

## DOBLE GRADO EN FÍSICA Y MATEMÁTICAS. CURSO 2021-22

CURSO	ASIGNATURA	Acr.	CRÉDITOS	A/C
1º M	Cálculo Infinitesimal	CI	12	A
1º M	Álgebra Lineal y Geometría I	ALG1	12	A
1º M	Informática	IN	12	A
1º F	Física General I	FG	6	C1
1º M	Álgebra Básica	AB	6	C1
1º F	Química	QUI	6	C1
1º F	Física General II	FGII	6	C2
1º F	Técnicas Experimentales Básicas	TE	6	C2
1º M	Cálculo Numérico I	CNI	6	C2
<b>TOTAL 1º</b>			<b>72</b>	
2º F	Termodinámica	TERMO	12 (9+3)	A
2º F	Mecánica y Ondas	MyO	12 (9+3)	A
2º M	Álgebra Lineal y Geometría II	ALG2	6	C1
2º M	Series de Funciones e Integral de Lebesgue	SFIL	6	C1
2º M	Diferenciación de Funciones de Varias Variables	DFVV	6	C1
2º M	Topología	TOP	6	C1
2º M	Matemática Discreta	MD	6	C2
2º M	Cálculo Numérico II	CNII	6	C2
2º M	Integración de Funciones de Varias Variables	IFVV	6	C2
2º M	Ecuaciones Diferenciales Ordinarias	EDO	6	C2
<b>TOTAL 2º</b>			<b>72</b>	
2º F	Electromagnetismo	ELMO	12	A
3º F	Óptica	OPT	12	A
3º M	Funciones de una variable compleja	FVC	6	C1
2º M	Elementos de Probabilidad y Estadística	EPE	6	C1
3º M	Ampliación Ecuaciones Diferenciales	AED	6	C1
2º F	Métodos Numéricos y de Simulación	MN	6	C1
2º F	Circuitos Eléctricos: Teoría e Inst.	CETI	6	C2
2º M	Teoría de la Probabilidad	TP	6	C2
3º M	Programación Matemática	PM	6	C2
3º M	Modelización Matemática	MM	6	C2

<b>TOTAL 3º</b>			<b>72</b>	
3º F	Física Cuántica	FC	12	A
3º F	Física Matemática	FM	6	C1
3º F	Mecánica Teórica	MT	6	C1
3º M	Estructuras Algebraicas	EA	6	C1
3º M	Inferencia Estadística	IE	6	C1
3º M	Geometría Local de Curvas y Superficies	GL	6	C1
3º F	Electrónica Física	ELCAF	6	C2
3º M	Geometría y Topología de Superficies	GTS	6	C2
3º F	Física Estadística	FE	6	C2
3º F	Física del Estado Sólido	FES	6	C2
3º M	Optativa 1		6	C2
<b>TOTAL 4º</b>			<b>72</b>	
4º F	Mecánica Cuántica	MC	6	C1
4º F	Técnicas Experimentales I	TE-I	6	C1
3º F	Electrodinámica Clásica	EC	6	C1
	Optativa 2		6	C1
	Optativa 3		6	C1
	Optativa 4		6	C1
4º F	Física Nuclear y de Partículas	FNP	6	C2
4º F	Técnicas Experimentales II	TE-II	6	C2
	Optativa 5		6	C2
	Optativa 6		6	C2
4º M	Trabajo Fin de Grado	TFG	12	C2
<b>TOTAL 5º</b>			<b>72</b>	
<b>TOTAL DOBLE GRADO</b>			<b>360</b>	

1ºF, 2ºF, 3º F, 4º F: Asignaturas del 1º, 2º, 3º y 4º Curso del Grado en Física respectivamente.

1º M, 2º M, 3º M, 4º M: Asignaturas del 1º, 2º, 3º y 4º Curso del Grado en Matemáticas respectivamente.

