

*Acuerdo de 5 de mayo de 2005 del Consejo de Gobierno de la Universidad de Zaragoza, por el que se aprueba la oferta de **asignaturas optativas y departamentales de libre configuración** para el curso 2005/06*

La Junta de Gobierno de la Universidad de Zaragoza, en sesión de 29 de abril de 1997 aprobó el Reglamento de asignaturas optativas y sobre la libre elección, ampliado por acuerdo de Consejo de Gobierno de 17 de diciembre de 2003. En este Reglamento se establece que anualmente se ofertarán aquellas asignaturas optativas para las que se disponga de profesorado y recursos adecuados, y que además tengan una demanda suficiente. Asimismo se especifica que la Junta de Gobierno aprobará las variaciones de la relación de asignaturas optativas ofrecidas por los correspondientes Centros respecto del curso anterior.

Por otra parte la Junta de Gobierno el 8 de febrero de 1999 aprobó que no se podrá impartir una asignatura optativa en un curso si el número total de estudiantes matriculados en la misma en el curso anterior ha sido igual o menor a 8. Excepcionalmente la Junta de Gobierno podrá autorizar la impartición de asignaturas que no reúnan el requisito anterior, previa petición razonada y justificada documentalmente por el centro respectivo, y siempre que existan disponibilidades docentes que permitan la impartición.

Por todo ello el Consejo de Gobierno aprueba lo siguiente:

Primero: Excepcionalmente se autoriza la impartición de las asignaturas optativas en las que el número total de estudiantes matriculados en el curso 2004/2005 haya sido igual o inferior a 8 en aquellos casos que se solicite documentalmente por el centro respectivo, existan disponibilidades docentes suficientes y no suponga la contratación de nuevo profesorado.

Segundo: Para el curso 2005/06 se aprueban las siguientes variaciones, con respecto al curso anterior, de asignaturas optativas y departamentales de libre configuración:

- 2.1. Asignaturas optativas de nueva impartición en la Universidad de Zaragoza para el curso 2005/06 con indicación del área de conocimiento que impartirá la docencia. (ANEXO A)
- 2.2. Asignaturas optativas con límite de plazas (ANEXO B)
- 2.3. Asignaturas optativas sin docencia (ANEXO C)
- 2.4. Asignaturas optativas que no se impartirán en el curso 2005/06 (ANEXO D)
- 2.5. Asignaturas y actividades ofertadas por los Departamentos para la libre elección del curso 2005/2006 (ANEXO E)

Tercero: La relación final de asignaturas optativas a cursar en el próximo año académico se corresponderá con la que figura en el Plan de ordenación docente.

Cuarto: Se delega en el Vicerrector de Ordenación Académica para que se realicen las oportunas comprobaciones de las condiciones que se citan en los apartados anteriores.

ANEXO A
Asignaturas optativas de nueva impartición curso 2005-2006.

Centro	TITULACIÓN		ASIGNATURA	CÓD.	ÁREA DE CONOCIMIENTO
Facultad de Ciencias	Licenciado en Física	20789	Disordered systems	395	Física de la materia condensada
	Licenciado en Matemáticas	22235	Aproximación y funciones spline	595	Matemática aplicada
		22237	Métodos variacionales	595	Matemática aplicada
		22240	Geodesia	398	Física de la tierra
		22245	Fundamentos de análisis matemático	015	Análisis matemático
		22246	Topología diferencial	440	Geometría y topología
		22247	Topología algebraica	440	Geometría y topología
		22248	Geometría diferencial III	440	Geometría y topología
		22255	Métodos matemáticos en ingeniería del software	075	Ciencia de la computación e inteligencia artificial
		22258	Álgebra no conmutativa	005	Álgebra
		22260	Álgebra abstracta aplicada	005	Álgebra
		22261	Distribuciones y teoría espectral	015	Análisis matemático
		22262	Modelos estocásticos	265	Estadística e investigación operativa
		22236	Sistemas dinámicos	595	Matemática aplicada
		22239	Mecánica celeste	398	Física de la Tierra
		22244	Teoría analítica de números	015	Análisis matemático
		22250	Geometría	440	Geometría y topología
		22259	Grupos y caracteres	005	Algebra
22264	Análisis de series temporales	265	Estadística e investigación operativa		
22265	Integración numérica de ecuaciones en derivadas parciales	595	Matemática aplicada		
Facultad de Filosofía y Letras	Licenciado en Filología Clásica	23130	Latín humanista y renacentista	355	Filología latina
	Licenciado en Geografía	23535	Espacios marginales en España*	010	Análisis Geográfico Regional
	Licenciado en Historia	23624	Geografía para historiadores*	435/430/010	Geografía Humana/Geografía Física/Análisis Geográfico Regional
		23661	La expansión colonial en Europa *	490/455	Historia Moderna/Historia de América
	Diplomado en Biblioteconomía y Documentación	23823	Gestión de archivos administrativos*	040	Biblioteconomía y Documentación
Facultad de Medicina	Licenciado en Medicina	22944	Historia de la medicina	460	Historia de la ciencia
		22946	Medicina de familia	610	Medicina
		22949	Psicosomática y psiquiatría de enlace especial	745	Psiquiatría
Facultad de Veterinaria	Licenciado en Veterinaria	23053	Métodos en biotecnología	420/060/819/410	Genética/Bioquímica y biología molecular/Zoología/Fisiología
		23055	Neurofisiología	410	Fisiología
		23059	Producción de pastos y forrajes	240/705	Edafología y química agraria/Producción vegetal
		23051	Fauna salvaje. Estudios genéticos y conservación de la biodiversidad	420	Genética

