 1620023 B                                           | Clases Teóricas-Prácticas           | 60         | 1                                   | 1                |                  |               |             |             |
| <b>1620024</b> | <b>Astrofísica</b>                                  |                                     |            |                                     |                  | <b>4 C1 Opt.</b> | <b>6 ects</b> | <b>60 h</b> | <b>40 a</b> |
|                | <b>D</b>                                            | <b>Departamento</b>                 | <b>A</b>   | <b>Área</b>                         | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>      |               |             |             |
|                | I043                                                | Física Atómica, Molecular y Nuclear | 38         | Astronomía y Astrofísica            | 100              | 6                |               |             |             |
|                |                                                     |                                     |            |                                     | <b>100</b>       | <b>6</b>         |               |             |             |
|                | <b>IdActiv</b>                                      | <b>Actividad</b>                    | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                   | <b>Grp.Aut.</b>  |                  |               |             |             |
|                | 1620024 B                                           | Clases Teóricas-Prácticas           | 60         | 2                                   | 2                |                  |               |             |             |
| <b>1620025</b> | <b>Biofísica</b>                                    |                                     |            |                                     |                  | <b>4 C1 Opt.</b> | <b>6 ects</b> | <b>60 h</b> | <b>24 a</b> |
|                | <b>D</b>                                            | <b>Departamento</b>                 | <b>A</b>   | <b>Área</b>                         | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>      |               |             |             |
|                | I028                                                | Electrónica y Electromagnetismo     | 247        | Electromagnetismo                   | 16.66            | 1.00             |               |             |             |
|                | I028                                                | Electrónica y Electromagnetismo     | 250        | Electrónica                         | 16.66            | 1.00             |               |             |             |
|                | I043                                                | Física Atómica, Molecular y Nuclear | 390        | Física Atómica, Molecular y Nuclear | 16.66            | 1.00             |               |             |             |
|                | I043                                                | Física Atómica, Molecular y Nuclear | 405        | Física Teórica                      | 16.66            | 1.00             |               |             |             |
|                | I044                                                | Física de la Materia Condensada     | 395        | Física de la Materia Condensada     | 33.33            | 2.00             |               |             |             |
|                |                                                     |                                     |            |                                     | <b>99,97</b>     | <b>6,00</b>      |               |             |             |
|                | <b>IdActiv</b>                                      | <b>Actividad</b>                    | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                   | <b>Grp.Aut.</b>  |                  |               |             |             |
|                | 1620025 B                                           | Clases Teóricas-Prácticas           | 60         | 1                                   | 1                |                  |               |             |             |
| <b>1620028</b> | <b>Electromagnetismo Aplicado (EE)</b>              |                                     |            |                                     |                  | <b>4 C1 Opt.</b> | <b>6 ects</b> | <b>60 h</b> | <b>23 a</b> |
|                | <b>D</b>                                            | <b>Departamento</b>                 | <b>A</b>   | <b>Área</b>                         | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>      |               |             |             |
|                | I028                                                | Electrónica y Electromagnetismo     | 247        | Electromagnetismo                   | 100              | 6                |               |             |             |
|                |                                                     |                                     |            |                                     | <b>100</b>       | <b>6</b>         |               |             |             |
|                | <b>IdActiv</b>                                      | <b>Actividad</b>                    | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                   | <b>Grp.Aut.</b>  |                  |               |             |             |
|                | 1620028 B                                           | Clases Teóricas-Prácticas           | 60         | 1                                   | 1                |                  |               |             |             |
| <b>1620029</b> | <b>Física Atómica y Molecular (FAMN)</b>            |                                     |            |                                     |                  | <b>4 C1 Opt.</b> | <b>6 ects</b> | <b>60 h</b> | <b>23 a</b> |
|                | <b>D</b>                                            | <b>Departamento</b>                 | <b>A</b>   | <b>Área</b>                         | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>      |               |             |             |
|                | I043                                                | Física Atómica, Molecular y Nuclear | 390        | Física Atómica, Molecular y Nuclear | 100              | 6                |               |             |             |
|                |                                                     |                                     |            |                                     | <b>100</b>       | <b>6</b>         |               |             |             |
|                | <b>IdActiv</b>                                      | <b>Actividad</b>                    | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                   | <b>Grp.Aut.</b>  |                  |               |             |             |

|                |                                                                                      |                                     |            |                                     |                  |                   |          |             |             |             |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------|-------------------------------------|------------------|-------------------|----------|-------------|-------------|-------------|
|                | <b>IdActiv</b>                                                                       | <b>Actividad</b>                    | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                   | <b>Grp.Aut.</b>  |                   |          |             |             |             |
|                | 1620029                                                                              | B Clases Teóricas-Prácticas         | 60         | 1                                   | 1                |                   |          |             |             |             |
| <b>1620031</b> | <b>Física de Materiales (FMC)</b>                                                    |                                     |            |                                     |                  | <b>4 C1 Opt.</b>  | <b>6</b> | <b>ects</b> | <b>60 h</b> | <b>6 a</b>  |
|                | <b>D</b>                                                                             | <b>Departamento</b>                 | <b>A</b>   | <b>Área</b>                         | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>       |          |             |             |             |
|                | I044                                                                                 | Física de la Materia Condensada     | 395        | Física de la Materia Condensada     | 100              | 6                 |          |             |             |             |
|                |                                                                                      |                                     |            |                                     | <b>100</b>       | <b>6</b>          |          |             |             |             |
|                | <b>IdActiv</b>                                                                       | <b>Actividad</b>                    | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                   | <b>Grp.Aut.</b>  |                   |          |             |             |             |
|                | 1620031                                                                              | B Clases Teóricas-Prácticas         | 60         | 1                                   | 1                |                   |          |             |             |             |
| <b>1620038</b> | <b>Sensores y Procesado de Señal (EE)</b>                                            |                                     |            |                                     |                  | <b>4 C1 Opt.</b>  | <b>6</b> | <b>ects</b> | <b>60 h</b> | <b>12 a</b> |
|                | <b>D</b>                                                                             | <b>Departamento</b>                 | <b>A</b>   | <b>Área</b>                         | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>       |          |             |             |             |
|                | I028                                                                                 | Electrónica y Electromagnetismo     | 250        | Electrónica                         | 100              | 6                 |          |             |             |             |
|                |                                                                                      |                                     |            |                                     | <b>100</b>       | <b>6</b>          |          |             |             |             |
|                | <b>IdActiv</b>                                                                       | <b>Actividad</b>                    | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                   | <b>Grp.Aut.</b>  |                   |          |             |             |             |
|                | 1620038                                                                              | B Clases Teóricas-Prácticas         | 45         | 1                                   | 1                |                   |          |             |             |             |
|                | 1620038                                                                              | E Prácticas de Laboratorio          | 15         | 1                                   | 1                |                   |          |             |             |             |
| <b>1620032</b> | <b>Física Nuclear y de Partículas</b>                                                |                                     |            |                                     |                  | <b>4 C2 Oblg.</b> | <b>6</b> | <b>ects</b> | <b>60 h</b> | <b>86 a</b> |
|                | <b>D</b>                                                                             | <b>Departamento</b>                 | <b>A</b>   | <b>Área</b>                         | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>       |          |             |             |             |
|                | I043                                                                                 | Física Atómica, Molecular y Nuclear | 390        | Física Atómica, Molecular y Nuclear | 100              | 6                 |          |             |             |             |
|                |                                                                                      |                                     |            |                                     | <b>100</b>       | <b>6</b>          |          |             |             |             |
|                | <b>IdActiv</b>                                                                       | <b>Actividad</b>                    | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                   | <b>Grp.Aut.</b>  |                   |          |             |             |             |
|                | 1620032                                                                              | B Clases Teóricas-Prácticas         | 60         | 3                                   | 3                |                   |          |             |             |             |
| <b>1620040</b> | <b>Técnicas Experimentales II</b>                                                    |                                     |            |                                     |                  | <b>4 C2 Oblg.</b> | <b>6</b> | <b>ects</b> | <b>60 h</b> | <b>67 a</b> |
|                | <b>D</b>                                                                             | <b>Departamento</b>                 | <b>A</b>   | <b>Área</b>                         | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>       |          |             |             |             |
|                | I028                                                                                 | Electrónica y Electromagnetismo     | 247        | Electromagnetismo                   | 50               | 3                 |          |             |             |             |
|                | I043                                                                                 | Física Atómica, Molecular y Nuclear | 390        | Física Atómica, Molecular y Nuclear | 50               | 3                 |          |             |             |             |
|                |                                                                                      |                                     |            |                                     | <b>100</b>       | <b>6</b>          |          |             |             |             |
|                | <b>IdActiv</b>                                                                       | <b>Actividad</b>                    | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                   | <b>Grp.Aut.</b>  |                   |          |             |             |             |
|                | 1620040                                                                              | A Clases Teóricas                   | 9          | 1                                   | 1                |                   |          |             |             |             |
|                | 1620040                                                                              | B Clases Teóricas-Prácticas         | 10         | 2                                   | 2                |                   |          |             |             |             |
|                | 1620040                                                                              | E Prácticas de Laboratorio          | 35         | 10                                  | 10               |                   |          |             |             |             |
|                | 1620040                                                                              | G Prácticas de Informática          | 6          | 3                                   | 3                |                   |          |             |             |             |
| <b>1620026</b> | <b>Circuitos Integrados (EE)</b>                                                     |                                     |            |                                     |                  | <b>4 C2 Opt.</b>  | <b>6</b> | <b>ects</b> | <b>60 h</b> | <b>17 a</b> |
|                | <b>D</b>                                                                             | <b>Departamento</b>                 | <b>A</b>   | <b>Área</b>                         | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>       |          |             |             |             |
|                | I028                                                                                 | Electrónica y Electromagnetismo     | 250        | Electrónica                         | 100              | 6                 |          |             |             |             |
|                |                                                                                      |                                     |            |                                     | <b>100</b>       | <b>6</b>          |          |             |             |             |
|                | <b>IdActiv</b>                                                                       | <b>Actividad</b>                    | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                   | <b>Grp.Aut.</b>  |                   |          |             |             |             |
|                | 1620026                                                                              | B Clases Teóricas-Prácticas         | 45         | 1                                   | 1                |                   |          |             |             |             |
|                | 1620026                                                                              | E Prácticas de Laboratorio          | 15         | 2                                   | 2                |                   |          |             |             |             |
| <b>1620027</b> | <b>Comportamiento Térmico, Eléctrico, Óptico y Magnético de los Materiales (FMC)</b> |                                     |            |                                     |                  | <b>4 C2 Opt.</b>  | <b>6</b> | <b>ects</b> | <b>60 h</b> | <b>22 a</b> |
|                | <b>D</b>                                                                             | <b>Departamento</b>                 | <b>A</b>   | <b>Área</b>                         | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>       |          |             |             |             |
|                | I044                                                                                 | Física de la Materia Condensada     | 395        | Física de la Materia Condensada     | 100              | 6                 |          |             |             |             |
|                |                                                                                      |                                     |            |                                     | <b>100</b>       | <b>6</b>          |          |             |             |             |
|                | <b>IdActiv</b>                                                                       | <b>Actividad</b>                    | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                   | <b>Grp.Aut.</b>  |                   |          |             |             |             |
|                | 1620027                                                                              | B Clases Teóricas-Prácticas         | 60         | 1                                   | 1                |                   |          |             |             |             |
| <b>1620033</b> | <b>Fuentes de Energía</b>                                                            |                                     |            |                                     |                  | <b>4 C2 Opt.</b>  | <b>6</b> | <b>ects</b> | <b>60 h</b> | <b>24 a</b> |

|                |                                             |                                          |            |                                     |                     |                    |               |                  |
|----------------|---------------------------------------------|------------------------------------------|------------|-------------------------------------|---------------------|--------------------|---------------|------------------|
|                | <b>D</b>                                    | <b>Departamento</b>                      |            | <b>A</b>                            | <b>Área</b>         | <b>% Partic.</b>   | <b>UXXI</b>   |                  |
|                | I028                                        | Electrónica y Electromagnetismo          | 247        | Electromagnetismo                   |                     | 16.66              | 1.00          |                  |
|                | I028                                        | Electrónica y Electromagnetismo          | 250        | Electrónica                         |                     | 16.66              | 1.00          |                  |
|                | I043                                        | Física Atómica, Molecular y Nuclear      | 390        | Física Atómica, Molecular y Nuclear |                     | 33.33              | 2.00          |                  |
|                | I044                                        | Física de la Materia Condensada          | 395        | Física de la Materia Condensada     |                     | 33.33              | 2.00          |                  |
|                |                                             |                                          |            |                                     |                     | <b>99,98</b>       | <b>6,00</b>   |                  |
|                | <b>IdActiv</b>                              | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                   | <b>Grp.Aut.</b>     |                    |               |                  |
|                | 1620033                                     | B Clases Teóricas-Prácticas              | 60         | 1                                   | 1                   |                    |               |                  |
| <b>1620035</b> | <b>Mecánica Cuántica Relativista (FAMN)</b> |                                          |            |                                     |                     | <b>4 C2 Opt.</b>   | <b>6 ects</b> | <b>60 h 19 a</b> |
|                | <b>D</b>                                    | <b>Departamento</b>                      |            | <b>A</b>                            | <b>Área</b>         | <b>% Partic.</b>   | <b>UXXI</b>   |                  |
|                | I043                                        | Física Atómica, Molecular y Nuclear      | 390        | Física Atómica, Molecular y Nuclear |                     | 100                | 6             |                  |
|                |                                             |                                          |            |                                     |                     | <b>100</b>         | <b>6</b>      |                  |
|                | <b>IdActiv</b>                              | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                   | <b>Grp.Aut.</b>     |                    |               |                  |
|                | 1620035                                     | B Clases Teóricas-Prácticas              | 60         | 1                                   | 1                   |                    |               |                  |
| <b>1620036</b> | <b>Medio Ambiente y Meteorología</b>        |                                          |            |                                     |                     | <b>4 C2 Opt.</b>   | <b>6 ects</b> | <b>60 h 22 a</b> |
|                | <b>D</b>                                    | <b>Departamento</b>                      |            | <b>A</b>                            | <b>Área</b>         | <b>% Partic.</b>   | <b>UXXI</b>   |                  |
|                | I044                                        | Física de la Materia Condensada          | 395        | Física de la Materia Condensada     |                     | 100                | 6             |                  |
|                |                                             |                                          |            |                                     |                     | <b>100</b>         | <b>6</b>      |                  |
|                | <b>IdActiv</b>                              | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                   | <b>Grp.Aut.</b>     |                    |               |                  |
|                | 1620036                                     | B Clases Teóricas-Prácticas              | 60         | 1                                   | 1                   |                    |               |                  |
| <b>1620041</b> | <b>Trabajo Fin de Grado</b>                 |                                          |            |                                     |                     | <b>4 C2 T.Fin.</b> | <b>6 ects</b> | <b>60 h 85 a</b> |
|                | <b>D</b>                                    | <b>Departamento</b>                      |            | <b>A</b>                            | <b>Área</b>         | <b>Nº alum.</b>    | <b>UXXI</b>   |                  |
|                | I001                                        | Algebra                                  |            | 5                                   | Álgebra             | 1                  | 0.09          |                  |
|                | I002                                        | Análisis Matemático                      |            | 15                                  | Análisis Matemático | 2                  | 0.17          |                  |
|                | I0A4                                        | Ecuaciones Diferenciales y ...s Numérico |            | 15                                  | Análisis Matemático | 2                  | 0.17          |                  |
|                | I028                                        | Electrónica y Electromagnetismo          | 247        | Electromagnetismo                   |                     | 4.50               | 0.39          |                  |
|                | I028                                        | Electrónica y Electromagnetismo          | 250        | Electrónica                         |                     | 8.50               | 0.74          |                  |
|                | I0B9                                        | Física Aplicada II                       | 385        | Física Aplicada                     |                     | 1                  | 0.09          |                  |
|                | I0C0                                        | Física Aplicada III                      | 385        | Física Aplicada                     |                     | 1.50               | 0.13          |                  |
|                | I043                                        | Física Atómica, Molecular y Nuclear      | 38         | Astronomía y Astrofísica            |                     | 3                  | 0.26          |                  |
|                | I043                                        | Física Atómica, Molecular y Nuclear      | 390        | Física Atómica, Molecular y Nuclear |                     | 14                 | 1.22          |                  |
|                | I043                                        | Física Atómica, Molecular y Nuclear      | 405        | Física Teórica                      |                     | 8                  | 0.70          |                  |
|                | I044                                        | Física de la Materia Condensada          | 395        | Física de la Materia Condensada     |                     | 23                 | 2             |                  |
|                | I0A2                                        | Tecnología Electrónica                   | 785        | Tecnología Electrónica              |                     | 0.50               | 0.04          |                  |
|                |                                             |                                          |            |                                     |                     | <b>69</b>          | <b>6</b>      |                  |
|                | <b>IdActiv</b>                              | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                   | <b>Grp.Aut.</b>     |                    |               |                  |
|                | 1620041                                     | K Trabajos dirigidos académic.           | 60         | 2                                   | 2                   |                    |               |                  |

Grupos autorizados 2024/25 del Plan  
Grado en Ingeniería de Materiales

Facultad de Física  
Ingeniería de Materiales

Datos a 21-05-2024 14:44

| Cód.    | Asignatura                   |                                     |     |                                     |           | Cur  | Tipo    | Créd | HL   | Alum      |
|---------|------------------------------|-------------------------------------|-----|-------------------------------------|-----------|------|---------|------|------|-----------|
| 2220001 | Física I                     |                                     |     |                                     |           | 1    | C1 Bás. | 6    | ects | 60 h 42 a |
|         | D                            | Departamento                        | A   | Área                                | % Partic. | UXXI |         |      |      |           |
|         | I043                         | Física Atómica, Molecular y Nuclear | 390 | Física Atómica, Molecular y Nuclear | 100       | 6    |         |      |      |           |
|         |                              |                                     |     |                                     | 100       | 6    |         |      |      |           |
|         | IdActiv                      | Actividad                           | HLA | Grp. Prop.                          | Grp.Aut.  |      |         |      |      |           |
|         | 2220001 B                    | Clases Teóricas-Prácticas           | 45  | 1                                   | 1         |      |         |      |      |           |
|         | 2220001 E                    | Prácticas de Laboratorio            | 15  | 4                                   | 4         |      |         |      |      |           |
|         |                              |                                     |     |                                     |           |      |         |      |      |           |
| 2220002 | Informática y Diseño Gráfico |                                     |     |                                     |           | 1    | C1 Bás. | 9    | ects | 90 h 34 a |
|         | D                            | Departamento                        | A   | Área                                | % Partic. | UXXI |         |      |      |           |
|         | I028                         | Electrónica y Electromagnetismo     | 250 | Electrónica                         | 100       | 9    |         |      |      |           |
|         |                              |                                     |     |                                     | 100       | 9    |         |      |      |           |
|         | IdActiv                      | Actividad                           | HLA | Grp. Prop.                          | Grp.Aut.  |      |         |      |      |           |
|         | 2220002 B                    | Clases Teóricas-Prácticas           | 60  | 2                                   | 2         |      |         |      |      |           |
|         | 2220002 G                    | Prácticas de Informática            | 30  | 3                                   | 3         |      |         |      |      |           |
|         |                              |                                     |     |                                     |           |      |         |      |      |           |
| 2220003 | Matemáticas I                |                                     |     |                                     |           | 1    | C1 Bás. | 9    | ects | 90 h 31 a |
|         | D                            | Departamento                        | A   | Área                                | % Partic. | UXXI |         |      |      |           |
|         | I001                         | Algebra                             | 5   | Álgebra                             | 33.33     | 3.00 |         |      |      |           |
|         | I002                         | Análisis Matemático                 | 15  | Análisis Matemático                 | 66.66     | 6.00 |         |      |      |           |
|         |                              |                                     |     | 99,99                               | 9,00      |      |         |      |      |           |
|         | IdActiv                      | Actividad                           | HLA | Grp. Prop.                          | Grp.Aut.  |      |         |      |      |           |
|         | 2220003 B                    | Clases Teóricas-Prácticas           | 90  | 1                                   | 1         |      |         |      |      |           |
|         |                              |                                     |     |                                     |           |      |         |      |      |           |
| 2220004 | Química I                    |                                     |     |                                     |           | 1    | C1 Bás. | 6    | ects | 60 h 35 a |
|         | D                            | Departamento                        | A   | Área                                | % Partic. | UXXI |         |      |      |           |
|         | I078                         | Química Inorgánica                  | 760 | Química Inorgánica                  | 100       | 6    |         |      |      |           |
|         |                              |                                     |     |                                     | 100       | 6    |         |      |      |           |
|         | IdActiv                      | Actividad                           | HLA | Grp. Prop.                          | Grp.Aut.  |      |         |      |      |           |
|         | 2220004 B                    | Clases Teóricas-Prácticas           | 30  | 2                                   | 2         |      |         |      |      |           |
|         | 2220004 D                    | Clases en Seminario                 | 15  | 4                                   | 4         |      |         |      |      |           |
|         | 2220004 E                    | Prácticas de Laboratorio            | 15  | 5                                   | 5         |      |         |      |      |           |
|         |                              |                                     |     |                                     |           |      |         |      |      |           |
| 2220005 | Física II                    |                                     |     |                                     |           | 1    | C2 Bás. | 9    | ects | 90 h 39 a |
|         | D                            | Departamento                        | A   | Área                                | % Partic. | UXXI |         |      |      |           |
|         | I028                         | Electrónica y Electromagnetismo     | 247 | Electromagnetismo                   | 100       | 9    |         |      |      |           |
|         |                              |                                     |     |                                     | 100       | 9    |         |      |      |           |
|         | IdActiv                      | Actividad                           | HLA | Grp. Prop.                          | Grp.Aut.  |      |         |      |      |           |
|         | 2220005 B                    | Clases Teóricas-Prácticas           | 75  | 1                                   | 1         |      |         |      |      |           |
|         | 2220005 E                    | Prácticas de Laboratorio            | 15  | 3                                   | 3         |      |         |      |      |           |
|         |                              |                                     |     |                                     |           |      |         |      |      |           |

|                |                                             |                                          |            |                                                    |                  |                   |          |             |           |          |           |          |
|----------------|---------------------------------------------|------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------|------------------|-------------------|----------|-------------|-----------|----------|-----------|----------|
| <b>2220006</b> | <b>Fundamentos de Economía y Empresa</b>    |                                          |            |                                                    |                  | <b>1 C2 Bás.</b>  | <b>6</b> | <b>ects</b> | <b>60</b> | <b>h</b> | <b>33</b> | <b>a</b> |
|                | <b>D</b>                                    | <b>Departamento</b>                      | <b>A</b>   | <b>Área</b>                                        | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>       |          |             |           |          |           |          |
|                | I0E5                                        | Análisis Económico y Economía Política   | 225        | Economía Aplicada                                  | 100              | 6                 |          |             |           |          |           |          |
|                |                                             |                                          |            |                                                    | <b>100</b>       | <b>6</b>          |          |             |           |          |           |          |
|                | <b>IdActiv</b>                              | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                                  | <b>Grp.Aut.</b>  |                   |          |             |           |          |           |          |
|                | 2220006 B                                   | Clases Teóricas-Prácticas                | 60         | 1                                                  | 1                |                   |          |             |           |          |           |          |
| <b>2220007</b> | <b>Matemáticas II</b>                       |                                          |            |                                                    |                  | <b>1 C2 Bás.</b>  | <b>6</b> | <b>ects</b> | <b>60</b> | <b>h</b> | <b>38</b> | <b>a</b> |
|                | <b>D</b>                                    | <b>Departamento</b>                      | <b>A</b>   | <b>Área</b>                                        | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>       |          |             |           |          |           |          |
|                | I043                                        | Física Atómica, Molecular y Nuclear      | 38         | Astronomía y Astrofísica                           | 25               | 1.50              |          |             |           |          |           |          |
|                | I043                                        | Física Atómica, Molecular y Nuclear      | 405        | Física Teórica                                     | 75               | 4.50              |          |             |           |          |           |          |
|                |                                             |                                          |            |                                                    | <b>100</b>       | <b>6</b>          |          |             |           |          |           |          |
|                | <b>IdActiv</b>                              | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                                  | <b>Grp.Aut.</b>  |                   |          |             |           |          |           |          |
|                | 2220007 B                                   | Clases Teóricas-Prácticas                | 60         | 1                                                  | 1                |                   |          |             |           |          |           |          |
| <b>2220008</b> | <b>Química II</b>                           |                                          |            |                                                    |                  | <b>1 C2 Bás.</b>  | <b>9</b> | <b>ects</b> | <b>90</b> | <b>h</b> | <b>43</b> | <b>a</b> |
|                | <b>D</b>                                    | <b>Departamento</b>                      | <b>A</b>   | <b>Área</b>                                        | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>       |          |             |           |          |           |          |
|                | I078                                        | Química Inorgánica                       | 760        | Química Inorgánica                                 | 100              | 9                 |          |             |           |          |           |          |
|                |                                             |                                          |            |                                                    | <b>100</b>       | <b>9</b>          |          |             |           |          |           |          |
|                | <b>IdActiv</b>                              | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                                  | <b>Grp.Aut.</b>  |                   |          |             |           |          |           |          |
|                | 2220008 B                                   | Clases Teóricas-Prácticas                | 45         | 2                                                  | 2                |                   |          |             |           |          |           |          |
|                | 2220008 D                                   | Clases en Seminario                      | 15         | 3                                                  | 3                |                   |          |             |           |          |           |          |
|                | 2220008 E                                   | Prácticas de Laboratorio                 | 30         | 5                                                  | 5                |                   |          |             |           |          |           |          |
| <b>2220009</b> | <b>Comportamiento Electrónico y Térmico</b> |                                          |            |                                                    |                  | <b>2 C1 Oblg.</b> | <b>9</b> | <b>ects</b> | <b>90</b> | <b>h</b> | <b>28</b> | <b>a</b> |
|                | <b>D</b>                                    | <b>Departamento</b>                      | <b>A</b>   | <b>Área</b>                                        | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>       |          |             |           |          |           |          |
|                | I044                                        | Física de la Materia Condensada          | 395        | Física de la Materia Condensada                    | 100              | 9                 |          |             |           |          |           |          |
|                |                                             |                                          |            |                                                    | <b>100</b>       | <b>9</b>          |          |             |           |          |           |          |
|                | <b>IdActiv</b>                              | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                                  | <b>Grp.Aut.</b>  |                   |          |             |           |          |           |          |
|                | 2220009 B                                   | Clases Teóricas-Prácticas                | 60         | 1                                                  | 1                |                   |          |             |           |          |           |          |
|                | 2220009 E                                   | Prácticas de Laboratorio                 | 30         | 4                                                  | 5                |                   |          |             |           |          |           |          |
| <b>2220010</b> | <b>Diagramas y Transformaciones de Fase</b> |                                          |            |                                                    |                  | <b>2 C1 Oblg.</b> | <b>6</b> | <b>ects</b> | <b>60</b> | <b>h</b> | <b>33</b> | <b>a</b> |
|                | <b>D</b>                                    | <b>Departamento</b>                      | <b>A</b>   | <b>Área</b>                                        | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>       |          |             |           |          |           |          |
|                | I0G1                                        | Ingeniería y Ciencia de los...Transporte | 65         | Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica | 100              | 6                 |          |             |           |          |           |          |
|                |                                             |                                          |            |                                                    | <b>100</b>       | <b>6</b>          |          |             |           |          |           |          |
|                | <b>IdActiv</b>                              | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                                  | <b>Grp.Aut.</b>  |                   |          |             |           |          |           |          |
|                | 2220010 B                                   | Clases Teóricas-Prácticas                | 45         | 1                                                  | 1                |                   |          |             |           |          |           |          |
|                | 2220010 C                                   | Clases Prácticas en aula                 | 5          | 1                                                  | 1                |                   |          |             |           |          |           |          |
|                | 2220010 E                                   | Prácticas de Laboratorio                 | 10         | 4                                                  | 4                |                   |          |             |           |          |           |          |
| <b>2220011</b> | <b>Estructura de Materiales</b>             |                                          |            |                                                    |                  | <b>2 C1 Oblg.</b> | <b>9</b> | <b>ects</b> | <b>90</b> | <b>h</b> | <b>23</b> | <b>a</b> |
|                | <b>D</b>                                    | <b>Departamento</b>                      | <b>A</b>   | <b>Área</b>                                        | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>       |          |             |           |          |           |          |
|                | I078                                        | Química Inorgánica                       | 760        | Química Inorgánica                                 | 100              | 9                 |          |             |           |          |           |          |
|                |                                             |                                          |            |                                                    | <b>100</b>       | <b>9</b>          |          |             |           |          |           |          |
|                | <b>IdActiv</b>                              | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                                  | <b>Grp.Aut.</b>  |                   |          |             |           |          |           |          |
|                | 2220011 B                                   | Clases Teóricas-Prácticas                | 45         | 1                                                  | 1                |                   |          |             |           |          |           |          |
|                | 2220011 D                                   | Clases en Seminario                      | 15         | 1                                                  | 1                |                   |          |             |           |          |           |          |
|                | 2220011 E                                   | Prácticas de Laboratorio                 | 30         | 3                                                  | 3                |                   |          |             |           |          |           |          |
| <b>2220012</b> | <b>Química del Estado Sólido</b>            |                                          |            |                                                    |                  | <b>2 C1 Oblg.</b> | <b>6</b> | <b>ects</b> | <b>60</b> | <b>h</b> | <b>37</b> | <b>a</b> |
|                | <b>D</b>                                    | <b>Departamento</b>                      | <b>A</b>   | <b>Área</b>                                        | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>       |          |             |           |          |           |          |

|         |                                         |                                           |                    |                                                      |           |            |   |      |      |      |
|---------|-----------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------|-----------|------------|---|------|------|------|
|         | D                                       | Departamento                              | A                  | Área                                                 | % Partic. | UXXI       |   |      |      |      |
| 1078    | Química Inorgánica                      | 760                                       | Química Inorgánica | 100                                                  | 6         |            |   |      |      |      |
|         |                                         |                                           |                    | 100                                                  | 6         |            |   |      |      |      |
|         | IdActiv                                 | Actividad                                 | HLA                | Grp. Prop.                                           | Grp.Aut.  |            |   |      |      |      |
|         | 2220012 B                               | Clases Teóricas-Prácticas                 | 30                 | 1                                                    | 1         |            |   |      |      |      |
|         | 2220012 D                               | Clases en Seminario                       | 15                 | 2                                                    | 2         |            |   |      |      |      |
|         | 2220012 E                               | Prácticas de Laboratorio                  | 15                 | 3                                                    | 3         |            |   |      |      |      |
| 2220013 | Comportamiento Mecánico                 |                                           |                    |                                                      |           | 2 C2 Oblg. | 9 | ects | 90 h | 33 a |
|         | D                                       | Departamento                              | A                  | Área                                                 | % Partic. | UXXI       |   |      |      |      |
|         | I044                                    | Física de la Materia Condensada           | 395                | Física de la Materia Condensada                      | 100       | 9          |   |      |      |      |
|         |                                         |                                           |                    |                                                      | 100       | 9          |   |      |      |      |
|         | IdActiv                                 | Actividad                                 | HLA                | Grp. Prop.                                           | Grp.Aut.  |            |   |      |      |      |
|         | 2220013 B                               | Clases Teóricas-Prácticas                 | 60                 | 2                                                    | 2         |            |   |      |      |      |
|         | 2220013 E                               | Prácticas de Laboratorio                  | 30                 | 5                                                    | 5         |            |   |      |      |      |
| 2220014 | Comportamiento Optico y Magnético       |                                           |                    |                                                      |           | 2 C2 Oblg. | 6 | ects | 60 h | 25 a |
|         | D                                       | Departamento                              | A                  | Área                                                 | % Partic. | UXXI       |   |      |      |      |
|         | I044                                    | Física de la Materia Condensada           | 395                | Física de la Materia Condensada                      | 100       | 6          |   |      |      |      |
|         |                                         |                                           |                    |                                                      | 100       | 6          |   |      |      |      |
|         | IdActiv                                 | Actividad                                 | HLA                | Grp. Prop.                                           | Grp.Aut.  |            |   |      |      |      |
|         | 2220014 B                               | Clases Teóricas-Prácticas                 | 45                 | 2                                                    | 2         |            |   |      |      |      |
|         | 2220014 E                               | Prácticas de Laboratorio                  | 15                 | 5                                                    | 5         |            |   |      |      |      |
| 2220015 | Elasticidad y Resistencia de Materiales |                                           |                    |                                                      |           | 2 C2 Oblg. | 6 | ects | 60 h | 57 a |
|         | D                                       | Departamento                              | A                  | Área                                                 | % Partic. | UXXI       |   |      |      |      |
|         | I0F8                                    | Mecánica de Medios Continuo...estructuras | 605                | Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras | 100       | 6          |   |      |      |      |
|         |                                         |                                           |                    |                                                      | 100       | 6          |   |      |      |      |
|         | IdActiv                                 | Actividad                                 | HLA                | Grp. Prop.                                           | Grp.Aut.  |            |   |      |      |      |
|         | 2220015 A                               | Clases Teóricas                           | 31                 | 1                                                    | 1         |            |   |      |      |      |
|         | 2220015 C                               | Clases Prácticas en aula                  | 18                 | 2                                                    | 2         |            |   |      |      |      |
|         | 2220015 E                               | Prácticas de Laboratorio                  | 5                  | 6                                                    | 6         |            |   |      |      |      |
|         | 2220015 G                               | Prácticas de Informática                  | 6                  | 4                                                    | 4         |            |   |      |      |      |
| 2220016 | Materiales Metálicos                    |                                           |                    |                                                      |           | 2 C2 Oblg. | 9 | ects | 90 h | 34 a |
|         | D                                       | Departamento                              | A                  | Área                                                 | % Partic. | UXXI       |   |      |      |      |
|         | I0G1                                    | Ingeniería y Ciencia de los...Transporte  | 65                 | Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica   | 100       | 9          |   |      |      |      |
|         |                                         |                                           |                    |                                                      | 100       | 9          |   |      |      |      |
|         | IdActiv                                 | Actividad                                 | HLA                | Grp. Prop.                                           | Grp.Aut.  |            |   |      |      |      |
|         | 2220016 B                               | Clases Teóricas-Prácticas                 | 75                 | 1                                                    | 1         |            |   |      |      |      |
|         | 2220016 E                               | Prácticas de Laboratorio                  | 15                 | 6                                                    | 6         |            |   |      |      |      |
| 2220017 | Corrosión y Protección                  |                                           |                    |                                                      |           | 3 C1 Oblg. | 6 | ects | 60 h | 33 a |
|         | D                                       | Departamento                              | A                  | Área                                                 | % Partic. | UXXI       |   |      |      |      |
|         | I0G1                                    | Ingeniería y Ciencia de los...Transporte  | 65                 | Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica   | 100       | 6          |   |      |      |      |
|         |                                         |                                           |                    |                                                      | 100       | 6          |   |      |      |      |
|         | IdActiv                                 | Actividad                                 | HLA                | Grp. Prop.                                           | Grp.Aut.  |            |   |      |      |      |
|         | 2220017 B                               | Clases Teóricas-Prácticas                 | 45                 | 1                                                    | 1         |            |   |      |      |      |
|         | 2220017 E                               | Prácticas de Laboratorio                  | 15                 | 4                                                    | 4         |            |   |      |      |      |
| 2220018 | Materiales Cerámicos                    |                                           |                    |                                                      |           | 3 C1 Oblg. | 6 | ects | 60 h | 24 a |
|         | D                                       | Departamento                              | A                  | Área                                                 | % Partic. | UXXI       |   |      |      |      |
|         |                                         |                                           |                    |                                                      | 100       | 6          |   |      |      |      |