La optativa de Matemáticas a cursar en 4º se escogerá de entre las 4 optativas siguientes:

- Lógica Matemática y Fundamentos
- Teoría de Códigos y Criptografía
- Análisis Funcional
- Modelos Lineales y Diseño de Experimentos

Las optativas de Matemáticas a cursar en 5º se escogerán de entre las optativas siguientes: ADF, EDP, TAN, AFEDP, GAP, VD, ADM, VC, CMON

**La asignación de aulas informáticas podría cambiar si fuera necesario.**

## DOBLE GRADO EN FÍSICA Y MATEMÁTICAS.CURSO 2021-22. Escenario 0

**CURSO 1º      AULA: 2 (Facultad de Física), EC04 (Facultad de Matemáticas)**

	1 <sup>ER</sup> CUATRIMESTRE						2º CUATRIMESTRE				
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
8.00-8:30											
8:30-9:00				IN						IN	
9:00-9:30	ALG1	IN	CI		CI		ALG1	IN	CI		ALG1
9:30-10:00											
10:00-10:30											
10:30-11:00				ALG1							
11:00-11:30											
11:30-12:00	FGI*	AB	FGI*	FGI*	FGI*		FGII*	CNI	FGII*	FGII*	FGII*
12:00-12:30											
12:30-13:00	QUI*		AB	QUI*	QUI*		TE*			TE*	TE*
13:00-13:30						(teor)	(sem/lab)	(lab)	(sem/lab)		
13:30-14:00		ALG1					CNI	ALG1	TE*		CNI
14:00-14:30									(teor)		

\* Las asignaturas con asterisco se impartirán en la Facultad de Física, el resto en la Facultad de Matemáticas

**QUI:** Clases teórico-prácticas (45 h), prácticas de laboratorio (15 h). El horario de las prácticas de laboratorio se publicará en otro documento.

**TE:** Clases teórico-prácticas (30 h), seminarios (10 h), prácticas de laboratorio (20 h). Las clases en sem se impartirán en el Seminario de la 4ª planta. Las clases de laboratorio se impartirán en el Laboratorio de Física General (entreplanta primera) . El horario de las prácticas de laboratorio se publicará en otro documento.

**IN:** Las prácticas informáticas se imparten en los lugares que indique la Fac de Matemáticas.

**DOBLE GRADO EN FÍSICA Y MATEMÁTICAS.CURSO 2021-22. Escenario 0**

**CURSO: 2º**

**AULA: MAGNA, 2, 5 (Facultad de Física), EC05 (Facultad de Matemáticas), MD en EC04**

	1 <sup>ER</sup> CUATRIMESTRE						2º CUATRIMESTRE					
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	
8:30-9:00		<b>TOP</b>		<b>TOP</b>			<b>CNII</b>	<b>IFVV</b>	<b>EDO</b>	<b>IFVV</b>		
9:00-9:30	<b>ALG2</b>		<b>SFIL</b>			<b>SFIL</b>						<b>EDO</b>
9:30-10:00												
10:00-10:30												
10:30-11:00					<b>ALG2</b>						<b>ALG2</b>	
11:00-11:30												
11:30-12:00	<b>DFVV</b>	<b>MyO*</b>	<b>MyO*</b>	<b>MyO*</b>	<b>DFVV</b>	<b>MD</b>	<b>MyO*</b>	<b>MyO*</b>	<b>MyO*</b>	<b>MD</b>		
12:00-12:30												
12:30-13:00		<b>TERMO*</b>	<b>TERMO*</b>	<b>TERMO*</b>			<b>TERMO*</b>	<b>TERMO*</b>	<b>TERMO*</b>			
13:00-13:30												
13:30-14:00			<b>TE-2º*</b>				<b>TE-2º*</b>					
14:00-14:30			sem MyO				sem MyO					

\* Las asignaturas con asterisco se impartirán en la Facultad de Física, el resto en la Facultad de Matemáticas

**TE-2º:** El laboratorio de MyO (15 h) será los miércoles de 16 a 19h, el de TERMO (15 h) y sus seminarios (15 h) serán los miércoles de 16 a 18:30h. Los días exactos se publican en documento aparte.

**TE-2º(sem):** Seminarios de MyO. (10 horas anuales en aula y 5h en laboratorio). Se imparten en el aula 2 en el C1 y, si fuera necesario, en el aula 5 en el C2. Las fechas y aulas exactas se publican en un documento aparte.

