

## DOBLE GRADO EN FÍSICA Y MATEMÁTICAS. CURSO 2022-23

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	TEB	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 2022-23.

**CURSO 1º**

**AULA: Magna, 7 (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		
9:30-10:00											
10:00-10:30											
10:30-11:00				ALG1						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*		TEB* (teor)			TEB* (sem/lab)	TEB* (lab)
13:00-13:30											
13:30-14:00		ALG1					CNI	ALG1	TEB* (teor)		CNI
14:00-14:30											

\* 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 2022-23.**

**CURSO: 2º**

**AULA: MAGNA, 2 (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>DFVV</b>		<b>DFVV</b>			<b>IFVV</b>	<b>EDO</b>	<b>CNII</b>	<b>EDO</b>						
9:00-9:30	<b>ALG2</b>		<b>TOP</b>		<b>TOP</b>	<b>TOP</b>					<b>IFVV</b>	<b>IFVV</b>	<b>IFVV</b>	<b>IFVV</b>	<b>IFVV</b>	<b>CNII</b>
9:30-10:00																
10:00-10:30																
10:30-11:00																
11:00-11:30																
11:30-12:00	<b>SFIL</b>	<b>TERMO*</b>	<b>TERMO*</b>	<b>TERMO*</b>	<b>SFIL</b>	<b>MD</b>	<b>TERMO*</b>	<b>TERMO*</b>	<b>TERMO*</b>	<b>MD</b>						
12:00-12:30		<b>MyO*</b>	<b>MyO*</b>	<b>MyO*</b>			<b>MyO*</b>	<b>MyO*</b>	<b>MyO*</b>		<b>MyO*</b>					
12:30-13:00																
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 magna 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 2022-23.

**CURSO 3º**      **Grupo: 1**      **AULA: ELMO y CETI Aula Magna Física; OPT aula 1 Física; 2 ; EC1.1 (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>B3</b>		<b>AED</b>	<b>ELMO*</b>	<b>AED</b>		<b>MON</b>	<b>ELMO*</b>	<b>PM</b>	<b>CETI*</b> <b>(teor)</b>	<b>PM</b>
9:30-10:00											
10:00-10:30		<b>ELMO*</b>								<b>ELMO*</b>	
10:30-11:00											
11:00-11:30											
11:30-12:00	<b>FVC</b>				<b>FVC</b>		<b>CETI*</b> <b>(teor)</b>				<b>MON</b>
12:00-12:30											
12:30-13:00											
13:00-13:30			<b>EPE</b>	<b>OPT*</b>				<b>TP</b>	<b>OPT*</b>		
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 , G1+G2 matrícula DGFMat) 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, E13+E14), CETI-G (miércoles, E9+E10 DGFIM), CETI-H (jueves, E11+E12 DGFMat).

**CETI (Ing):** Mismo horario del grupo 1 en el seminario de EE (3ª planta). Laboratorio: CETI-E ingl (lunes, E15+E16) entre 16:00 y 19:00

## DOBLE GRADO EN FÍSICA Y MATEMÁTICAS.CURSO 2022-23.

**CURSO 4º**

**Aula 7 (Facultad de Física)**

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

	1 <sup>ER</sup> CUATRIMESTRE						2º CUATRIMESTRE				
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
9:00-9:30		<b>GL</b>		<b>GL</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>IE</b>		<b>IE</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*</b> <b>(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 2022-23.

CURSO 5º **3A** **4B,** **1**

	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		SEPRO	SEPRO	ELMOA	ELMOA	CINT COMPO	CINT COMPO	METEO	METEO	
10:30-11:00										
11:00-11:30										
11:30-12:00		SEPRO	SEPRO	ELMOA	ELMOA	CINT COMPO	CINT COMPO	METEO	METEO	
12:00-12:30										
12:30-13:00		FMAT	FMAT							
13:00-13:30										
13:30-14:00		FMAT	FMAT							
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 (A)</b>	<b>MIOP</b>	<b>ADF</b>	<b>AFEDP</b>	<b>GAP(A)</b>		<b>VC</b>	<b>ACC</b> <b>ADM(B)</b> <b>LMF</b>	<b>CMON</b>	<b>ACC</b> <b>ADM(B)</b> <b>TCYC(A)</b>	<b>CMON</b>
9:30-10:00											
10:00-10:30											
10:30-11:00											
11:00-11:30											
11:30-12:00	<b>CC</b>	<b>ANED</b>		<b>ACGA</b>	<b>VD</b>		<b>CV</b>	<b>HS</b> <b>AF(A)</b> <b>MLDE(B)</b>		<b>HS</b> <b>MLDE(A)</b> <b>TCYC(B)</b>	<b>ADM(A)</b> <b>AF(B)</b>
12:00-12:30											
12:30-13:00			<b>TAN</b>								
13:00-13:30											
13:30-14:00	<b>TAN</b>	<b>ADF</b>	<b>EDP (B)</b>	<b>TAN</b>	<b>ADF</b>	<b>ADM(A)</b>	<b>CV</b>	<b>AF(B)</b>	<b>ADM(A)</b>	<b>CV</b>	
14:00-14:30	<b>EDP (B)</b>			<b>EDP (B)</b>							

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>GAP(A)</b>	<b>AFEDP</b>	<b>GAP(B) EDP(A)</b>	<b>MIOP</b>			<b>MLDE(A)</b>	<b>LMF</b>			
16:00-16:30											
16:30-17:00						<b>TCYC(B)</b>					
17:00-17:30											
17:30-18:00											
18:00-18:30	<b>VD</b>	<b>ACGA</b>	<b>CC</b>	<b>ANED/ MIOP</b>			<b>TCYC(A)</b>	<b>AF(A) 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>