|                                                           |                                           |            |                                                      |                   |                         |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|
| <b>D</b>                                                  | <b>Departamento</b>                       | <b>A</b>   | <b>Área</b>                                          | <b>% Partic.</b>  | <b>UXXI</b>             |
| 1084                                                      | Cristalografía, Mineralogía...a Agrícola  | 120        | Cristalografía y Mineralogía                         | 100               | 6                       |
|                                                           |                                           |            |                                                      | <b>100</b>        | <b>6</b>                |
| <b>IdActiv</b>                                            | <b>Actividad</b>                          | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                                    | <b>Grp.Aut.</b>   |                         |
| 2220018 B                                                 | Clases Teóricas-Prácticas                 | 40         | 1                                                    | 1                 |                         |
| 2220018 E                                                 | Prácticas de Laboratorio                  | 20         | 4                                                    | 4                 |                         |
| <b>2220019 Materiales Polimericos</b>                     |                                           |            |                                                      | <b>3 C1 Oblg.</b> | <b>6 ects 60 h 51 a</b> |
| <b>D</b>                                                  | <b>Departamento</b>                       | <b>A</b>   | <b>Área</b>                                          | <b>% Partic.</b>  | <b>UXXI</b>             |
| I061                                                      | Ingeniería Química                        | 555        | Ingeniería Química                                   | 100               | 6                       |
|                                                           |                                           |            |                                                      | <b>100</b>        | <b>6</b>                |
| <b>IdActiv</b>                                            | <b>Actividad</b>                          | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                                    | <b>Grp.Aut.</b>   |                         |
| 2220019 B                                                 | Clases Teóricas-Prácticas                 | 39         | 1                                                    | 1                 |                         |
| 2220019 C                                                 | Clases Prácticas en aula                  | 9          | 3                                                    | 3                 |                         |
| 2220019 E                                                 | Prácticas de Laboratorio                  | 12         | 8                                                    | 8                 |                         |
| <b>2220020 Microscopía y Espectroscopía de Materiales</b> |                                           |            |                                                      | <b>3 C1 Oblg.</b> | <b>6 ects 60 h 27 a</b> |
| <b>D</b>                                                  | <b>Departamento</b>                       | <b>A</b>   | <b>Área</b>                                          | <b>% Partic.</b>  | <b>UXXI</b>             |
| I044                                                      | Física de la Materia Condensada           | 395        | Física de la Materia Condensada                      | 100               | 6                       |
|                                                           |                                           |            |                                                      | <b>100</b>        | <b>6</b>                |
| <b>IdActiv</b>                                            | <b>Actividad</b>                          | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                                    | <b>Grp.Aut.</b>   |                         |
| 2220020 B                                                 | Clases Teóricas-Prácticas                 | 18         | 1                                                    | 1                 |                         |
| 2220020 C                                                 | Clases Prácticas en aula                  | 30         | 1                                                    | 1                 |                         |
| 2220020 E                                                 | Prácticas de Laboratorio                  | 12         | 5                                                    | 5                 |                         |
| <b>2220021 Obtención de Materiales</b>                    |                                           |            |                                                      | <b>3 C1 Oblg.</b> | <b>6 ects 60 h 37 a</b> |
| <b>D</b>                                                  | <b>Departamento</b>                       | <b>A</b>   | <b>Área</b>                                          | <b>% Partic.</b>  | <b>UXXI</b>             |
| I061                                                      | Ingeniería Química                        | 555        | Ingeniería Química                                   | 100               | 6                       |
|                                                           |                                           |            |                                                      | <b>100</b>        | <b>6</b>                |
| <b>IdActiv</b>                                            | <b>Actividad</b>                          | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                                    | <b>Grp.Aut.</b>   |                         |
| 2220021 A                                                 | Clases Teóricas                           | 40         | 1                                                    | 1                 |                         |
| 2220021 D                                                 | Clases en Seminario                       | 5          | 2                                                    | 2                 |                         |
| 2220021 E                                                 | Prácticas de Laboratorio                  | 15         | 8                                                    | 8                 |                         |
| <b>2220022 Biomateriales</b>                              |                                           |            |                                                      | <b>3 C2 Oblg.</b> | <b>6 ects 60 h 22 a</b> |
| <b>D</b>                                                  | <b>Departamento</b>                       | <b>A</b>   | <b>Área</b>                                          | <b>% Partic.</b>  | <b>UXXI</b>             |
| I061                                                      | Ingeniería Química                        | 555        | Ingeniería Química                                   | 100               | 6                       |
|                                                           |                                           |            |                                                      | <b>100</b>        | <b>6</b>                |
| <b>IdActiv</b>                                            | <b>Actividad</b>                          | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                                    | <b>Grp.Aut.</b>   |                         |
| 2220022 A                                                 | Clases Teóricas                           | 40         | 1                                                    | 1                 |                         |
| 2220022 D                                                 | Clases en Seminario                       | 5          | 2                                                    | 2                 |                         |
| 2220022 E                                                 | Prácticas de Laboratorio                  | 15         | 6                                                    | 6                 |                         |
| <b>2220028 Materiales Compuestos</b>                      |                                           |            |                                                      | <b>3 C2 Oblg.</b> | <b>6 ects 60 h 25 a</b> |
| <b>D</b>                                                  | <b>Departamento</b>                       | <b>A</b>   | <b>Área</b>                                          | <b>% Partic.</b>  | <b>UXXI</b>             |
| I0F8                                                      | Mecánica de Medios Continuo...estructuras | 605        | Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras | 100               | 6                       |
|                                                           |                                           |            |                                                      | <b>100</b>        | <b>6</b>                |
| <b>IdActiv</b>                                            | <b>Actividad</b>                          | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                                    | <b>Grp.Aut.</b>   |                         |
| 2220028 B                                                 | Clases Teóricas-Prácticas                 | 52.50      | 1                                                    | 1                 |                         |
| 2220028 E                                                 | Prácticas de Laboratorio                  | 7.50       | 3                                                    | 3                 |                         |
| <b>2220030 Procesado de Materiales</b>                    |                                           |            |                                                      | <b>3 C2 Oblg.</b> | <b>9 ects 90 h 30 a</b> |

|                                                            |                                     |                           |                    |                                                      |            |          |           |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|--------------------|------------------------------------------------------|------------|----------|-----------|
|                                                            | D                                   | Departamento              | A                  | Área                                                 | % Partic.  | UXXI     |           |
| 10G1                                                       | Ingeniería y Ciencia de los...      | Transporte                | 65                 | Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica   | 100        | 9        |           |
|                                                            |                                     |                           |                    |                                                      | 100        | 9        |           |
|                                                            | IdActiv                             | Actividad                 | HLA                | Grp. Prop.                                           | Grp.Aut.   |          |           |
| 2220030                                                    | B                                   | Clases Teóricas-Prácticas | 75                 | 1                                                    | 1          |          |           |
| 2220030                                                    | E                                   | Prácticas de Laboratorio  | 15                 | 5                                                    | 5          |          |           |
| 2220025 Conservación y Restauración de Bienes Culturales   |                                     |                           |                    |                                                      | 3 C2 Opt.  | 4.5 ects | 45 h 5 a  |
|                                                            | D                                   | Departamento              | A                  | Área                                                 | % Partic.  | UXXI     |           |
| I084                                                       | Cristalografía, Mineralogía...      | Agrícola                  | 120                | Cristalografía y Mineralogía                         | 50         | 2.25     |           |
| I043                                                       | Física Atómica, Molecular y Nuclear |                           | 390                | Física Atómica, Molecular y Nuclear                  | 50         | 2.25     |           |
|                                                            |                                     |                           |                    |                                                      | 100        | 4,50     |           |
|                                                            | IdActiv                             | Actividad                 | HLA                | Grp. Prop.                                           | Grp.Aut.   |          |           |
| 2220025                                                    | B                                   | Clases Teóricas-Prácticas | 30                 | 1                                                    | 1          |          |           |
| 2220025                                                    | E                                   | Prácticas de Laboratorio  | 5                  | 1                                                    | 1          |          |           |
| 2220025                                                    | I                                   | Prácticas de Campo        | 10                 | 1                                                    | 1          |          |           |
| 2220029 Materiales con Funcionalidad Química-catalizadores |                                     |                           |                    |                                                      | 3 C2 Opt.  | 4.5 ects | 45 h 19 a |
|                                                            | D                                   | Departamento              | A                  | Área                                                 | % Partic.  | UXXI     |           |
| I078                                                       | Química Inorgánica                  | 760                       | Química Inorgánica |                                                      | 100        | 4.50     |           |
|                                                            |                                     |                           |                    |                                                      | 100        | 4,50     |           |
|                                                            | IdActiv                             | Actividad                 | HLA                | Grp. Prop.                                           | Grp.Aut.   |          |           |
| 2220029                                                    | B                                   | Clases Teóricas-Prácticas | 22                 | 1                                                    | 1          |          |           |
| 2220029                                                    | D                                   | Clases en Seminario       | 8                  | 1                                                    | 1          |          |           |
| 2220029                                                    | E                                   | Prácticas de Laboratorio  | 15                 | 2                                                    | 2          |          |           |
| 2220043 Soldadura y Técnicas Afines                        |                                     |                           |                    |                                                      | 3 C2 Opt.  | 4.5 ects | 45 h 18 a |
|                                                            | D                                   | Departamento              | A                  | Área                                                 | % Partic.  | UXXI     |           |
| I0F8                                                       | Mecánica de Medios Continuo...      | estructuras               | 605                | Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras | 100        | 4.50     |           |
|                                                            |                                     |                           |                    |                                                      | 100        | 4,50     |           |
|                                                            | IdActiv                             | Actividad                 | HLA                | Grp. Prop.                                           | Grp.Aut.   |          |           |
| 2220043                                                    | B                                   | Clases Teóricas-Prácticas | 42.50              | 1                                                    | 1          |          |           |
| 2220043                                                    | E                                   | Prácticas de Laboratorio  | 2.50               | 4                                                    | 4          |          |           |
| 2220038 Física Cuántica                                    |                                     |                           |                    |                                                      | 4 A Opt.   | 12 ects  | 120 h 0 a |
| Asignatura Transversal dependiente de 1620016              |                                     |                           |                    |                                                      |            |          |           |
| 1620016 Grado en Física                                    |                                     |                           |                    |                                                      |            |          |           |
|                                                            | D                                   | Departamento              | A                  | Área                                                 | % Partic.  | UXXI     |           |
| I043                                                       | Física Atómica, Molecular y Nuclear |                           | 390                | Física Atómica, Molecular y Nuclear                  | 100        | 12       |           |
|                                                            |                                     |                           |                    |                                                      | 100        | 12       |           |
|                                                            | IdActiv                             | Actividad                 | HLA                | Grp. Prop.                                           | Grp.Aut.   |          |           |
| 1620016                                                    | B                                   | Clases Teóricas-Prácticas | 90                 | 3                                                    | 3          |          |           |
| 1620016                                                    | D                                   | Clases en Seminario       | 5                  | 3                                                    | 3          |          |           |
| 1620016                                                    | E                                   | Prácticas de Laboratorio  | 22.50              | 15                                                   | 15         |          |           |
| 1620016                                                    | G                                   | Prácticas de Informática  | 2.50               | 6                                                    | 6          |          |           |
| 2220031 Gestión de Residuos                                |                                     |                           |                    |                                                      | 4 C1 Oblg. | 6 ects   | 60 h 27 a |
|                                                            | D                                   | Departamento              | A                  | Área                                                 | % Partic.  | UXXI     |           |
| I061                                                       | Ingeniería Química                  | 555                       | Ingeniería Química |                                                      | 100        | 6        |           |
|                                                            |                                     |                           |                    |                                                      | 100        | 6        |           |
|                                                            | IdActiv                             | Actividad                 | HLA                | Grp. Prop.                                           | Grp.Aut.   |          |           |
| 2220031                                                    | A                                   | Clases Teóricas           | 33                 | 1                                                    | 1          |          |           |
| 2220031                                                    | C                                   | Clases Prácticas en aula  | 15                 | 1                                                    | 1          |          |           |

| IdActiv                                                              |              | Actividad                                 |  | HLA   | Grp. Prop.                                           | Grp.Aut. |            |      |      |      |      |
|----------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------|--|-------|------------------------------------------------------|----------|------------|------|------|------|------|
| 2220031 E                                                            |              | Prácticas de Laboratorio                  |  | 12    | 8                                                    | 8        |            |      |      |      |      |
| 2220032 Ingeniería de Superficies                                    |              |                                           |  |       |                                                      |          | 4 C1 Oblg. | 6    | ects | 60 h | 28 a |
| D                                                                    | Departamento |                                           |  | A     | Área                                                 |          | % Partic.  | UXXI |      |      |      |
| 1078                                                                 |              | Química Inorgánica                        |  | 760   | Química Inorgánica                                   |          | 100        | 6    |      |      |      |
|                                                                      |              |                                           |  |       |                                                      | 100      | 6          |      |      |      |      |
| IdActiv                                                              |              | Actividad                                 |  | HLA   | Grp. Prop.                                           | Grp.Aut. |            |      |      |      |      |
| 2220032 B                                                            |              | Clases Teóricas-Prácticas                 |  | 30    | 1                                                    | 1        |            |      |      |      |      |
| 2220032 D                                                            |              | Clases en Seminario                       |  | 15    | 3                                                    | 3        |            |      |      |      |      |
| 2220032 E                                                            |              | Prácticas de Laboratorio                  |  | 15    | 5                                                    | 5        |            |      |      |      |      |
| 2220033 Materiales Electrónicos                                      |              |                                           |  |       |                                                      |          | 4 C1 Oblg. | 6    | ects | 60 h | 30 a |
| D                                                                    | Departamento |                                           |  | A     | Área                                                 |          | % Partic.  | UXXI |      |      |      |
| 1028                                                                 |              | Electrónica y Electromagnetismo           |  | 250   | Electrónica                                          |          | 100        | 6    |      |      |      |
|                                                                      |              |                                           |  |       |                                                      | 100      | 6          |      |      |      |      |
| IdActiv                                                              |              | Actividad                                 |  | HLA   | Grp. Prop.                                           | Grp.Aut. |            |      |      |      |      |
| 2220033 B                                                            |              | Clases Teóricas-Prácticas                 |  | 50    | 1                                                    | 1        |            |      |      |      |      |
| 2220033 E                                                            |              | Prácticas de Laboratorio                  |  | 10    | 2                                                    | 2        |            |      |      |      |      |
| 2220034 Modelización de Materiales                                   |              |                                           |  |       |                                                      |          | 4 C1 Oblg. | 6    | ects | 60 h | 48 a |
| D                                                                    | Departamento |                                           |  | A     | Área                                                 |          | % Partic.  | UXXI |      |      |      |
| 1043                                                                 |              | Física Atómica, Molecular y Nuclear       |  | 38    | Astronomía y Astrofísica                             |          | 55.56      | 3.33 |      |      |      |
| 1043                                                                 |              | Física Atómica, Molecular y Nuclear       |  | 405   | Física Teórica                                       |          | 44.44      | 2.67 |      |      |      |
|                                                                      |              |                                           |  |       |                                                      | 100      | 6          |      |      |      |      |
| IdActiv                                                              |              | Actividad                                 |  | HLA   | Grp. Prop.                                           | Grp.Aut. |            |      |      |      |      |
| 2220034 B                                                            |              | Clases Teóricas-Prácticas                 |  | 30    | 1                                                    | 1        |            |      |      |      |      |
| 2220034 D                                                            |              | Clases en Seminario                       |  | 6     | 1                                                    | 1        |            |      |      |      |      |
| 2220034 G                                                            |              | Prácticas de Informática                  |  | 24    | 3                                                    | 3        |            |      |      |      |      |
| 2220035 Proyectos                                                    |              |                                           |  |       |                                                      |          | 4 C1 Oblg. | 6    | ects | 60 h | 26 a |
| D                                                                    | Departamento |                                           |  | A     | Área                                                 |          | % Partic.  | UXXI |      |      |      |
| 1061                                                                 |              | Ingeniería Química                        |  | 555   | Ingeniería Química                                   |          | 100        | 6    |      |      |      |
|                                                                      |              |                                           |  |       |                                                      | 100      | 6          |      |      |      |      |
| IdActiv                                                              |              | Actividad                                 |  | HLA   | Grp. Prop.                                           | Grp.Aut. |            |      |      |      |      |
| 2220035 A                                                            |              | Clases Teóricas                           |  | 25    | 1                                                    | 1        |            |      |      |      |      |
| 2220035 D                                                            |              | Clases en Seminario                       |  | 25    | 1                                                    | 1        |            |      |      |      |      |
| 2220035 G                                                            |              | Prácticas de Informática                  |  | 10    | 2                                                    | 2        |            |      |      |      |      |
| 2220036 Análisis Numérico y Experimental en Materiales Estructurales |              |                                           |  |       |                                                      |          | 4 C2 Opt.  | 4.5  | ects | 45 h | 11 a |
| D                                                                    | Departamento |                                           |  | A     | Área                                                 |          | % Partic.  | UXXI |      |      |      |
| 10F8                                                                 |              | Mecánica de Medios Continuo...estructuras |  | 605   | Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras |          | 100        | 4.50 |      |      |      |
|                                                                      |              |                                           |  |       |                                                      | 100      | 4,50       |      |      |      |      |
| IdActiv                                                              |              | Actividad                                 |  | HLA   | Grp. Prop.                                           | Grp.Aut. |            |      |      |      |      |
| 2220036 B                                                            |              | Clases Teóricas-Prácticas                 |  | 25.50 | 1                                                    | 1        |            |      |      |      |      |
| 2220036 E                                                            |              | Prácticas de Laboratorio                  |  | 4.50  | 1                                                    | 1        |            |      |      |      |      |
| 2220036 G                                                            |              | Prácticas de Informática                  |  | 15    | 1                                                    | 1        |            |      |      |      |      |
| 2220024 Circuitos Eléctricos: Teoría e Instrumentación               |              |                                           |  |       |                                                      |          | 4 C2 Opt.  | 6    | ects | 60 h | 3 a  |
| Asignatura Transversal dependiente de 1620008                        |              |                                           |  |       |                                                      |          |            |      |      |      |      |
| 1620008 Grado en Física                                              |              |                                           |  |       |                                                      |          |            |      |      |      |      |
| D                                                                    | Departamento |                                           |  | A     | Área                                                 |          | % Partic.  | UXXI |      |      |      |
|                                                                      |              |                                           |  |       |                                                      | 100      | 6          |      |      |      |      |

|                                               |                                          |                           |  |     |                                                    |          |           |          |           |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------|--|-----|----------------------------------------------------|----------|-----------|----------|-----------|
| 1620008 Grado en Física                       |                                          |                           |  |     |                                                    |          |           |          |           |
| D                                             | Departamento                             |                           |  | A   | Área                                               |          | % Partic. | UXXI     |           |
| I028                                          | Electrónica y Electromagnetismo          |                           |  | 250 | Electrónica                                        |          | 100       | 6        |           |
|                                               |                                          |                           |  |     |                                                    |          | 100       | 6        |           |
|                                               |                                          |                           |  |     |                                                    |          |           |          |           |
| IdActiv                                       |                                          | Actividad                 |  | HLA | Grp. Prop.                                         | Grp.Aut. |           |          |           |
| 1620008 B                                     |                                          | Clases Teóricas-Prácticas |  | 30  | 3                                                  | 3        |           |          |           |
| 1620008 E                                     |                                          | Prácticas de Laboratorio  |  | 30  | 16                                                 | 16       |           |          |           |
|                                               |                                          |                           |  |     |                                                    |          |           |          |           |
| 22200037 Fallos en Servicio                   |                                          |                           |  |     |                                                    |          | 4 C2 Opt. | 4.5 ects | 45 h 16 a |
| D                                             | Departamento                             |                           |  | A   | Área                                               |          | % Partic. | UXXI     |           |
| I0G1                                          | Ingeniería y Ciencia de los...Transporte |                           |  | 65  | Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica |          | 100       | 4.50     |           |
|                                               |                                          |                           |  |     |                                                    |          | 100       | 4,50     |           |
|                                               |                                          |                           |  |     |                                                    |          |           |          |           |
| IdActiv                                       |                                          | Actividad                 |  | HLA | Grp. Prop.                                         | Grp.Aut. |           |          |           |
| 22200037 A                                    |                                          | Clases Teóricas           |  | 30  | 1                                                  | 1        |           |          |           |
| 22200037 E                                    |                                          | Prácticas de Laboratorio  |  | 15  | 2                                                  | 1        |           |          |           |
|                                               |                                          |                           |  |     |                                                    |          |           |          |           |
| 22200039 Ingeniería de Calidad y END          |                                          |                           |  |     |                                                    |          | 4 C2 Opt. | 4.5 ects | 45 h 20 a |
| D                                             | Departamento                             |                           |  | A   | Área                                               |          | % Partic. | UXXI     |           |
| I0G1                                          | Ingeniería y Ciencia de los...Transporte |                           |  | 65  | Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica |          | 100       | 4.50     |           |
|                                               |                                          |                           |  |     |                                                    |          | 100       | 4,50     |           |
|                                               |                                          |                           |  |     |                                                    |          |           |          |           |
| IdActiv                                       |                                          | Actividad                 |  | HLA | Grp. Prop.                                         | Grp.Aut. |           |          |           |
| 22200039 A                                    |                                          | Clases Teóricas           |  | 30  | 1                                                  | 1        |           |          |           |
| 22200039 E                                    |                                          | Prácticas de Laboratorio  |  | 15  | 2                                                  | 2        |           |          |           |
|                                               |                                          |                           |  |     |                                                    |          |           |          |           |
| 22200027 Ingeniería Química                   |                                          |                           |  |     |                                                    |          | 4 C2 Opt. | 9 ects   | 75 h 2 a  |
| Asignatura Transversal dependiente de 1770015 |                                          |                           |  |     |                                                    |          |           |          |           |
| 1770015 Grado en Química                      |                                          |                           |  |     |                                                    |          |           |          |           |
| D                                             | Departamento                             |                           |  | A   | Área                                               |          | % Partic. | UXXI     |           |
| I061                                          | Ingeniería Química                       |                           |  | 555 | Ingeniería Química                                 |          | 100       | 9        |           |
|                                               |                                          |                           |  |     |                                                    |          | 100       | 9        |           |
|                                               |                                          |                           |  |     |                                                    |          |           |          |           |
| IdActiv                                       |                                          | Actividad                 |  | HLA | Grp. Prop.                                         | Grp.Aut. |           |          |           |
| 17700015 A                                    |                                          | Clases Teóricas           |  | 43  | 5                                                  | 4        |           |          |           |
| 17700015 D                                    |                                          | Clases en Seminario       |  | 12  | 12                                                 | 11       |           |          |           |
| 17700015 E                                    |                                          | Prácticas de Laboratorio  |  | 20  | 16                                                 | 16       |           |          |           |
|                                               |                                          |                           |  |     |                                                    |          |           |          |           |
| 22200040 Materiales para Construcción         |                                          |                           |  |     |                                                    |          | 4 C2 Opt. | 4.5 ects | 45 h 12 a |
| D                                             | Departamento                             |                           |  | A   | Área                                               |          | % Partic. | UXXI     |           |
| I084                                          | Cristalografía, Mineralogía...a Agrícola |                           |  | 120 | Cristalografía y Mineralogía                       |          | 100       | 4.50     |           |
|                                               |                                          |                           |  |     |                                                    |          | 100       | 4,50     |           |
|                                               |                                          |                           |  |     |                                                    |          |           |          |           |
| IdActiv                                       |                                          | Actividad                 |  | HLA | Grp. Prop.                                         | Grp.Aut. |           |          |           |
| 22200040 A                                    |                                          | Clases Teóricas           |  | 20  | 1                                                  | 1        |           |          |           |
| 22200040 B                                    |                                          | Clases Teóricas-Prácticas |  | 10  | 1                                                  | 1        |           |          |           |
| 22200040 E                                    |                                          | Prácticas de Laboratorio  |  | 15  | 1                                                  | 1        |           |          |           |
|                                               |                                          |                           |  |     |                                                    |          |           |          |           |
| 22200041 Nanomateriales y Nanotecnología      |                                          |                           |  |     |                                                    |          | 4 C2 Opt. | 4.5 ects | 45 h 9 a  |
| D                                             | Departamento                             |                           |  | A   | Área                                               |          | % Partic. | UXXI     |           |
| I028                                          | Electrónica y Electromagnetismo          |                           |  | 250 | Electrónica                                        |          | 50        | 2.25     |           |
| I078                                          | Química Inorgánica                       |                           |  | 760 | Química Inorgánica                                 |          | 50        | 2.25     |           |
|                                               |                                          |                           |  |     |                                                    |          | 100       | 4,50     |           |
|                                               |                                          |                           |  |     |                                                    |          |           |          |           |
| IdActiv                                       |                                          | Actividad                 |  | HLA | Grp. Prop.                                         | Grp.Aut. |           |          |           |
| 22200041 B                                    |                                          | Clases Teóricas-Prácticas |  | 35  | 1                                                  | 1        |           |          |           |
| 22200041 E                                    |                                          | Prácticas de Laboratorio  |  | 10  | 1                                                  | 1        |           |          |           |

|                |                                          |                                           |            |                                                      |                    |                 |              |             |
|----------------|------------------------------------------|-------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|--------------|-------------|
| <b>2220045</b> | <b>Tecnología de Plasma y Materiales</b> |                                           |            |                                                      | <b>4 C2 Opt.</b>   | <b>4.5 ects</b> | <b>45 h</b>  | <b>14 a</b> |
|                | <b>D</b>                                 | <b>Departamento</b>                       | <b>A</b>   | <b>Área</b>                                          | <b>% Partic.</b>   | <b>UXXI</b>     |              |             |
|                | I043                                     | Física Atómica, Molecular y Nuclear       | 405        | Física Teórica                                       | 100                | 4.50            |              |             |
|                |                                          |                                           |            |                                                      | <b>100</b>         | <b>4,50</b>     |              |             |
|                | <b>IdActiv</b>                           | <b>Actividad</b>                          | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                                    | <b>Grp.Aut.</b>    |                 |              |             |
|                | 2220045 B                                | Clases Teóricas-Prácticas                 | 30         | 1                                                    | 1                  |                 |              |             |
|                | 2220045 E                                | Prácticas de Laboratorio                  | 15         | 1                                                    | 1                  |                 |              |             |
| <b>2220046</b> | <b>Trabajo Fin de Grado</b>              |                                           |            |                                                      | <b>4 C2 T.Fin.</b> | <b>12 ects</b>  | <b>120 h</b> | <b>37 a</b> |
|                | <b>D</b>                                 | <b>Departamento</b>                       | <b>A</b>   | <b>Área</b>                                          |                    | <b>Nº alum.</b> | <b>UXXI</b>  |             |
|                | I0E5                                     | Análisis Económico y Economía Política    | 225        | Economía Aplicada                                    |                    | 1               | 0.36         |             |
|                | I084                                     | Cristalografía, Mineralogía...a Agrícola  | 120        | Cristalografía y Mineralogía                         |                    | 3               | 1.09         |             |
|                | I028                                     | Electrónica y Electromagnetismo           | 247        | Electromagnetismo                                    |                    | 1               | 0.36         |             |
|                | I042                                     | Física Aplicada I                         | 385        | Física Aplicada                                      |                    | 0.50            | 0.18         |             |
|                | I043                                     | Física Atómica, Molecular y Nuclear       | 405        | Física Teórica                                       |                    | 1               | 0.36         |             |
|                | I044                                     | Física de la Materia Condensada           | 395        | Física de la Materia Condensada                      |                    | 8               | 2.91         |             |
|                | I0D5                                     | Ingeniería Energética                     | 590        | Máquinas y Motores Térmicos                          |                    | 0.50            | 0.18         |             |
|                | I061                                     | Ingeniería Química                        | 555        | Ingeniería Química                                   |                    | 5               | 1.82         |             |
|                | I0G1                                     | Ingeniería y Ciencia de los...Transporte  | 65         | Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica   |                    | 7               | 2.55         |             |
|                | I0F8                                     | Mecánica de Medios Continuo...estructuras | 605        | Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras |                    | 4               | 1.45         |             |
|                | I078                                     | Química Inorgánica                        | 760        | Química Inorgánica                                   |                    | 2               | 0.73         |             |
|                |                                          |                                           |            |                                                      |                    | <b>33</b>       | <b>12</b>    |             |
|                | <b>IdActiv</b>                           | <b>Actividad</b>                          | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                                    | <b>Grp.Aut.</b>    |                 |              |             |
|                | 2220046 K                                | Trabajos dirigidos académic.              | 120        | 1                                                    | 1                  |                 |              |             |
| <b>2220042</b> | <b>Prácticas de Empresa</b>              |                                           |            |                                                      | <b>4 C2 Práct.</b> | <b>9 ects</b>   | <b>90 h</b>  | <b>10 a</b> |
|                | <b>D</b>                                 | <b>Departamento</b>                       | <b>A</b>   | <b>Área</b>                                          |                    | <b>Nº alum.</b> | <b>UXXI</b>  |             |
|                | I028                                     | Electrónica y Electromagnetismo           | 247        | Electromagnetismo                                    |                    | 1               | 1.50         |             |
|                | I044                                     | Física de la Materia Condensada           | 395        | Física de la Materia Condensada                      |                    | 1               | 1.50         |             |
|                | I061                                     | Ingeniería Química                        | 555        | Ingeniería Química                                   |                    | 1               | 1.50         |             |
|                | I0G1                                     | Ingeniería y Ciencia de los...Transporte  | 65         | Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica   |                    | 1               | 1.50         |             |
|                | I0F8                                     | Mecánica de Medios Continuo...estructuras | 605        | Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras |                    | 1               | 1.50         |             |
|                | I078                                     | Química Inorgánica                        | 760        | Química Inorgánica                                   |                    | 1               | 1.50         |             |
|                |                                          |                                           |            |                                                      |                    | <b>6</b>        | <b>9</b>     |             |
|                | <b>IdActiv</b>                           | <b>Actividad</b>                          | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                                    | <b>Grp.Aut.</b>    |                 |              |             |
|                | 2220042 J                                | Prácticas Externas /Practicum             | 90         | 1                                                    | 1                  |                 |              |             |

Grupos autorizados 2024/25 del Plan  
Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales

Facultad de Física  
Física / Ingeniería de Materiales (Doble Grado)

Datos a 21-05-2024 14:45

| Cód.                                          | Asignatura                               | Cur | Tipo                            | Créd      | HL   | Alum       |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------|-----|---------------------------------|-----------|------|------------|
| 2310001                                       | Álgebra Lineal y Geometría               | 1   | A Bás.                          | 12        | ects | 120 h 30 a |
| Asignatura Transversal dependiente de 1620001 |                                          |     |                                 |           |      |            |
| 1620001 Grado en Física                       |                                          |     |                                 |           |      |            |
| D                                             | Departamento                             | A   | Área                            | % Partic. | UXXI |            |
| I001                                          | Algebra                                  | 5   | Álgebra                         | 66.67     | 8.00 |            |
| I0B0                                          | Geometría y Topología                    | 440 | Geometría y Topología           | 33.33     | 4.00 |            |
|                                               |                                          |     |                                 | 100       | 12   |            |
|                                               |                                          |     |                                 |           |      |            |
| IdActiv                                       | Actividad                                | HLA | Grp. Prop.                      | Grp.Aut.  |      |            |
| 1620001 B                                     | Clases Teóricas-Prácticas                | 120 | 3                               | 3         |      |            |
| 2310002                                       | Análisis Matemático                      | 1   | A Bás.                          | 12        | ects | 120 h 30 a |
| Asignatura Transversal dependiente de 1620002 |                                          |     |                                 |           |      |            |
| 1620002 Grado en Física                       |                                          |     |                                 |           |      |            |
| D                                             | Departamento                             | A   | Área                            | % Partic. | UXXI |            |
| I002                                          | Análisis Matemático                      | 15  | Análisis Matemático             | 100       | 12   |            |
|                                               |                                          |     |                                 | 100       | 12   |            |
|                                               |                                          |     |                                 |           |      |            |
| IdActiv                                       | Actividad                                | HLA | Grp. Prop.                      | Grp.Aut.  |      |            |
| 1620002 B                                     | Clases Teóricas-Prácticas                | 120 | 3                               | 3         |      |            |
| 2310065                                       | Física General 1                         | 1   | C1 Bás.                         | 6         | ects | 60 h 39 a  |
| Asignatura Transversal dependiente de 1620042 |                                          |     |                                 |           |      |            |
| 1620042 Grado en Física                       |                                          |     |                                 |           |      |            |
| D                                             | Departamento                             | A   | Área                            | % Partic. | UXXI |            |
| I044                                          | Física de la Materia Condensada          | 395 | Física de la Materia Condensada | 100       | 6    |            |
|                                               |                                          |     |                                 | 100       | 6    |            |
|                                               |                                          |     |                                 |           |      |            |
| IdActiv                                       | Actividad                                | HLA | Grp. Prop.                      | Grp.Aut.  |      |            |
| 1620042 B                                     | Clases Teóricas-Prácticas                | 60  | 3                               | 3         |      |            |
| 2310006                                       | Programación Científica                  | 1   | C1 Bás.                         | 6         | ects | 60 h 21 a  |
| Asignatura Transversal dependiente de 1620005 |                                          |     |                                 |           |      |            |
| 1620005 Grado en Física                       |                                          |     |                                 |           |      |            |
| D                                             | Departamento                             | A   | Área                            | % Partic. | UXXI |            |
| I0A4                                          | Ecuaciones Diferenciales y ...s Numérico | 15  | Análisis Matemático             | 100       | 6    |            |
|                                               |                                          |     |                                 | 100       | 6    |            |
|                                               |                                          |     |                                 |           |      |            |
| IdActiv                                       | Actividad                                | HLA | Grp. Prop.                      | Grp.Aut.  |      |            |
| 1620005 G                                     | Prácticas de Informática                 | 60  | 5                               | 5         |      |            |
| 2310007                                       | Química I                                | 1   | C1 Bás.                         | 6         | ects | 60 h 23 a  |
| Asignatura Transversal dependiente de 2220004 |                                          |     |                                 |           |      |            |
| 2220004 Grado en Ingeniería de Materiales     |                                          |     |                                 |           |      |            |
| D                                             | Departamento                             | A   | Área                            | % Partic. | UXXI |            |

|                                                  |                                        |            |                                 |                  |                           |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------|------------|---------------------------------|------------------|---------------------------|
| <b>2220004 Grado en Ingeniería de Materiales</b> |                                        |            |                                 |                  |                           |
| <b>D</b>                                         | <b>Departamento</b>                    | <b>A</b>   | <b>Área</b>                     | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>               |
| I078                                             | Química Inorgánica                     | 760        | Química Inorgánica              | 100              | 6                         |
|                                                  |                                        |            |                                 | <b>100</b>       | <b>6</b>                  |
| <b>IdActiv</b>                                   | <b>Actividad</b>                       | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>               | <b>Grp.Aut.</b>  |                           |
| 2220004 B                                        | Clases Teóricas-Prácticas              | 30         | 2                               | 2                |                           |
| 2220004 D                                        | Clases en Seminario                    | 15         | 4                               | 4                |                           |
| 2220004 E                                        | Prácticas de Laboratorio               | 15         | 5                               | 5                |                           |
| <b>2310066 Física General 2</b>                  |                                        |            |                                 | <b>1 C2 Bás.</b> | <b>6 ects 60 h 38 a</b>   |
| Asignatura Transversal dependiente de 1620043    |                                        |            |                                 |                  |                           |
| <b>1620043 Grado en Física</b>                   |                                        |            |                                 |                  |                           |
| <b>D</b>                                         | <b>Departamento</b>                    | <b>A</b>   | <b>Área</b>                     | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>               |
| I044                                             | Física de la Materia Condensada        | 395        | Física de la Materia Condensada | 100              | 6                         |
|                                                  |                                        |            |                                 | <b>100</b>       | <b>6</b>                  |
| <b>IdActiv</b>                                   | <b>Actividad</b>                       | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>               | <b>Grp.Aut.</b>  |                           |
| 1620043 B                                        | Clases Teóricas-Prácticas              | 60         | 3                               | 3                |                           |
| <b>2310004 Fundamentos de Economía y Empresa</b> |                                        |            |                                 | <b>1 C2 Bás.</b> | <b>6 ects 60 h 24 a</b>   |
| Asignatura Transversal dependiente de 2220006    |                                        |            |                                 |                  |                           |
| <b>2220006 Grado en Ingeniería de Materiales</b> |                                        |            |                                 |                  |                           |
| <b>D</b>                                         | <b>Departamento</b>                    | <b>A</b>   | <b>Área</b>                     | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>               |
| I0E5                                             | Análisis Económico y Economía Política | 225        | Economía Aplicada               | 100              | 6                         |
|                                                  |                                        |            |                                 | <b>100</b>       | <b>6</b>                  |
| <b>IdActiv</b>                                   | <b>Actividad</b>                       | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>               | <b>Grp.Aut.</b>  |                           |
| 2220006 B                                        | Clases Teóricas-Prácticas              | 60         | 1                               | 1                |                           |
| <b>2310005 Métodos Matemáticos I</b>             |                                        |            |                                 | <b>1 C2 Bás.</b> | <b>6 ects 60 h 26 a</b>   |
| Asignatura Transversal dependiente de 1620004    |                                        |            |                                 |                  |                           |
| <b>1620004 Grado en Física</b>                   |                                        |            |                                 |                  |                           |
| <b>D</b>                                         | <b>Departamento</b>                    | <b>A</b>   | <b>Área</b>                     | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>               |
| I002                                             | Análisis Matemático                    | 15         | Análisis Matemático             | 100              | 6                         |
|                                                  |                                        |            |                                 | <b>100</b>       | <b>6</b>                  |
| <b>IdActiv</b>                                   | <b>Actividad</b>                       | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>               | <b>Grp.Aut.</b>  |                           |
| 1620004 B                                        | Clases Teóricas-Prácticas              | 60         | 3                               | 3                |                           |
| <b>2310008 Técnicas Experimentales Básicas</b>   |                                        |            |                                 | <b>1 C2 Bás.</b> | <b>6 ects 60 h 27 a</b>   |
| Asignatura Transversal dependiente de 1620007    |                                        |            |                                 |                  |                           |
| <b>1620007 Grado en Física</b>                   |                                        |            |                                 |                  |                           |
| <b>D</b>                                         | <b>Departamento</b>                    | <b>A</b>   | <b>Área</b>                     | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>               |
| I044                                             | Física de la Materia Condensada        | 395        | Física de la Materia Condensada | 100              | 6                         |
|                                                  |                                        |            |                                 | <b>100</b>       | <b>6</b>                  |
| <b>IdActiv</b>                                   | <b>Actividad</b>                       | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>               | <b>Grp.Aut.</b>  |                           |
| 1620007 B                                        | Clases Teóricas-Prácticas              | 30         | 3                               | 3                |                           |
| 1620007 D                                        | Clases en Seminario                    | 10         | 6                               | 6                |                           |
| 1620007 E                                        | Prácticas de Laboratorio               | 20         | 12                              | 12               |                           |
| <b>2310009 Electromagnetismo</b>                 |                                        |            |                                 | <b>2 A Oblg.</b> | <b>12 ects 120 h 28 a</b> |
| Asignatura Transversal dependiente de 1620009    |                                        |            |                                 |                  |                           |
| <b>1620009 Grado en Física</b>                   |                                        |            |                                 |                  |                           |
| <b>D</b>                                         | <b>Departamento</b>                    | <b>A</b>   | <b>Área</b>                     | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>               |
| I028                                             | Electrónica y Electromagnetismo        | 247        | Electromagnetismo               | 100              | 12                        |
|                                                  |                                        |            |                                 | <b>100</b>       | <b>12</b>                 |