## DOBLE GRADO EN FÍSICA Y MATEMÁTICAS.CURSO 2021-22. Escenario 0

**CURSO 3º      Grupo: 1      AULA: ELMO y CETI Aula Magna Física; OPT aula 7 Física; EC02 (Fac de Matemáticas); EPE, TP Aula EC05 Fac Matemáticas**

	1 <sup>ER</sup> CUATRIMESTRE						2º CUATRIMESTRE						
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes		
9:00-9:30	<b>MN*</b> <b>G3</b>		<b>FVC</b>	<b>ELMO*</b>	<b>FVC</b>		<b>PM</b>	<b>ELMO*</b>	<b>MON</b>	<b>CETI*</b>	<b>MON</b>		
9:30-10:00													<b>(teor)</b>
10:00-10:30		<b>ELMO*</b>								<b>ELMO*</b>			
10:30-11:00													
11:00-11:30													
11:30-12:00	<b>AED</b>				<b>AED</b>		<b>CETI*</b>				<b>PM</b>		
12:00-12:30						<b>(teor)</b>							
12:30-13:00			<b>EPE</b>	<b>OPT*</b>								<b>TP</b>	<b>OPT*</b>
13:00-13:30													
13:30-14:00	<b>EPE</b>	<b>OPT*</b>		<b>EPE</b>	<b>TP</b>	<b>OPT*</b>	<b>TP</b>						
14:00-14:30													

**MN:** Actividades: Teórico-prácticas (30 h), práct informáticas (30 h). Las clases teórico-prácticas se impartirán en el aula TIC 4 del CRAI. Las prácticas informáticas corresponden al grupo MN-F (jueves de 15:30 a 17:30 h) en el aula TIC 1 del **CRAI**.

**OPT:** Las Prácticas de Laboratorio (30 horas) están distribuidas durante todo el curso. Se va a estudiar la posibilidad de hacerlas en el hueco de mañana que ha quedado el martes, si no es posible se realizarán en horario de tarde.

**ELMO:** Laboratorio de ELMO (30h) será los miércoles de 17 a 20h. Las fechas exactas se publican en un documento aparte.

**CETI:** El laboratorio tiene horario de tarde de 15:30 a 18:30 h en semanas a determinar (30horas). Se formarán tres grupos de prácticas- CETI-F (martes), CETI-G (miércoles), CETI-H (jueves).

**CETI (Ing):** Mismo horario del grupo 1 en el seminario de FAMN (5ª planta). **Laboratorio:** CETI-E ingl (lunes) entre 16:00 y 19:00

**DOBLE GRADO EN FÍSICA Y MATEMÁTICAS.CURSO 2021-22. Escenario 0**

**CURSO 4º**

**Aula 7 (Facultad de Física)**

**EA, IE, GL, GTS: EC03 (Fac de Matemáticas);**

	<b>1º CUATRIMESTRE</b>						<b>2º CUATRIMESTRE</b>				
	<b>Lunes</b>	<b>Martes</b>	<b>Miércoles</b>	<b>Jueves</b>	<b>Viernes</b>		<b>Lunes</b>	<b>Martes</b>	<b>Miércoles</b>	<b>Jueves</b>	<b>Viernes</b>
9:00-9:30		<b>IE</b>		<b>IE</b>					<b>GTS</b>		<b>GTS</b>
9:30-10:00											
10:00-10:30											
10:30-11:00											
11:00-11:30											
11:30-12:00	<b>EA</b>	<b>GL</b>		<b>GL</b>	<b>EA</b>						
12:00-12:30											
12:30-13:00											
13:00-13:30											
13:30-15:00											
15:00-15:30	<b>FM*</b>	<b>FM*</b>	<b>FM*</b>	<b>FM*</b>		<b>ELCAF*</b>	<b>ELCAF*</b>	<b>ELCAF*</b>	<b>ELCAF* (sem T1)</b>		
15:30-16:00											
16:00-16:30	<b>MT*</b>	<b>MT*</b>	<b>MT*</b>	<b>MT*</b>		<b>FES*</b>	<b>FES*</b>	<b>FES*</b>	<b>FES*</b>		
16:30-17:00											
17:00-17:30											
17:30-18:00	<b>FC*</b>	<b>FC*</b>	<b>FC*</b>			<b>FC*</b>	<b>FC*</b>	<b>FC*</b>	<b>FE*</b>		
18:00-18:30											
18:30-19:00							<b>FE*</b>	<b>FE*</b>	<b>FE*</b>		
19:00-19:30											

**FC Laboratorio** (22.5 horas) se imparten los lunes de 18:30 a 21:00 y los viernes de 15:00 a 20:30, Seminarios (5 h), Informática (2.5 h). Los días exactos se indican en documento aparte.