|                                                  |                                     |                           |            |                                 |                 |                   |             |             |                  |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|------------|---------------------------------|-----------------|-------------------|-------------|-------------|------------------|
|                                                  | <b>IdActiv</b>                      | <b>Actividad</b>          | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>               | <b>Grp.Aut.</b> |                   |             |             |                  |
|                                                  | 1620019 B                           | Clases Teóricas-Prácticas | 60         | 2                               | 2               |                   |             |             |                  |
| <b>2310020 Mecánica Teórica</b>                  |                                     |                           |            |                                 |                 | <b>3 C1 Oblg.</b> | <b>6</b>    | <b>ects</b> | <b>60 h 15 a</b> |
| Asignatura Transversal dependiente de 1620020    |                                     |                           |            |                                 |                 |                   |             |             |                  |
| <b>1620020 Grado en Física</b>                   |                                     |                           |            |                                 |                 |                   |             |             |                  |
| <b>D</b>                                         | <b>Departamento</b>                 |                           | <b>A</b>   | <b>Área</b>                     |                 | <b>% Partic.</b>  | <b>UXXI</b> |             |                  |
| I043                                             | Física Atómica, Molecular y Nuclear |                           | 405        | Física Teórica                  |                 | 100               | 6           |             |                  |
|                                                  |                                     |                           |            |                                 |                 | <b>100</b>        | <b>6</b>    |             |                  |
|                                                  | <b>IdActiv</b>                      | <b>Actividad</b>          | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>               | <b>Grp.Aut.</b> |                   |             |             |                  |
|                                                  | 1620020 B                           | Clases Teóricas-Prácticas | 60         | 2                               | 2               |                   |             |             |                  |
| <b>2310021 Comportamiento Mecánico</b>           |                                     |                           |            |                                 |                 | <b>3 C2 Oblg.</b> | <b>9</b>    | <b>ects</b> | <b>90 h 12 a</b> |
| Asignatura Transversal dependiente de 2220013    |                                     |                           |            |                                 |                 |                   |             |             |                  |
| <b>2220013 Grado en Ingeniería de Materiales</b> |                                     |                           |            |                                 |                 |                   |             |             |                  |
| <b>D</b>                                         | <b>Departamento</b>                 |                           | <b>A</b>   | <b>Área</b>                     |                 | <b>% Partic.</b>  | <b>UXXI</b> |             |                  |
| I044                                             | Física de la Materia Condensada     |                           | 395        | Física de la Materia Condensada |                 | 100               | 9           |             |                  |
|                                                  |                                     |                           |            |                                 |                 | <b>100</b>        | <b>9</b>    |             |                  |
|                                                  | <b>IdActiv</b>                      | <b>Actividad</b>          | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>               | <b>Grp.Aut.</b> |                   |             |             |                  |
|                                                  | 2220013 B                           | Clases Teóricas-Prácticas | 60         | 2                               | 2               |                   |             |             |                  |
|                                                  | 2220013 E                           | Prácticas de Laboratorio  | 30         | 5                               | 5               |                   |             |             |                  |
| <b>2310022 Electrónica Física</b>                |                                     |                           |            |                                 |                 | <b>3 C2 Oblg.</b> | <b>6</b>    | <b>ects</b> | <b>60 h 19 a</b> |
| Asignatura Transversal dependiente de 1620015    |                                     |                           |            |                                 |                 |                   |             |             |                  |
| <b>1620015 Grado en Física</b>                   |                                     |                           |            |                                 |                 |                   |             |             |                  |
| <b>D</b>                                         | <b>Departamento</b>                 |                           | <b>A</b>   | <b>Área</b>                     |                 | <b>% Partic.</b>  | <b>UXXI</b> |             |                  |
| I028                                             | Electrónica y Electromagnetismo     |                           | 250        | Electrónica                     |                 | 100               | 6           |             |                  |
|                                                  |                                     |                           |            |                                 |                 | <b>100</b>        | <b>6</b>    |             |                  |
|                                                  | <b>IdActiv</b>                      | <b>Actividad</b>          | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>               | <b>Grp.Aut.</b> |                   |             |             |                  |
|                                                  | 1620015 B                           | Clases Teóricas-Prácticas | 45         | 3                               | 3               |                   |             |             |                  |
|                                                  | 1620015 D                           | Clases en Seminario       | 15         | 5                               | 5               |                   |             |             |                  |
| <b>2310023 Física del Estado Sólido</b>          |                                     |                           |            |                                 |                 | <b>3 C2 Oblg.</b> | <b>6</b>    | <b>ects</b> | <b>60 h 20 a</b> |
| Asignatura Transversal dependiente de 1620017    |                                     |                           |            |                                 |                 |                   |             |             |                  |
| <b>1620017 Grado en Física</b>                   |                                     |                           |            |                                 |                 |                   |             |             |                  |
| <b>D</b>                                         | <b>Departamento</b>                 |                           | <b>A</b>   | <b>Área</b>                     |                 | <b>% Partic.</b>  | <b>UXXI</b> |             |                  |
| I044                                             | Física de la Materia Condensada     |                           | 395        | Física de la Materia Condensada |                 | 100               | 6           |             |                  |
|                                                  |                                     |                           |            |                                 |                 | <b>100</b>        | <b>6</b>    |             |                  |
|                                                  | <b>IdActiv</b>                      | <b>Actividad</b>          | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>               | <b>Grp.Aut.</b> |                   |             |             |                  |
|                                                  | 1620017 B                           | Clases Teóricas-Prácticas | 60         | 2                               | 2               |                   |             |             |                  |
| <b>2310024 Física Estadística</b>                |                                     |                           |            |                                 |                 | <b>3 C2 Oblg.</b> | <b>6</b>    | <b>ects</b> | <b>60 h 13 a</b> |
| Asignatura Transversal dependiente de 1620018    |                                     |                           |            |                                 |                 |                   |             |             |                  |
| <b>1620018 Grado en Física</b>                   |                                     |                           |            |                                 |                 |                   |             |             |                  |
| <b>D</b>                                         | <b>Departamento</b>                 |                           | <b>A</b>   | <b>Área</b>                     |                 | <b>% Partic.</b>  | <b>UXXI</b> |             |                  |
| I043                                             | Física Atómica, Molecular y Nuclear |                           | 405        | Física Teórica                  |                 | 100               | 6           |             |                  |
|                                                  |                                     |                           |            |                                 |                 | <b>100</b>        | <b>6</b>    |             |                  |
|                                                  | <b>IdActiv</b>                      | <b>Actividad</b>          | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>               | <b>Grp.Aut.</b> |                   |             |             |                  |
|                                                  | 1620018 B                           | Clases Teóricas-Prácticas | 60         | 3                               | 3               |                   |             |             |                  |
| <b>2310025 Corrosión y Protección</b>            |                                     |                           |            |                                 |                 | <b>4 C1 Oblg.</b> | <b>6</b>    | <b>ects</b> | <b>60 h 16 a</b> |
| Asignatura Transversal dependiente de 2220017    |                                     |                           |            |                                 |                 |                   |             |             |                  |
| <b>2220017 Grado en Ingeniería de Materiales</b> |                                     |                           |            |                                 |                 |                   |             |             |                  |

|                                                  |                                          |            |                                                    |                   |                         |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|
| D                                                | Departamento                             | A          | Área                                               | % Partic.         | UXXI                    |
| I0G1                                             | Ingeniería y Ciencia de los...Transporte | 65         | Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica | 100               | 6                       |
|                                                  |                                          |            |                                                    | <b>100</b>        | <b>6</b>                |
| <b>IdActiv</b>                                   | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                                  | <b>Grp.Aut.</b>   |                         |
| 2220017 B                                        | Clases Teóricas-Prácticas                | 45         | 1                                                  | 1                 |                         |
| 2220017 E                                        | Prácticas de Laboratorio                 | 15         | 4                                                  | 4                 |                         |
| <b>2310026 Materiales Cerámicos</b>              |                                          |            |                                                    | <b>4 C1 Oblg.</b> | <b>6 ects 60 h 15 a</b> |
| Asignatura Transversal dependiente de 2220018    |                                          |            |                                                    |                   |                         |
| <b>2220018 Grado en Ingeniería de Materiales</b> |                                          |            |                                                    |                   |                         |
| D                                                | Departamento                             | A          | Área                                               | % Partic.         | UXXI                    |
| I084                                             | Cristalografía, Mineralogía...a Agrícola | 120        | Cristalografía y Mineralogía                       | 100               | 6                       |
|                                                  |                                          |            |                                                    | <b>100</b>        | <b>6</b>                |
| <b>IdActiv</b>                                   | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                                  | <b>Grp.Aut.</b>   |                         |
| 2220018 B                                        | Clases Teóricas-Prácticas                | 40         | 1                                                  | 1                 |                         |
| 2220018 E                                        | Prácticas de Laboratorio                 | 20         | 4                                                  | 4                 |                         |
| <b>2310027 Materiales Poliméricos</b>            |                                          |            |                                                    | <b>4 C1 Oblg.</b> | <b>6 ects 60 h 14 a</b> |
| Asignatura Transversal dependiente de 2220019    |                                          |            |                                                    |                   |                         |
| <b>2220019 Grado en Ingeniería de Materiales</b> |                                          |            |                                                    |                   |                         |
| D                                                | Departamento                             | A          | Área                                               | % Partic.         | UXXI                    |
| I061                                             | Ingeniería Química                       | 555        | Ingeniería Química                                 | 100               | 6                       |
|                                                  |                                          |            |                                                    | <b>100</b>        | <b>6</b>                |
| <b>IdActiv</b>                                   | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                                  | <b>Grp.Aut.</b>   |                         |
| 2220019 B                                        | Clases Teóricas-Prácticas                | 39         | 1                                                  | 1                 |                         |
| 2220019 C                                        | Clases Prácticas en aula                 | 9          | 3                                                  | 3                 |                         |
| 2220019 E                                        | Prácticas de Laboratorio                 | 12         | 8                                                  | 8                 |                         |
| <b>2310028 Mecánica Cuántica</b>                 |                                          |            |                                                    | <b>4 C1 Oblg.</b> | <b>6 ects 60 h 18 a</b> |
| Asignatura Transversal dependiente de 1620034    |                                          |            |                                                    |                   |                         |
| <b>1620034 Grado en Física</b>                   |                                          |            |                                                    |                   |                         |
| D                                                | Departamento                             | A          | Área                                               | % Partic.         | UXXI                    |
| I043                                             | Física Atómica, Molecular y Nuclear      | 405        | Física Teórica                                     | 100               | 6                       |
|                                                  |                                          |            |                                                    | <b>100</b>        | <b>6</b>                |
| <b>IdActiv</b>                                   | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                                  | <b>Grp.Aut.</b>   |                         |
| 1620034 B                                        | Clases Teóricas-Prácticas                | 60         | 3                                                  | 3                 |                         |
| <b>2310029 Obtención de Materiales</b>           |                                          |            |                                                    | <b>4 C1 Oblg.</b> | <b>6 ects 60 h 15 a</b> |
| Asignatura Transversal dependiente de 2220021    |                                          |            |                                                    |                   |                         |
| <b>2220021 Grado en Ingeniería de Materiales</b> |                                          |            |                                                    |                   |                         |
| D                                                | Departamento                             | A          | Área                                               | % Partic.         | UXXI                    |
| I061                                             | Ingeniería Química                       | 555        | Ingeniería Química                                 | 100               | 6                       |
|                                                  |                                          |            |                                                    | <b>100</b>        | <b>6</b>                |
| <b>IdActiv</b>                                   | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                                  | <b>Grp.Aut.</b>   |                         |
| 2220021 A                                        | Clases Teóricas                          | 40         | 1                                                  | 1                 |                         |
| 2220021 D                                        | Clases en Seminario                      | 5          | 2                                                  | 2                 |                         |
| 2220021 E                                        | Prácticas de Laboratorio                 | 15         | 8                                                  | 8                 |                         |
| <b>2310030 Técnicas Experimentales I</b>         |                                          |            |                                                    | <b>4 C1 Oblg.</b> | <b>6 ects 60 h 16 a</b> |
| Asignatura Transversal dependiente de 1620039    |                                          |            |                                                    |                   |                         |
| <b>1620039 Grado en Física</b>                   |                                          |            |                                                    |                   |                         |
| D                                                | Departamento                             | A          | Área                                               | % Partic.         | UXXI                    |
|                                                  |                                          |            |                                                    | <b>100</b>        | <b>6</b>                |

|                                                                                 |                                          |  |     |                                                    |          |            |      |      |           |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--|-----|----------------------------------------------------|----------|------------|------|------|-----------|
| 1620039 Grado en Física                                                         |                                          |  |     |                                                    |          |            |      |      |           |
| D                                                                               | Departamento                             |  | A   | Área                                               |          | % Partic.  | UXXI |      |           |
| I028                                                                            | Electrónica y Electromagnetismo          |  | 250 | Electrónica                                        |          | 50         | 3    |      |           |
| I044                                                                            | Física de la Materia Condensada          |  | 395 | Física de la Materia Condensada                    |          | 50         | 3    |      |           |
|                                                                                 |                                          |  |     |                                                    |          | 100        | 6    |      |           |
|                                                                                 |                                          |  |     |                                                    |          |            |      |      |           |
| IdActiv                                                                         | Actividad                                |  | HLA | Grp. Prop.                                         | Grp.Aut. |            |      |      |           |
| 1620039 E                                                                       | Prácticas de Laboratorio                 |  | 60  | 9                                                  | 9        |            |      |      |           |
| 2310031 Comportamiento Térmico, Eléctrico, Óptico y Magnético de los Materiales |                                          |  |     |                                                    |          |            |      |      |           |
|                                                                                 |                                          |  |     |                                                    |          | 4 C2 Oblg. | 6    | ects | 60 h 16 a |
| Asignatura Transversal dependiente de 1620027                                   |                                          |  |     |                                                    |          |            |      |      |           |
| 1620027 Grado en Física                                                         |                                          |  |     |                                                    |          |            |      |      |           |
| D                                                                               | Departamento                             |  | A   | Área                                               |          | % Partic.  | UXXI |      |           |
| I044                                                                            | Física de la Materia Condensada          |  | 395 | Física de la Materia Condensada                    |          | 100        | 6    |      |           |
|                                                                                 |                                          |  |     |                                                    |          | 100        | 6    |      |           |
|                                                                                 |                                          |  |     |                                                    |          |            |      |      |           |
| IdActiv                                                                         | Actividad                                |  | HLA | Grp. Prop.                                         | Grp.Aut. |            |      |      |           |
| 1620027 B                                                                       | Clases Teóricas-Prácticas                |  | 60  | 1                                                  | 1        |            |      |      |           |
| 2310032 Física Nuclear y de Partículas                                          |                                          |  |     |                                                    |          |            |      |      |           |
|                                                                                 |                                          |  |     |                                                    |          | 4 C2 Oblg. | 6    | ects | 60 h 18 a |
| Asignatura Transversal dependiente de 1620032                                   |                                          |  |     |                                                    |          |            |      |      |           |
| 1620032 Grado en Física                                                         |                                          |  |     |                                                    |          |            |      |      |           |
| D                                                                               | Departamento                             |  | A   | Área                                               |          | % Partic.  | UXXI |      |           |
| I043                                                                            | Física Atómica, Molecular y Nuclear      |  | 390 | Física Atómica, Molecular y Nuclear                |          | 100        | 6    |      |           |
|                                                                                 |                                          |  |     |                                                    |          | 100        | 6    |      |           |
|                                                                                 |                                          |  |     |                                                    |          |            |      |      |           |
| IdActiv                                                                         | Actividad                                |  | HLA | Grp. Prop.                                         | Grp.Aut. |            |      |      |           |
| 1620032 B                                                                       | Clases Teóricas-Prácticas                |  | 60  | 3                                                  | 3        |            |      |      |           |
| 2310033 Materiales Metálicos                                                    |                                          |  |     |                                                    |          |            |      |      |           |
|                                                                                 |                                          |  |     |                                                    |          | 4 C2 Oblg. | 9    | ects | 90 h 17 a |
| Asignatura Transversal dependiente de 2220016                                   |                                          |  |     |                                                    |          |            |      |      |           |
| 2220016 Grado en Ingeniería de Materiales                                       |                                          |  |     |                                                    |          |            |      |      |           |
| D                                                                               | Departamento                             |  | A   | Área                                               |          | % Partic.  | UXXI |      |           |
| I0G1                                                                            | Ingeniería y Ciencia de los...Transporte |  | 65  | Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica |          | 100        | 9    |      |           |
|                                                                                 |                                          |  |     |                                                    |          | 100        | 9    |      |           |
|                                                                                 |                                          |  |     |                                                    |          |            |      |      |           |
| IdActiv                                                                         | Actividad                                |  | HLA | Grp. Prop.                                         | Grp.Aut. |            |      |      |           |
| 2220016 B                                                                       | Clases Teóricas-Prácticas                |  | 75  | 1                                                  | 1        |            |      |      |           |
| 2220016 E                                                                       | Prácticas de Laboratorio                 |  | 15  | 6                                                  | 6        |            |      |      |           |
| 2310034 Técnicas Experimentales II                                              |                                          |  |     |                                                    |          |            |      |      |           |
|                                                                                 |                                          |  |     |                                                    |          | 4 C2 Oblg. | 6    | ects | 60 h 12 a |
| Asignatura Transversal dependiente de 1620040                                   |                                          |  |     |                                                    |          |            |      |      |           |
| 1620040 Grado en Física                                                         |                                          |  |     |                                                    |          |            |      |      |           |
| D                                                                               | Departamento                             |  | A   | Área                                               |          | % Partic.  | UXXI |      |           |
| I028                                                                            | Electrónica y Electromagnetismo          |  | 247 | Electromagnetismo                                  |          | 50         | 3    |      |           |
| I043                                                                            | Física Atómica, Molecular y Nuclear      |  | 390 | Física Atómica, Molecular y Nuclear                |          | 50         | 3    |      |           |
|                                                                                 |                                          |  |     |                                                    |          | 100        | 6    |      |           |
|                                                                                 |                                          |  |     |                                                    |          |            |      |      |           |
| IdActiv                                                                         | Actividad                                |  | HLA | Grp. Prop.                                         | Grp.Aut. |            |      |      |           |
| 1620040 A                                                                       | Clases Teóricas                          |  | 9   | 1                                                  | 1        |            |      |      |           |
| 1620040 B                                                                       | Clases Teóricas-Prácticas                |  | 10  | 2                                                  | 2        |            |      |      |           |
| 1620040 E                                                                       | Prácticas de Laboratorio                 |  | 35  | 10                                                 | 10       |            |      |      |           |
| 1620040 G                                                                       | Prácticas de Informática                 |  | 6   | 3                                                  | 3        |            |      |      |           |
| 2310043 Gestión de Residuos                                                     |                                          |  |     |                                                    |          |            |      |      |           |
|                                                                                 |                                          |  |     |                                                    |          | 5 C1 Oblg. | 6    | ects | 60 h 5 a  |
| Asignatura Transversal dependiente de 2220031                                   |                                          |  |     |                                                    |          |            |      |      |           |
| 2220031 Grado en Ingeniería de Materiales                                       |                                          |  |     |                                                    |          |            |      |      |           |
| D                                                                               | Departamento                             |  | A   | Área                                               |          | % Partic.  | UXXI |      |           |

|                                                |                                     |                           |     |                                 |            |            |   |      |      |     |
|------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|-----|---------------------------------|------------|------------|---|------|------|-----|
| 2220031 Grado en Ingeniería de Materiales      |                                     |                           |     |                                 |            |            |   |      |      |     |
| D                                              | Departamento                        |                           | A   | Área                            |            | % Partic.  |   | UXXI |      |     |
| I061                                           | Ingeniería Química                  |                           | 555 | Ingeniería Química              |            | 100        |   | 6    |      |     |
|                                                |                                     |                           |     |                                 |            | 100        | 6 |      |      |     |
|                                                |                                     |                           |     |                                 |            |            |   |      |      |     |
| IdActiv                                        |                                     | Actividad                 |     | HLA                             | Grp. Prop. | Grp.Aut.   |   |      |      |     |
| 2220031 A                                      |                                     | Clases Teóricas           |     | 33                              | 1          | 1          |   |      |      |     |
| 2220031 C                                      |                                     | Clases Prácticas en aula  |     | 15                              | 1          | 1          |   |      |      |     |
| 2220031 E                                      |                                     | Prácticas de Laboratorio  |     | 12                              | 8          | 8          |   |      |      |     |
|                                                |                                     |                           |     |                                 |            |            |   |      |      |     |
| 2310044 Ingeniería de Superficies              |                                     |                           |     |                                 |            | 5 C1 Oblg. | 6 | ects | 60 h | 5 a |
| Asignatura Transversal dependiente de 2220032  |                                     |                           |     |                                 |            |            |   |      |      |     |
| 2220032 Grado en Ingeniería de Materiales      |                                     |                           |     |                                 |            |            |   |      |      |     |
| D                                              | Departamento                        |                           | A   | Área                            |            | % Partic.  |   | UXXI |      |     |
| I078                                           | Química Inorgánica                  |                           | 760 | Química Inorgánica              |            | 100        |   | 6    |      |     |
|                                                |                                     |                           |     |                                 |            | 100        | 6 |      |      |     |
|                                                |                                     |                           |     |                                 |            |            |   |      |      |     |
| IdActiv                                        |                                     | Actividad                 |     | HLA                             | Grp. Prop. | Grp.Aut.   |   |      |      |     |
| 2220032 B                                      |                                     | Clases Teóricas-Prácticas |     | 30                              | 1          | 1          |   |      |      |     |
| 2220032 D                                      |                                     | Clases en Seminario       |     | 15                              | 3          | 3          |   |      |      |     |
| 2220032 E                                      |                                     | Prácticas de Laboratorio  |     | 15                              | 5          | 5          |   |      |      |     |
|                                                |                                     |                           |     |                                 |            |            |   |      |      |     |
| 2310047 Proyectos                              |                                     |                           |     |                                 |            | 5 C1 Oblg. | 6 | ects | 60 h | 2 a |
| Asignatura Transversal dependiente de 2220035  |                                     |                           |     |                                 |            |            |   |      |      |     |
| 2220035 Grado en Ingeniería de Materiales      |                                     |                           |     |                                 |            |            |   |      |      |     |
| D                                              | Departamento                        |                           | A   | Área                            |            | % Partic.  |   | UXXI |      |     |
| I061                                           | Ingeniería Química                  |                           | 555 | Ingeniería Química              |            | 100        |   | 6    |      |     |
|                                                |                                     |                           |     |                                 |            | 100        | 6 |      |      |     |
|                                                |                                     |                           |     |                                 |            |            |   |      |      |     |
| IdActiv                                        |                                     | Actividad                 |     | HLA                             | Grp. Prop. | Grp.Aut.   |   |      |      |     |
| 2220035 A                                      |                                     | Clases Teóricas           |     | 25                              | 1          | 1          |   |      |      |     |
| 2220035 D                                      |                                     | Clases en Seminario       |     | 25                              | 1          | 1          |   |      |      |     |
| 2220035 G                                      |                                     | Prácticas de Informática  |     | 10                              | 2          | 2          |   |      |      |     |
|                                                |                                     |                           |     |                                 |            |            |   |      |      |     |
| 2310035 Ampliación de Física del Estado Sólido |                                     |                           |     |                                 |            | 5 C1 Opt.  | 6 | ects | 60 h | 4 a |
| Asignatura Transversal dependiente de 1620022  |                                     |                           |     |                                 |            |            |   |      |      |     |
| 1620022 Grado en Física                        |                                     |                           |     |                                 |            |            |   |      |      |     |
| D                                              | Departamento                        |                           | A   | Área                            |            | % Partic.  |   | UXXI |      |     |
| I044                                           | Física de la Materia Condensada     |                           | 395 | Física de la Materia Condensada |            | 100        |   | 6    |      |     |
|                                                |                                     |                           |     |                                 |            | 100        | 6 |      |      |     |
|                                                |                                     |                           |     |                                 |            |            |   |      |      |     |
| IdActiv                                        |                                     | Actividad                 |     | HLA                             | Grp. Prop. | Grp.Aut.   |   |      |      |     |
| 1620022 B                                      |                                     | Clases Teóricas-Prácticas |     | 60                              | 1          | 1          |   |      |      |     |
|                                                |                                     |                           |     |                                 |            |            |   |      |      |     |
| 2310036 Ampliación de Mecánica Estadística     |                                     |                           |     |                                 |            | 5 C1 Opt.  | 6 | ects | 60 h | 0 a |
| Asignatura Transversal dependiente de 1620023  |                                     |                           |     |                                 |            |            |   |      |      |     |
| 1620023 Grado en Física                        |                                     |                           |     |                                 |            |            |   |      |      |     |
| D                                              | Departamento                        |                           | A   | Área                            |            | % Partic.  |   | UXXI |      |     |
| I043                                           | Física Atómica, Molecular y Nuclear |                           | 405 | Física Teórica                  |            | 100        |   | 6    |      |     |
|                                                |                                     |                           |     |                                 |            | 100        | 6 |      |      |     |
|                                                |                                     |                           |     |                                 |            |            |   |      |      |     |
| IdActiv                                        |                                     | Actividad                 |     | HLA                             | Grp. Prop. | Grp.Aut.   |   |      |      |     |
| 1620023 B                                      |                                     | Clases Teóricas-Prácticas |     | 60                              | 1          | 1          |   |      |      |     |
|                                                |                                     |                           |     |                                 |            |            |   |      |      |     |
| 2310037 Astrofísica                            |                                     |                           |     |                                 |            | 5 C1 Opt.  | 6 | ects | 60 h | 1 a |
| Asignatura Transversal dependiente de 1620024  |                                     |                           |     |                                 |            |            |   |      |      |     |
| 1620024 Grado en Física                        |                                     |                           |     |                                 |            |            |   |      |      |     |
| D                                              | Departamento                        |                           | A   | Área                            |            | % Partic.  |   | UXXI |      |     |

|                         |                                     |  |  |     |                          |          |           |      |  |
|-------------------------|-------------------------------------|--|--|-----|--------------------------|----------|-----------|------|--|
| 1620024 Grado en Física |                                     |  |  |     |                          |          |           |      |  |
| D                       | Departamento                        |  |  | A   | Área                     |          | % Partic. | UXXI |  |
| I043                    | Física Atómica, Molecular y Nuclear |  |  | 38  | Astronomía y Astrofísica |          | 100       | 6    |  |
|                         |                                     |  |  |     |                          |          | 100       | 6    |  |
|                         |                                     |  |  |     |                          |          |           |      |  |
| IdActiv                 | Actividad                           |  |  | HLA | Grp. Prop.               | Grp.Aut. |           |      |  |
| 1620024 B               | Clases Teóricas-Prácticas           |  |  | 60  | 2                        | 2        |           |      |  |

2310039 Electromagnetismo Aplicado5 C1 Opt.6 ects60 h3 a

Asignatura Transversal dependiente de 1620028

1620028 Grado en Física

| D | Departamento | | | A | Área | | % Partic. | UXXI | |
| I028 | Electrónica y Electromagnetismo | | | 247 | Electromagnetismo | | 100 | 6 | |
|  | | | | | | | 100 | 6 | |
|  | | | | | | | | | |
| IdActiv | Actividad | | | HLA | Grp. Prop. | Grp.Aut. | | | |
| 1620028 B | Clases Teóricas-Prácticas | | | 60 | 1 | 1 | | | |

2310040 Física Atómica y Molecular5 C1 Opt.6 ects60 h1 a

Asignatura Transversal dependiente de 1620029

1620029 Grado en Física

| D | Departamento | | | A | Área | | % Partic. | UXXI | |
| I043 | Física Atómica, Molecular y Nuclear | | | 390 | Física Atómica, Molecular y Nuclear | | 100 | 6 | |
|  | | | | | | | 100 | 6 | |
|  | | | | | | | | | |
| IdActiv | Actividad | | | HLA | Grp. Prop. | Grp.Aut. | | | |
| 1620029 B | Clases Teóricas-Prácticas | | | 60 | 1 | 1 | | | |

2310048 Sensores y Procesado de Señal5 C1 Opt.6 ects60 h0 a

Asignatura Transversal dependiente de 1620038

1620038 Grado en Física

| D | Departamento | | | A | Área | | % Partic. | UXXI | |
| I028 | Electrónica y Electromagnetismo | | | 250 | Electrónica | | 100 | 6 | |
|  | | | | | | | 100 | 6 | |
|  | | | | | | | | | |
| IdActiv | Actividad | | | HLA | Grp. Prop. | Grp.Aut. | | | |
| 1620038 B | Clases Teóricas-Prácticas | | | 45 | 1 | 1 | | | |
| 1620038 E | Prácticas de Laboratorio | | | 15 | 1 | 1 | | | |

2310050 Biomateriales5 C2 Oblg.6 ects60 h8 a

Asignatura Transversal dependiente de 2220022

2220022 Grado en Ingeniería de Materiales

| D | Departamento | | A | Área | | % Partic. | UXXI | |
| I061 | Ingeniería Química | | 555 | Ingeniería Química | | 100 | 6 | |
|  | | | | | | 100 | 6 | |
|  | | | | | | | | | |
| IdActiv | Actividad | | | HLA | Grp. Prop. | Grp.Aut. | | | |
| 2220022 A | Clases Teóricas | | | 40 | 1 | 1 | | | |
| 2220022 D | Clases en Seminario | | | 5 | 2 | 2 | | | |
| 2220022 E | Prácticas de Laboratorio | | | 15 | 6 | 6 | | | |

2310055 Materiales Compuestos5 C2 Oblg.6 ects60 h8 a

Asignatura Transversal dependiente de 2220028

2220028 Grado en Ingeniería de Materiales

| D | Departamento | | | A | Área | | % Partic. | UXXI | |
| I0F8 | Mecánica de Medios Continuo...estructuras | | | 605 | Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras | | 100 | 6 | |
|  | | | | | | | 100 | 6 | |

|         |   |                           |       |            |          |
|---------|---|---------------------------|-------|------------|----------|
| IdActiv |   | Actividad                 | HLA   | Grp. Prop. | Grp.Aut. |
| 2220028 | B | Clases Teóricas-Prácticas | 52.50 | 1          | 1        |
| 2220028 | E | Prácticas de Laboratorio  | 7.50  | 3          | 3        |

2310060

Procesado de Materiales

5 C2 Oblig.

9

ects

90

h

7

a

Asignatura Transversal dependiente de 2220030

2220030 Grado en Ingeniería de Materiales

D

Departamento

A

Área

% Partic.

UXXI

I0G1

Ingeniería y Ciencia de los...Transporte

65

Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica

100

9

|         |   |                           |     |            |          |
|---------|---|---------------------------|-----|------------|----------|
| IdActiv |   | Actividad                 | HLA | Grp. Prop. | Grp.Aut. |
| 2220030 | B | Clases Teóricas-Prácticas | 75  | 1          | 1        |
| 2220030 | E | Prácticas de Laboratorio  | 15  | 5          | 5        |

2310049

Análisis Numérico y Experimental en Materiales Estructurales

5 C2 Opt.

4.5

ects

45

h

1

a

Asignatura Transversal dependiente de 2220036

2220036 Grado en Ingeniería de Materiales

D

Departamento

A

Área

% Partic.

UXXI

I0F8

Mecánica de Medios Continuo...estructuras

605

Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras

100

4.50

|         |   |                           |       |            |          |
|---------|---|---------------------------|-------|------------|----------|
| IdActiv |   | Actividad                 | HLA   | Grp. Prop. | Grp.Aut. |
| 2220036 | B | Clases Teóricas-Prácticas | 25.50 | 1          | 1        |
| 2220036 | E | Prácticas de Laboratorio  | 4.50  | 1          | 1        |
| 2220036 | G | Prácticas de Informática  | 15    | 1          | 1        |

2310038

Circuitos Integrados

5 C2 Opt.

6

ects

60

h

1

a

Asignatura Transversal dependiente de 1620026

1620026 Grado en Física

D

Departamento

A

Área

% Partic.

UXXI

I028

Electrónica y Electromagnetismo

250

Electrónica

100

6

|         |   |                           |     |            |          |
|---------|---|---------------------------|-----|------------|----------|
| IdActiv |   | Actividad                 | HLA | Grp. Prop. | Grp.Aut. |
| 1620026 | B | Clases Teóricas-Prácticas | 45  | 1          | 1        |
| 1620026 | E | Prácticas de Laboratorio  | 15  | 2          | 2        |

2310051

Conservación y Restauración de Bienes Culturales

5 C2 Opt.

4.5

ects

45

h

0

a

Asignatura Transversal dependiente de 2220025

2220025 Grado en Ingeniería de Materiales

D

Departamento

A

Área

% Partic.

UXXI

I084

Cristalografía, Mineralogía...a Agrícola

120

Cristalografía y Mineralogía

50

2.25

I043

Física Atómica, Molecular y Nuclear

390

Física Atómica, Molecular y Nuclear

50

2.25

|         |   |                           |     |            |          |
|---------|---|---------------------------|-----|------------|----------|
| IdActiv |   | Actividad                 | HLA | Grp. Prop. | Grp.Aut. |
| 2220025 | B | Clases Teóricas-Prácticas | 30  | 1          | 1        |
| 2220025 | E | Prácticas de Laboratorio  | 5   | 1          | 1        |
| 2220025 | I | Prácticas de Campo        | 10  | 1          | 1        |

2310053

Fallos en Servicio

5 C2 Opt.

4.5

ects

45

h

2

a

Asignatura Transversal dependiente de 2220037

2220037 Grado en Ingeniería de Materiales

D

Departamento

A

Área

% Partic.