**ELCAF:** El grupo de **inglés** tiene este mismo horario y se imparte en el aula 3A.

**ELCAF:** Habrá dos grupos de **seminarios** de la asignatura el jueves. El segundo grupo se impartirá en el aula 4B.

# DOBLE GRADO EN FÍSICA Y MATEMÁTICAS.CURSO 2021-22. Escenario 0

CURSO 5º **3A** **4B, 7**

	1 <sup>ER</sup> CUATRIMESTRE						2º CUATRIMESTRE				
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
9:00-9:30		<b>MC*</b>	<b>MC*</b>	<b>MC*</b>	<b>MC*</b>		<b>FNP*</b>	<b>FNP*</b>	<b>FNP*</b>	<b>FNP*</b>	
9:30-10:00											
10:00-10:30	<b>EC*</b>	<b>EC*</b>	<b>EC*</b>	<b>EC*</b>							
10:30-11:00											
12:30-15:30	<b>TE-I*</b> (de 12:30 a 15:30)								<b>TE-II*</b> (de 12:30 a 15:30)		
15:30-16:00											
16:00-16:30			<b>TE-I*</b>								
16:30- ...			(de 16 a 19 h)						<b>TE-II*</b> (de 16:30 a 20 h)		

**MC:** Se imparte en el aula 3A junto con el Grupo 2 del Grado en Física. Se puede optar al grupo de Inglés, en el Aula 9.

**EC:** Se imparte en el Aula 7, junto con el Grupo 1 del Grado en Física.

**FNP:** Se imparte en el Aula 4B, junto con el Grupo 2 del Grado en Física. Se puede optar al grupo de Inglés, en el Aula 9.

**TE-I:** Corresponde a las Técnicas de FES y ELCA.

**TE-II:** Corresponde a las Técnicas de EC y FN. El horario de tarde será de 16:30 a 19:30 o de 17 a 20 h según la práct de laboratorio. **Las clases teórico-prácticas pueden ocupar las tardes de los 4 primeros lunes y miércoles no lectivos del cuatrimestre.**

El horario se complementa con el de las optativas de Física y Matemáticas escogidas por el alumno

Optativas del Grado en Física parte 1 AULA: 3B

	1 <sup>ER</sup> CUATRIMESTRE						2 <sup>o</sup> CUATRIMESTRE				
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
10:00-10:30		AMEC	AMEC	AFES	AFES		MCR	MCR			
10:30-11:00											
11:00-11:30											
11:30-12:00		AMEC	AMEC	AFES	AFES		MCR	MCR			
12:00-12:30											
12:30-13:00		FAM	FAM	BIOF	ASTRO		FENER	FENER			
13:00-13:30											
13:30-14:00		FAM	FAM	BIOF	ASTRO		FENER	FENER			
14:00-14:30											
14:30-15:00		ASTRO	BIOF	ASTRO	BIOF						
15:00-15:30											

C1	C2
<p><b>AFES</b> - Ampliación de Física del Estado Sólido - Optativa - 6 créditos - Dpto. FMC</p> <p><b>AMEC</b> - Ampliación de Mecánica Estadística - Optativa - 6 créditos - Dpto. FAMN</p> <p><b>ASTRO</b> - Astrofísica - Optativa - 6 créditos - Dpto. FAMN</p> <p><b>BIOF</b> - Biofísica - Optativa - 6 créditos - Dpto. FMC</p>	<p><b>FENER</b> - Fuentes de Energía - Optativa - 6 créditos - Dptos. EYE, FAMN y FMC</p> <p><b>MCR</b> - Mecánica Cuántica Relativista - Optativa - 6 créditos - Dpto. FAMN</p>



	1 <sup>ER</sup> CUATRIMESTRE					2 <sup>o</sup> CUATRIMESTRE				
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
10:00-10:30		<b>SEPRO</b>	<b>SEPRO</b>	<b>ELMOA</b>	<b>ELMOA</b>	<b>CINT COMPO</b>	<b>CINT COMPO</b>	<b>METEO</b>	<b>METEO</b>	
10:30-11:00										
11:00-11:30										
11:30-12:00		<b>SEPRO</b>	<b>SEPRO</b>	<b>ELMOA</b>	<b>ELMOA</b>	<b>CINT COMPO</b>	<b>CINT COMPO</b>	<b>METEO</b>	<b>METEO</b>	
12:00-12:30										
12:30-13:00		<b>FMAT</b>	<b>FMAT</b>							
13:00-13:30										
13:30-14:00		<b>FMAT</b>	<b>FMAT</b>							
14:00-14:30										

C1	C2
<p><b>ELMOA</b> - Electromagnetismo Aplicado - Optativa - 6 créditos - Dpto. EYE</p> <p><b>FMAT</b> - Física de Materiales - Optativa - 6 créditos - Dpto. FMC</p> <p><b>SEPRO</b> - Sensores y Procesado de Señal - Optativa - 6 créditos - Dpto. EYE. Algunos días se imparte en aulas TIC del CRAI. Ver documento adicional.</p>	<p><b>CINT</b> - Circuitos Integrados - Optativa - 6 créditos - Dpto. EYE</p> <p><b>COMPO</b> - Comportamiento Térmico, Eléctrico, Óptico y Magnético de los Materiales - Optativa - 6 créditos - Dpto. FMC</p> <p><b>METEO</b> - Medio Ambiente y Meteorología - Optativa - 6 créditos - Dpto. FMC</p>

## Optativas del Grado en Matemáticas parte 1

	1 <sup>ER</sup> CUATRIMESTRE						2 <sup>º</sup> CUATRIMESTRE					
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	
9:00-9:30	<b>GAP(B)</b>  <b>EDP (B)</b>	<b>CC</b>	<b>GAP(A)</b>	<b>ANED</b>	<b>TAN</b>		<b>VC</b>	<b>HS</b> <b>ADM(B)</b> <b>LMF</b>	<b>CV</b>	<b>HS</b> <b>ADM(B)</b> <b>TCYC</b>	<b>CV</b>	
9:30-10:00												
10:00-10:30												
10:30-11:00												
11:00-11:30												
11:30-12:00	<b>ACGA</b>	<b>MIOP</b>		<b>ADF</b>	<b>AFEDP</b>		<b>CMON</b>	<b>ACC</b> <b>AF(A)</b> <b>MLDE(B)</b>		<b>ACC</b>  <b>MLDE(A)</b>	<b>ADM(A)</b>  <b>AF(B)</b>	
12:00-12:30												
12:30-13:00			<b>VD</b>									<b>VC</b>
13:00-13:30												
13:30-14:00	<b>VD</b> <b>EDP (A)</b>	<b>GAP(A)</b>	<b>EDP (A)</b>	<b>VD</b> <b>EDP (A)</b>	<b>GAP(A)</b>		<b>ADM(A)</b>	<b>CMON</b>	<b>AF(B)</b>	<b>ADM(A)</b>	<b>CMON</b>	
14:00-14:30												

C1	C2
<p><b>ACGA</b> - Álgebra Conmutativa y Geometría Algebraica - Optativa - 6 créditos - Dpto. ALG</p> <p><b>ADF</b> - Análisis de Fourier - Optativa - 6 créditos - Dpto. AM</p> <p><b>AFEDP</b> - Análisis Funcional y Ecuaciones en Derivadas Parciales - Optativa - 6 créditos - Dpto. EDAN</p> <p><b>ANED</b> - Análisis Numérico de Ecuaciones Diferenciales - Optativa - 6 créditos - Dpto. EDAN</p> <p><b>CC</b> - Ciencias de la Computación - Optativa - 6 créditos - Dpto. CCIA</p> <p><b>EDP</b> - Ecuaciones en Derivadas Parciales - Optativa - 6 créditos - Dpto. EDAN</p> <p><b>GAP</b> - Geometría Aplicada- Optativa - 6 créditos - Dpto. GYT</p> <p><b>MIOP</b> - Modelos de la Investigación Operativa - Optativa - 6 créditos - Dpto. EIO</p> <p><b>TAN</b> - Teoría Analítica de Números - Optativa - 6 créditos - Dpto. AM</p> <p><b>VD</b> - Variedades Diferenciables - Optativa - 6 créditos - Dpto. GYT</p>	<p><b>ACC</b> - Álgebra, Combinatoria y Computación- Optativa - 6 créditos - Dpto. ALG</p> <p><b>ADM</b> - Análisis de Datos Multivariante - Optativa - 6 créditos - Dpto. EIO</p> <p><b>AF</b> - Análisis Funcional - Optativa - 6 créditos - Dpto. AM</p> <p><b>CV</b> - Cálculo en Variedades - Optativa - 6 créditos - Dpto. GYT</p> <p><b>CMON</b> - Complemento de Modelización y Optimización Numérica - Optativa - 6 créditos - Dpto. EDAN</p> <p><b>HS</b> - Homología Simplicial - Optativa - 6 créditos - Dpto. GYT</p> <p><b>LMF</b> - Lógica Matemática y Fundamentos - Optativa - 6 créditos - Dpto. CCIA</p> <p><b>MLDE</b> - Modelos Lineales y Diseño de Experimentos - Optativa - 6 créditos - Dpto. EIO</p> <p><b>TCYC</b> - Teoría de Códigos y Criptografía - Optativa - 6 créditos - Dpto. ALG</p> <p><b>VC</b> - Variable Compleja - Optativa - 6 créditos - Dpto. AM</p>