UXXI

I0G1

Ingeniería y Ciencia de los...Transporte

65

Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica

100

4.50

|                |                                                           |                                          |            |                                                    |                  |             |                  |                 |             |            |
|----------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------|------------------|-------------|------------------|-----------------|-------------|------------|
|                | <b>IdActiv</b>                                            | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                                  | <b>Grp.Aut.</b>  |             |                  |                 |             |            |
|                | 2220037 A                                                 | Clases Teóricas                          | 30         | 1                                                  | 1                |             |                  |                 |             |            |
|                | 2220037 E                                                 | Prácticas de Laboratorio                 | 15         | 2                                                  | 1                |             |                  |                 |             |            |
| <b>2310042</b> | <b>Fuentes de Energía</b>                                 |                                          |            |                                                    |                  |             | <b>5 C2 Opt.</b> | <b>6</b> ects   | <b>60</b> h | <b>2</b> a |
|                | Asignatura Transversal dependiente de 1620033             |                                          |            |                                                    |                  |             |                  |                 |             |            |
|                | <b>1620033 Grado en Física</b>                            |                                          |            |                                                    |                  |             |                  |                 |             |            |
|                | <b>D</b>                                                  | <b>Departamento</b>                      | <b>A</b>   | <b>Área</b>                                        | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b> |                  |                 |             |            |
|                | I028                                                      | Electrónica y Electromagnetismo          | 247        | Electromagnetismo                                  | 16.66            | 1.00        |                  |                 |             |            |
|                | I028                                                      | Electrónica y Electromagnetismo          | 250        | Electrónica                                        | 16.66            | 1.00        |                  |                 |             |            |
|                | I043                                                      | Física Atómica, Molecular y Nuclear      | 390        | Física Atómica, Molecular y Nuclear                | 33.33            | 2.00        |                  |                 |             |            |
|                | I044                                                      | Física de la Materia Condensada          | 395        | Física de la Materia Condensada                    | 33.33            | 2.00        |                  |                 |             |            |
|                |                                                           |                                          |            |                                                    | <b>99,98</b>     | <b>6,00</b> |                  |                 |             |            |
|                | <b>IdActiv</b>                                            | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                                  | <b>Grp.Aut.</b>  |             |                  |                 |             |            |
|                | 1620033 B                                                 | Clases Teóricas-Prácticas                | 60         | 1                                                  | 1                |             |                  |                 |             |            |
| <b>2310054</b> | <b>Ingeniería de Calidad y End</b>                        |                                          |            |                                                    |                  |             | <b>5 C2 Opt.</b> | <b>4.5</b> ects | <b>45</b> h | <b>0</b> a |
|                | Asignatura Transversal dependiente de 2220039             |                                          |            |                                                    |                  |             |                  |                 |             |            |
|                | <b>2220039 Grado en Ingeniería de Materiales</b>          |                                          |            |                                                    |                  |             |                  |                 |             |            |
|                | <b>D</b>                                                  | <b>Departamento</b>                      | <b>A</b>   | <b>Área</b>                                        | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b> |                  |                 |             |            |
|                | I0G1                                                      | Ingeniería y Ciencia de los...Transporte | 65         | Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica | 100              | 4.50        |                  |                 |             |            |
|                |                                                           |                                          |            |                                                    | <b>100</b>       | <b>4,50</b> |                  |                 |             |            |
|                | <b>IdActiv</b>                                            | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                                  | <b>Grp.Aut.</b>  |             |                  |                 |             |            |
|                | 2220039 A                                                 | Clases Teóricas                          | 30         | 1                                                  | 1                |             |                  |                 |             |            |
|                | 2220039 E                                                 | Prácticas de Laboratorio                 | 15         | 2                                                  | 2                |             |                  |                 |             |            |
| <b>2310056</b> | <b>Materiales con Funcionalidad Química-catalizadores</b> |                                          |            |                                                    |                  |             | <b>5 C2 Opt.</b> | <b>4.5</b> ects | <b>45</b> h | <b>1</b> a |
|                | Asignatura Transversal dependiente de 2220029             |                                          |            |                                                    |                  |             |                  |                 |             |            |
|                | <b>2220029 Grado en Ingeniería de Materiales</b>          |                                          |            |                                                    |                  |             |                  |                 |             |            |
|                | <b>D</b>                                                  | <b>Departamento</b>                      | <b>A</b>   | <b>Área</b>                                        | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b> |                  |                 |             |            |
|                | I078                                                      | Química Inorgánica                       | 760        | Química Inorgánica                                 | 100              | 4.50        |                  |                 |             |            |
|                |                                                           |                                          |            |                                                    | <b>100</b>       | <b>4,50</b> |                  |                 |             |            |
|                | <b>IdActiv</b>                                            | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                                  | <b>Grp.Aut.</b>  |             |                  |                 |             |            |
|                | 2220029 B                                                 | Clases Teóricas-Prácticas                | 22         | 1                                                  | 1                |             |                  |                 |             |            |
|                | 2220029 D                                                 | Clases en Seminario                      | 8          | 1                                                  | 1                |             |                  |                 |             |            |
|                | 2220029 E                                                 | Prácticas de Laboratorio                 | 15         | 2                                                  | 2                |             |                  |                 |             |            |
| <b>2310057</b> | <b>Materiales para Construcción</b>                       |                                          |            |                                                    |                  |             | <b>5 C2 Opt.</b> | <b>4.5</b> ects | <b>45</b> h | <b>0</b> a |
|                | Asignatura Transversal dependiente de 2220040             |                                          |            |                                                    |                  |             |                  |                 |             |            |
|                | <b>2220040 Grado en Ingeniería de Materiales</b>          |                                          |            |                                                    |                  |             |                  |                 |             |            |
|                | <b>D</b>                                                  | <b>Departamento</b>                      | <b>A</b>   | <b>Área</b>                                        | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b> |                  |                 |             |            |
|                | I084                                                      | Cristalografía, Mineralogía...a Agrícola | 120        | Cristalografía y Mineralogía                       | 100              | 4.50        |                  |                 |             |            |
|                |                                                           |                                          |            |                                                    | <b>100</b>       | <b>4,50</b> |                  |                 |             |            |
|                | <b>IdActiv</b>                                            | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                                  | <b>Grp.Aut.</b>  |             |                  |                 |             |            |
|                | 2220040 A                                                 | Clases Teóricas                          | 20         | 1                                                  | 1                |             |                  |                 |             |            |
|                | 2220040 B                                                 | Clases Teóricas-Prácticas                | 10         | 1                                                  | 1                |             |                  |                 |             |            |
|                | 2220040 E                                                 | Prácticas de Laboratorio                 | 15         | 1                                                  | 1                |             |                  |                 |             |            |
| <b>2310045</b> | <b>Mecánica Cuántica Relativista</b>                      |                                          |            |                                                    |                  |             | <b>5 C2 Opt.</b> | <b>6</b> ects   | <b>60</b> h | <b>0</b> a |
|                | Asignatura Transversal dependiente de 1620035             |                                          |            |                                                    |                  |             |                  |                 |             |            |
|                | <b>1620035 Grado en Física</b>                            |                                          |            |                                                    |                  |             |                  |                 |             |            |
|                | <b>D</b>                                                  | <b>Departamento</b>                      | <b>A</b>   | <b>Área</b>                                        | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b> |                  |                 |             |            |
|                |                                                           |                                          |            |                                                    | <b>100</b>       | <b>6</b>    |                  |                 |             |            |

|                                               |                                           |  |  |       |                                                      |          |             |          |           |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|--|--|-------|------------------------------------------------------|----------|-------------|----------|-----------|
| 1620035 Grado en Física                       |                                           |  |  |       |                                                      |          |             |          |           |
| D                                             | Departamento                              |  |  | A     | Área                                                 |          | % Partic.   | UXXI     |           |
| I043                                          | Física Atómica, Molecular y Nuclear       |  |  | 390   | Física Atómica, Molecular y Nuclear                  |          | 100         | 6        |           |
|                                               |                                           |  |  |       |                                                      |          | 100         | 6        |           |
| IdActiv                                       | Actividad                                 |  |  | HLA   | Grp. Prop.                                           | Grp.Aut. |             |          |           |
| 1620035 B                                     | Clases Teóricas-Prácticas                 |  |  | 60    | 1                                                    | 1        |             |          |           |
| 2310046 Medio Ambiente y Meteorología         |                                           |  |  |       |                                                      |          |             |          |           |
|                                               |                                           |  |  |       |                                                      |          | 5 C2 Opt.   | 6 ects   | 60 h 0 a  |
| Asignatura Transversal dependiente de 1620036 |                                           |  |  |       |                                                      |          |             |          |           |
| 1620036 Grado en Física                       |                                           |  |  |       |                                                      |          |             |          |           |
| D                                             | Departamento                              |  |  | A     | Área                                                 |          | % Partic.   | UXXI     |           |
| I044                                          | Física de la Materia Condensada           |  |  | 395   | Física de la Materia Condensada                      |          | 100         | 6        |           |
|                                               |                                           |  |  |       |                                                      |          | 100         | 6        |           |
| IdActiv                                       | Actividad                                 |  |  | HLA   | Grp. Prop.                                           | Grp.Aut. |             |          |           |
| 1620036 B                                     | Clases Teóricas-Prácticas                 |  |  | 60    | 1                                                    | 1        |             |          |           |
| 2310058 Nanomateriales y Nanotecnología       |                                           |  |  |       |                                                      |          |             |          |           |
|                                               |                                           |  |  |       |                                                      |          | 5 C2 Opt.   | 4.5 ects | 45 h 1 a  |
| Asignatura Transversal dependiente de 2220041 |                                           |  |  |       |                                                      |          |             |          |           |
| 2220041 Grado en Ingeniería de Materiales     |                                           |  |  |       |                                                      |          |             |          |           |
| D                                             | Departamento                              |  |  | A     | Área                                                 |          | % Partic.   | UXXI     |           |
| I028                                          | Electrónica y Electromagnetismo           |  |  | 250   | Electrónica                                          |          | 50          | 2.25     |           |
| I078                                          | Química Inorgánica                        |  |  | 760   | Química Inorgánica                                   |          | 50          | 2.25     |           |
|                                               |                                           |  |  |       |                                                      |          | 100         | 4,50     |           |
| IdActiv                                       | Actividad                                 |  |  | HLA   | Grp. Prop.                                           | Grp.Aut. |             |          |           |
| 2220041 B                                     | Clases Teóricas-Prácticas                 |  |  | 35    | 1                                                    | 1        |             |          |           |
| 2220041 E                                     | Prácticas de Laboratorio                  |  |  | 10    | 1                                                    | 1        |             |          |           |
| 2310061 Soldadura y Técnicas Afines           |                                           |  |  |       |                                                      |          |             |          |           |
|                                               |                                           |  |  |       |                                                      |          | 5 C2 Opt.   | 4.5 ects | 45 h 0 a  |
| Asignatura Transversal dependiente de 2220043 |                                           |  |  |       |                                                      |          |             |          |           |
| 2220043 Grado en Ingeniería de Materiales     |                                           |  |  |       |                                                      |          |             |          |           |
| D                                             | Departamento                              |  |  | A     | Área                                                 |          | % Partic.   | UXXI     |           |
| I0F8                                          | Mecánica de Medios Continuo...estructuras |  |  | 605   | Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras |          | 100         | 4.50     |           |
|                                               |                                           |  |  |       |                                                      |          | 100         | 4,50     |           |
| IdActiv                                       | Actividad                                 |  |  | HLA   | Grp. Prop.                                           | Grp.Aut. |             |          |           |
| 2220043 B                                     | Clases Teóricas-Prácticas                 |  |  | 42.50 | 1                                                    | 1        |             |          |           |
| 2220043 E                                     | Prácticas de Laboratorio                  |  |  | 2.50  | 4                                                    | 4        |             |          |           |
| 2310063 Tecnología de Plasma y Materiales     |                                           |  |  |       |                                                      |          |             |          |           |
|                                               |                                           |  |  |       |                                                      |          | 5 C2 Opt.   | 4.5 ects | 45 h 4 a  |
| Asignatura Transversal dependiente de 2220045 |                                           |  |  |       |                                                      |          |             |          |           |
| 2220045 Grado en Ingeniería de Materiales     |                                           |  |  |       |                                                      |          |             |          |           |
| D                                             | Departamento                              |  |  | A     | Área                                                 |          | % Partic.   | UXXI     |           |
| I043                                          | Física Atómica, Molecular y Nuclear       |  |  | 405   | Física Teórica                                       |          | 100         | 4.50     |           |
|                                               |                                           |  |  |       |                                                      |          | 100         | 4,50     |           |
| IdActiv                                       | Actividad                                 |  |  | HLA   | Grp. Prop.                                           | Grp.Aut. |             |          |           |
| 2220045 B                                     | Clases Teóricas-Prácticas                 |  |  | 30    | 1                                                    | 1        |             |          |           |
| 2220045 E                                     | Prácticas de Laboratorio                  |  |  | 15    | 1                                                    | 1        |             |          |           |
| 2310064 Trabajo Fín de Grado                  |                                           |  |  |       |                                                      |          |             |          |           |
|                                               |                                           |  |  |       |                                                      |          | 5 C2 T.Fin. | 12 ects  | 120 h 5 a |
| D                                             | Departamento                              |  |  | A     | Área                                                 |          | Nº alum.    | UXXI     |           |
| I028                                          | Electrónica y Electromagnetismo           |  |  | 250   | Electrónica                                          |          | 1           | 2.40     |           |
| I043                                          | Física Atómica, Molecular y Nuclear       |  |  | 390   | Física Atómica, Molecular y Nuclear                  |          | 1           | 2.40     |           |
| I043                                          | Física Atómica, Molecular y Nuclear       |  |  | 405   | Física Teórica                                       |          | 1           | 2.40     |           |
|                                               |                                           |  |  |       |                                                      |          | 5           | 12,00    |           |

|                |                             |                                          |            |                                 |                                                    |                    |                 |              |             |
|----------------|-----------------------------|------------------------------------------|------------|---------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------|-----------------|--------------|-------------|
|                | <b>D</b>                    | <b>Departamento</b>                      |            | <b>A</b>                        | <b>Área</b>                                        |                    | <b>Nº alum.</b> | <b>UXXI</b>  |             |
|                | I0G1                        | Ingeniería y Ciencia de los...Transporte |            | 65                              | Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica |                    | 1               | 2.40         |             |
|                | I078                        | Química Inorgánica                       |            | 760                             | Química Inorgánica                                 |                    | 1               | 2.40         |             |
|                |                             |                                          |            |                                 |                                                    |                    | <b>5</b>        | <b>12,00</b> |             |
|                | <b>IdActiv</b>              | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>               | <b>Grp.Aut.</b>                                    |                    |                 |              |             |
|                | 2310064 K                   | Trabajos dirigidos académic.             | 120        | 1                               | 1                                                  |                    |                 |              |             |
| <b>2310059</b> | <b>Prácticas de Empresa</b> |                                          |            |                                 |                                                    | <b>5 C2 Práct.</b> | <b>6</b>        | <b>ects</b>  | <b>60 h</b> |
|                | <b>D</b>                    | <b>Departamento</b>                      | <b>A</b>   | <b>Área</b>                     | <b>Nº alum.</b>                                    | <b>UXXI</b>        |                 |              | <b>3 a</b>  |
|                | I028                        | Electrónica y Electromagnetismo          | 247        | Electromagnetismo               | 1                                                  | 3                  |                 |              |             |
|                | I044                        | Física de la Materia Condensada          | 395        | Física de la Materia Condensada | 1                                                  | 3                  |                 |              |             |
|                |                             |                                          |            |                                 | <b>2</b>                                           | <b>6</b>           |                 |              |             |
|                | <b>IdActiv</b>              | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>               | <b>Grp.Aut.</b>                                    |                    |                 |              |             |
|                | 2310059 J                   | Prácticas Externas /Practicum            | 60         | 1                               | 1                                                  |                    |                 |              |             |

Grupos autorizados 2024/25 del Plan  
Doble Grado en Física y en Matemáticas

Facultad de Física/Facultad de Matemáticas  
Física / Matemáticas (Doble Grado)

Datos a 21-05-2024 14:46

| Cód.    | Asignatura                                                                                                                                                                                                                                                     | Cur | Tipo    | Créd | HL   | Alum       |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|------|------|------------|
| 2400001 | Álgebra Lineal y Geometría I<br>Asignatura Transversal dependiente de 1710002<br>1710002 Grado en Matemáticas<br>D Departamento A Área % Partic. UXXI<br>I001 Algebra 5 Álgebra 100 12<br>100 12                                                               | 1   | A Bás.  | 12   | ects | 120 h 28 a |
|         | IdActiv Actividad HLA Grp. Prop. Grp.Aut.<br>1710002 B Clases Teóricas-Prácticas 120 6 6                                                                                                                                                                       |     |         |      |      |            |
| 2400002 | Cálculo Infinitesimal<br>Asignatura Transversal dependiente de 1710003<br>1710003 Grado en Matemáticas<br>D Departamento A Área % Partic. UXXI<br>I002 Análisis Matemático 15 Análisis Matemático 100 12<br>100 12                                             | 1   | A Bás.  | 12   | ects | 120 h 24 a |
|         | IdActiv Actividad HLA Grp. Prop. Grp.Aut.<br>1710003 B Clases Teóricas-Prácticas 116 5 5<br>1710003 G Prácticas de Informática 4 10 10                                                                                                                         |     |         |      |      |            |
| 2400004 | Informática<br>Asignatura Transversal dependiente de 1710006<br>1710006 Grado en Matemáticas<br>D Departamento A Área % Partic. UXXI<br>I0A0 Ciencias de la Computación ...Artificial 75 Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial 100 12<br>100 12 | 1   | A Bás.  | 12   | ects | 120 h 31 a |
|         | IdActiv Actividad HLA Grp. Prop. Grp.Aut.<br>1710006 A Clases Teóricas 60 5 5<br>1710006 G Prácticas de Informática 60 10 9                                                                                                                                    |     |         |      |      |            |
| 2400005 | Álgebra Básica<br>Asignatura Transversal dependiente de 1710001<br>1710001 Grado en Matemáticas<br>D Departamento A Área % Partic. UXXI<br>I001 Algebra 5 Álgebra 100 6<br>100 6                                                                               | 1   | C1 Bás. | 6    | ects | 60 h 24 a  |
|         | IdActiv Actividad HLA Grp. Prop. Grp.Aut.<br>1710001 B Clases Teóricas-Prácticas 60 6 6                                                                                                                                                                        |     |         |      |      |            |
| 2400080 | Física General 1<br>Asignatura Transversal dependiente de 1620042<br>1620042 Grado en Física                                                                                                                                                                   | 1   | C1 Bás. | 6    | ects | 60 h 31 a  |

|                                                |                                          |                           |                                 |                   |                   |                           |
|------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------|-------------------|-------------------|---------------------------|
|                                                | <b>D</b>                                 | <b>Departamento</b>       | <b>A</b>                        | <b>Área</b>       | <b>% Partic.</b>  | <b>UXXI</b>               |
| I044                                           | Física de la Materia Condensada          | 395                       | Física de la Materia Condensada | 100               | 6                 |                           |
|                                                |                                          |                           |                                 | <b>100</b>        | <b>6</b>          |                           |
|                                                | <b>IdActiv</b>                           | <b>Actividad</b>          | <b>HLA</b>                      | <b>Grp. Prop.</b> | <b>Grp.Aut.</b>   |                           |
| 1620042                                        | B                                        | Clases Teóricas-Prácticas | 60                              | 3                 | 3                 |                           |
| <b>2400006 Química</b>                         |                                          |                           |                                 |                   |                   |                           |
|                                                |                                          |                           |                                 |                   | <b>1 C1 Bás.</b>  | <b>6 ects 60 h 22 a</b>   |
| Asignatura Transversal dependiente de 1620006  |                                          |                           |                                 |                   |                   |                           |
| <b>1620006 Grado en Física</b>                 |                                          |                           |                                 |                   |                   |                           |
| <b>D</b>                                       | <b>Departamento</b>                      | <b>A</b>                  | <b>Área</b>                     | <b>% Partic.</b>  | <b>UXXI</b>       |                           |
| I078                                           | Química Inorgánica                       | 760                       | Química Inorgánica              | 100               | 6                 |                           |
|                                                |                                          |                           |                                 | <b>100</b>        | <b>6</b>          |                           |
|                                                | <b>IdActiv</b>                           | <b>Actividad</b>          | <b>HLA</b>                      | <b>Grp. Prop.</b> | <b>Grp.Aut.</b>   |                           |
| 1620006                                        | A                                        | Clases Teóricas           | 30                              | 4                 | 4                 |                           |
| 1620006                                        | C                                        | Clases Prácticas en aula  | 15                              | 4                 | 4                 |                           |
| 1620006                                        | E                                        | Prácticas de Laboratorio  | 15                              | 12                | 12                |                           |
| <b>2400081 Física General 2</b>                |                                          |                           |                                 |                   |                   |                           |
|                                                |                                          |                           |                                 |                   | <b>1 C2 Bás.</b>  | <b>6 ects 60 h 33 a</b>   |
| Asignatura Transversal dependiente de 1620043  |                                          |                           |                                 |                   |                   |                           |
| <b>1620043 Grado en Física</b>                 |                                          |                           |                                 |                   |                   |                           |
| <b>D</b>                                       | <b>Departamento</b>                      | <b>A</b>                  | <b>Área</b>                     | <b>% Partic.</b>  | <b>UXXI</b>       |                           |
| I044                                           | Física de la Materia Condensada          | 395                       | Física de la Materia Condensada | 100               | 6                 |                           |
|                                                |                                          |                           |                                 | <b>100</b>        | <b>6</b>          |                           |
|                                                | <b>IdActiv</b>                           | <b>Actividad</b>          | <b>HLA</b>                      | <b>Grp. Prop.</b> | <b>Grp.Aut.</b>   |                           |
| 1620043                                        | B                                        | Clases Teóricas-Prácticas | 60                              | 3                 | 3                 |                           |
| <b>2400008 Técnicas Experimentales Básicas</b> |                                          |                           |                                 |                   |                   |                           |
|                                                |                                          |                           |                                 |                   | <b>1 C2 Bás.</b>  | <b>6 ects 60 h 21 a</b>   |
| Asignatura Transversal dependiente de 1620007  |                                          |                           |                                 |                   |                   |                           |
| <b>1620007 Grado en Física</b>                 |                                          |                           |                                 |                   |                   |                           |
| <b>D</b>                                       | <b>Departamento</b>                      | <b>A</b>                  | <b>Área</b>                     | <b>% Partic.</b>  | <b>UXXI</b>       |                           |
| I044                                           | Física de la Materia Condensada          | 395                       | Física de la Materia Condensada | 100               | 6                 |                           |
|                                                |                                          |                           |                                 | <b>100</b>        | <b>6</b>          |                           |
|                                                | <b>IdActiv</b>                           | <b>Actividad</b>          | <b>HLA</b>                      | <b>Grp. Prop.</b> | <b>Grp.Aut.</b>   |                           |
| 1620007                                        | B                                        | Clases Teóricas-Prácticas | 30                              | 3                 | 3                 |                           |
| 1620007                                        | D                                        | Clases en Seminario       | 10                              | 6                 | 6                 |                           |
| 1620007                                        | E                                        | Prácticas de Laboratorio  | 20                              | 12                | 12                |                           |
| <b>2400007 Cálculo Numérico I</b>              |                                          |                           |                                 |                   |                   |                           |
|                                                |                                          |                           |                                 |                   | <b>1 C2 Oblg.</b> | <b>6 ects 60 h 23 a</b>   |
| Asignatura Transversal dependiente de 1710004  |                                          |                           |                                 |                   |                   |                           |
| <b>1710004 Grado en Matemáticas</b>            |                                          |                           |                                 |                   |                   |                           |
| <b>D</b>                                       | <b>Departamento</b>                      | <b>A</b>                  | <b>Área</b>                     | <b>% Partic.</b>  | <b>UXXI</b>       |                           |
| I0A4                                           | Ecuaciones Diferenciales y ...s Numérico | 15                        | Análisis Matemático             | 100               | 6                 |                           |
|                                                |                                          |                           |                                 | <b>100</b>        | <b>6</b>          |                           |
|                                                | <b>IdActiv</b>                           | <b>Actividad</b>          | <b>HLA</b>                      | <b>Grp. Prop.</b> | <b>Grp.Aut.</b>   |                           |
| 1710004                                        | B                                        | Clases Teóricas-Prácticas | 50                              | 5                 | 5                 |                           |
| 1710004                                        | G                                        | Prácticas de Informática  | 10                              | 10                | 10                |                           |
| <b>2400009 Mecánica y Ondas</b>                |                                          |                           |                                 |                   |                   |                           |
|                                                |                                          |                           |                                 |                   | <b>2 A Oblg.</b>  | <b>12 ects 120 h 30 a</b> |
| Asignatura Transversal dependiente de 1620010  |                                          |                           |                                 |                   |                   |                           |
| <b>1620010 Grado en Física</b>                 |                                          |                           |                                 |                   |                   |                           |
| <b>D</b>                                       | <b>Departamento</b>                      | <b>A</b>                  | <b>Área</b>                     | <b>% Partic.</b>  | <b>UXXI</b>       |                           |
| I044                                           | Física de la Materia Condensada          | 395                       | Física de la Materia Condensada | 100               | 12                |                           |
|                                                |                                          |                           |                                 | <b>100</b>        | <b>12</b>         |                           |

| IdActiv   | Actividad                 | HLA | Grp. Prop. | Grp.Aut. |
|-----------|---------------------------|-----|------------|----------|
| 1620010 B | Clases Teóricas-Prácticas | 90  | 2          | 2        |
| 1620010 C | Clases Prácticas en aula  | 10  | 2          | 2        |
| 1620010 D | Clases en Seminario       | 5   | 5          | 5        |
| 1620010 E | Prácticas de Laboratorio  | 15  | 14         | 14       |

#### 2400010 Termodinámica

2 A Oblg. 12 ects 120 h 26 a

Asignatura Transversal dependiente de 1620013

##### 1620013 Grado en Física

| D    | Departamento                    | A   | Área                            | % Partic.  | UXXI      |
|------|---------------------------------|-----|---------------------------------|------------|-----------|
| I044 | Física de la Materia Condensada | 395 | Física de la Materia Condensada | 100        | 12        |
|      |                                 |     |                                 | <b>100</b> | <b>12</b> |

| IdActiv   | Actividad                 | HLA | Grp. Prop. | Grp.Aut. |
|-----------|---------------------------|-----|------------|----------|
| 1620013 B | Clases Teóricas-Prácticas | 90  | 2          | 2        |
| 1620013 D | Clases en Seminario       | 15  | 6          | 6        |
| 1620013 E | Prácticas de Laboratorio  | 15  | 12         | 12       |

#### 2400011 Álgebra Lineal y Geometría II

2 C1 Oblg. 6 ects 60 h 23 a

Asignatura Transversal dependiente de 1710008

##### 1710008 Grado en Matemáticas

| D    | Departamento | A | Área    | % Partic.  | UXXI     |
|------|--------------|---|---------|------------|----------|
| I001 | Algebra      | 5 | Álgebra | 100        | 6        |
|      |              |   |         | <b>100</b> | <b>6</b> |

| IdActiv   | Actividad                 | HLA | Grp. Prop. | Grp.Aut. |
|-----------|---------------------------|-----|------------|----------|
| 1710008 B | Clases Teóricas-Prácticas | 60  | 4          | 4        |

#### 2400012 Diferenciación de Funciones de Varias Variables

2 C1 Oblg. 6 ects 60 h 20 a

Asignatura Transversal dependiente de 1710010

##### 1710010 Grado en Matemáticas

| D    | Departamento        | A  | Área                | % Partic.  | UXXI     |
|------|---------------------|----|---------------------|------------|----------|
| I002 | Análisis Matemático | 15 | Análisis Matemático | 100        | 6        |
|      |                     |    |                     | <b>100</b> | <b>6</b> |

| IdActiv   | Actividad                 | HLA | Grp. Prop. | Grp.Aut. |
|-----------|---------------------------|-----|------------|----------|
| 1710010 B | Clases Teóricas-Prácticas | 56  | 4          | 4        |
| 1710010 G | Prácticas de Informática  | 4   | 4          | 4        |

#### 2400014 Series de Funciones e Integral de Lebesgue

2 C1 Oblg. 6 ects 60 h 23 a

Asignatura Transversal dependiente de 1710016

##### 1710016 Grado en Matemáticas

| D    | Departamento        | A  | Área                | % Partic.  | UXXI     |
|------|---------------------|----|---------------------|------------|----------|
| I002 | Análisis Matemático | 15 | Análisis Matemático | 100        | 6        |
|      |                     |    |                     | <b>100</b> | <b>6</b> |

| IdActiv   | Actividad                 | HLA | Grp. Prop. | Grp.Aut. |
|-----------|---------------------------|-----|------------|----------|
| 1710016 B | Clases Teóricas-Prácticas | 60  | 4          | 4        |

#### 2400018 Topología

2 C1 Oblg. 6 ects 60 h 20 a

Asignatura Transversal dependiente de 1710007

##### 1710007 Grado en Matemáticas

| D    | Departamento          | A   | Área                  | % Partic.  | UXXI     |
|------|-----------------------|-----|-----------------------|------------|----------|
| I0B0 | Geometría y Topología | 440 | Geometría y Topología | 100        | 6        |
|      |                       |     |                       | <b>100</b> | <b>6</b> |

|                                                             |                                          |                           |            |                       |                 |                   |           |             |                   |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------|------------|-----------------------|-----------------|-------------------|-----------|-------------|-------------------|
|                                                             | <b>IdActiv</b>                           | <b>Actividad</b>          | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>     | <b>Grp.Aut.</b> |                   |           |             |                   |
|                                                             | 1710007 B                                | Clases Teóricas-Prácticas | 60         | 4                     | 4               |                   |           |             |                   |
| <b>2400015 Cálculo Numérico II</b>                          |                                          |                           |            |                       |                 | <b>2 C2 Oblg.</b> | <b>6</b>  | <b>ects</b> | <b>60 h 18 a</b>  |
| Asignatura Transversal dependiente de 1710009               |                                          |                           |            |                       |                 |                   |           |             |                   |
| <b>1710009 Grado en Matemáticas</b>                         |                                          |                           |            |                       |                 |                   |           |             |                   |
| <b>D</b>                                                    | <b>Departamento</b>                      |                           | <b>A</b>   | <b>Área</b>           |                 | <b>% Partic.</b>  |           | <b>UXXI</b> |                   |
| I0A4                                                        | Ecuaciones Diferenciales y ...s Numérico |                           | 15         | Análisis Matemático   |                 | 100               |           | 6           |                   |
|                                                             |                                          |                           |            |                       |                 | <b>100</b>        |           | <b>6</b>    |                   |
|                                                             | <b>IdActiv</b>                           | <b>Actividad</b>          | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>     | <b>Grp.Aut.</b> |                   |           |             |                   |
|                                                             | 1710009 B                                | Clases Teóricas-Prácticas | 45         | 4                     | 4               |                   |           |             |                   |
|                                                             | 1710009 G                                | Prácticas de Informática  | 15         | 9                     | 9               |                   |           |             |                   |
| <b>2400016 Ecuaciones Diferenciales Ordinarias</b>          |                                          |                           |            |                       |                 | <b>2 C2 Oblg.</b> | <b>6</b>  | <b>ects</b> | <b>60 h 19 a</b>  |
| Asignatura Transversal dependiente de 1710011               |                                          |                           |            |                       |                 |                   |           |             |                   |
| <b>1710011 Grado en Matemáticas</b>                         |                                          |                           |            |                       |                 |                   |           |             |                   |
| <b>D</b>                                                    | <b>Departamento</b>                      |                           | <b>A</b>   | <b>Área</b>           |                 | <b>% Partic.</b>  |           | <b>UXXI</b> |                   |
| I0A4                                                        | Ecuaciones Diferenciales y ...s Numérico |                           | 15         | Análisis Matemático   |                 | 100               |           | 6           |                   |
|                                                             |                                          |                           |            |                       |                 | <b>100</b>        |           | <b>6</b>    |                   |
|                                                             | <b>IdActiv</b>                           | <b>Actividad</b>          | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>     | <b>Grp.Aut.</b> |                   |           |             |                   |
|                                                             | 1710011 B                                | Clases Teóricas-Prácticas | 60         | 4                     | 4               |                   |           |             |                   |
| <b>2400017 Integración de Funciones de Varias Variables</b> |                                          |                           |            |                       |                 | <b>2 C2 Oblg.</b> | <b>6</b>  | <b>ects</b> | <b>60 h 17 a</b>  |
| Asignatura Transversal dependiente de 1710014               |                                          |                           |            |                       |                 |                   |           |             |                   |
| <b>1710014 Grado en Matemáticas</b>                         |                                          |                           |            |                       |                 |                   |           |             |                   |
| <b>D</b>                                                    | <b>Departamento</b>                      |                           | <b>A</b>   | <b>Área</b>           |                 | <b>% Partic.</b>  |           | <b>UXXI</b> |                   |
| I002                                                        | Análisis Matemático                      |                           | 15         | Análisis Matemático   |                 | 100               |           | 6           |                   |
|                                                             |                                          |                           |            |                       |                 | <b>100</b>        |           | <b>6</b>    |                   |
|                                                             | <b>IdActiv</b>                           | <b>Actividad</b>          | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>     | <b>Grp.Aut.</b> |                   |           |             |                   |
|                                                             | 1710014 B                                | Clases Teóricas-Prácticas | 56         | 4                     | 4               |                   |           |             |                   |
|                                                             | 1710014 G                                | Prácticas de Informática  | 4          | 4                     | 4               |                   |           |             |                   |
| <b>2400013 Matemática Discreta</b>                          |                                          |                           |            |                       |                 | <b>2 C2 Oblg.</b> | <b>6</b>  | <b>ects</b> | <b>60 h 18 a</b>  |
| Asignatura Transversal dependiente de 1710015               |                                          |                           |            |                       |                 |                   |           |             |                   |
| <b>1710015 Grado en Matemáticas</b>                         |                                          |                           |            |                       |                 |                   |           |             |                   |
| <b>D</b>                                                    | <b>Departamento</b>                      |                           | <b>A</b>   | <b>Área</b>           |                 | <b>% Partic.</b>  |           | <b>UXXI</b> |                   |
| I0B0                                                        | Geometría y Topología                    |                           | 440        | Geometría y Topología |                 | 100               |           | 6           |                   |
|                                                             |                                          |                           |            |                       |                 | <b>100</b>        |           | <b>6</b>    |                   |
|                                                             | <b>IdActiv</b>                           | <b>Actividad</b>          | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>     | <b>Grp.Aut.</b> |                   |           |             |                   |
|                                                             | 1710015 B                                | Clases Teóricas-Prácticas | 60         | 5                     | 5               |                   |           |             |                   |
| <b>2400019 Electromagnetismo</b>                            |                                          |                           |            |                       |                 | <b>3 A Oblg.</b>  | <b>12</b> | <b>ects</b> | <b>120 h 20 a</b> |
| Asignatura Transversal dependiente de 1620009               |                                          |                           |            |                       |                 |                   |           |             |                   |
| <b>1620009 Grado en Física</b>                              |                                          |                           |            |                       |                 |                   |           |             |                   |
| <b>D</b>                                                    | <b>Departamento</b>                      |                           | <b>A</b>   | <b>Área</b>           |                 | <b>% Partic.</b>  |           | <b>UXXI</b> |                   |
| I028                                                        | Electrónica y Electromagnetismo          |                           | 247        | Electromagnetismo     |                 | 100               |           | 12          |                   |
|                                                             |                                          |                           |            |                       |                 | <b>100</b>        |           | <b>12</b>   |                   |
|                                                             | <b>IdActiv</b>                           | <b>Actividad</b>          | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>     | <b>Grp.Aut.</b> |                   |           |             |                   |
|                                                             | 1620009 B                                | Clases Teóricas-Prácticas | 90         | 2                     | 2               |                   |           |             |                   |
|                                                             | 1620009 E                                | Prácticas de Laboratorio  | 30         | 12                    | 12              |                   |           |             |                   |
| <b>2400020 Óptica</b>                                       |                                          |                           |            |                       |                 | <b>3 A Oblg.</b>  | <b>12</b> | <b>ects</b> | <b>120 h 19 a</b> |

|                                               |                                 |     |                                 |           |      |  |
|-----------------------------------------------|---------------------------------|-----|---------------------------------|-----------|------|--|
| Asignatura Transversal dependiente de 1620021 |                                 |     |                                 |           |      |  |
| <b>1620021 Grado en Física</b>                |                                 |     |                                 |           |      |  |
| D                                             | Departamento                    | A   | Área                            | % Partic. | UXXI |  |
| I044                                          | Física de la Materia Condensada | 395 | Física de la Materia Condensada | 100       | 12   |  |
|                                               |                                 |     |                                 | 100       | 12   |  |

|                |                           |            |                   |                 |  |
|----------------|---------------------------|------------|-------------------|-----------------|--|
| <b>IdActiv</b> | <b>Actividad</b>          | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b> | <b>Grp.Aut.</b> |  |
| 1620021 B      | Clases Teóricas-Prácticas | 90         | 2                 | 2               |  |
| 1620021 E      | Prácticas de Laboratorio  | 30         | 10                | 10              |  |

| **2400022 Elementos de Probabilidad y Estadística** | | | | | | |
| 3 C1 Bás. 6 ects 60 h 21 a | | | | | | |
| Asignatura Transversal dependiente de 1710012 | | | | | | |
| **1710012 Grado en Matemáticas** | | | | | | |
| D | Departamento | A | Área | % Partic. | UXXI |  |
| I031 | Estadística e Investigación Operativa | 265 | Estadística e Investigación Operativa | 100 | 6 |  |
|  |  |  |  | 100 | 6 |  |

|                |                           |            |                   |                 |  |
|----------------|---------------------------|------------|-------------------|-----------------|--|
| <b>IdActiv</b> | <b>Actividad</b>          | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b> | <b>Grp.Aut.</b> |  |
| 1710012 B      | Clases Teóricas-Prácticas | 60         | 4                 | 4               |  |

| **2400021 Ampliación de Ecuaciones Diferenciales** | | | | | | |
| 3 C1 Oblg. 6 ects 60 h 19 a | | | | | | |
| Asignatura Transversal dependiente de 1710018 | | | | | | |
| **1710018 Grado en Matemáticas** | | | | | | |
| D | Departamento | A | Área | % Partic. | UXXI |  |
| I0A4 | Ecuaciones Diferenciales y ...s Numérico | 15 | Análisis Matemático | 100 | 6 |  |
|  |  |  |  | 100 | 6 |  |

|                |                           |            |                   |                 |  |
|----------------|---------------------------|------------|-------------------|-----------------|--|
| <b>IdActiv</b> | <b>Actividad</b>          | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b> | <b>Grp.Aut.</b> |  |
| 1710018 B      | Clases Teóricas-Prácticas | 60         | 3                 | 3               |  |

| **2400023 Funciones de Una Variable Compleja** | | | | | | |
| 3 C1 Oblg. 6 ects 60 h 23 a | | | | | | |
| Asignatura Transversal dependiente de 1710021 | | | | | | |
| **1710021 Grado en Matemáticas** | | | | | | |
| D | Departamento | A | Área | % Partic. | UXXI |  |
| I002 | Análisis Matemático | 15 | Análisis Matemático | 100 | 6 |  |
|  |  |  |  | 100 | 6 |  |

|                |                           |            |                   |                 |  |
|----------------|---------------------------|------------|-------------------|-----------------|--|
| <b>IdActiv</b> | <b>Actividad</b>          | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b> | <b>Grp.Aut.</b> |  |
| 1710021 B      | Clases Teóricas-Prácticas | 60         | 3                 | 3               |  |

| **2400024 Métodos Numéricos y de Simulación** | | | | | | |
| 3 C1 Oblg. 6 ects 60 h 22 a | | | | | | |
| Asignatura Transversal dependiente de 1620012 | | | | | | |
| **1620012 Grado en Física** | | | | | | |
| D | Departamento | A | Área | % Partic. | UXXI |  |
| I028 | Electrónica y Electromagnetismo | 247 | Electromagnetismo | 50 | 3 |  |
| I028 | Electrónica y Electromagnetismo | 250 | Electrónica | 50 | 3 |  |
|  |  |  |  | 100 | 6 |  |

|                |                           |            |                   |                 |  |
|----------------|---------------------------|------------|-------------------|-----------------|--|
| <b>IdActiv</b> | <b>Actividad</b>          | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b> | <b>Grp.Aut.</b> |  |
| 1620012 B      | Clases Teóricas-Prácticas | 30         | 3                 | 3               |  |
| 1620012 G      | Prácticas de Informática  | 30         | 12                | 12              |  |

| **2400025 Circuitos Eléctricos: Teoría e Instrumentación** | | | | | | |
| 3 C2 Oblg. 6 ects 60 h 21 a | | | | | | |
| Asignatura Transversal dependiente de 1620008 | | | | | | |
| **1620008 Grado en Física** | | | | | | |
| D | Departamento | A | Área | % Partic. | UXXI |  |
| I028 | Electrónica y Electromagnetismo | 250 | Electrónica | 100 | 6 |  |
|  |  |  |  | 100 | 6 |  |

| IdActiv   | Actividad                 | HLA | Grp. Prop. | Grp.Aut. |
|-----------|---------------------------|-----|------------|----------|
| 1620008 B | Clases Teóricas-Prácticas | 30  | 3          | 3        |
| 1620008 E | Prácticas de Laboratorio  | 30  | 16         | 16       |

#### 2400026 Modelización Matemática

3 C2 Oblg. 6 ects 60 h 22 a

Asignatura Transversal dependiente de 1710026

##### 1710026 Grado en Matemáticas

| D    | Departamento                             | A  | Área                | % Partic. | UXXI |
|------|------------------------------------------|----|---------------------|-----------|------|
| I0A4 | Ecuaciones Diferenciales y ...s Numérico | 15 | Análisis Matemático | 100       | 6    |
|      |                                          |    |                     | 100       | 6    |

| IdActiv   | Actividad                 | HLA | Grp. Prop. | Grp.Aut. |
|-----------|---------------------------|-----|------------|----------|
| 1710026 B | Clases Teóricas-Prácticas | 30  | 4          | 4        |
| 1710026 G | Prácticas de Informática  | 30  | 8          | 8        |