## Optativas del Grado en Matemáticas parte 2

	1 <sup>ER</sup> CUATRIMESTRE						2 <sup>º</sup> CUATRIMESTRE				
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
14:30-15:00											
15:00-15:30											
15:30-16:00	<b>TAN</b>	<b>ANED</b>	<b>GAP(B)</b> <b>EDP(B)</b>	<b>CC</b>		<b>TCYC</b>		<b>LMF</b>			
16:00-16:30											
16:30-17:00											
17:00-17:30											
17:30-18:00											
18:00-18:30	<b>AFEDP</b>	<b>ADF</b>	<b>ACGA</b>	<b>MIOP</b>		<b>MLDE(A)</b>		<b>AF(A)</b> <b>MLDE(B)</b>			
18:30-19:00											
19:00-19:30											
19:30-20:00											
20:00-20:30											
20:30-21:00											

C1	C2
<p><b>ACGA</b> - Álgebra Conmutativa y Geometría Algebraica - Optativa - 6 créditos - Dpto. ALG</p> <p><b>ADF</b> - Análisis de Fourier - Optativa - 6 créditos - Dpto. AM</p> <p><b>AFEDP</b> - Análisis Funcional y Ecuaciones en Derivadas Parciales - Optativa - 6 créditos - Dpto. EDAN</p> <p><b>ANED</b> - Análisis Numérico de Ecuaciones Diferenciales - Optativa - 6 créditos - Dpto. EDAN</p> <p><b>CC</b> - Ciencias de la Computación - Optativa - 6 créditos - Dpto. CCIA</p> <p><b>EDP</b> - Ecuaciones en Derivadas Parciales - Optativa - 6 créditos - Dpto. EDAN</p> <p><b>GAP</b> - Geometría Aplicada- Optativa - 6 créditos - Dpto. GYT</p> <p><b>MIOP</b> - Modelos de la Investigación Operativa - Optativa - 6 créditos - Dpto. EIO</p> <p><b>TAN</b> - Teoría Analítica de Números - Optativa - 6 créditos - Dpto. AM</p> <p><b>VD</b> - Variedades Diferenciables - Optativa - 6 créditos - Dpto. GYT</p>	<p><b>ACC</b> - Álgebra, Combinatoria y Computación- Optativa - 6 créditos - Dpto. ALG</p> <p><b>ADM</b> - Análisis de Datos Multivariante - Optativa - 6 créditos - Dpto. EIO</p> <p><b>AF</b> - Análisis Funcional - Optativa - 6 créditos - Dpto. AM</p> <p><b>CV</b> - Cálculo en Variedades - Optativa - 6 créditos - Dpto. GYT</p> <p><b>CMON</b> - Complemento de Modelización y Optimización Numérica - Optativa - 6 créditos - Dpto. EDAN</p> <p><b>HS</b> - Homología Simplicial - Optativa - 6 créditos - Dpto. GYT</p> <p><b>LMF</b> - Lógica Matemática y Fundamentos - Optativa - 6 créditos - Dpto. CCIA</p> <p><b>MLDE</b> - Modelos Lineales y Diseño de Experimentos - Optativa - 6 créditos - Dpto. EIO</p> <p><b>TCYC</b> - Teoría de Códigos y Criptografía - Optativa - 6 créditos - Dpto. ALG</p> <p><b>VC</b> - Variable Compleja - Optativa - 6 créditos - Dpto. AM</p>