#### 2400027 Programación Matemática

3 C2 Oblg. 6 ects 60 h 22 a

Asignatura Transversal dependiente de 1710028

##### 1710028 Grado en Matemáticas

| D    | Departamento                          | A   | Área                                  | % Partic. | UXXI |
|------|---------------------------------------|-----|---------------------------------------|-----------|------|
| I031 | Estadística e Investigación Operativa | 265 | Estadística e Investigación Operativa | 100       | 6    |
|      |                                       |     |                                       | 100       | 6    |

| IdActiv   | Actividad                 | HLA | Grp. Prop. | Grp.Aut. |
|-----------|---------------------------|-----|------------|----------|
| 1710028 B | Clases Teóricas-Prácticas | 54  | 3          | 3        |
| 1710028 G | Prácticas de Informática  | 6   | 3          | 3        |

#### 2400028 Teoría de la Probabilidad

3 C2 Oblg. 6 ects 60 h 21 a

Asignatura Transversal dependiente de 1710017

##### 1710017 Grado en Matemáticas

| D    | Departamento                          | A   | Área                                  | % Partic. | UXXI |
|------|---------------------------------------|-----|---------------------------------------|-----------|------|
| I031 | Estadística e Investigación Operativa | 265 | Estadística e Investigación Operativa | 100       | 6    |
|      |                                       |     |                                       | 100       | 6    |

| IdActiv   | Actividad                 | HLA | Grp. Prop. | Grp.Aut. |
|-----------|---------------------------|-----|------------|----------|
| 1710017 B | Clases Teóricas-Prácticas | 60  | 4          | 4        |

#### 2400029 Física Cuántica

4 A Oblg. 12 ects 120 h 16 a

Asignatura Transversal dependiente de 1620016

##### 1620016 Grado en Física

| D    | Departamento                        | A   | Área                                | % Partic. | UXXI |
|------|-------------------------------------|-----|-------------------------------------|-----------|------|
| I043 | Física Atómica, Molecular y Nuclear | 390 | Física Atómica, Molecular y Nuclear | 100       | 12   |
|      |                                     |     |                                     | 100       | 12   |

| IdActiv   | Actividad                 | HLA   | Grp. Prop. | Grp.Aut. |
|-----------|---------------------------|-------|------------|----------|
| 1620016 B | Clases Teóricas-Prácticas | 90    | 3          | 3        |
| 1620016 D | Clases en Seminario       | 5     | 3          | 3        |
| 1620016 E | Prácticas de Laboratorio  | 22.50 | 15         | 15       |
| 1620016 G | Prácticas de Informática  | 2.50  | 6          | 6        |

#### 2400030 Estructuras Algebraicas

4 C1 Oblg. 6 ects 60 h 24 a

Asignatura Transversal dependiente de 1710020

##### 1710020 Grado en Matemáticas

| D    | Departamento | A | Área    | % Partic. | UXXI |
|------|--------------|---|---------|-----------|------|
| I001 | Algebra      | 5 | Álgebra | 100       | 6    |
|      |              |   |         | 100       | 6    |

| IdActiv                                                |                                       | Actividad                 | HLA                                   | Grp. Prop. | Grp.Aut. |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|------------|----------|
| 1710020 B                                              |                                       | Clases Teóricas-Prácticas | 60                                    | 4          | 4        |
| <b>2400031 Física Matemática</b>                       |                                       |                           |                                       |            |          |
| Asignatura Transversal dependiente de 1620019          |                                       |                           |                                       |            |          |
| <b>1620019 Grado en Física</b>                         |                                       |                           |                                       |            |          |
| D                                                      | Departamento                          | A                         | Área                                  | % Partic.  | UXXI     |
| I043                                                   | Física Atómica, Molecular y Nuclear   | 405                       | Física Teórica                        | 100        | 6        |
|                                                        |                                       |                           |                                       | <b>100</b> | <b>6</b> |
| <b>4 C1 Oblg. 6 ects 60 h 18 a</b>                     |                                       |                           |                                       |            |          |
| IdActiv                                                |                                       | Actividad                 | HLA                                   | Grp. Prop. | Grp.Aut. |
| 1620019 B                                              |                                       | Clases Teóricas-Prácticas | 60                                    | 2          | 2        |
| <b>2400032 Geometría Local de Curvas y Superficies</b> |                                       |                           |                                       |            |          |
| Asignatura Transversal dependiente de 1710022          |                                       |                           |                                       |            |          |
| <b>1710022 Grado en Matemáticas</b>                    |                                       |                           |                                       |            |          |
| D                                                      | Departamento                          | A                         | Área                                  | % Partic.  | UXXI     |
| I0B0                                                   | Geometría y Topología                 | 440                       | Geometría y Topología                 | 100        | 6        |
|                                                        |                                       |                           |                                       | <b>100</b> | <b>6</b> |
| <b>4 C1 Oblg. 6 ects 60 h 17 a</b>                     |                                       |                           |                                       |            |          |
| IdActiv                                                |                                       | Actividad                 | HLA                                   | Grp. Prop. | Grp.Aut. |
| 1710022 B                                              |                                       | Clases Teóricas-Prácticas | 60                                    | 3          | 3        |
| <b>2400033 Inferencia Estadística</b>                  |                                       |                           |                                       |            |          |
| Asignatura Transversal dependiente de 1710024          |                                       |                           |                                       |            |          |
| <b>1710024 Grado en Matemáticas</b>                    |                                       |                           |                                       |            |          |
| D                                                      | Departamento                          | A                         | Área                                  | % Partic.  | UXXI     |
| I031                                                   | Estadística e Investigación Operativa | 265                       | Estadística e Investigación Operativa | 100        | 6        |
|                                                        |                                       |                           |                                       | <b>100</b> | <b>6</b> |
| <b>4 C1 Oblg. 6 ects 60 h 17 a</b>                     |                                       |                           |                                       |            |          |
| IdActiv                                                |                                       | Actividad                 | HLA                                   | Grp. Prop. | Grp.Aut. |
| 1710024 B                                              |                                       | Clases Teóricas-Prácticas | 54                                    | 3          | 3        |
| 1710024 G                                              |                                       | Prácticas de Informática  | 6                                     | 3          | 3        |
| <b>2400034 Mecánica Teórica</b>                        |                                       |                           |                                       |            |          |
| Asignatura Transversal dependiente de 1620020          |                                       |                           |                                       |            |          |
| <b>1620020 Grado en Física</b>                         |                                       |                           |                                       |            |          |
| D                                                      | Departamento                          | A                         | Área                                  | % Partic.  | UXXI     |
| I043                                                   | Física Atómica, Molecular y Nuclear   | 405                       | Física Teórica                        | 100        | 6        |
|                                                        |                                       |                           |                                       | <b>100</b> | <b>6</b> |
| <b>4 C1 Oblg. 6 ects 60 h 17 a</b>                     |                                       |                           |                                       |            |          |
| IdActiv                                                |                                       | Actividad                 | HLA                                   | Grp. Prop. | Grp.Aut. |
| 1620020 B                                              |                                       | Clases Teóricas-Prácticas | 60                                    | 2          | 2        |
| <b>2400036 Electrónica Física</b>                      |                                       |                           |                                       |            |          |
| Asignatura Transversal dependiente de 1620015          |                                       |                           |                                       |            |          |
| <b>1620015 Grado en Física</b>                         |                                       |                           |                                       |            |          |
| D                                                      | Departamento                          | A                         | Área                                  | % Partic.  | UXXI     |
| I028                                                   | Electrónica y Electromagnetismo       | 250                       | Electrónica                           | 100        | 6        |
|                                                        |                                       |                           |                                       | <b>100</b> | <b>6</b> |
| <b>4 C2 Oblg. 6 ects 60 h 21 a</b>                     |                                       |                           |                                       |            |          |
| IdActiv                                                |                                       | Actividad                 | HLA                                   | Grp. Prop. | Grp.Aut. |
| 1620015 B                                              |                                       | Clases Teóricas-Prácticas | 45                                    | 3          | 3        |
| 1620015 D                                              |                                       | Clases en Seminario       | 15                                    | 5          | 5        |
| <b>2400037 Física del Estado Sólido</b>                |                                       |                           |                                       |            |          |
| Asignatura Transversal dependiente de 1620017          |                                       |                           |                                       |            |          |
| <b>1620017 Grado en Física</b>                         |                                       |                           |                                       |            |          |
| <b>4 C2 Oblg. 6 ects 60 h 24 a</b>                     |                                       |                           |                                       |            |          |

|                |                                               |                                       |            |                                       |                  |                   |                         |
|----------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------------------------------|------------------|-------------------|-------------------------|
|                | <b>D</b>                                      | <b>Departamento</b>                   | <b>A</b>   | <b>Área</b>                           | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>       |                         |
|                | I044                                          | Física de la Materia Condensada       | 395        | Física de la Materia Condensada       | 100              | 6                 |                         |
|                |                                               |                                       |            |                                       | <b>100</b>       | <b>6</b>          |                         |
|                | <b>IdActiv</b>                                | <b>Actividad</b>                      | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                     | <b>Grp.Aut.</b>  |                   |                         |
|                | 1620017                                       | B Clases Teóricas-Prácticas           | 60         | 2                                     | 2                |                   |                         |
| <b>2400038</b> | <b>Física Estadística</b>                     |                                       |            |                                       |                  | <b>4 C2 Oblg.</b> | <b>6 ects 60 h 19 a</b> |
|                | Asignatura Transversal dependiente de 1620018 |                                       |            |                                       |                  |                   |                         |
|                | <b>1620018 Grado en Física</b>                |                                       |            |                                       |                  |                   |                         |
|                | <b>D</b>                                      | <b>Departamento</b>                   | <b>A</b>   | <b>Área</b>                           | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>       |                         |
|                | I043                                          | Física Atómica, Molecular y Nuclear   | 405        | Física Teórica                        | 100              | 6                 |                         |
|                |                                               |                                       |            |                                       | <b>100</b>       | <b>6</b>          |                         |
|                | <b>IdActiv</b>                                | <b>Actividad</b>                      | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                     | <b>Grp.Aut.</b>  |                   |                         |
|                | 1620018                                       | B Clases Teóricas-Prácticas           | 60         | 3                                     | 3                |                   |                         |
| <b>2400039</b> | <b>Geometría y Topología de Superficies</b>   |                                       |            |                                       |                  | <b>4 C2 Oblg.</b> | <b>6 ects 60 h 20 a</b> |
|                | Asignatura Transversal dependiente de 1710023 |                                       |            |                                       |                  |                   |                         |
|                | <b>1710023 Grado en Matemáticas</b>           |                                       |            |                                       |                  |                   |                         |
|                | <b>D</b>                                      | <b>Departamento</b>                   | <b>A</b>   | <b>Área</b>                           | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>       |                         |
|                | I0B0                                          | Geometría y Topología                 | 440        | Geometría y Topología                 | 100              | 6                 |                         |
|                |                                               |                                       |            |                                       | <b>100</b>       | <b>6</b>          |                         |
|                | <b>IdActiv</b>                                | <b>Actividad</b>                      | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                     | <b>Grp.Aut.</b>  |                   |                         |
|                | 1710023                                       | B Clases Teóricas-Prácticas           | 60         | 3                                     | 3                |                   |                         |
| <b>2400065</b> | <b>Álgebra, Combinatoria y Computación</b>    |                                       |            |                                       |                  | <b>4 C2 Opt.</b>  | <b>6 ects 60 h 2 a</b>  |
|                | Asignatura Transversal dependiente de 1710030 |                                       |            |                                       |                  |                   |                         |
|                | <b>1710030 Grado en Matemáticas</b>           |                                       |            |                                       |                  |                   |                         |
|                | <b>D</b>                                      | <b>Departamento</b>                   | <b>A</b>   | <b>Área</b>                           | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>       |                         |
|                | I001                                          | Algebra                               | 5          | Álgebra                               | 100              | 6                 |                         |
|                |                                               |                                       |            |                                       | <b>100</b>       | <b>6</b>          |                         |
|                | <b>IdActiv</b>                                | <b>Actividad</b>                      | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                     | <b>Grp.Aut.</b>  |                   |                         |
|                | 1710030                                       | B Clases Teóricas-Prácticas           | 55         | 1                                     | 1                |                   |                         |
|                | 1710030                                       | G Prácticas de Informática            | 5          | 2                                     | 2                |                   |                         |
| <b>2400066</b> | <b>Análisis de Datos Multivariantes</b>       |                                       |            |                                       |                  | <b>4 C2 Opt.</b>  | <b>6 ects 60 h 8 a</b>  |
|                | Asignatura Transversal dependiente de 1710032 |                                       |            |                                       |                  |                   |                         |
|                | <b>1710032 Grado en Matemáticas</b>           |                                       |            |                                       |                  |                   |                         |
|                | <b>D</b>                                      | <b>Departamento</b>                   | <b>A</b>   | <b>Área</b>                           | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>       |                         |
|                | I031                                          | Estadística e Investigación Operativa | 265        | Estadística e Investigación Operativa | 100              | 6                 |                         |
|                |                                               |                                       |            |                                       | <b>100</b>       | <b>6</b>          |                         |
|                | <b>IdActiv</b>                                | <b>Actividad</b>                      | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                     | <b>Grp.Aut.</b>  |                   |                         |
|                | 1710032                                       | B Clases Teóricas-Prácticas           | 30         | 2                                     | 2                |                   |                         |
|                | 1710032                                       | G Prácticas de Informática            | 30         | 4                                     | 4                |                   |                         |
| <b>2400035</b> | <b>Análisis Funcional</b>                     |                                       |            |                                       |                  | <b>4 C2 Opt.</b>  | <b>6 ects 60 h 2 a</b>  |
|                | Asignatura Transversal dependiente de 1710019 |                                       |            |                                       |                  |                   |                         |
|                | <b>1710019 Grado en Matemáticas</b>           |                                       |            |                                       |                  |                   |                         |
|                | <b>D</b>                                      | <b>Departamento</b>                   | <b>A</b>   | <b>Área</b>                           | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>       |                         |
|                | I002                                          | Análisis Matemático                   | 15         | Análisis Matemático                   | 100              | 6                 |                         |
|                |                                               |                                       |            |                                       | <b>100</b>       | <b>6</b>          |                         |
|                | <b>IdActiv</b>                                | <b>Actividad</b>                      | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                     | <b>Grp.Aut.</b>  |                   |                         |
|                | 1710019                                       | B Clases Teóricas-Prácticas           | 60         | 2                                     | 2                |                   |                         |

|                                               |                                                                                      |                  |                                     |                  |             |            |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------|------------------|-------------|------------|
| <b>2400067</b>                                | <b>Cálculo en Variedades</b>                                                         | <b>4 C2 Opt.</b> | <b>6</b>                            | <b>ects</b>      | <b>60 h</b> | <b>0 a</b> |
| Asignatura Transversal dependiente de 1710036 |                                                                                      |                  |                                     |                  |             |            |
| <b>1710036 Grado en Matemáticas</b>           |                                                                                      |                  |                                     |                  |             |            |
| <b>D</b>                                      | <b>Departamento</b>                                                                  | <b>A</b>         | <b>Área</b>                         | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b> |            |
| I0B0                                          | Geometría y Topología                                                                | 440              | Geometría y Topología               | 100              | 6           |            |
|                                               |                                                                                      |                  |                                     | <b>100</b>       | <b>6</b>    |            |
| <b>IdActiv</b>                                | <b>Actividad</b>                                                                     | <b>HLA</b>       | <b>Grp. Prop.</b>                   | <b>Grp.Aut.</b>  |             |            |
| 1710036 B                                     | Clases Teóricas-Prácticas                                                            | 60               | 1                                   | 1                |             |            |
| <b>2400068</b>                                | <b>Circuitos Integrados (EE)</b>                                                     | <b>4 C2 Opt.</b> | <b>6</b>                            | <b>ects</b>      | <b>60 h</b> | <b>0 a</b> |
| Asignatura Transversal dependiente de 1620026 |                                                                                      |                  |                                     |                  |             |            |
| <b>1620026 Grado en Física</b>                |                                                                                      |                  |                                     |                  |             |            |
| <b>D</b>                                      | <b>Departamento</b>                                                                  | <b>A</b>         | <b>Área</b>                         | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b> |            |
| I028                                          | Electrónica y Electromagnetismo                                                      | 250              | Electrónica                         | 100              | 6           |            |
|                                               |                                                                                      |                  |                                     | <b>100</b>       | <b>6</b>    |            |
| <b>IdActiv</b>                                | <b>Actividad</b>                                                                     | <b>HLA</b>       | <b>Grp. Prop.</b>                   | <b>Grp.Aut.</b>  |             |            |
| 1620026 B                                     | Clases Teóricas-Prácticas                                                            | 45               | 1                                   | 1                |             |            |
| 1620026 E                                     | Prácticas de Laboratorio                                                             | 15               | 2                                   | 2                |             |            |
| <b>2400069</b>                                | <b>Complementos de Modelización y Optimización Numérica</b>                          | <b>4 C2 Opt.</b> | <b>6</b>                            | <b>ects</b>      | <b>60 h</b> | <b>7 a</b> |
| Asignatura Transversal dependiente de 1710038 |                                                                                      |                  |                                     |                  |             |            |
| <b>1710038 Grado en Matemáticas</b>           |                                                                                      |                  |                                     |                  |             |            |
| <b>D</b>                                      | <b>Departamento</b>                                                                  | <b>A</b>         | <b>Área</b>                         | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b> |            |
| I0A4                                          | Ecuaciones Diferenciales y ...s Numérico                                             | 15               | Análisis Matemático                 | 100              | 6           |            |
|                                               |                                                                                      |                  |                                     | <b>100</b>       | <b>6</b>    |            |
| <b>IdActiv</b>                                | <b>Actividad</b>                                                                     | <b>HLA</b>       | <b>Grp. Prop.</b>                   | <b>Grp.Aut.</b>  |             |            |
| 1710038 B                                     | Clases Teóricas-Prácticas                                                            | 30               | 1                                   | 1                |             |            |
| 1710038 G                                     | Prácticas de Informática                                                             | 30               | 3                                   | 3                |             |            |
| <b>2400070</b>                                | <b>Comportamiento Térmico, Eléctrico, Óptico y Magnético de los Materiales (FMC)</b> | <b>4 C2 Opt.</b> | <b>6</b>                            | <b>ects</b>      | <b>60 h</b> | <b>2 a</b> |
| Asignatura Transversal dependiente de 1620027 |                                                                                      |                  |                                     |                  |             |            |
| <b>1620027 Grado en Física</b>                |                                                                                      |                  |                                     |                  |             |            |
| <b>D</b>                                      | <b>Departamento</b>                                                                  | <b>A</b>         | <b>Área</b>                         | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b> |            |
| I044                                          | Física de la Materia Condensada                                                      | 395              | Física de la Materia Condensada     | 100              | 6           |            |
|                                               |                                                                                      |                  |                                     | <b>100</b>       | <b>6</b>    |            |
| <b>IdActiv</b>                                | <b>Actividad</b>                                                                     | <b>HLA</b>       | <b>Grp. Prop.</b>                   | <b>Grp.Aut.</b>  |             |            |
| 1620027 B                                     | Clases Teóricas-Prácticas                                                            | 60               | 1                                   | 1                |             |            |
| <b>2400073</b>                                | <b>Fuentes de Energía</b>                                                            | <b>4 C2 Opt.</b> | <b>6</b>                            | <b>ects</b>      | <b>60 h</b> | <b>1 a</b> |
| Asignatura Transversal dependiente de 1620033 |                                                                                      |                  |                                     |                  |             |            |
| <b>1620033 Grado en Física</b>                |                                                                                      |                  |                                     |                  |             |            |
| <b>D</b>                                      | <b>Departamento</b>                                                                  | <b>A</b>         | <b>Área</b>                         | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b> |            |
| I028                                          | Electrónica y Electromagnetismo                                                      | 247              | Electromagnetismo                   | 16.66            | 1.00        |            |
| I028                                          | Electrónica y Electromagnetismo                                                      | 250              | Electrónica                         | 16.66            | 1.00        |            |
| I043                                          | Física Atómica, Molecular y Nuclear                                                  | 390              | Física Atómica, Molecular y Nuclear | 33.33            | 2.00        |            |
| I044                                          | Física de la Materia Condensada                                                      | 395              | Física de la Materia Condensada     | 33.33            | 2.00        |            |
|                                               |                                                                                      |                  |                                     | <b>99,98</b>     | <b>6,00</b> |            |
| <b>IdActiv</b>                                | <b>Actividad</b>                                                                     | <b>HLA</b>       | <b>Grp. Prop.</b>                   | <b>Grp.Aut.</b>  |             |            |
| 1620033 B                                     | Clases Teóricas-Prácticas                                                            | 60               | 1                                   | 1                |             |            |
| <b>2400074</b>                                | <b>Homología Simplicial</b>                                                          | <b>4 C2 Opt.</b> | <b>6</b>                            | <b>ects</b>      | <b>60 h</b> | <b>0 a</b> |
| Asignatura Transversal dependiente de 1710041 |                                                                                      |                  |                                     |                  |             |            |
| <b>1710041 Grado en Matemáticas</b>           |                                                                                      |                  |                                     |                  |             |            |

|                |                                                  |                                          |            |                                                      |                  |               |                 |
|----------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------|------------------|---------------|-----------------|
|                | <b>D</b>                                         | <b>Departamento</b>                      | <b>A</b>   | <b>Área</b>                                          | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>   |                 |
|                | I0B0                                             | Geometría y Topología                    | 440        | Geometría y Topología                                | 100              | 6             |                 |
|                |                                                  |                                          |            |                                                      | <b>100</b>       | <b>6</b>      |                 |
|                | <b>IdActiv</b>                                   | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                                    | <b>Grp.Aut.</b>  |               |                 |
|                | 1710041                                          | B Clases Teóricas-Prácticas              | 60         | 1                                                    | 1                |               |                 |
| <b>2400040</b> | <b>Lógica Matemática y Fundamentos</b>           |                                          |            |                                                      | <b>4 C2 Opt.</b> | <b>6 ects</b> | <b>60 h 2 a</b> |
|                | Asignatura Transversal dependiente de 1710025    |                                          |            |                                                      |                  |               |                 |
|                | <b>1710025 Grado en Matemáticas</b>              |                                          |            |                                                      |                  |               |                 |
|                | <b>D</b>                                         | <b>Departamento</b>                      | <b>A</b>   | <b>Área</b>                                          | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>   |                 |
|                | I0A0                                             | Ciencias de la Computación ...Artificial | 75         | Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial | 100              | 6             |                 |
|                |                                                  |                                          |            |                                                      | <b>100</b>       | <b>6</b>      |                 |
|                | <b>IdActiv</b>                                   | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                                    | <b>Grp.Aut.</b>  |               |                 |
|                | 1710025                                          | B Clases Teóricas-Prácticas              | 60         | 1                                                    | 1                |               |                 |
| <b>2400075</b> | <b>Mecánica Cuántica Relativista (FAMN)</b>      |                                          |            |                                                      | <b>4 C2 Opt.</b> | <b>6 ects</b> | <b>60 h 1 a</b> |
|                | Asignatura Transversal dependiente de 1620035    |                                          |            |                                                      |                  |               |                 |
|                | <b>1620035 Grado en Física</b>                   |                                          |            |                                                      |                  |               |                 |
|                | <b>D</b>                                         | <b>Departamento</b>                      | <b>A</b>   | <b>Área</b>                                          | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>   |                 |
|                | I043                                             | Física Atómica, Molecular y Nuclear      | 390        | Física Atómica, Molecular y Nuclear                  | 100              | 6             |                 |
|                |                                                  |                                          |            |                                                      | <b>100</b>       | <b>6</b>      |                 |
|                | <b>IdActiv</b>                                   | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                                    | <b>Grp.Aut.</b>  |               |                 |
|                | 1620035                                          | B Clases Teóricas-Prácticas              | 60         | 1                                                    | 1                |               |                 |
| <b>2400076</b> | <b>Medio Ambiente y Meteorología</b>             |                                          |            |                                                      | <b>4 C2 Opt.</b> | <b>6 ects</b> | <b>60 h 1 a</b> |
|                | Asignatura Transversal dependiente de 1620036    |                                          |            |                                                      |                  |               |                 |
|                | <b>1620036 Grado en Física</b>                   |                                          |            |                                                      |                  |               |                 |
|                | <b>D</b>                                         | <b>Departamento</b>                      | <b>A</b>   | <b>Área</b>                                          | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>   |                 |
|                | I044                                             | Física de la Materia Condensada          | 395        | Física de la Materia Condensada                      | 100              | 6             |                 |
|                |                                                  |                                          |            |                                                      | <b>100</b>       | <b>6</b>      |                 |
|                | <b>IdActiv</b>                                   | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                                    | <b>Grp.Aut.</b>  |               |                 |
|                | 1620036                                          | B Clases Teóricas-Prácticas              | 60         | 1                                                    | 1                |               |                 |
| <b>2400041</b> | <b>Modelos Lineales y Diseño de Experimentos</b> |                                          |            |                                                      | <b>4 C2 Opt.</b> | <b>6 ects</b> | <b>60 h 2 a</b> |
|                | Asignatura Transversal dependiente de 1710027    |                                          |            |                                                      |                  |               |                 |
|                | <b>1710027 Grado en Matemáticas</b>              |                                          |            |                                                      |                  |               |                 |
|                | <b>D</b>                                         | <b>Departamento</b>                      | <b>A</b>   | <b>Área</b>                                          | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>   |                 |
|                | I031                                             | Estadística e Investigación Operativa    | 265        | Estadística e Investigación Operativa                | 100              | 6             |                 |
|                |                                                  |                                          |            |                                                      | <b>100</b>       | <b>6</b>      |                 |
|                | <b>IdActiv</b>                                   | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                                    | <b>Grp.Aut.</b>  |               |                 |
|                | 1710027                                          | B Clases Teóricas-Prácticas              | 30         | 2                                                    | 2                |               |                 |
|                | 1710027                                          | G Prácticas de Informática               | 30         | 4                                                    | 4                |               |                 |
| <b>2400042</b> | <b>Teoría de Códigos y Criptografía</b>          |                                          |            |                                                      | <b>4 C2 Opt.</b> | <b>6 ects</b> | <b>60 h 6 a</b> |
|                | Asignatura Transversal dependiente de 1710029    |                                          |            |                                                      |                  |               |                 |
|                | <b>1710029 Grado en Matemáticas</b>              |                                          |            |                                                      |                  |               |                 |
|                | <b>D</b>                                         | <b>Departamento</b>                      | <b>A</b>   | <b>Área</b>                                          | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>   |                 |
|                | I001                                             | Algebra                                  | 5          | Álgebra                                              | 100              | 6             |                 |
|                |                                                  |                                          |            |                                                      | <b>100</b>       | <b>6</b>      |                 |
|                | <b>IdActiv</b>                                   | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                                    | <b>Grp.Aut.</b>  |               |                 |
|                | 1710029                                          | B Clases Teóricas-Prácticas              | 30         | 2                                                    | 2                |               |                 |
|                | 1710029                                          | G Prácticas de Informática               | 30         | 4                                                    | 4                |               |                 |

|                                                    |                                     |            |                                 |           |      |      |  |      |  |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------|------------|---------------------------------|-----------|------|------|--|------|--|
| 2400079 Variable Compleja                          |                                     | 4 C2 Opt.  |                                 | 6 ects    |      | 60 h |  | 5 a  |  |
| Asignatura Transversal dependiente de 1710045      |                                     |            |                                 |           |      |      |  |      |  |
| 1710045 Grado en Matemáticas                       |                                     |            |                                 |           |      |      |  |      |  |
| D                                                  | Departamento                        | A          | Área                            | % Partic. | UXXI |      |  |      |  |
| I002                                               | Análisis Matemático                 | 15         | Análisis Matemático             | 100       | 6    |      |  |      |  |
|                                                    |                                     |            |                                 | 100       | 6    |      |  |      |  |
|                                                    |                                     |            |                                 |           |      |      |  |      |  |
| IdActiv                                            | Actividad                           | HLA        | Grp. Prop.                      | Grp.Aut.  |      |      |  |      |  |
| 1710045 B                                          | Clases Teóricas-Prácticas           | 60         | 2                               | 2         |      |      |  |      |  |
|                                                    |                                     |            |                                 |           |      |      |  |      |  |
| 2400043 Prácticas Externas                         |                                     | 5 A Práct. |                                 | 6 ects    |      | 60 h |  | 1 a  |  |
| D                                                  | Departamento                        | A          | Área                            | Nº alum.  | UXXI |      |  |      |  |
| I043                                               | Física Atómica, Molecular y Nuclear | 405        | Física Teórica                  | 0         |      |      |  |      |  |
|                                                    |                                     |            |                                 | 0         | 0    |      |  |      |  |
|                                                    |                                     |            |                                 |           |      |      |  |      |  |
| IdActiv                                            | Actividad                           | HLA        | Grp. Prop.                      | Grp.Aut.  |      |      |  |      |  |
| 2400043 J                                          | Prácticas Externas /Practicum       | 60         | 1                               | 1         |      |      |  |      |  |
|                                                    |                                     |            |                                 |           |      |      |  |      |  |
| 2400054 Electrodinámica Clásica                    |                                     | 5 C1 Oblg. |                                 | 6 ects    |      | 60 h |  | 17 a |  |
| Asignatura Transversal dependiente de 1620014      |                                     |            |                                 |           |      |      |  |      |  |
| 1620014 Grado en Física                            |                                     |            |                                 |           |      |      |  |      |  |
| D                                                  | Departamento                        | A          | Área                            | % Partic. | UXXI |      |  |      |  |
| I028                                               | Electrónica y Electromagnetismo     | 247        | Electromagnetismo               | 100       | 6    |      |  |      |  |
|                                                    |                                     |            |                                 | 100       | 6    |      |  |      |  |
|                                                    |                                     |            |                                 |           |      |      |  |      |  |
| IdActiv                                            | Actividad                           | HLA        | Grp. Prop.                      | Grp.Aut.  |      |      |  |      |  |
| 1620014 B                                          | Clases Teóricas-Prácticas           | 30         | 2                               | 2         |      |      |  |      |  |
| 1620014 D                                          | Clases en Seminario                 | 30         | 2                               | 2         |      |      |  |      |  |
|                                                    |                                     |            |                                 |           |      |      |  |      |  |
| 2400059 Mecánica Cuántica                          |                                     | 5 C1 Oblg. |                                 | 6 ects    |      | 60 h |  | 15 a |  |
| Asignatura Transversal dependiente de 1620034      |                                     |            |                                 |           |      |      |  |      |  |
| 1620034 Grado en Física                            |                                     |            |                                 |           |      |      |  |      |  |
| D                                                  | Departamento                        | A          | Área                            | % Partic. | UXXI |      |  |      |  |
| I043                                               | Física Atómica, Molecular y Nuclear | 405        | Física Teórica                  | 100       | 6    |      |  |      |  |
|                                                    |                                     |            |                                 | 100       | 6    |      |  |      |  |
|                                                    |                                     |            |                                 |           |      |      |  |      |  |
| IdActiv                                            | Actividad                           | HLA        | Grp. Prop.                      | Grp.Aut.  |      |      |  |      |  |
| 1620034 B                                          | Clases Teóricas-Prácticas           | 60         | 3                               | 3         |      |      |  |      |  |
|                                                    |                                     |            |                                 |           |      |      |  |      |  |
| 2400062 Técnicas Experimentales I                  |                                     | 5 C1 Oblg. |                                 | 6 ects    |      | 60 h |  | 14 a |  |
| Asignatura Transversal dependiente de 1620039      |                                     |            |                                 |           |      |      |  |      |  |
| 1620039 Grado en Física                            |                                     |            |                                 |           |      |      |  |      |  |
| D                                                  | Departamento                        | A          | Área                            | % Partic. | UXXI |      |  |      |  |
| I028                                               | Electrónica y Electromagnetismo     | 250        | Electrónica                     | 50        | 3    |      |  |      |  |
| I044                                               | Física de la Materia Condensada     | 395        | Física de la Materia Condensada | 50        | 3    |      |  |      |  |
|                                                    |                                     |            |                                 | 100       | 6    |      |  |      |  |
|                                                    |                                     |            |                                 |           |      |      |  |      |  |
| IdActiv                                            | Actividad                           | HLA        | Grp. Prop.                      | Grp.Aut.  |      |      |  |      |  |
| 1620039 E                                          | Prácticas de Laboratorio            | 60         | 9                               | 9         |      |      |  |      |  |
|                                                    |                                     |            |                                 |           |      |      |  |      |  |
| 2400044 Álgebra Conmutativa y Geometría Algebraica |                                     | 5 C1 Opt.  |                                 | 6 ects    |      | 60 h |  | 0 a  |  |
| Asignatura Transversal dependiente de 1710031      |                                     |            |                                 |           |      |      |  |      |  |
| 1710031 Grado en Matemáticas                       |                                     |            |                                 |           |      |      |  |      |  |
| D                                                  | Departamento                        | A          | Área                            | % Partic. | UXXI |      |  |      |  |
| I001                                               | Algebra                             | 5          | Álgebra                         | 100       | 6    |      |  |      |  |
|                                                    |                                     |            |                                 | 100       | 6    |      |  |      |  |

|                |                                                               |                                          |            |                                 |                  |                  |          |             |                 |
|----------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------|---------------------------------|------------------|------------------|----------|-------------|-----------------|
|                | <b>IdActiv</b>                                                | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>               | <b>Grp.Aut.</b>  |                  |          |             |                 |
|                | 1710031 B                                                     | Clases Teóricas-Prácticas                | 60         | 1                               | 1                |                  |          |             |                 |
| <b>2400045</b> | <b>Ampliación de Física del Estado Sólido (FMC)</b>           |                                          |            |                                 |                  | <b>5 C1 Opt.</b> | <b>6</b> | <b>ects</b> | <b>60 h 0 a</b> |
|                | Asignatura Transversal dependiente de 1620022                 |                                          |            |                                 |                  |                  |          |             |                 |
|                | <b>1620022 Grado en Física</b>                                |                                          |            |                                 |                  |                  |          |             |                 |
|                | <b>D</b>                                                      | <b>Departamento</b>                      | <b>A</b>   | <b>Área</b>                     | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>      |          |             |                 |
|                | I044                                                          | Física de la Materia Condensada          | 395        | Física de la Materia Condensada | 100              | 6                |          |             |                 |
|                |                                                               |                                          |            |                                 | <b>100</b>       | <b>6</b>         |          |             |                 |
|                | <b>IdActiv</b>                                                | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>               | <b>Grp.Aut.</b>  |                  |          |             |                 |
|                | 1620022 B                                                     | Clases Teóricas-Prácticas                | 60         | 1                               | 1                |                  |          |             |                 |
| <b>2400046</b> | <b>Ampliación de Mecánica Estadística (FAMN)</b>              |                                          |            |                                 |                  | <b>5 C1 Opt.</b> | <b>6</b> | <b>ects</b> | <b>60 h 2 a</b> |
|                | Asignatura Transversal dependiente de 1620023                 |                                          |            |                                 |                  |                  |          |             |                 |
|                | <b>1620023 Grado en Física</b>                                |                                          |            |                                 |                  |                  |          |             |                 |
|                | <b>D</b>                                                      | <b>Departamento</b>                      | <b>A</b>   | <b>Área</b>                     | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>      |          |             |                 |
|                | I043                                                          | Física Atómica, Molecular y Nuclear      | 405        | Física Teórica                  | 100              | 6                |          |             |                 |
|                |                                                               |                                          |            |                                 | <b>100</b>       | <b>6</b>         |          |             |                 |
|                | <b>IdActiv</b>                                                | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>               | <b>Grp.Aut.</b>  |                  |          |             |                 |
|                | 1620023 B                                                     | Clases Teóricas-Prácticas                | 60         | 1                               | 1                |                  |          |             |                 |
| <b>2400047</b> | <b>Análisis de Fourier</b>                                    |                                          |            |                                 |                  | <b>5 C1 Opt.</b> | <b>6</b> | <b>ects</b> | <b>60 h 1 a</b> |
|                | Asignatura Transversal dependiente de 1710033                 |                                          |            |                                 |                  |                  |          |             |                 |
|                | <b>1710033 Grado en Matemáticas</b>                           |                                          |            |                                 |                  |                  |          |             |                 |
|                | <b>D</b>                                                      | <b>Departamento</b>                      | <b>A</b>   | <b>Área</b>                     | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>      |          |             |                 |
|                | I002                                                          | Análisis Matemático                      | 15         | Análisis Matemático             | 100              | 6                |          |             |                 |
|                |                                                               |                                          |            |                                 | <b>100</b>       | <b>6</b>         |          |             |                 |
|                | <b>IdActiv</b>                                                | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>               | <b>Grp.Aut.</b>  |                  |          |             |                 |
|                | 1710033 B                                                     | Clases Teóricas-Prácticas                | 60         | 1                               | 1                |                  |          |             |                 |
| <b>2400048</b> | <b>Análisis Funcional y Ecuaciones en Derivadas Parciales</b> |                                          |            |                                 |                  | <b>5 C1 Opt.</b> | <b>6</b> | <b>ects</b> | <b>60 h 2 a</b> |
|                | Asignatura Transversal dependiente de 1710034                 |                                          |            |                                 |                  |                  |          |             |                 |
|                | <b>1710034 Grado en Matemáticas</b>                           |                                          |            |                                 |                  |                  |          |             |                 |
|                | <b>D</b>                                                      | <b>Departamento</b>                      | <b>A</b>   | <b>Área</b>                     | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>      |          |             |                 |
|                | I0A4                                                          | Ecuaciones Diferenciales y ...s Numérico | 15         | Análisis Matemático             | 100              | 6                |          |             |                 |
|                |                                                               |                                          |            |                                 | <b>100</b>       | <b>6</b>         |          |             |                 |
|                | <b>IdActiv</b>                                                | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>               | <b>Grp.Aut.</b>  |                  |          |             |                 |
|                | 1710034 B                                                     | Clases Teóricas-Prácticas                | 60         | 1                               | 1                |                  |          |             |                 |
| <b>2400049</b> | <b>Análisis Numérico de Ecuaciones Diferenciales</b>          |                                          |            |                                 |                  | <b>5 C1 Opt.</b> | <b>6</b> | <b>ects</b> | <b>60 h 8 a</b> |
|                | Asignatura Transversal dependiente de 1710035                 |                                          |            |                                 |                  |                  |          |             |                 |
|                | <b>1710035 Grado en Matemáticas</b>                           |                                          |            |                                 |                  |                  |          |             |                 |
|                | <b>D</b>                                                      | <b>Departamento</b>                      | <b>A</b>   | <b>Área</b>                     | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>      |          |             |                 |
|                | I0A4                                                          | Ecuaciones Diferenciales y ...s Numérico | 15         | Análisis Matemático             | 100              | 6                |          |             |                 |
|                |                                                               |                                          |            |                                 | <b>100</b>       | <b>6</b>         |          |             |                 |
|                | <b>IdActiv</b>                                                | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>               | <b>Grp.Aut.</b>  |                  |          |             |                 |
|                | 1710035 B                                                     | Clases Teóricas-Prácticas                | 30         | 1                               | 1                |                  |          |             |                 |
|                | 1710035 G                                                     | Prácticas de Informática                 | 30         | 3                               | 3                |                  |          |             |                 |
| <b>2400050</b> | <b>Astrofísica</b>                                            |                                          |            |                                 |                  | <b>5 C1 Opt.</b> | <b>6</b> | <b>ects</b> | <b>60 h 3 a</b> |
|                | Asignatura Transversal dependiente de 1620024                 |                                          |            |                                 |                  |                  |          |             |                 |
|                | <b>1620024 Grado en Física</b>                                |                                          |            |                                 |                  |                  |          |             |                 |

|                |                                               |                                          |            |                                                      |                  |             |             |
|----------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------|------------------|-------------|-------------|
|                | <b>D</b>                                      | <b>Departamento</b>                      | <b>A</b>   | <b>Área</b>                                          | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b> |             |
|                | I043                                          | Física Atómica, Molecular y Nuclear      | 38         | Astronomía y Astrofísica                             | 100              | 6           |             |
|                |                                               |                                          |            |                                                      | <b>100</b>       | <b>6</b>    |             |
|                | <b>IdActiv</b>                                | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                                    | <b>Grp.Aut.</b>  |             |             |
|                | 1620024 B                                     | Clases Teóricas-Prácticas                | 60         | 2                                                    | 2                |             |             |
| <b>2400051</b> | <b>Biofísica</b>                              |                                          |            |                                                      | <b>5 C1 Opt.</b> | <b>6</b>    | <b>3 a</b>  |
|                | Asignatura Transversal dependiente de 1620025 |                                          |            |                                                      |                  |             |             |
|                | <b>1620025 Grado en Física</b>                |                                          |            |                                                      |                  |             |             |
|                | <b>D</b>                                      | <b>Departamento</b>                      | <b>A</b>   | <b>Área</b>                                          | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b> |             |
|                | I028                                          | Electrónica y Electromagnetismo          | 247        | Electromagnetismo                                    | 16.66            | 1.00        |             |
|                | I028                                          | Electrónica y Electromagnetismo          | 250        | Electrónica                                          | 16.66            | 1.00        |             |
|                | I043                                          | Física Atómica, Molecular y Nuclear      | 390        | Física Atómica, Molecular y Nuclear                  | 16.66            | 1.00        |             |
|                | I043                                          | Física Atómica, Molecular y Nuclear      | 405        | Física Teórica                                       | 16.66            | 1.00        |             |
|                | I044                                          | Física de la Materia Condensada          | 395        | Física de la Materia Condensada                      | 33.33            | 2.00        |             |
|                |                                               |                                          |            |                                                      | <b>99,97</b>     | <b>6,00</b> |             |
|                | <b>IdActiv</b>                                | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                                    | <b>Grp.Aut.</b>  |             |             |
|                | 1620025 B                                     | Clases Teóricas-Prácticas                | 60         | 1                                                    | 1                |             |             |
| <b>2400052</b> | <b>Ciencias de la Computación</b>             |                                          |            |                                                      | <b>5 C1 Opt.</b> | <b>6</b>    | <b>1 a</b>  |
|                | Asignatura Transversal dependiente de 1710037 |                                          |            |                                                      |                  |             |             |
|                | <b>1710037 Grado en Matemáticas</b>           |                                          |            |                                                      |                  |             |             |
|                | <b>D</b>                                      | <b>Departamento</b>                      | <b>A</b>   | <b>Área</b>                                          | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b> |             |
|                | I0A0                                          | Ciencias de la Computación ...Artificial | 75         | Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial | 100              | 6           |             |
|                |                                               |                                          |            |                                                      | <b>100</b>       | <b>6</b>    |             |
|                | <b>IdActiv</b>                                | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                                    | <b>Grp.Aut.</b>  |             |             |
|                | 1710037 B                                     | Clases Teóricas-Prácticas                | 60         | 1                                                    | 1                |             |             |
| <b>2400053</b> | <b>Ecuaciones en Derivadas Parciales</b>      |                                          |            |                                                      | <b>5 C1 Opt.</b> | <b>6</b>    | <b>11 a</b> |
|                | Asignatura Transversal dependiente de 1710039 |                                          |            |                                                      |                  |             |             |
|                | <b>1710039 Grado en Matemáticas</b>           |                                          |            |                                                      |                  |             |             |
|                | <b>D</b>                                      | <b>Departamento</b>                      | <b>A</b>   | <b>Área</b>                                          | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b> |             |
|                | I0A4                                          | Ecuaciones Diferenciales y ...s Numérico | 15         | Análisis Matemático                                  | 100              | 6           |             |
|                |                                               |                                          |            |                                                      | <b>100</b>       | <b>6</b>    |             |
|                | <b>IdActiv</b>                                | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                                    | <b>Grp.Aut.</b>  |             |             |
|                | 1710039 B                                     | Clases Teóricas-Prácticas                | 60         | 2                                                    | 2                |             |             |
| <b>2400055</b> | <b>Electromagnetismo Aplicado (EE)</b>        |                                          |            |                                                      | <b>5 C1 Opt.</b> | <b>6</b>    | <b>0 a</b>  |
|                | Asignatura Transversal dependiente de 1620028 |                                          |            |                                                      |                  |             |             |
|                | <b>1620028 Grado en Física</b>                |                                          |            |                                                      |                  |             |             |
|                | <b>D</b>                                      | <b>Departamento</b>                      | <b>A</b>   | <b>Área</b>                                          | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b> |             |
|                | I028                                          | Electrónica y Electromagnetismo          | 247        | Electromagnetismo                                    | 100              | 6           |             |
|                |                                               |                                          |            |                                                      | <b>100</b>       | <b>6</b>    |             |
|                | <b>IdActiv</b>                                | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                                    | <b>Grp.Aut.</b>  |             |             |
|                | 1620028 B                                     | Clases Teóricas-Prácticas                | 60         | 1                                                    | 1                |             |             |
| <b>2400056</b> | <b>Física Atómica y Molecular (FAMN)</b>      |                                          |            |                                                      | <b>5 C1 Opt.</b> | <b>6</b>    | <b>9 a</b>  |
|                | Asignatura Transversal dependiente de 1620029 |                                          |            |                                                      |                  |             |             |
|                | <b>1620029 Grado en Física</b>                |                                          |            |                                                      |                  |             |             |
|                | <b>D</b>                                      | <b>Departamento</b>                      | <b>A</b>   | <b>Área</b>                                          | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b> |             |
|                | I043                                          | Física Atómica, Molecular y Nuclear      | 390        | Física Atómica, Molecular y Nuclear                  | 100              | 6           |             |
|                |                                               |                                          |            |                                                      | <b>100</b>       | <b>6</b>    |             |

| IdActiv   | Actividad                 | HLA | Grp. Prop. | Grp.Aut. |
|-----------|---------------------------|-----|------------|----------|
| 1620029 B | Clases Teóricas-Prácticas | 60  | 1          | 1        |

#### 2400057 Física de Materiales (FMC)

5 C1 Opt. 6 ects 60 h 0 a

Asignatura Transversal dependiente de 1620031

##### 1620031 Grado en Física

| D    | Departamento                    | A   | Área                            | % Partic. | UXXI |
|------|---------------------------------|-----|---------------------------------|-----------|------|
| I044 | Física de la Materia Condensada | 395 | Física de la Materia Condensada | 100       | 6    |
|      |                                 |     |                                 | 100       | 6    |

| IdActiv   | Actividad                 | HLA | Grp. Prop. | Grp.Aut. |
|-----------|---------------------------|-----|------------|----------|
| 1620031 B | Clases Teóricas-Prácticas | 60  | 1          | 1        |

#### 2400058 Geometría Aplicada

5 C1 Opt. 6 ects 60 h 5 a

Asignatura Transversal dependiente de 1710040

##### 1710040 Grado en Matemáticas

| D    | Departamento          | A   | Área                  | % Partic. | UXXI |
|------|-----------------------|-----|-----------------------|-----------|------|
| I0B0 | Geometría y Topología | 440 | Geometría y Topología | 100       | 6    |
|      |                       |     |                       | 100       | 6    |

| IdActiv   | Actividad                 | HLA | Grp. Prop. | Grp.Aut. |
|-----------|---------------------------|-----|------------|----------|
| 1710040 B | Clases Teóricas-Prácticas | 30  | 2          | 2        |
| 1710040 G | Prácticas de Informática  | 30  | 4          | 4        |

#### 2400060 Modelos de la Investigación Operativa

5 C1 Opt. 6 ects 60 h 0 a

Asignatura Transversal dependiente de 1710042

##### 1710042 Grado en Matemáticas

| D    | Departamento                          | A   | Área                                  | % Partic. | UXXI |
|------|---------------------------------------|-----|---------------------------------------|-----------|------|
| I031 | Estadística e Investigación Operativa | 265 | Estadística e Investigación Operativa | 100       | 6    |
|      |                                       |     |                                       | 100       | 6    |

| IdActiv   | Actividad                 | HLA | Grp. Prop. | Grp.Aut. |
|-----------|---------------------------|-----|------------|----------|
| 1710042 B | Clases Teóricas-Prácticas | 30  | 1          | 1        |
| 1710042 C | Clases Prácticas en aula  | 20  | 3          | 3        |
| 1710042 G | Prácticas de Informática  | 10  | 3          | 3        |

#### 2400061 Sensores y Procesado de Señal (EE)

5 C1 Opt. 6 ects 60 h 0 a

Asignatura Transversal dependiente de 1620038

##### 1620038 Grado en Física

| D    | Departamento                    | A   | Área        | % Partic. | UXXI |
|------|---------------------------------|-----|-------------|-----------|------|
| I028 | Electrónica y Electromagnetismo | 250 | Electrónica | 100       | 6    |
|      |                                 |     |             | 100       | 6    |

| IdActiv   | Actividad                 | HLA | Grp. Prop. | Grp.Aut. |
|-----------|---------------------------|-----|------------|----------|
| 1620038 B | Clases Teóricas-Prácticas | 45  | 1          | 1        |
| 1620038 E | Prácticas de Laboratorio  | 15  | 1          | 1        |

#### 2400063 Teoría Analítica de Números

5 C1 Opt. 6 ects 60 h 1 a

Asignatura Transversal dependiente de 1710043

##### 1710043 Grado en Matemáticas

| D    | Departamento        | A  | Área                | % Partic. | UXXI |
|------|---------------------|----|---------------------|-----------|------|
| I002 | Análisis Matemático | 15 | Análisis Matemático | 100       | 6    |
|      |                     |    |                     | 100       | 6    |

| IdActiv   | Actividad                 | HLA | Grp. Prop. | Grp.Aut. |
|-----------|---------------------------|-----|------------|----------|
| 1710043 B | Clases Teóricas-Prácticas | 56  | 2          | 2        |
| 1710043 G | Prácticas de Informática  | 4   | 2          | 2        |

|                |                                               |            |                                                      |                  |                    |           |             |              |             |
|----------------|-----------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------|------------------|--------------------|-----------|-------------|--------------|-------------|
| <b>2400064</b> | <b>Variedades Diferenciables</b>              |            |                                                      |                  | <b>5 C1 Opt.</b>   | <b>6</b>  | <b>ects</b> | <b>60 h</b>  | <b>0 a</b>  |
|                | Asignatura Transversal dependiente de 1710046 |            |                                                      |                  |                    |           |             |              |             |
|                | <b>1710046 Grado en Matemáticas</b>           |            |                                                      |                  |                    |           |             |              |             |
| <b>D</b>       | <b>Departamento</b>                           | <b>A</b>   | <b>Área</b>                                          | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>        |           |             |              |             |
| I0B0           | Geometría y Topología                         | 440        | Geometría y Topología                                | 100              | 6                  |           |             |              |             |
|                |                                               |            |                                                      | <b>100</b>       | <b>6</b>           |           |             |              |             |
| <b>IdActiv</b> | <b>Actividad</b>                              | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                                    | <b>Grp.Aut.</b>  |                    |           |             |              |             |
| 1710046 B      | Clases Teóricas-Prácticas                     | 60         | 1                                                    | 1                |                    |           |             |              |             |
| <b>2400072</b> | <b>Física Nuclear y de Partículas</b>         |            |                                                      |                  | <b>5 C2 Oblg.</b>  | <b>6</b>  | <b>ects</b> | <b>60 h</b>  | <b>19 a</b> |
|                | Asignatura Transversal dependiente de 1620032 |            |                                                      |                  |                    |           |             |              |             |
|                | <b>1620032 Grado en Física</b>                |            |                                                      |                  |                    |           |             |              |             |
| <b>D</b>       | <b>Departamento</b>                           | <b>A</b>   | <b>Área</b>                                          | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>        |           |             |              |             |
| I043           | Física Atómica, Molecular y Nuclear           | 390        | Física Atómica, Molecular y Nuclear                  | 100              | 6                  |           |             |              |             |
|                |                                               |            |                                                      | <b>100</b>       | <b>6</b>           |           |             |              |             |
| <b>IdActiv</b> | <b>Actividad</b>                              | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                                    | <b>Grp.Aut.</b>  |                    |           |             |              |             |
| 1620032 B      | Clases Teóricas-Prácticas                     | 60         | 3                                                    | 3                |                    |           |             |              |             |
| <b>2400077</b> | <b>Técnicas Experimentales II</b>             |            |                                                      |                  | <b>5 C2 Oblg.</b>  | <b>6</b>  | <b>ects</b> | <b>60 h</b>  | <b>16 a</b> |
|                | Asignatura Transversal dependiente de 1620040 |            |                                                      |                  |                    |           |             |              |             |
|                | <b>1620040 Grado en Física</b>                |            |                                                      |                  |                    |           |             |              |             |
| <b>D</b>       | <b>Departamento</b>                           | <b>A</b>   | <b>Área</b>                                          | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>        |           |             |              |             |
| I028           | Electrónica y Electromagnetismo               | 247        | Electromagnetismo                                    | 50               | 3                  |           |             |              |             |
| I043           | Física Atómica, Molecular y Nuclear           | 390        | Física Atómica, Molecular y Nuclear                  | 50               | 3                  |           |             |              |             |
|                |                                               |            |                                                      | <b>100</b>       | <b>6</b>           |           |             |              |             |
| <b>IdActiv</b> | <b>Actividad</b>                              | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                                    | <b>Grp.Aut.</b>  |                    |           |             |              |             |
| 1620040 A      | Clases Teóricas                               | 9          | 1                                                    | 1                |                    |           |             |              |             |
| 1620040 B      | Clases Teóricas-Prácticas                     | 10         | 2                                                    | 2                |                    |           |             |              |             |
| 1620040 E      | Prácticas de Laboratorio                      | 35         | 10                                                   | 10               |                    |           |             |              |             |
| 1620040 G      | Prácticas de Informática                      | 6          | 3                                                    | 3                |                    |           |             |              |             |
| <b>2400078</b> | <b>Trabajo Fin de Grado</b>                   |            |                                                      |                  | <b>5 C2 T.Fin.</b> | <b>12</b> | <b>ects</b> | <b>120 h</b> | <b>18 a</b> |
| <b>D</b>       | <b>Departamento</b>                           | <b>A</b>   | <b>Área</b>                                          | <b>Nº alum.</b>  | <b>UXXI</b>        |           |             |              |             |
| I002           | Análisis Matemático                           | 15         | Análisis Matemático                                  | 1                | 0.75               |           |             |              |             |
| I0A0           | Ciencias de la Computación ...Artificial      | 75         | Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial | 1                | 0.75               |           |             |              |             |
| I0A4           | Ecuaciones Diferenciales y ...s Numérico      | 15         | Análisis Matemático                                  | 4                | 3                  |           |             |              |             |
| I031           | Estadística e Investigación Operativa         | 265        | Estadística e Investigación Operativa                | 3                | 2.25               |           |             |              |             |
| I042           | Física Aplicada I                             | 385        | Física Aplicada                                      | 1                | 0.75               |           |             |              |             |
| I043           | Física Atómica, Molecular y Nuclear           | 38         | Astronomía y Astrofísica                             | 1                | 0.75               |           |             |              |             |
| I043           | Física Atómica, Molecular y Nuclear           | 390        | Física Atómica, Molecular y Nuclear                  | 3                | 2.25               |           |             |              |             |
| I044           | Física de la Materia Condensada               | 395        | Física de la Materia Condensada                      | 2                | 1.50               |           |             |              |             |
|                |                                               |            |                                                      | <b>16</b>        | <b>12</b>          |           |             |              |             |
| <b>IdActiv</b> | <b>Actividad</b>                              | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                                    | <b>Grp.Aut.</b>  |                    |           |             |              |             |
| 2400078 K      | Trabajos dirigidos académic.                  | 120        | 1                                                    | 1                |                    |           |             |              |             |

## Grupos autorizados 2024/25 del Plan Doble Grado en Química y en Ingeniería de Materiales

Datos a 21-05-2024 14:46

**Facultad de Física/Facultad de Química  
Química / Ingeniería de Materiales (Doble Grado)**

| Cód.                                          | Asignatura                              | Cur                      | Tipo                            | Créd       | HL       | Alum       |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------|---------------------------------|------------|----------|------------|
| 2320008                                       | Operaciones Básicas de Laboratorio      | 1 A Bás.                 |                                 | 6          | ects     | 58 h 18 a  |
| Asignatura Transversal dependiente de 1770007 |                                         |                          |                                 |            |          |            |
| 1770007 Grado en Química                      |                                         |                          |                                 |            |          |            |
| D                                             | Departamento                            | A                        | Área                            | % Partic.  | UXXI     |            |
| 1076                                          | Química Analítica                       | 750                      | Química Analítica               | 25         | 1.50     |            |
| 1077                                          | Química Física                          | 755                      | Química Física                  | 25         | 1.50     |            |
| 1078                                          | Química Inorgánica                      | 760                      | Química Inorgánica              | 25         | 1.50     |            |
| 1079                                          | Química Orgánica                        | 765                      | Química Orgánica                | 25         | 1.50     |            |
|                                               |                                         |                          |                                 | 100        | 6        |            |
|                                               |                                         |                          |                                 |            |          |            |
| IdActiv                                       |                                         | Actividad                | HLA                             | Grp. Prop. | Grp.Aut. |            |
| 1770007 E                                     |                                         | Prácticas de Laboratorio | 58                              | 16         | 16       |            |
| 2320009                                       | Química General                         | 1 A Bás.                 |                                 | 18         | ects     | 142 h 25 a |
| Asignatura Transversal dependiente de 1770008 |                                         |                          |                                 |            |          |            |
| 1770008 Grado en Química                      |                                         |                          |                                 |            |          |            |
| D                                             | Departamento                            | A                        | Área                            | % Partic.  | UXXI     |            |
| 1076                                          | Química Analítica                       | 750                      | Química Analítica               | 25         | 4.50     |            |
| 1077                                          | Química Física                          | 755                      | Química Física                  | 25         | 4.50     |            |
| 1078                                          | Química Inorgánica                      | 760                      | Química Inorgánica              | 25         | 4.50     |            |
| 1079                                          | Química Orgánica                        | 765                      | Química Orgánica                | 25         | 4.50     |            |
|                                               |                                         |                          |                                 | 100        | 18       |            |
|                                               |                                         |                          |                                 |            |          |            |
| IdActiv                                       |                                         | Actividad                | HLA                             | Grp. Prop. | Grp.Aut. |            |
| 1770008 A                                     |                                         | Clases Teóricas          | 112                             | 4          | 4        |            |
| 1770008 D                                     |                                         | Clases en Seminario      | 24                              | 14         | 14       |            |
| 1770008 G                                     |                                         | Prácticas de Informática | 6                               | 10         | 10       |            |
| 2320001                                       | Biología                                | 1 C1 Bás.                |                                 | 6          | ects     | 50 h 20 a  |
| Asignatura Transversal dependiente de 1770001 |                                         |                          |                                 |            |          |            |
| 1770001 Grado en Química                      |                                         |                          |                                 |            |          |            |
| D                                             | Departamento                            | A                        | Área                            | % Partic.  | UXXI     |            |
| 1008                                          | Bioquímica Vegetal y Biología Molecular | 60                       | Bioquímica y Biología Molecular | 100        | 6        |            |
|                                               |                                         |                          |                                 | 100        | 6        |            |
|                                               |                                         |                          |                                 |            |          |            |
| IdActiv                                       |                                         | Actividad                | HLA                             | Grp. Prop. | Grp.Aut. |            |
| 1770001 A                                     |                                         | Clases Teóricas          | 28                              | 4          | 4        |            |
| 1770001 D                                     |                                         | Clases en Seminario      | 8                               | 10         | 10       |            |
| 1770001 E                                     |                                         | Prácticas de Laboratorio | 14                              | 11         | 11       |            |
| 2320003                                       | Física I                                | 1 C1 Bás.                |                                 | 6          | ects     | 50 h 19 a  |
| Asignatura Transversal dependiente de 1770004 |                                         |                          |                                 |            |          |            |
| 1770004 Grado en Química                      |                                         |                          |                                 |            |          |            |
| D                                             | Departamento                            | A                        | Área                            | % Partic.  | UXXI     |            |
|                                               |                                         |                          |                                 | 100        | 6        |            |

|                                               |                                          |                           |     |                                 |          |           |           |   |      |      |      |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------|-----|---------------------------------|----------|-----------|-----------|---|------|------|------|
| 1770004 Grado en Química                      |                                          |                           |     |                                 |          |           |           |   |      |      |      |
| D                                             | Departamento                             |                           | A   | Área                            |          | % Partic. | UXXI      |   |      |      |      |
| I044                                          | Física de la Materia Condensada          |                           | 395 | Física de la Materia Condensada |          | 100       | 6         |   |      |      |      |
|                                               |                                          |                           |     |                                 |          | 100       | 6         |   |      |      |      |
|                                               |                                          |                           |     |                                 |          |           |           |   |      |      |      |
|                                               | IdActiv                                  | Actividad                 | HLA | Grp. Prop.                      | Grp.Aut. |           |           |   |      |      |      |
|                                               | 1770004 A                                | Clases Teóricas           | 28  | 4                               | 4        |           |           |   |      |      |      |
|                                               | 1770004 D                                | Clases en Seminario       | 14  | 12                              | 12       |           |           |   |      |      |      |
|                                               | 1770004 E                                | Prácticas de Laboratorio  | 8   | 19                              | 19       |           |           |   |      |      |      |
|                                               |                                          |                           |     |                                 |          |           |           |   |      |      |      |
| 2320006 Matemáticas I                         |                                          |                           |     |                                 |          |           | 1 C1 Bás. | 9 | ects | 90 h | 17 a |
| Asignatura Transversal dependiente de 2220003 |                                          |                           |     |                                 |          |           |           |   |      |      |      |
| 2220003 Grado en Ingeniería de Materiales     |                                          |                           |     |                                 |          |           |           |   |      |      |      |
| D                                             | Departamento                             |                           | A   | Área                            |          | % Partic. | UXXI      |   |      |      |      |
| I001                                          | Álgebra                                  |                           | 5   | Álgebra                         |          | 33.33     | 3.00      |   |      |      |      |
| I002                                          | Análisis Matemático                      |                           | 15  | Análisis Matemático             |          | 66.66     | 6.00      |   |      |      |      |
|                                               |                                          |                           |     |                                 |          | 99,99     | 9,00      |   |      |      |      |
|                                               |                                          |                           |     |                                 |          |           |           |   |      |      |      |
|                                               | IdActiv                                  | Actividad                 | HLA | Grp. Prop.                      | Grp.Aut. |           |           |   |      |      |      |
|                                               | 2220003 B                                | Clases Teóricas-Prácticas | 90  | 1                               | 1        |           |           |   |      |      |      |
|                                               |                                          |                           |     |                                 |          |           |           |   |      |      |      |
| 2320002 Cristalografía                        |                                          |                           |     |                                 |          |           | 1 C2 Bás. | 6 | ects | 50 h | 27 a |
| Asignatura Transversal dependiente de 1770002 |                                          |                           |     |                                 |          |           |           |   |      |      |      |
| 1770002 Grado en Química                      |                                          |                           |     |                                 |          |           |           |   |      |      |      |
| D                                             | Departamento                             |                           | A   | Área                            |          | % Partic. | UXXI      |   |      |      |      |
| I084                                          | Cristalografía, Mineralogía...a Agrícola |                           | 120 | Cristalografía y Mineralogía    |          | 100       | 6         |   |      |      |      |
|                                               |                                          |                           |     |                                 |          | 100       | 6         |   |      |      |      |
|                                               |                                          |                           |     |                                 |          |           |           |   |      |      |      |
|                                               | IdActiv                                  | Actividad                 | HLA | Grp. Prop.                      | Grp.Aut. |           |           |   |      |      |      |
|                                               | 1770002 A                                | Clases Teóricas           | 28  | 4                               | 4        |           |           |   |      |      |      |
|                                               | 1770002 D                                | Clases en Seminario       | 8   | 14                              | 14       |           |           |   |      |      |      |
|                                               | 1770002 E                                | Prácticas de Laboratorio  | 14  | 14                              | 14       |           |           |   |      |      |      |
|                                               |                                          |                           |     |                                 |          |           |           |   |      |      |      |
| 2320004 Física II                             |                                          |                           |     |                                 |          |           | 1 C2 Bás. | 6 | ects | 50 h | 26 a |
| Asignatura Transversal dependiente de 1770005 |                                          |                           |     |                                 |          |           |           |   |      |      |      |
| 1770005 Grado en Química                      |                                          |                           |     |                                 |          |           |           |   |      |      |      |
| D                                             | Departamento                             |                           | A   | Área                            |          | % Partic. | UXXI      |   |      |      |      |
| I028                                          | Electrónica y Electromagnetismo          |                           | 247 | Electromagnetismo               |          | 100       | 6         |   |      |      |      |
|                                               |                                          |                           |     |                                 |          | 100       | 6         |   |      |      |      |
|                                               |                                          |                           |     |                                 |          |           |           |   |      |      |      |
|                                               | IdActiv                                  | Actividad                 | HLA | Grp. Prop.                      | Grp.Aut. |           |           |   |      |      |      |
|                                               | 1770005 A                                | Clases Teóricas           | 28  | 4                               | 4        |           |           |   |      |      |      |
|                                               | 1770005 D                                | Clases en Seminario       | 8   | 14                              | 14       |           |           |   |      |      |      |
|                                               | 1770005 E                                | Prácticas de Laboratorio  | 14  | 18                              | 18       |           |           |   |      |      |      |
|                                               |                                          |                           |     |                                 |          |           |           |   |      |      |      |
| 2320005 Fundamentos de Economía y Empresa     |                                          |                           |     |                                 |          |           | 1 C2 Bás. | 6 | ects | 60 h | 15 a |
| Asignatura Transversal dependiente de 2220006 |                                          |                           |     |                                 |          |           |           |   |      |      |      |
| 2220006 Grado en Ingeniería de Materiales     |                                          |                           |     |                                 |          |           |           |   |      |      |      |
| D                                             | Departamento                             |                           | A   | Área                            |          | % Partic. | UXXI      |   |      |      |      |
| IOE5                                          | Análisis Económico y Economía Política   |                           | 225 | Economía Aplicada               |          | 100       | 6         |   |      |      |      |
|                                               |                                          |                           |     |                                 |          | 100       | 6         |   |      |      |      |
|                                               |                                          |                           |     |                                 |          |           |           |   |      |      |      |
|                                               | IdActiv                                  | Actividad                 | HLA | Grp. Prop.                      | Grp.Aut. |           |           |   |      |      |      |
|                                               | 2220006 B                                | Clases Teóricas-Prácticas | 60  | 1                               | 1        |           |           |   |      |      |      |
|                                               |                                          |                           |     |                                 |          |           |           |   |      |      |      |
| 2320007 Matemáticas II                        |                                          |                           |     |                                 |          |           | 1 C2 Bás. | 6 | ects | 60 h | 17 a |
| Asignatura Transversal dependiente de 2220007 |                                          |                           |     |                                 |          |           |           |   |      |      |      |
| 2220007 Grado en Ingeniería de Materiales     |                                          |                           |     |                                 |          |           |           |   |      |      |      |

|                |                                                  |                                     |            |                          |                  |                   |                             |
|----------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------|------------|--------------------------|------------------|-------------------|-----------------------------|
|                | <b>D</b>                                         | <b>Departamento</b>                 | <b>A</b>   | <b>Área</b>              | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>       |                             |
|                | I043                                             | Física Atómica, Molecular y Nuclear | 38         | Astronomía y Astrofísica | 25               | 1.50              |                             |
|                | I043                                             | Física Atómica, Molecular y Nuclear | 405        | Física Teórica           | 75               | 4.50              |                             |
|                |                                                  |                                     |            |                          | <b>100</b>       | <b>6</b>          |                             |
|                | <b>IdActiv</b>                                   | <b>Actividad</b>                    | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>        | <b>Grp.Aut.</b>  |                   |                             |
|                | 2220007                                          | B Clases Teóricas-Prácticas         | 60         | 1                        | 1                |                   |                             |
| <b>2320010</b> | <b>Química Analítica I</b>                       |                                     |            |                          |                  | <b>2 A Oblg.</b>  | <b>13.5 ects 113 h 22 a</b> |
|                | Asignatura Transversal dependiente de 1770010    |                                     |            |                          |                  |                   |                             |
|                | <b>1770010 Grado en Química</b>                  |                                     |            |                          |                  |                   |                             |
|                | <b>D</b>                                         | <b>Departamento</b>                 | <b>A</b>   | <b>Área</b>              | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>       |                             |
|                | I076                                             | Química Analítica                   | 750        | Química Analítica        | 100              | 13.50             |                             |
|                |                                                  |                                     |            |                          | <b>100</b>       | <b>13,50</b>      |                             |
|                | <b>IdActiv</b>                                   | <b>Actividad</b>                    | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>        | <b>Grp.Aut.</b>  |                   |                             |
|                | 1770010                                          | A Clases Teóricas                   | 57         | 4                        | 4                |                   |                             |
|                | 1770010                                          | D Clases en Seminario               | 16         | 12                       | 12               |                   |                             |
|                | 1770010                                          | E Prácticas de Laboratorio          | 32         | 15                       | 14               |                   |                             |
|                | 1770010                                          | G Prácticas de Informática          | 8          | 9                        | 9                |                   |                             |
| <b>2320011</b> | <b>Química Inorgánica I</b>                      |                                     |            |                          |                  | <b>2 A Oblg.</b>  | <b>13.5 ects 113 h 18 a</b> |
|                | Asignatura Transversal dependiente de 1770013    |                                     |            |                          |                  |                   |                             |
|                | <b>1770013 Grado en Química</b>                  |                                     |            |                          |                  |                   |                             |
|                | <b>D</b>                                         | <b>Departamento</b>                 | <b>A</b>   | <b>Área</b>              | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>       |                             |
|                | I078                                             | Química Inorgánica                  | 760        | Química Inorgánica       | 100              | 13.50             |                             |
|                |                                                  |                                     |            |                          | <b>100</b>       | <b>13,50</b>      |                             |
|                | <b>IdActiv</b>                                   | <b>Actividad</b>                    | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>        | <b>Grp.Aut.</b>  |                   |                             |
|                | 1770013                                          | A Clases Teóricas                   | 57         | 4                        | 4                |                   |                             |
|                | 1770013                                          | D Clases en Seminario               | 16         | 10                       | 10               |                   |                             |
|                | 1770013                                          | E Prácticas de Laboratorio          | 40         | 14                       | 14               |                   |                             |
| <b>2320012</b> | <b>Informática y Diseño Gráfico</b>              |                                     |            |                          |                  | <b>2 C1 Bás.</b>  | <b>9 ects 90 h 15 a</b>     |
|                | Asignatura Transversal dependiente de 2220002    |                                     |            |                          |                  |                   |                             |
|                | <b>2220002 Grado en Ingeniería de Materiales</b> |                                     |            |                          |                  |                   |                             |
|                | <b>D</b>                                         | <b>Departamento</b>                 | <b>A</b>   | <b>Área</b>              | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>       |                             |
|                | I028                                             | Electrónica y Electromagnetismo     | 250        | Electrónica              | 100              | 9                 |                             |
|                |                                                  |                                     |            |                          | <b>100</b>       | <b>9</b>          |                             |
|                | <b>IdActiv</b>                                   | <b>Actividad</b>                    | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>        | <b>Grp.Aut.</b>  |                   |                             |
|                | 2220002                                          | B Clases Teóricas-Prácticas         | 60         | 2                        | 2                |                   |                             |
|                | 2220002                                          | G Prácticas de Informática          | 30         | 3                        | 3                |                   |                             |
| <b>2320013</b> | <b>Química Física I</b>                          |                                     |            |                          |                  | <b>2 C1 Oblg.</b> | <b>7.5 ects 62 h 20 a</b>   |
|                | Asignatura Transversal dependiente de 1770011    |                                     |            |                          |                  |                   |                             |
|                | <b>1770011 Grado en Química</b>                  |                                     |            |                          |                  |                   |                             |
|                | <b>D</b>                                         | <b>Departamento</b>                 | <b>A</b>   | <b>Área</b>              | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>       |                             |
|                | I077                                             | Química Física                      | 755        | Química Física           | 100              | 7.50              |                             |
|                |                                                  |                                     |            |                          | <b>100</b>       | <b>7,50</b>       |                             |
|                | <b>IdActiv</b>                                   | <b>Actividad</b>                    | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>        | <b>Grp.Aut.</b>  |                   |                             |
|                | 1770011                                          | A Clases Teóricas                   | 28         | 4                        | 4                |                   |                             |
|                | 1770011                                          | C Clases Prácticas en aula          | 4          | 8                        | 4                |                   |                             |
|                | 1770011                                          | D Clases en Seminario               | 10         | 13                       | 13               |                   |                             |
|                | 1770011                                          | E Prácticas de Laboratorio          | 20         | 16                       | 16               |                   |                             |
| <b>2320014</b> | <b>Química Orgánica I</b>                        |                                     |            |                          |                  | <b>2 C1 Oblg.</b> | <b>9 ects 70 h 23 a</b>     |

Asignatura Transversal dependiente de 1770014

**1770014 Grado en Química**

| D    | Departamento     | A   | Área             | % Partic.  | UXXI     |
|------|------------------|-----|------------------|------------|----------|
| I079 | Química Orgánica | 765 | Química Orgánica | 100        | 9        |
|      |                  |     |                  | <b>100</b> | <b>9</b> |

| IdActiv   | Actividad                | HLA | Grp. Prop. | Grp.Aut. |
|-----------|--------------------------|-----|------------|----------|
| 1770014 A | Clases Teóricas          | 43  | 4          | 4        |
| 1770014 D | Clases en Seminario      | 12  | 13         | 13       |
| 1770014 E | Prácticas de Laboratorio | 15  | 16         | 16       |

**2320015 Bioquímica**

**2 C2 Oblg. 6 ects 50 h 20 a**

Asignatura Transversal dependiente de 1770037

**1770037 Grado en Química**

| D    | Departamento                            | A  | Área                            | % Partic.  | UXXI     |
|------|-----------------------------------------|----|---------------------------------|------------|----------|
| I008 | Bioquímica Vegetal y Biología Molecular | 60 | Bioquímica y Biología Molecular | 100        | 6        |
|      |                                         |    |                                 | <b>100</b> | <b>6</b> |

| IdActiv   | Actividad                | HLA | Grp. Prop. | Grp.Aut. |
|-----------|--------------------------|-----|------------|----------|
| 1770037 A | Clases Teóricas          | 28  | 4          | 4        |
| 1770037 D | Clases en Seminario      | 8   | 9          | 9        |
| 1770037 E | Prácticas de Laboratorio | 14  | 10         | 10       |

**2320016 Química Biológica**

**2 C2 Oblg. 3 ects 25 h 21 a**

Asignatura Transversal dependiente de 1770038

**1770038 Grado en Química**

| D    | Departamento     | A   | Área             | % Partic.  | UXXI     |
|------|------------------|-----|------------------|------------|----------|
| I079 | Química Orgánica | 765 | Química Orgánica | 100        | 3        |
|      |                  |     |                  | <b>100</b> | <b>3</b> |

| IdActiv   | Actividad                | HLA | Grp. Prop. | Grp.Aut. |
|-----------|--------------------------|-----|------------|----------|
| 1770038 A | Clases Teóricas          | 15  | 4          | 4        |
| 1770038 C | Clases Prácticas en aula | 6   | 8          | 8        |
| 1770038 D | Clases en Seminario      | 4   | 10         | 10       |

**2320017 Química Física II**

**2 C2 Oblg. 7.5 ects 62 h 21 a**

Asignatura Transversal dependiente de 1770012

**1770012 Grado en Química**

| D    | Departamento   | A   | Área           | % Partic.  | UXXI        |
|------|----------------|-----|----------------|------------|-------------|
| I077 | Química Física | 755 | Química Física | 100        | 7.50        |
|      |                |     |                | <b>100</b> | <b>7,50</b> |

| IdActiv   | Actividad                | HLA | Grp. Prop. | Grp.Aut. |
|-----------|--------------------------|-----|------------|----------|
| 1770012 A | Clases Teóricas          | 28  | 4          | 4        |
| 1770012 C | Clases Prácticas en aula | 4   | 8          | 4        |
| 1770012 D | Clases en Seminario      | 10  | 13         | 13       |
| 1770012 G | Prácticas de Informática | 20  | 11         | 11       |

**2320018 Química Analítica II**

**3 A Oblg. 10.5 ects 87 h 14 a**

Asignatura Transversal dependiente de 1770016

**1770016 Grado en Química**

| D    | Departamento      | A   | Área              | % Partic.  | UXXI         |
|------|-------------------|-----|-------------------|------------|--------------|
| I076 | Química Analítica | 750 | Química Analítica | 100        | 10.50        |
|      |                   |     |                   | <b>100</b> | <b>10,50</b> |

| IdActiv   | Actividad           | HLA | Grp. Prop. | Grp.Aut. |
|-----------|---------------------|-----|------------|----------|
| 1770016 A | Clases Teóricas     | 43  | 4          | 4        |
| 1770016 D | Clases en Seminario | 14  | 11         | 11       |

|                |                                                  |                                          |            |                                                    |                  |                   |             |             |                  |
|----------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------|------------------|-------------------|-------------|-------------|------------------|
|                | <b>IdActiv</b>                                   | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                                  | <b>Grp.Aut.</b>  |                   |             |             |                  |
|                | 1770016 E                                        | Prácticas de Laboratorio                 | 30         | 16                                                 | 16               |                   |             |             |                  |
| <b>2320019</b> | <b>Química Física III</b>                        |                                          |            |                                                    |                  | <b>3 A Oblg.</b>  | <b>9</b>    | <b>ects</b> | <b>76 h 12 a</b> |
|                | Asignatura Transversal dependiente de 1770017    |                                          |            |                                                    |                  |                   |             |             |                  |
|                | <b>1770017 Grado en Química</b>                  |                                          |            |                                                    |                  |                   |             |             |                  |
|                | <b>D</b>                                         | <b>Departamento</b>                      | <b>A</b>   | <b>Área</b>                                        | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>       |             |             |                  |
|                | I077                                             | Química Física                           | 755        | Química Física                                     | 100              | 9                 |             |             |                  |
|                |                                                  |                                          |            |                                                    | <b>100</b>       | <b>9</b>          |             |             |                  |
|                | <b>IdActiv</b>                                   | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                                  | <b>Grp.Aut.</b>  |                   |             |             |                  |
|                | 1770017 A                                        | Clases Teóricas                          | 42         | 4                                                  | 4                |                   |             |             |                  |
|                | 1770017 D                                        | Clases en Seminario                      | 14         | 11                                                 | 11               |                   |             |             |                  |
|                | 1770017 E                                        | Prácticas de Laboratorio                 | 20         | 16                                                 | 16               |                   |             |             |                  |
| <b>2320020</b> | <b>Química Inorgánica II</b>                     |                                          |            |                                                    |                  | <b>3 A Oblg.</b>  | <b>10.5</b> | <b>ects</b> | <b>87 h 13 a</b> |
|                | Asignatura Transversal dependiente de 1770018    |                                          |            |                                                    |                  |                   |             |             |                  |
|                | <b>1770018 Grado en Química</b>                  |                                          |            |                                                    |                  |                   |             |             |                  |
|                | <b>D</b>                                         | <b>Departamento</b>                      | <b>A</b>   | <b>Área</b>                                        | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>       |             |             |                  |
|                | I078                                             | Química Inorgánica                       | 760        | Química Inorgánica                                 | 100              | 10.50             |             |             |                  |
|                |                                                  |                                          |            |                                                    | <b>100</b>       | <b>10,50</b>      |             |             |                  |
|                | <b>IdActiv</b>                                   | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                                  | <b>Grp.Aut.</b>  |                   |             |             |                  |
|                | 1770018 A                                        | Clases Teóricas                          | 43         | 5                                                  | 5                |                   |             |             |                  |
|                | 1770018 D                                        | Clases en Seminario                      | 14         | 12                                                 | 12               |                   |             |             |                  |
|                | 1770018 E                                        | Prácticas de Laboratorio                 | 30         | 18                                                 | 18               |                   |             |             |                  |
| <b>2320021</b> | <b>Comportamiento Electrónico y Térmico</b>      |                                          |            |                                                    |                  | <b>3 C1 Oblg.</b> | <b>9</b>    | <b>ects</b> | <b>90 h 10 a</b> |
|                | Asignatura Transversal dependiente de 2220009    |                                          |            |                                                    |                  |                   |             |             |                  |
|                | <b>2220009 Grado en Ingeniería de Materiales</b> |                                          |            |                                                    |                  |                   |             |             |                  |
|                | <b>D</b>                                         | <b>Departamento</b>                      | <b>A</b>   | <b>Área</b>                                        | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>       |             |             |                  |
|                | I044                                             | Física de la Materia Condensada          | 395        | Física de la Materia Condensada                    | 100              | 9                 |             |             |                  |
|                |                                                  |                                          |            |                                                    | <b>100</b>       | <b>9</b>          |             |             |                  |
|                | <b>IdActiv</b>                                   | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                                  | <b>Grp.Aut.</b>  |                   |             |             |                  |
|                | 2220009 B                                        | Clases Teóricas-Prácticas                | 60         | 1                                                  | 1                |                   |             |             |                  |
|                | 2220009 E                                        | Prácticas de Laboratorio                 | 30         | 4                                                  | 5                |                   |             |             |                  |
| <b>2320022</b> | <b>Diagramas y Transformaciones de Fase</b>      |                                          |            |                                                    |                  | <b>3 C1 Oblg.</b> | <b>6</b>    | <b>ects</b> | <b>60 h 12 a</b> |
|                | Asignatura Transversal dependiente de 2220010    |                                          |            |                                                    |                  |                   |             |             |                  |
|                | <b>2220010 Grado en Ingeniería de Materiales</b> |                                          |            |                                                    |                  |                   |             |             |                  |
|                | <b>D</b>                                         | <b>Departamento</b>                      | <b>A</b>   | <b>Área</b>                                        | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>       |             |             |                  |
|                | I0G1                                             | Ingeniería y Ciencia de los...Transporte | 65         | Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica | 100              | 6                 |             |             |                  |
|                |                                                  |                                          |            |                                                    | <b>100</b>       | <b>6</b>          |             |             |                  |
|                | <b>IdActiv</b>                                   | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                                  | <b>Grp.Aut.</b>  |                   |             |             |                  |
|                | 2220010 B                                        | Clases Teóricas-Prácticas                | 45         | 1                                                  | 1                |                   |             |             |                  |
|                | 2220010 C                                        | Clases Prácticas en aula                 | 5          | 1                                                  | 1                |                   |             |             |                  |
|                | 2220010 E                                        | Prácticas de Laboratorio                 | 10         | 4                                                  | 4                |                   |             |             |                  |
| <b>2320023</b> | <b>Química Orgánica II</b>                       |                                          |            |                                                    |                  | <b>3 C1 Oblg.</b> | <b>9</b>    | <b>ects</b> | <b>81 h 16 a</b> |
|                | Asignatura Transversal dependiente de 1770019    |                                          |            |                                                    |                  |                   |             |             |                  |
|                | <b>1770019 Grado en Química</b>                  |                                          |            |                                                    |                  |                   |             |             |                  |
|                | <b>D</b>                                         | <b>Departamento</b>                      | <b>A</b>   | <b>Área</b>                                        | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>       |             |             |                  |
|                | I079                                             | Química Orgánica                         | 765        | Química Orgánica                                   | 100              | 9                 |             |             |                  |
|                |                                                  |                                          |            |                                                    | <b>100</b>       | <b>9</b>          |             |             |                  |
|                | <b>IdActiv</b>                                   | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                                  | <b>Grp.Aut.</b>  |                   |             |             |                  |

|                                                  | <table><tr><th><b>IdActiv</b></th><th><b>Actividad</b></th><th><b>HLA</b></th><th><b>Grp. Prop.</b></th><th><b>Grp.Aut.</b></th></tr><tr><td>1770019 A</td><td>Clases Teóricas</td><td>29</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>1770019 C</td><td>Clases Prácticas en aula</td><td>4</td><td>7</td><td>9</td></tr><tr><td>1770019 D</td><td>Clases en Seminario</td><td>8</td><td>12</td><td>12</td></tr><tr><td>1770019 E</td><td>Prácticas de Laboratorio</td><td>40</td><td>16</td><td>16</td></tr></table>  | <b>IdActiv</b>    | <b>Actividad</b>                                     | <b>HLA</b>       | <b>Grp. Prop.</b> | <b>Grp.Aut.</b> | 1770019 A | Clases Teóricas           | 29 | 5 | 5 | 1770019 C | Clases Prácticas en aula | 4  | 7 | 9 | 1770019 D | Clases en Seminario      | 8  | 12 | 12 | 1770019 E | Prácticas de Laboratorio | 40 | 16 | 16 |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------|------------------|-------------------|-----------------|-----------|---------------------------|----|---|---|-----------|--------------------------|----|---|---|-----------|--------------------------|----|----|----|-----------|--------------------------|----|----|----|--|--|--|--|
| <b>IdActiv</b>                                   | <b>Actividad</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>HLA</b>        | <b>Grp. Prop.</b>                                    | <b>Grp.Aut.</b>  |                   |                 |           |                           |    |   |   |           |                          |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |
| 1770019 A                                        | Clases Teóricas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 29                | 5                                                    | 5                |                   |                 |           |                           |    |   |   |           |                          |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |
| 1770019 C                                        | Clases Prácticas en aula                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4                 | 7                                                    | 9                |                   |                 |           |                           |    |   |   |           |                          |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |
| 1770019 D                                        | Clases en Seminario                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 8                 | 12                                                   | 12               |                   |                 |           |                           |    |   |   |           |                          |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |
| 1770019 E                                        | Prácticas de Laboratorio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 40                | 16                                                   | 16               |                   |                 |           |                           |    |   |   |           |                          |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |
| <b>2320024</b>                                   | <b>Comportamiento Mecánico</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>3 C2 Oblg.</b> | <b>9</b>                                             | <b>ects</b>      | <b>90 h</b>       | <b>10 a</b>     |           |                           |    |   |   |           |                          |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |
| Asignatura Transversal dependiente de 2220013    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                      |                  |                   |                 |           |                           |    |   |   |           |                          |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |
| <b>2220013 Grado en Ingeniería de Materiales</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                      |                  |                   |                 |           |                           |    |   |   |           |                          |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |
| <b>D</b>                                         | <b>Departamento</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>A</b>          | <b>Área</b>                                          | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>       |                 |           |                           |    |   |   |           |                          |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |
| I044                                             | Física de la Materia Condensada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 395               | Física de la Materia Condensada                      | 100              | 9                 |                 |           |                           |    |   |   |           |                          |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                      | <b>100</b>       | <b>9</b>          |                 |           |                           |    |   |   |           |                          |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |
|                                                  | <table><tr><th><b>IdActiv</b></th><th><b>Actividad</b></th><th><b>HLA</b></th><th><b>Grp. Prop.</b></th><th><b>Grp.Aut.</b></th></tr><tr><td>2220013 B</td><td>Clases Teóricas-Prácticas</td><td>60</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>2220013 E</td><td>Prácticas de Laboratorio</td><td>30</td><td>5</td><td>5</td></tr></table>                                                                                                                                                                           | <b>IdActiv</b>    | <b>Actividad</b>                                     | <b>HLA</b>       | <b>Grp. Prop.</b> | <b>Grp.Aut.</b> | 2220013 B | Clases Teóricas-Prácticas | 60 | 2 | 2 | 2220013 E | Prácticas de Laboratorio | 30 | 5 | 5 |           |                          |    |    |    |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |
| <b>IdActiv</b>                                   | <b>Actividad</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>HLA</b>        | <b>Grp. Prop.</b>                                    | <b>Grp.Aut.</b>  |                   |                 |           |                           |    |   |   |           |                          |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |
| 2220013 B                                        | Clases Teóricas-Prácticas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 60                | 2                                                    | 2                |                   |                 |           |                           |    |   |   |           |                          |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |
| 2220013 E                                        | Prácticas de Laboratorio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 30                | 5                                                    | 5                |                   |                 |           |                           |    |   |   |           |                          |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |
| <b>2320025</b>                                   | <b>Elasticidad y Resistencia de Materiales</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>3 C2 Oblg.</b> | <b>6</b>                                             | <b>ects</b>      | <b>60 h</b>       | <b>14 a</b>     |           |                           |    |   |   |           |                          |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |
| Asignatura Transversal dependiente de 2220015    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                      |                  |                   |                 |           |                           |    |   |   |           |                          |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |
| <b>2220015 Grado en Ingeniería de Materiales</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                      |                  |                   |                 |           |                           |    |   |   |           |                          |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |
| <b>D</b>                                         | <b>Departamento</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>A</b>          | <b>Área</b>                                          | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>       |                 |           |                           |    |   |   |           |                          |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |
| I0F8                                             | Mecánica de Medios Continuo...estructuras                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 605               | Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras | 100              | 6                 |                 |           |                           |    |   |   |           |                          |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                      | <b>100</b>       | <b>6</b>          |                 |           |                           |    |   |   |           |                          |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |
|                                                  | <table><tr><th><b>IdActiv</b></th><th><b>Actividad</b></th><th><b>HLA</b></th><th><b>Grp. Prop.</b></th><th><b>Grp.Aut.</b></th></tr><tr><td>2220015 A</td><td>Clases Teóricas</td><td>31</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>2220015 C</td><td>Clases Prácticas en aula</td><td>18</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>2220015 E</td><td>Prácticas de Laboratorio</td><td>5</td><td>6</td><td>6</td></tr><tr><td>2220015 G</td><td>Prácticas de Informática</td><td>6</td><td>4</td><td>4</td></tr></table> | <b>IdActiv</b>    | <b>Actividad</b>                                     | <b>HLA</b>       | <b>Grp. Prop.</b> | <b>Grp.Aut.</b> | 2220015 A | Clases Teóricas           | 31 | 1 | 1 | 2220015 C | Clases Prácticas en aula | 18 | 2 | 2 | 2220015 E | Prácticas de Laboratorio | 5  | 6  | 6  | 2220015 G | Prácticas de Informática | 6  | 4  | 4  |  |  |  |  |
| <b>IdActiv</b>                                   | <b>Actividad</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>HLA</b>        | <b>Grp. Prop.</b>                                    | <b>Grp.Aut.</b>  |                   |                 |           |                           |    |   |   |           |                          |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |
| 2220015 A                                        | Clases Teóricas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 31                | 1                                                    | 1                |                   |                 |           |                           |    |   |   |           |                          |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |
| 2220015 C                                        | Clases Prácticas en aula                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 18                | 2                                                    | 2                |                   |                 |           |                           |    |   |   |           |                          |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |
| 2220015 E                                        | Prácticas de Laboratorio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 5                 | 6                                                    | 6                |                   |                 |           |                           |    |   |   |           |                          |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |
| 2220015 G                                        | Prácticas de Informática                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 6                 | 4                                                    | 4                |                   |                 |           |                           |    |   |   |           |                          |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |
| <b>2320026</b>                                   | <b>Corrosión y Protección</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>4 C1 Oblg.</b> | <b>6</b>                                             | <b>ects</b>      | <b>60 h</b>       | <b>10 a</b>     |           |                           |    |   |   |           |                          |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |
| Asignatura Transversal dependiente de 2220017    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                      |                  |                   |                 |           |                           |    |   |   |           |                          |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |
| <b>2220017 Grado en Ingeniería de Materiales</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                      |                  |                   |                 |           |                           |    |   |   |           |                          |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |
| <b>D</b>                                         | <b>Departamento</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>A</b>          | <b>Área</b>                                          | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>       |                 |           |                           |    |   |   |           |                          |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |
| I0G1                                             | Ingeniería y Ciencia de los...Transporte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 65                | Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica   | 100              | 6                 |                 |           |                           |    |   |   |           |                          |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                      | <b>100</b>       | <b>6</b>          |                 |           |                           |    |   |   |           |                          |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |
|                                                  | <table><tr><th><b>IdActiv</b></th><th><b>Actividad</b></th><th><b>HLA</b></th><th><b>Grp. Prop.</b></th><th><b>Grp.Aut.</b></th></tr><tr><td>2220017 B</td><td>Clases Teóricas-Prácticas</td><td>45</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>2220017 E</td><td>Prácticas de Laboratorio</td><td>15</td><td>4</td><td>4</td></tr></table>                                                                                                                                                                           | <b>IdActiv</b>    | <b>Actividad</b>                                     | <b>HLA</b>       | <b>Grp. Prop.</b> | <b>Grp.Aut.</b> | 2220017 B | Clases Teóricas-Prácticas | 45 | 1 | 1 | 2220017 E | Prácticas de Laboratorio | 15 | 4 | 4 |           |                          |    |    |    |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |
| <b>IdActiv</b>                                   | <b>Actividad</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>HLA</b>        | <b>Grp. Prop.</b>                                    | <b>Grp.Aut.</b>  |                   |                 |           |                           |    |   |   |           |                          |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |
| 2220017 B                                        | Clases Teóricas-Prácticas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 45                | 1                                                    | 1                |                   |                 |           |                           |    |   |   |           |                          |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |
| 2220017 E                                        | Prácticas de Laboratorio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 15                | 4                                                    | 4                |                   |                 |           |                           |    |   |   |           |                          |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |
| <b>2320027</b>                                   | <b>Gestión de Residuos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>4 C1 Oblg.</b> | <b>6</b>                                             | <b>ects</b>      | <b>60 h</b>       | <b>9 a</b>      |           |                           |    |   |   |           |                          |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |
| Asignatura Transversal dependiente de 2220031    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                      |                  |                   |                 |           |                           |    |   |   |           |                          |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |
| <b>2220031 Grado en Ingeniería de Materiales</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                      |                  |                   |                 |           |                           |    |   |   |           |                          |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |
| <b>D</b>                                         | <b>Departamento</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>A</b>          | <b>Área</b>                                          | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>       |                 |           |                           |    |   |   |           |                          |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |
| I061                                             | Ingeniería Química                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 555               | Ingeniería Química                                   | 100              | 6                 |                 |           |                           |    |   |   |           |                          |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                      | <b>100</b>       | <b>6</b>          |                 |           |                           |    |   |   |           |                          |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |
|                                                  | <table><tr><th><b>IdActiv</b></th><th><b>Actividad</b></th><th><b>HLA</b></th><th><b>Grp. Prop.</b></th><th><b>Grp.Aut.</b></th></tr><tr><td>2220031 A</td><td>Clases Teóricas</td><td>33</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>2220031 C</td><td>Clases Prácticas en aula</td><td>15</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>2220031 E</td><td>Prácticas de Laboratorio</td><td>12</td><td>8</td><td>8</td></tr></table>                                                                                          | <b>IdActiv</b>    | <b>Actividad</b>                                     | <b>HLA</b>       | <b>Grp. Prop.</b> | <b>Grp.Aut.</b> | 2220031 A | Clases Teóricas           | 33 | 1 | 1 | 2220031 C | Clases Prácticas en aula | 15 | 1 | 1 | 2220031 E | Prácticas de Laboratorio | 12 | 8  | 8  |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |
| <b>IdActiv</b>                                   | <b>Actividad</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>HLA</b>        | <b>Grp. Prop.</b>                                    | <b>Grp.Aut.</b>  |                   |                 |           |                           |    |   |   |           |                          |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |
| 2220031 A                                        | Clases Teóricas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 33                | 1                                                    | 1                |                   |                 |           |                           |    |   |   |           |                          |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |
| 2220031 C                                        | Clases Prácticas en aula                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 15                | 1                                                    | 1                |                   |                 |           |                           |    |   |   |           |                          |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |
| 2220031 E                                        | Prácticas de Laboratorio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 12                | 8                                                    | 8                |                   |                 |           |                           |    |   |   |           |                          |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |
| <b>2320028</b>                                   | <b>Materiales Cerámicos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>4 C1 Oblg.</b> | <b>6</b>                                             | <b>ects</b>      | <b>60 h</b>       | <b>6 a</b>      |           |                           |    |   |   |           |                          |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |
| Asignatura Transversal dependiente de 2220018    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                      |                  |                   |                 |           |                           |    |   |   |           |                          |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |
| <b>2220018 Grado en Ingeniería de Materiales</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                      |                  |                   |                 |           |                           |    |   |   |           |                          |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |
| <b>D</b>                                         | <b>Departamento</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>A</b>          | <b>Área</b>                                          | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>       |                 |           |                           |    |   |   |           |                          |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                                                      | <b>100</b>       | <b>6</b>          |                 |           |                           |    |   |   |           |                          |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |    |    |  |  |  |  |

|                                                    |                                          |                           |  |     |                                 |            |            |      |      |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------|--|-----|---------------------------------|------------|------------|------|------|
| 2220018 Grado en Ingeniería de Materiales          |                                          |                           |  |     |                                 |            |            |      |      |
| D                                                  | Departamento                             |                           |  | A   | Área                            |            | % Partic.  | UXXI |      |
| I084                                               | Cristalografía, Mineralogía...a Agrícola |                           |  | 120 | Cristalografía y Mineralogía    |            | 100        | 6    |      |
|                                                    |                                          |                           |  |     |                                 |            | 100        | 6    |      |
|                                                    |                                          |                           |  |     |                                 |            |            |      |      |
|                                                    | IdActiv                                  | Actividad                 |  |     | HLA                             | Grp. Prop. | Grp.Aut.   |      |      |
|                                                    | 2220018 B                                | Clases Teóricas-Prácticas |  |     | 40                              | 1          | 1          |      |      |
|                                                    | 2220018 E                                | Prácticas de Laboratorio  |  |     | 20                              | 4          | 4          |      |      |
| 2320029 Materiales Poliméricos                     |                                          |                           |  |     |                                 |            |            |      |      |
| Asignatura Transversal dependiente de 2220019      |                                          |                           |  |     |                                 |            | 4 C1 Oblg. | 6    | ects |
| 2220019 Grado en Ingeniería de Materiales          |                                          |                           |  |     |                                 |            |            | 60   | h    |
| D                                                  | Departamento                             |                           |  | A   | Área                            |            | % Partic.  | UXXI |      |
| I061                                               | Ingeniería Química                       |                           |  | 555 | Ingeniería Química              |            | 100        | 6    |      |
|                                                    |                                          |                           |  |     |                                 |            | 100        | 6    |      |
|                                                    |                                          |                           |  |     |                                 |            |            |      |      |
|                                                    | IdActiv                                  | Actividad                 |  |     | HLA                             | Grp. Prop. | Grp.Aut.   |      |      |
|                                                    | 2220019 B                                | Clases Teóricas-Prácticas |  |     | 39                              | 1          | 1          |      |      |
|                                                    | 2220019 C                                | Clases Prácticas en aula  |  |     | 9                               | 3          | 3          |      |      |
|                                                    | 2220019 E                                | Prácticas de Laboratorio  |  |     | 12                              | 8          | 8          |      |      |
| 2320030 Microscopía y Espectroscopía de Materiales |                                          |                           |  |     |                                 |            |            |      |      |
| Asignatura Transversal dependiente de 2220020      |                                          |                           |  |     |                                 |            | 4 C1 Oblg. | 6    | ects |
| 2220020 Grado en Ingeniería de Materiales          |                                          |                           |  |     |                                 |            |            | 60   | h    |
| D                                                  | Departamento                             |                           |  | A   | Área                            |            | % Partic.  | UXXI |      |
| I044                                               | Física de la Materia Condensada          |                           |  | 395 | Física de la Materia Condensada |            | 100        | 6    |      |
|                                                    |                                          |                           |  |     |                                 |            | 100        | 6    |      |
|                                                    |                                          |                           |  |     |                                 |            |            |      |      |
|                                                    | IdActiv                                  | Actividad                 |  |     | HLA                             | Grp. Prop. | Grp.Aut.   |      |      |
|                                                    | 2220020 B                                | Clases Teóricas-Prácticas |  |     | 18                              | 1          | 1          |      |      |
|                                                    | 2220020 C                                | Clases Prácticas en aula  |  |     | 30                              | 1          | 1          |      |      |
|                                                    | 2220020 E                                | Prácticas de Laboratorio  |  |     | 12                              | 5          | 5          |      |      |
| 2320031 Obtención de Materiales                    |                                          |                           |  |     |                                 |            |            |      |      |
| Asignatura Transversal dependiente de 2220021      |                                          |                           |  |     |                                 |            | 4 C1 Oblg. | 6    | ects |
| 2220021 Grado en Ingeniería de Materiales          |                                          |                           |  |     |                                 |            |            | 60   | h    |
| D                                                  | Departamento                             |                           |  | A   | Área                            |            | % Partic.  | UXXI |      |
| I061                                               | Ingeniería Química                       |                           |  | 555 | Ingeniería Química              |            | 100        | 6    |      |
|                                                    |                                          |                           |  |     |                                 |            | 100        | 6    |      |
|                                                    |                                          |                           |  |     |                                 |            |            |      |      |
|                                                    | IdActiv                                  | Actividad                 |  |     | HLA                             | Grp. Prop. | Grp.Aut.   |      |      |
|                                                    | 2220021 A                                | Clases Teóricas           |  |     | 40                              | 1          | 1          |      |      |
|                                                    | 2220021 D                                | Clases en Seminario       |  |     | 5                               | 2          | 2          |      |      |
|                                                    | 2220021 E                                | Prácticas de Laboratorio  |  |     | 15                              | 8          | 8          |      |      |
| 2320032 Comportamiento Óptico y Magnético          |                                          |                           |  |     |                                 |            |            |      |      |
| Asignatura Transversal dependiente de 2220014      |                                          |                           |  |     |                                 |            | 4 C2 Oblg. | 6    | ects |
| 2220014 Grado en Ingeniería de Materiales          |                                          |                           |  |     |                                 |            |            | 60   | h    |
| D                                                  | Departamento                             |                           |  | A   | Área                            |            | % Partic.  | UXXI |      |
| I044                                               | Física de la Materia Condensada          |                           |  | 395 | Física de la Materia Condensada |            | 100        | 6    |      |
|                                                    |                                          |                           |  |     |                                 |            | 100        | 6    |      |
|                                                    |                                          |                           |  |     |                                 |            |            |      |      |
|                                                    | IdActiv                                  | Actividad                 |  |     | HLA                             | Grp. Prop. | Grp.Aut.   |      |      |
|                                                    | 2220014 B                                | Clases Teóricas-Prácticas |  |     | 45                              | 2          | 2          |      |      |
|                                                    | 2220014 E                                | Prácticas de Laboratorio  |  |     | 15                              | 5          | 5          |      |      |
| 2320033 Ingeniería Química                         |                                          |                           |  |     |                                 |            |            |      |      |
|                                                    |                                          |                           |  |     |                                 |            | 4 C2 Oblg. | 9    | ects |
|                                                    |                                          |                           |  |     |                                 |            |            | 75   | h    |
|                                                    |                                          |                           |  |     |                                 |            |            | 11   | a    |

|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------|--------------------|-----|--------------------|-----------|------|--|--|--|--|
| Asignatura Transversal dependiente de 1770015 |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
| 1770015 Grado en Química                      |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
| D                                             | Departamento       | A   | Área               | % Partic. | UXXI |  |  |  |  |
| I061                                          | Ingeniería Química | 555 | Ingeniería Química | 100       | 9    |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    | 100       | 9    |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |
|                                               |                    |     |                    |           |      |  |  |  |  |

|                                               | <table><tr><th>IdActiv</th><th>Actividad</th><th>HLA</th><th>Grp. Prop.</th><th>Grp.Aut.</th></tr><tr><td>2220032 B</td><td>Clases Teóricas-Prácticas</td><td>30</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>2220032 D</td><td>Clases en Seminario</td><td>15</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>2220032 E</td><td>Prácticas de Laboratorio</td><td>15</td><td>5</td><td>5</td></tr></table> | IdActiv    | Actividad                | HLA       | Grp. Prop. | Grp.Aut. | 2220032 B | Clases Teóricas-Prácticas | 30 | 1 | 1 | 2220032 D | Clases en Seminario      | 15 | 3  | 3  | 2220032 E | Prácticas de Laboratorio | 15 | 5 | 5 |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------|-----------|------------|----------|-----------|---------------------------|----|---|---|-----------|--------------------------|----|----|----|-----------|--------------------------|----|---|---|--|--|--|--|--|--|
| IdActiv                                       | Actividad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | HLA        | Grp. Prop.               | Grp.Aut.  |            |          |           |                           |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |   |   |  |  |  |  |  |  |
| 2220032 B                                     | Clases Teóricas-Prácticas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 30         | 1                        | 1         |            |          |           |                           |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |   |   |  |  |  |  |  |  |
| 2220032 D                                     | Clases en Seminario                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 15         | 3                        | 3         |            |          |           |                           |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |   |   |  |  |  |  |  |  |
| 2220032 E                                     | Prácticas de Laboratorio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 15         | 5                        | 5         |            |          |           |                           |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |   |   |  |  |  |  |  |  |
| 2320038                                       | Materiales Electrónicos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 5 C1 Oblg. |                          |           | 6          | ects     | 60        | h                         | 9  | a |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |   |   |  |  |  |  |  |  |
| Asignatura Transversal dependiente de 2220033 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |                          |           |            |          |           |                           |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |   |   |  |  |  |  |  |  |
| 2220033 Grado en Ingeniería de Materiales     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |                          |           |            |          |           |                           |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |   |   |  |  |  |  |  |  |
| D                                             | Departamento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | A          | Área                     | % Partic. | UXXI       |          |           |                           |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |   |   |  |  |  |  |  |  |
| I028                                          | Electrónica y Electromagnetismo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 250        | Electrónica              | 100       | 6          |          |           |                           |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |   |   |  |  |  |  |  |  |
|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |                          | 100       | 6          |          |           |                           |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |   |   |  |  |  |  |  |  |
|                                               | <table><tr><th>IdActiv</th><th>Actividad</th><th>HLA</th><th>Grp. Prop.</th><th>Grp.Aut.</th></tr><tr><td>2220033 B</td><td>Clases Teóricas-Prácticas</td><td>50</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>2220033 E</td><td>Prácticas de Laboratorio</td><td>10</td><td>2</td><td>2</td></tr></table>                                                                                       | IdActiv    | Actividad                | HLA       | Grp. Prop. | Grp.Aut. | 2220033 B | Clases Teóricas-Prácticas | 50 | 1 | 1 | 2220033 E | Prácticas de Laboratorio | 10 | 2  | 2  |           |                          |    |   |   |  |  |  |  |  |  |
| IdActiv                                       | Actividad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | HLA        | Grp. Prop.               | Grp.Aut.  |            |          |           |                           |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |   |   |  |  |  |  |  |  |
| 2220033 B                                     | Clases Teóricas-Prácticas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 50         | 1                        | 1         |            |          |           |                           |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |   |   |  |  |  |  |  |  |
| 2220033 E                                     | Prácticas de Laboratorio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 10         | 2                        | 2         |            |          |           |                           |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |   |   |  |  |  |  |  |  |
| 2320039                                       | Modelización de Materiales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 5 C1 Oblg. |                          |           | 6          | ects     | 60        | h                         | 9  | a |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |   |   |  |  |  |  |  |  |
| Asignatura Transversal dependiente de 2220034 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |                          |           |            |          |           |                           |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |   |   |  |  |  |  |  |  |
| 2220034 Grado en Ingeniería de Materiales     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |                          |           |            |          |           |                           |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |   |   |  |  |  |  |  |  |
| D                                             | Departamento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | A          | Área                     | % Partic. | UXXI       |          |           |                           |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |   |   |  |  |  |  |  |  |
| I043                                          | Física Atómica, Molecular y Nuclear                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 38         | Astronomía y Astrofísica | 55.56     | 3.33       |          |           |                           |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |   |   |  |  |  |  |  |  |
| I043                                          | Física Atómica, Molecular y Nuclear                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 405        | Física Teórica           | 44.44     | 2.67       |          |           |                           |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |   |   |  |  |  |  |  |  |
|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |                          | 100       | 6          |          |           |                           |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |   |   |  |  |  |  |  |  |
|                                               | <table><tr><th>IdActiv</th><th>Actividad</th><th>HLA</th><th>Grp. Prop.</th><th>Grp.Aut.</th></tr><tr><td>2220034 B</td><td>Clases Teóricas-Prácticas</td><td>30</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>2220034 D</td><td>Clases en Seminario</td><td>6</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>2220034 G</td><td>Prácticas de Informática</td><td>24</td><td>3</td><td>3</td></tr></table>  | IdActiv    | Actividad                | HLA       | Grp. Prop. | Grp.Aut. | 2220034 B | Clases Teóricas-Prácticas | 30 | 1 | 1 | 2220034 D | Clases en Seminario      | 6  | 1  | 1  | 2220034 G | Prácticas de Informática | 24 | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |
| IdActiv                                       | Actividad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | HLA        | Grp. Prop.               | Grp.Aut.  |            |          |           |                           |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |   |   |  |  |  |  |  |  |
| 2220034 B                                     | Clases Teóricas-Prácticas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 30         | 1                        | 1         |            |          |           |                           |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |   |   |  |  |  |  |  |  |
| 2220034 D                                     | Clases en Seminario                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6          | 1                        | 1         |            |          |           |                           |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |   |   |  |  |  |  |  |  |
| 2220034 G                                     | Prácticas de Informática                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 24         | 3                        | 3         |            |          |           |                           |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |   |   |  |  |  |  |  |  |
| 2320040                                       | Redacción y Ejecución de Proyectos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 5 C1 Oblg. |                          |           | 6          | ects     | 50        | h                         | 12 | a |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |   |   |  |  |  |  |  |  |
| Asignatura Transversal dependiente de 1770034 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |                          |           |            |          |           |                           |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |   |   |  |  |  |  |  |  |
| 1770034 Grado en Química                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |                          |           |            |          |           |                           |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |   |   |  |  |  |  |  |  |
| D                                             | Departamento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | A          | Área                     | % Partic. | UXXI       |          |           |                           |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |   |   |  |  |  |  |  |  |
| I061                                          | Ingeniería Química                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 555        | Ingeniería Química       | 100       | 6          |          |           |                           |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |   |   |  |  |  |  |  |  |
|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |                          | 100       | 6          |          |           |                           |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |   |   |  |  |  |  |  |  |
|                                               | <table><tr><th>IdActiv</th><th>Actividad</th><th>HLA</th><th>Grp. Prop.</th><th>Grp.Aut.</th></tr><tr><td>1770034 A</td><td>Clases Teóricas</td><td>28</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>1770034 D</td><td>Clases en Seminario</td><td>12</td><td>12</td><td>12</td></tr><tr><td>1770034 G</td><td>Prácticas de Informática</td><td>10</td><td>8</td><td>8</td></tr></table>         | IdActiv    | Actividad                | HLA       | Grp. Prop. | Grp.Aut. | 1770034 A | Clases Teóricas           | 28 | 3 | 3 | 1770034 D | Clases en Seminario      | 12 | 12 | 12 | 1770034 G | Prácticas de Informática | 10 | 8 | 8 |  |  |  |  |  |  |
| IdActiv                                       | Actividad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | HLA        | Grp. Prop.               | Grp.Aut.  |            |          |           |                           |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |   |   |  |  |  |  |  |  |
| 1770034 A                                     | Clases Teóricas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 28         | 3                        | 3         |            |          |           |                           |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |   |   |  |  |  |  |  |  |
| 1770034 D                                     | Clases en Seminario                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 12         | 12                       | 12        |            |          |           |                           |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |   |   |  |  |  |  |  |  |
| 1770034 G                                     | Prácticas de Informática                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 10         | 8                        | 8         |            |          |           |                           |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |   |   |  |  |  |  |  |  |
| 2320055                                       | Control de Calidad en el Laboratorio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 5 C1 Opt.  |                          |           | 6          | ects     | 45        | h                         | 0  | a |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |   |   |  |  |  |  |  |  |
| Asignatura Transversal dependiente de 1770026 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |                          |           |            |          |           |                           |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |   |   |  |  |  |  |  |  |
| 1770026 Grado en Química                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |                          |           |            |          |           |                           |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |   |   |  |  |  |  |  |  |
| D                                             | Departamento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | A          | Área                     | % Partic. | UXXI       |          |           |                           |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |   |   |  |  |  |  |  |  |
| I076                                          | Química Analítica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 750        | Química Analítica        | 100       | 6          |          |           |                           |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |   |   |  |  |  |  |  |  |
|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |                          | 100       | 6          |          |           |                           |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |   |   |  |  |  |  |  |  |
|                                               | <table><tr><th>IdActiv</th><th>Actividad</th><th>HLA</th><th>Grp. Prop.</th><th>Grp.Aut.</th></tr><tr><td>1770026 A</td><td>Clases Teóricas</td><td>26</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>1770026 D</td><td>Clases en Seminario</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td></tr><tr><td>1770026 G</td><td>Prácticas de Informática</td><td>15</td><td>3</td><td>2</td></tr></table>            | IdActiv    | Actividad                | HLA       | Grp. Prop. | Grp.Aut. | 1770026 A | Clases Teóricas           | 26 | 1 | 1 | 1770026 D | Clases en Seminario      | 4  | 3  | 2  | 1770026 G | Prácticas de Informática | 15 | 3 | 2 |  |  |  |  |  |  |
| IdActiv                                       | Actividad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | HLA        | Grp. Prop.               | Grp.Aut.  |            |          |           |                           |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |   |   |  |  |  |  |  |  |
| 1770026 A                                     | Clases Teóricas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 26         | 1                        | 1         |            |          |           |                           |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |   |   |  |  |  |  |  |  |
| 1770026 D                                     | Clases en Seminario                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4          | 3                        | 2         |            |          |           |                           |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |   |   |  |  |  |  |  |  |
| 1770026 G                                     | Prácticas de Informática                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 15         | 3                        | 2         |            |          |           |                           |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |   |   |  |  |  |  |  |  |
| 2320056                                       | Determinación de Estructuras de Compuestos Orgánicos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 5 C1 Opt.  |                          |           | 6          | ects     | 45        | h                         | 0  | a |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |   |   |  |  |  |  |  |  |
| Asignatura Transversal dependiente de 1770027 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |                          |           |            |          |           |                           |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |   |   |  |  |  |  |  |  |
| 1770027 Grado en Química                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |                          |           |            |          |           |                           |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |   |   |  |  |  |  |  |  |
| D                                             | Departamento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | A          | Área                     | % Partic. | UXXI       |          |           |                           |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |   |   |  |  |  |  |  |  |
|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |                          | 100       | 6          |          |           |                           |    |   |   |           |                          |    |    |    |           |                          |    |   |   |  |  |  |  |  |  |

|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|--------------------------|------------------|-----|------------------|-----------|------|--|--|--|--|
| 1770027 Grado en Química |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
| D                        | Departamento     | A   | Área             | % Partic. | UXXI |  |  |  |  |
| I079                     | Química Orgánica | 765 | Química Orgánica | 100       | 6    |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  | 100       | 6    |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |
|                          |                  |     |                  |           |      |  |  |  |  |

|                                               |                                          |  |  |    |                                                    |  |           |      |  |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------|--|--|----|----------------------------------------------------|--|-----------|------|--|
| Asignatura Transversal dependiente de 2220030 |                                          |  |  |    |                                                    |  |           |      |  |
| 2220030 Grado en Ingeniería de Materiales     |                                          |  |  |    |                                                    |  |           |      |  |
| D                                             | Departamento                             |  |  | A  | Área                                               |  | % Partic. | UXXI |  |
| I0G1                                          | Ingeniería y Ciencia de los...Transporte |  |  | 65 | Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica |  | 100       | 9    |  |
|                                               |                                          |  |  |    |                                                    |  | 100       | 9    |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|                                               |                                          |                           |     |                    |                                                    |           |           |          |      |     |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------|-----|--------------------|----------------------------------------------------|-----------|-----------|----------|------|-----|
| Asignatura Transversal dependiente de 2220037 |                                          |                           |     |                    |                                                    |           |           |          |      |     |
| 2220037 Grado en Ingeniería de Materiales     |                                          |                           |     |                    |                                                    |           |           |          |      |     |
| D                                             | Departamento                             |                           |     | A                  | Área                                               |           | % Partic. | UXXI     |      |     |
| I0G1                                          | Ingeniería y Ciencia de los...Transporte |                           |     | 65                 | Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica |           | 100       | 4.50     |      |     |
|                                               |                                          |                           |     |                    |                                                    |           | 100       | 4,50     |      |     |
|                                               | IdActiv                                  | Actividad                 | HLA | Grp. Prop.         | Grp.Aut.                                           |           |           |          |      |     |
|                                               | 2220037 A                                | Clases Teóricas           | 30  | 1                  | 1                                                  |           |           |          |      |     |
|                                               | 2220037 E                                | Prácticas de Laboratorio  | 15  | 2                  | 1                                                  |           |           |          |      |     |
| 2320046 Ingeniería de Calidad y End           |                                          |                           |     |                    |                                                    |           | 5 C2 Opt. | 4.5 ects | 45 h | 0 a |
| Asignatura Transversal dependiente de 2220039 |                                          |                           |     |                    |                                                    |           |           |          |      |     |
| 2220039 Grado en Ingeniería de Materiales     |                                          |                           |     |                    |                                                    |           |           |          |      |     |
| D                                             | Departamento                             |                           |     | A                  | Área                                               |           | % Partic. | UXXI     |      |     |
| I0G1                                          | Ingeniería y Ciencia de los...Transporte |                           |     | 65                 | Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica |           | 100       | 4.50     |      |     |
|                                               |                                          |                           |     |                    |                                                    |           | 100       | 4,50     |      |     |
|                                               | IdActiv                                  | Actividad                 | HLA | Grp. Prop.         | Grp.Aut.                                           |           |           |          |      |     |
|                                               | 2220039 A                                | Clases Teóricas           | 30  | 1                  | 1                                                  |           |           |          |      |     |
|                                               | 2220039 E                                | Prácticas de Laboratorio  | 15  | 2                  | 2                                                  |           |           |          |      |     |
| 2320048 Materiales para Construcción          |                                          |                           |     |                    |                                                    |           | 5 C2 Opt. | 4.5 ects | 45 h | 0 a |
| Asignatura Transversal dependiente de 2220040 |                                          |                           |     |                    |                                                    |           |           |          |      |     |
| 2220040 Grado en Ingeniería de Materiales     |                                          |                           |     |                    |                                                    |           |           |          |      |     |
| D                                             | Departamento                             |                           |     | A                  | Área                                               |           | % Partic. | UXXI     |      |     |
| I084                                          | Cristalografía, Mineralogía...a Agrícola |                           |     | 120                | Cristalografía y Mineralogía                       |           | 100       | 4.50     |      |     |
|                                               |                                          |                           |     |                    |                                                    |           | 100       | 4,50     |      |     |
|                                               | IdActiv                                  | Actividad                 | HLA | Grp. Prop.         | Grp.Aut.                                           |           |           |          |      |     |
|                                               | 2220040 A                                | Clases Teóricas           | 20  | 1                  | 1                                                  |           |           |          |      |     |
|                                               | 2220040 B                                | Clases Teóricas-Prácticas | 10  | 1                  | 1                                                  |           |           |          |      |     |
|                                               | 2220040 E                                | Prácticas de Laboratorio  | 15  | 1                  | 1                                                  |           |           |          |      |     |
| 2320049 Nanomateriales y Nanotecnología       |                                          |                           |     |                    |                                                    |           | 5 C2 Opt. | 4.5 ects | 45 h | 4 a |
| Asignatura Transversal dependiente de 2220041 |                                          |                           |     |                    |                                                    |           |           |          |      |     |
| 2220041 Grado en Ingeniería de Materiales     |                                          |                           |     |                    |                                                    |           |           |          |      |     |
| D                                             | Departamento                             |                           |     | A                  | Área                                               |           | % Partic. | UXXI     |      |     |
| I028                                          | Electrónica y Electromagnetismo          |                           |     | 250                | Electrónica                                        |           | 50        | 2.25     |      |     |
| I078                                          | Química Inorgánica                       |                           |     | 760                | Química Inorgánica                                 |           | 50        | 2.25     |      |     |
|                                               |                                          |                           |     |                    |                                                    |           | 100       | 4,50     |      |     |
|                                               | IdActiv                                  | Actividad                 | HLA | Grp. Prop.         | Grp.Aut.                                           |           |           |          |      |     |
|                                               | 2220041 B                                | Clases Teóricas-Prácticas | 35  | 1                  | 1                                                  |           |           |          |      |     |
|                                               | 2220041 E                                | Prácticas de Laboratorio  | 10  | 1                  | 1                                                  |           |           |          |      |     |
| 2320061 Química Inorgánica Biológica          |                                          |                           |     |                    |                                                    |           | 5 C2 Opt. | 6 ects   | 45 h | 1 a |
| Asignatura Transversal dependiente de 1770032 |                                          |                           |     |                    |                                                    |           |           |          |      |     |
| 1770032 Grado en Química                      |                                          |                           |     |                    |                                                    |           |           |          |      |     |
| D                                             | Departamento                             |                           | A   | Área               |                                                    | % Partic. | UXXI      |          |      |     |
| I078                                          | Química Inorgánica                       |                           | 760 | Química Inorgánica |                                                    | 100       | 6         |          |      |     |
|                                               |                                          |                           |     |                    |                                                    | 100       | 6         |          |      |     |
|                                               | IdActiv                                  | Actividad                 | HLA | Grp. Prop.         | Grp.Aut.                                           |           |           |          |      |     |
|                                               | 1770032 A                                | Clases Teóricas           | 24  | 1                  | 1                                                  |           |           |          |      |     |
|                                               | 1770032 D                                | Clases en Seminario       | 6   | 3                  | 3                                                  |           |           |          |      |     |
|                                               | 1770032 E                                | Prácticas de Laboratorio  | 9   | 6                  | 6                                                  |           |           |          |      |     |
|                                               | 1770032 G                                | Prácticas de Informática  | 3   | 4                  | 4                                                  |           |           |          |      |     |
|                                               | 1770032 I                                | Prácticas de Campo        | 3   | 2                  | 2                                                  |           |           |          |      |     |

|                                               |              |                                           |  |             |            |          |                                                      |           |      |     |      |
|-----------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------|--|-------------|------------|----------|------------------------------------------------------|-----------|------|-----|------|
| 2320052 Soldadura y Técnicas Afines           |              |                                           |  | 5 C2 Opt.   |            | 4.5      | ects                                                 | 45        | h    | 0   | a    |
| Asignatura Transversal dependiente de 2220043 |              |                                           |  |             |            |          |                                                      |           |      |     |      |
| 2220043 Grado en Ingeniería de Materiales     |              |                                           |  |             |            |          |                                                      |           |      |     |      |
| D                                             | Departamento |                                           |  | A           | Área       |          |                                                      | % Partic. | UXXI |     |      |
| I0F8                                          |              | Mecánica de Medios Continuo...estructuras |  |             | 605        |          | Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras |           |      | 100 | 4.50 |
|                                               |              |                                           |  |             |            |          |                                                      |           |      | 100 | 4,50 |
|                                               |              |                                           |  |             |            |          |                                                      |           |      |     |      |
| IdActiv                                       |              | Actividad                                 |  | HLA         | Grp. Prop. | Grp.Aut. |                                                      |           |      |     |      |
| 2220043 B                                     |              | Clases Teóricas-Prácticas                 |  | 42.50       | 1          | 1        |                                                      |           |      |     |      |
| 2220043 E                                     |              | Prácticas de Laboratorio                  |  | 2.50        | 4          | 4        |                                                      |           |      |     |      |
|                                               |              |                                           |  |             |            |          |                                                      |           |      |     |      |
| 2320054 Tecnología de Plasma y Materiales     |              |                                           |  | 5 C2 Opt.   |            | 4.5      | ects                                                 | 45        | h    | 1   | a    |
| Asignatura Transversal dependiente de 2220045 |              |                                           |  |             |            |          |                                                      |           |      |     |      |
| 2220045 Grado en Ingeniería de Materiales     |              |                                           |  |             |            |          |                                                      |           |      |     |      |
| D                                             | Departamento |                                           |  | A           | Área       |          |                                                      | % Partic. | UXXI |     |      |
| I043                                          |              | Física Atómica, Molecular y Nuclear       |  |             | 405        |          | Física Teórica                                       |           |      | 100 | 4.50 |
|                                               |              |                                           |  |             |            |          |                                                      |           |      | 100 | 4,50 |
|                                               |              |                                           |  |             |            |          |                                                      |           |      |     |      |
| IdActiv                                       |              | Actividad                                 |  | HLA         | Grp. Prop. | Grp.Aut. |                                                      |           |      |     |      |
| 2220045 B                                     |              | Clases Teóricas-Prácticas                 |  | 30          | 1          | 1        |                                                      |           |      |     |      |
| 2220045 E                                     |              | Prácticas de Laboratorio                  |  | 15          | 1          | 1        |                                                      |           |      |     |      |
|                                               |              |                                           |  |             |            |          |                                                      |           |      |     |      |
| 2320050 Prácticas de Empresa                  |              |                                           |  | 5 C2 Práct. |            | 9        | ects                                                 | 90        | h    | 3   | a    |
| D                                             | Departamento |                                           |  | A           | Área       |          |                                                      | Nº alum.  | UXXI |     |      |
| I044                                          |              | Física de la Materia Condensada           |  |             | 395        |          | Física de la Materia Condensada                      |           |      | 0   |      |
| I078                                          |              | Química Inorgánica                        |  |             | 760        |          | Química Inorgánica                                   |           |      | 0   |      |
|                                               |              |                                           |  |             |            |          |                                                      |           |      | 0   | 0    |
|                                               |              |                                           |  |             |            |          |                                                      |           |      |     |      |
| IdActiv                                       |              | Actividad                                 |  | HLA         | Grp. Prop. | Grp.Aut. |                                                      |           |      |     |      |
| 2320050 K                                     |              | Trabajos dirigidos académic.              |  | 90          | 1          | 1        |                                                      |           |      |     |      |

Grupos autorizados 2024/25 del Plan  
Máster Interuniversitario en Física Nuclear

Facultad de Física  
Física Nuclear (USE-UAM-UB-UGR-USAL-UCM)

Datos a 21-05-2024 14:45

| Cód.     | Asignatura                                |                                     |     |                                     | Cur Tipo  | Créd      | HL   | Alum |
|----------|-------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-------------------------------------|-----------|-----------|------|------|
| 50820012 | Estructura Nuclear: Propiedades y Modelos |                                     |     |                                     | 1 A Oblg. | 6 ects    | 30 h | 61 a |
|          | D                                         | Departamento                        | A   | Área                                |           | UXXI      |      |      |
|          | I043                                      | Física Atómica, Molecular y Nuclear | 390 | Física Atómica, Molecular y Nuclear |           | 6         |      |      |
|          |                                           |                                     |     |                                     |           | 6         |      |      |
| 50820006 | Física Nuclear Experimental               |                                     |     |                                     | 1 A Oblg. | 6 ects    | 30 h | 63 a |
|          | D                                         | Departamento                        | A   | Área                                |           | % Partic. | UXXI |      |
|          | I043                                      | Física Atómica, Molecular y Nuclear | 390 | Física Atómica, Molecular y Nuclear |           | 100       | 6    |      |
|          |                                           |                                     |     |                                     |           | 100       | 6    |      |
|          | IdActiv                                   | Actividad                           | HLA | Grp. Prop.                          | Grp.Aut.  |           |      |      |
|          | 50820006 B                                | Clases Teóricas-Prácticas           | 10  | 1                                   | 1         |           |      |      |
|          | 50820006 E                                | Prácticas de Laboratorio            | 18  | 8                                   | 8         |           |      |      |
|          | 50820006 G                                | Prácticas de Informática            | 2   | 4                                   | 4         |           |      |      |
| 50820013 | Introducción a las Reacciones Nucleares   |                                     |     |                                     | 1 A Oblg. | 6 ects    | 30 h | 63 a |
|          | D                                         | Departamento                        | A   | Área                                |           | % Partic. | UXXI |      |
|          | I043                                      | Física Atómica, Molecular y Nuclear | 390 | Física Atómica, Molecular y Nuclear |           | 100       | 6    |      |
|          |                                           |                                     |     |                                     |           | 100       | 6    |      |
|          | IdActiv                                   | Actividad                           | HLA | Grp. Prop.                          | Grp.Aut.  |           |      |      |
|          | 50820013 B                                | Clases Teóricas-Prácticas           | 20  | 1                                   | 1         |           |      |      |
|          | 50820013 D                                | Clases en Seminario                 | 4   | 2                                   | 2         |           |      |      |
|          | 50820013 G                                | Prácticas de Informática            | 6   | 3                                   | 3         |           |      |      |
| 50820001 | Astrofísica Nuclear                       |                                     |     |                                     | 1 A Opt.  | 6 ects    | 30 h | 13 a |
|          | D                                         | Departamento                        | A   | Área                                |           | UXXI      |      |      |
|          | I043                                      | Física Atómica, Molecular y Nuclear | 390 | Física Atómica, Molecular y Nuclear |           | 6         |      |      |
|          |                                           |                                     |     |                                     |           | 6         |      |      |
| 50820004 | Física Hadrónica                          |                                     |     |                                     | 1 A Opt.  | 6 ects    | 30 h | 23 a |
|          | D                                         | Departamento                        | A   | Área                                |           | UXXI      |      |      |
|          | I043                                      | Física Atómica, Molecular y Nuclear | 390 | Física Atómica, Molecular y Nuclear |           | 6         |      |      |
|          |                                           |                                     |     |                                     |           | 6         |      |      |
| 50820010 | Física Nuclear Aplicada I                 |                                     |     |                                     | 1 A Opt.  | 6 ects    | 30 h | 32 a |
|          | D                                         | Departamento                        | A   | Área                                |           | % Partic. | UXXI |      |
|          | I043                                      | Física Atómica, Molecular y Nuclear | 390 | Física Atómica, Molecular y Nuclear |           | 100       | 6    |      |
|          |                                           |                                     |     |                                     |           | 100       | 6    |      |
|          | IdActiv                                   | Actividad                           | HLA | Grp. Prop.                          | Grp.Aut.  |           |      |      |
|          | 50820010 B                                | Clases Teóricas-Prácticas           | 30  | 1                                   | 1         |           |      |      |

|                                                              |                                     |                              |                                     |            |          |           |      |   |    |   |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|------------|----------|-----------|------|---|----|---|
| 50820005 Física Nuclear Aplicada II                          |                                     |                              | 1 A Opt.                            |            | 6        | ects      | 30   | h | 47 | a |
| D                                                            | Departamento                        | A                            | Área                                |            |          | UXXI      |      |   |    |   |
| I043                                                         | Física Atómica, Molecular y Nuclear | 390                          | Física Atómica, Molecular y Nuclear |            |          | 6         |      |   |    |   |
|                                                              |                                     |                              |                                     |            |          | 6         |      |   |    |   |
|                                                              |                                     |                              |                                     |            |          |           |      |   |    |   |
| 50820007 Interacciones Débiles                               |                                     |                              | 1 A Opt.                            |            | 6        | ects      | 30   | h | 11 | a |
| D                                                            | Departamento                        | A                            | Área                                |            |          | % Partic. | UXXI |   |    |   |
| I043                                                         | Física Atómica, Molecular y Nuclear | 390                          | Física Atómica, Molecular y Nuclear |            |          | 100       | 6    |   |    |   |
|                                                              |                                     |                              |                                     |            |          | 100       | 6    |   |    |   |
|                                                              | IdActiv                             | Actividad                    | HLA                                 | Grp. Prop. | Grp.Aut. |           |      |   |    |   |
|                                                              | 50820007 B                          | Clases Teóricas-Prácticas    | 30                                  | 1          | 1        |           |      |   |    |   |
|                                                              |                                     |                              |                                     |            |          |           |      |   |    |   |
| 50820017 Radioprotección                                     |                                     |                              | 1 A Opt.                            |            | 6        | ects      | 30   | h | 20 | a |
| D                                                            | Departamento                        | A                            | Área                                |            |          | % Partic. | UXXI |   |    |   |
| I043                                                         | Física Atómica, Molecular y Nuclear | 390                          | Física Atómica, Molecular y Nuclear |            |          | 100       | 6    |   |    |   |
|                                                              |                                     |                              |                                     |            |          | 100       | 6    |   |    |   |
|                                                              | IdActiv                             | Actividad                    | HLA                                 | Grp. Prop. | Grp.Aut. |           |      |   |    |   |
|                                                              | 50820017 B                          | Clases Teóricas-Prácticas    | 30                                  | 1          | 1        |           |      |   |    |   |
|                                                              |                                     |                              |                                     |            |          |           |      |   |    |   |
| 50820014 Técnicas Experimentales Avanzadas en Física Nuclear |                                     |                              | 1 A Opt.                            |            | 6        | ects      | 30   | h | 20 | a |
| D                                                            | Departamento                        | A                            | Área                                |            |          | % Partic. | UXXI |   |    |   |
| I043                                                         | Física Atómica, Molecular y Nuclear | 390                          | Física Atómica, Molecular y Nuclear |            |          | 100       | 6    |   |    |   |
|                                                              |                                     |                              |                                     |            |          | 100       | 6    |   |    |   |
|                                                              | IdActiv                             | Actividad                    | HLA                                 | Grp. Prop. | Grp.Aut. |           |      |   |    |   |
|                                                              | 50820014 B                          | Clases Teóricas-Prácticas    | 30                                  | 1          | 1        |           |      |   |    |   |
|                                                              |                                     |                              |                                     |            |          |           |      |   |    |   |
| 50820015 Teoría Cuántica Relativista: Procesos Nucleares     |                                     |                              | 1 A Opt.                            |            | 6        | ects      | 30   | h | 16 | a |
| D                                                            | Departamento                        | A                            | Área                                |            |          | % Partic. | UXXI |   |    |   |
| I043                                                         | Física Atómica, Molecular y Nuclear | 390                          | Física Atómica, Molecular y Nuclear |            |          | 100       | 6    |   |    |   |
|                                                              |                                     |                              |                                     |            |          | 100       | 6    |   |    |   |
|                                                              | IdActiv                             | Actividad                    | HLA                                 | Grp. Prop. | Grp.Aut. |           |      |   |    |   |
|                                                              | 50820015 B                          | Clases Teóricas-Prácticas    | 30                                  | 1          | 1        |           |      |   |    |   |
|                                                              |                                     |                              |                                     |            |          |           |      |   |    |   |
| 50820016 Teorías de Muchos Cuerpos en Física Nuclear         |                                     |                              | 1 A Opt.                            |            | 6        | ects      | 30   | h | 10 | a |
| D                                                            | Departamento                        | A                            | Área                                |            |          | % Partic. | UXXI |   |    |   |
| I043                                                         | Física Atómica, Molecular y Nuclear | 390                          | Física Atómica, Molecular y Nuclear |            |          | 100       | 6    |   |    |   |
|                                                              |                                     |                              |                                     |            |          | 100       | 6    |   |    |   |
|                                                              | IdActiv                             | Actividad                    | HLA                                 | Grp. Prop. | Grp.Aut. |           |      |   |    |   |
|                                                              | 50820016 B                          | Clases Teóricas-Prácticas    | 30                                  | 1          | 1        |           |      |   |    |   |
|                                                              |                                     |                              |                                     |            |          |           |      |   |    |   |
| 50820011 Trabajo Fin de Master                               |                                     |                              | 1 A T.Fin.                          |            | 24       | ects      | 240  | h | 47 | a |
| D                                                            | Departamento                        | A                            | Área                                |            |          | Nº alum.  | UXXI |   |    |   |
| I0B9                                                         | Física Aplicada II                  | 385                          | Física Aplicada                     |            |          | 5         | 7.50 |   |    |   |
| I043                                                         | Física Atómica, Molecular y Nuclear | 390                          | Física Atómica, Molecular y Nuclear |            |          | 10        | 15   |   |    |   |
| I043                                                         | Física Atómica, Molecular y Nuclear | 405                          | Física Teórica                      |            |          | 1         | 1.50 |   |    |   |
|                                                              |                                     |                              |                                     |            |          | 16        | 24   |   |    |   |
|                                                              | IdActiv                             | Actividad                    | HLA                                 | Grp. Prop. | Grp.Aut. |           |      |   |    |   |
|                                                              | 50820011 K                          | Trabajos dirigidos académic. | 240                                 | 1          | 1        |           |      |   |    |   |

Grupos autorizados 2024/25 del Plan  
 Máster Universitario en Microelectrónica: Diseño y Aplicaciones de Sistemas Micro/  
 Nanométricos

Facultad de Física  
 Microelectrónica: Diseño y Aplicaciones de Sistemas Micro/Nanométricos

Datos a 21-05-2024 14:45

| Cód.     | Asignatura                                                               |                                 |     |                        |           | Cur  | Tipo     | Créd | HL   | Alum      |
|----------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----|------------------------|-----------|------|----------|------|------|-----------|
| 50990001 | Aplicaciones, Sistemas y Técnicas para el Tratamiento de la Información  |                                 |     |                        |           | 1    | C1 Oblg. | 6    | ects | 60 h 29 a |
|          | D                                                                        | Departamento                    | A   | Área                   | % Partic. | UXXI |          |      |      |           |
|          | I028                                                                     | Electrónica y Electromagnetismo | 250 | Electrónica            | 100       | 6    |          |      |      |           |
|          |                                                                          |                                 |     |                        | 100       | 6    |          |      |      |           |
|          | IdActiv                                                                  | Actividad                       | HLA | Grp. Prop.             | Grp.Aut.  |      |          |      |      |           |
|          | 50990001 B                                                               | Clases Teóricas-Prácticas       | 60  | 1                      | 2         |      |          |      |      |           |
|          |                                                                          |                                 |     |                        |           |      |          |      |      |           |
| 50990002 | Circuitos integrados Analógicos, Digitales, de Señal Mixta y RF (AMS/RF) |                                 |     |                        |           | 1    | C1 Oblg. | 6    | ects | 60 h 34 a |
|          | D                                                                        | Departamento                    | A   | Área                   | % Partic. | UXXI |          |      |      |           |
|          | I028                                                                     | Electrónica y Electromagnetismo | 250 | Electrónica            | 100       | 6    |          |      |      |           |
|          |                                                                          |                                 |     |                        | 100       | 6    |          |      |      |           |
|          | IdActiv                                                                  | Actividad                       | HLA | Grp. Prop.             | Grp.Aut.  |      |          |      |      |           |
|          | 50990002 B                                                               | Clases Teóricas-Prácticas       | 60  | 1                      | 2         |      |          |      |      |           |
|          |                                                                          |                                 |     |                        |           |      |          |      |      |           |
| 50990003 | Dispositivos y Tecnologías Micro y Nanométricos                          |                                 |     |                        |           | 1    | C1 Oblg. | 6    | ects | 60 h 30 a |
|          | D                                                                        | Departamento                    | A   | Área                   | % Partic. | UXXI |          |      |      |           |
|          | I028                                                                     | Electrónica y Electromagnetismo | 250 | Electrónica            | 100       | 6    |          |      |      |           |
|          |                                                                          |                                 |     |                        | 100       | 6    |          |      |      |           |
|          | IdActiv                                                                  | Actividad                       | HLA | Grp. Prop.             | Grp.Aut.  |      |          |      |      |           |
|          | 50990003 B                                                               | Clases Teóricas-Prácticas       | 60  | 1                      | 2         |      |          |      |      |           |
|          |                                                                          |                                 |     |                        |           |      |          |      |      |           |
| 50990004 | Metodologías de Diseño y Herramientas de CAD                             |                                 |     |                        |           | 1    | C1 Oblg. | 6    | ects | 60 h 38 a |
|          | D                                                                        | Departamento                    | A   | Área                   | % Partic. | UXXI |          |      |      |           |
|          | I028                                                                     | Electrónica y Electromagnetismo | 250 | Electrónica            | 66.67     | 4.00 |          |      |      |           |
|          | I0A2                                                                     | Tecnología Electrónica          | 785 | Tecnología Electrónica | 33.33     | 2.00 |          |      |      |           |
|          |                                                                          |                                 |     | 100                    | 6         |      |          |      |      |           |
|          | IdActiv                                                                  | Actividad                       | HLA | Grp. Prop.             | Grp.Aut.  |      |          |      |      |           |
|          | 50990004 B                                                               | Clases Teóricas-Prácticas       | 60  | 1                      | 2         |      |          |      |      |           |
|          |                                                                          |                                 |     |                        |           |      |          |      |      |           |
| 50990005 | Diseño de Circuitos para Front-End RF                                    |                                 |     |                        |           | 1    | C2 Opt.  | 6    | ects | 60 h 14 a |
|          | D                                                                        | Departamento                    | A   | Área                   | % Partic. | UXXI |          |      |      |           |
|          | I028                                                                     | Electrónica y Electromagnetismo | 250 | Electrónica            | 100       | 6    |          |      |      |           |
|          |                                                                          |                                 |     |                        | 100       | 6    |          |      |      |           |
|          | IdActiv                                                                  | Actividad                       | HLA | Grp. Prop.             | Grp.Aut.  |      |          |      |      |           |
|          | 50990005 B                                                               | Clases Teóricas-Prácticas       | 60  | 1                      | 1         |      |          |      |      |           |
|          |                                                                          |                                 |     |                        |           |      |          |      |      |           |
| 50990006 | Fundamentos Electromagnéticos para el Diseño RF                          |                                 |     |                        |           | 1    | C2 Opt.  | 6    | ects | 60 h 13 a |
|          | D                                                                        | Departamento                    | A   | Área                   | % Partic. | UXXI |          |      |      |           |
|          | I028                                                                     | Electrónica y Electromagnetismo | 247 | Electromagnetismo      | 66.70     | 4.00 |          |      |      |           |
|          |                                                                          |                                 |     |                        | 100       | 6    |          |      |      |           |

|                 |                                                                          |                                          |            |                                           |                  |               |                  |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------|-------------------------------------------|------------------|---------------|------------------|
|                 | <b>D</b>                                                                 | <b>Departamento</b>                      | <b>A</b>   | <b>Área</b>                               | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>   |                  |
|                 | I0B9                                                                     | Física Aplicada II                       | 385        | Física Aplicada                           | 33.30            | 2.00          |                  |
|                 |                                                                          |                                          |            |                                           | <b>100</b>       | <b>6</b>      |                  |
|                 | <b>IdActiv</b>                                                           | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                         | <b>Grp.Aut.</b>  |               |                  |
|                 | 50990006                                                                 | B Clases Teóricas-Prácticas              | 60         | 1                                         | 1                |               |                  |
| <b>50990008</b> | <b>Procesamiento Bio-Inspirado: Algoritmos y Circuitos</b>               |                                          |            |                                           | <b>1 C2 Opt.</b> | <b>6 ects</b> | <b>60 h 8 a</b>  |
|                 | <b>D</b>                                                                 | <b>Departamento</b>                      | <b>A</b>   | <b>Área</b>                               | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>   |                  |
|                 | I0C6                                                                     | Arquitectura y Tecnología d...mputadores | 35         | Arquitectura y Tecnología de Computadores | 33.30            | 2.00          |                  |
|                 | I028                                                                     | Electrónica y Electromagnetismo          | 250        | Electrónica                               | 66.70            | 4.00          |                  |
|                 |                                                                          |                                          |            |                                           | <b>100</b>       | <b>6</b>      |                  |
|                 | <b>IdActiv</b>                                                           | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                         | <b>Grp.Aut.</b>  |               |                  |
|                 | 50990008                                                                 | B Clases Teóricas-Prácticas              | 60         | 1                                         | 1                |               |                  |
| <b>50990009</b> | <b>Sensores en Tecnologías Integradas</b>                                |                                          |            |                                           | <b>1 C2 Opt.</b> | <b>6 ects</b> | <b>60 h 10 a</b> |
|                 | <b>D</b>                                                                 | <b>Departamento</b>                      | <b>A</b>   | <b>Área</b>                               | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>   |                  |
|                 | I028                                                                     | Electrónica y Electromagnetismo          | 250        | Electrónica                               | 66.70            | 4.00          |                  |
|                 | I0A2                                                                     | Tecnología Electrónica                   | 785        | Tecnología Electrónica                    | 33.30            | 2.00          |                  |
|                 |                                                                          |                                          |            |                                           | <b>100</b>       | <b>6</b>      |                  |
|                 | <b>IdActiv</b>                                                           | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                         | <b>Grp.Aut.</b>  |               |                  |
|                 | 50990009                                                                 | B Clases Teóricas-Prácticas              | 60         | 1                                         | 1                |               |                  |
| <b>50990010</b> | <b>Sistemas Neuro-Mórficos y Difusos: Aplicaciones y Casos Prácticos</b> |                                          |            |                                           | <b>1 C2 Opt.</b> | <b>6 ects</b> | <b>60 h 7 a</b>  |
|                 | <b>D</b>                                                                 | <b>Departamento</b>                      | <b>A</b>   | <b>Área</b>                               | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>   |                  |
|                 | I028                                                                     | Electrónica y Electromagnetismo          | 250        | Electrónica                               | 100              | 6             |                  |
|                 |                                                                          |                                          |            |                                           | <b>100</b>       | <b>6</b>      |                  |
|                 | <b>IdActiv</b>                                                           | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                         | <b>Grp.Aut.</b>  |               |                  |
|                 | 50990010                                                                 | B Clases Teóricas-Prácticas              | 60         | 1                                         | 1                |               |                  |
| <b>50990011</b> | <b>Técnicas Avanzadas de Diseño</b>                                      |                                          |            |                                           | <b>1 C2 Opt.</b> | <b>6 ects</b> | <b>60 h 20 a</b> |
|                 | <b>D</b>                                                                 | <b>Departamento</b>                      | <b>A</b>   | <b>Área</b>                               | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>   |                  |
|                 | I028                                                                     | Electrónica y Electromagnetismo          | 250        | Electrónica                               | 66.70            | 4.00          |                  |
|                 | I0A2                                                                     | Tecnología Electrónica                   | 785        | Tecnología Electrónica                    | 33.30            | 2.00          |                  |
|                 |                                                                          |                                          |            |                                           | <b>100</b>       | <b>6</b>      |                  |
|                 | <b>IdActiv</b>                                                           | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                         | <b>Grp.Aut.</b>  |               |                  |
|                 | 50990011                                                                 | B Clases Teóricas-Prácticas              | 60         | 1                                         | 1                |               |                  |
| <b>50990012</b> | <b>Tecnologías Emergentes</b>                                            |                                          |            |                                           | <b>1 C2 Opt.</b> | <b>6 ects</b> | <b>60 h 15 a</b> |
|                 | <b>D</b>                                                                 | <b>Departamento</b>                      | <b>A</b>   | <b>Área</b>                               | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>   |                  |
|                 | I028                                                                     | Electrónica y Electromagnetismo          | 250        | Electrónica                               | 100              | 6             |                  |
|                 |                                                                          |                                          |            |                                           | <b>100</b>       | <b>6</b>      |                  |
|                 | <b>IdActiv</b>                                                           | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                         | <b>Grp.Aut.</b>  |               |                  |
|                 | 50990012                                                                 | B Clases Teóricas-Prácticas              | 60         | 1                                         | 1                |               |                  |
| <b>50990013</b> | <b>Test y Diseño para Test</b>                                           |                                          |            |                                           | <b>1 C2 Opt.</b> | <b>6 ects</b> | <b>60 h 14 a</b> |
|                 | <b>D</b>                                                                 | <b>Departamento</b>                      | <b>A</b>   | <b>Área</b>                               | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b>   |                  |
|                 | I028                                                                     | Electrónica y Electromagnetismo          | 250        | Electrónica                               | 100              | 6             |                  |
|                 |                                                                          |                                          |            |                                           | <b>100</b>       | <b>6</b>      |                  |
|                 | <b>IdActiv</b>                                                           | <b>Actividad</b>                         | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>                         | <b>Grp.Aut.</b>  |               |                  |
|                 | 50990013                                                                 | B Clases Teóricas-Prácticas              | 60         | 1                                         | 1                |               |                  |
| <b>50990015</b> | <b>Transceptores Inalámbricos: Estándares, Técnicas y Arquitecturas</b>  |                                          |            |                                           | <b>1 C2 Opt.</b> | <b>6 ects</b> | <b>60 h 10 a</b> |

|                                                                    |                |                                 |            |                        |                  |             |                                       |
|--------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------|------------|------------------------|------------------|-------------|---------------------------------------|
|                                                                    | <b>D</b>       | <b>Departamento</b>             | <b>A</b>   | <b>Área</b>            | <b>% Partic.</b> | <b>UXXI</b> |                                       |
|                                                                    | I028           | Electrónica y Electromagnetismo | 250        | Electrónica            | 100              | 6           |                                       |
|                                                                    |                |                                 |            |                        | <b>100</b>       | <b>6</b>    |                                       |
|                                                                    | <b>IdActiv</b> | <b>Actividad</b>                | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>      | <b>Grp.Aut.</b>  |             |                                       |
|                                                                    | 50990015       | B Clases Teóricas-Prácticas     | 60         | 1                      | 1                |             |                                       |
| <b>50990014 Trabajo Fin de Máster</b>                              |                |                                 |            |                        |                  |             | <b>1 C2 T.Fin. 12 ects 120 h 36 a</b> |
|                                                                    | <b>D</b>       | <b>Departamento</b>             | <b>A</b>   | <b>Área</b>            | <b>Nº alum.</b>  | <b>UXXI</b> |                                       |
|                                                                    | I028           | Electrónica y Electromagnetismo | 247        | Electromagnetismo      | 0                | 0           |                                       |
|                                                                    | I028           | Electrónica y Electromagnetismo | 250        | Electrónica            | 30               | 11.61       |                                       |
|                                                                    | I042           | Física Aplicada I               | 385        | Física Aplicada        | 0                | 0           |                                       |
|                                                                    | I0A2           | Tecnología Electrónica          | 785        | Tecnología Electrónica | 1                | 0.39        |                                       |
|                                                                    |                |                                 |            |                        | <b>31</b>        | <b>12</b>   |                                       |
|                                                                    | <b>IdActiv</b> | <b>Actividad</b>                | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>      | <b>Grp.Aut.</b>  |             |                                       |
|                                                                    | 50990014       | K Trabajos dirigidos académic.  | 120        | 2                      | 2                |             |                                       |
| <b>50990007 Prácticas en Empresas y/o Centros de Investigación</b> |                |                                 |            |                        |                  |             | <b>1 C2 Práct. 6 ects 60 h 9 a</b>    |
|                                                                    | <b>D</b>       | <b>Departamento</b>             | <b>A</b>   | <b>Área</b>            | <b>Nº alum.</b>  | <b>UXXI</b> |                                       |
|                                                                    | I028           | Electrónica y Electromagnetismo | 250        | Electrónica            | 0                |             |                                       |
|                                                                    |                |                                 |            |                        | <b>0</b>         | <b>0</b>    |                                       |
|                                                                    | <b>IdActiv</b> | <b>Actividad</b>                | <b>HLA</b> | <b>Grp. Prop.</b>      | <b>Grp.Aut.</b>  |             |                                       |
|                                                                    | 50990007       | J Prácticas Externas /Practicum | 60         | 1                      | 1                |             |                                       |