Centro	TITULACIÓN		ASIGNATURA	CÓD.	ÁREA DE CONOCIMIENTO
		23054	Microbiología alimentaria	640	Nutrición y bromatología
		23066	Economía y gestión de la empresa agroalimentaria	235	Economía, sociología y política agraria
Centro Politécnico Superior	Ingeniero de Telecomunicación	20854	Calidad de servicio (QoS) en redes de nueva generación	560	Ingeniería Telemática
		20855	Técnicas avanzadas en receptores digitales	800	Teoría de la señal y comunicaciones
Facultad de Educación	Maestro, Educación Primaria	20153	Relación ciencia-tecnología-sociedad	205	Didáctica de las ciencias experimentales
E.U. de Estudios Empresariales - Zaragoza	Diplomado en Ciencias Empresariales	24142	Macroeconomía	415	Fundamentos del análisis económico
		24143	Microeconomía	415	Fundamentos del análisis económico
		24146	Matemáticas	415	Fundamentos del análisis económico
		24117	Comunicación comercial	095	Comercialización e investigación de mercados
		24118	Marketing on-line	095	Comercialización e investigación de mercados
		24121	Técnicas multivariantes para el análisis de datos	225C	Economía aplicada
		24122	Creación y gestión de pymes	650	Organización de empresas
		24125	Técnicas cuantitativas de decisión empresarial	225C	Economía aplicada
		24136	Análisis financiero y contable	230	Economía financiera y contabilidad
		24138	Auditoría	230	Economía financiera y contabilidad
		24139	Fiscalidad de las pymes I	225B	Economía aplicada
		24140	Contratación internacinal	165	Derecho mercantil
		24147	Derecho del trabajo	140	Derecho del trabajo y de la Seguridad Social
		24148	Decisiones sobre productos y servicios	095	Comercialización e investigación de mercados
		24149	Organización y gestión de la producción	650	Organización de empresas
		24152	Integración económica y globalización	225B	Economía aplicada
		24154	Derecho de banca, seguros y mercado de valores	165	Derecho mercantil
		24159	Gestión de tesorería	230	Economía financiera y contabilidad
		24116	Investigación de mercados y diseño de estrategia comercial	095	Comercialización e investigación de mercados
		24119	Nuevas tecnologías de la información	570	Lenguajes y sistemas informáticos
		24120	Marketing internacional	095	Comercialización e investigación de mercados
		24123	Logística integral	650	Organización de empresas
		24124	Internacionalización de las pymes	650	Organización de empresas
		24132	Inglés empresarial III	345	Filología inglesa
		24133	Francés empresarial III	335	Filología francesa
		24134	Alemán empresarial III	320	Filología alemana
		24135	Operaciones financieras internacionales	230	Economía financiera y contabilidad
		24137	Sistemas informativos financieros y contables	230	Economía financiera y contabilidad
		24141	Métodos matemáticos para la economía	415	Fundamentos del análisis económico
		24150	Bases de datos y sistemas de información	570	Lenguajes y sistemas informáticos

Centro	TITULACIÓN	ASIGNATURA	CÓD.	ÁREA DE CONOCIMIENTO
		24151 Fiscalidad de las pymes II	225B	Economía aplicada
		24153 Diseño y tratamiento de encuestas	225C	Economía aplicada
		24155 Control de gestión	230	Economía financiera y contabilidad
		24158 Contabilidad internacional	230	Economía financiera y contabilidad
		24160 Banca, bolsa y gestión de carteras	230	Economía financiera y contabilidad
E. Politécnica Superior	Ingeniero Agrónomo	22837 Producción mecanizada	545	Ingeniería mecánica
		22842 Tecnología hidráulica	600	Mecánica de fluidos
Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación	Maestro, Educación Primaria	19937 Ética	375	Filosofía
Facultad de Ciencias Sociales y Humanas	Licenciado en Humanidades	16554 Patrimonio arqueológico*	695	Prehistoria
E.U. Politécnica - Teruel	Ingeniero Técnico de Telecomunicación, Sistemas Electrónicos	21527 Comunicaciones digitales *	800	Teoría de la señal y Comunicaciones

ANEXO B

Límite de plazas en asignaturas optativas para el curso 2005-2006

CENTRO	TITULACIÓN	ASIGNATURA	Nº plazas ofertadas
Facultad de Ciencias	Licenciado en Química	20570 Técnicas informáticas	20
Facultad de Derecho	Licenciado en Derecho	21331 Sociología jurídica	140
		21332 Derecho de daños	140
		21333 Derecho hipotecario	70
		21334 Derecho penal juvenil	140
		21335 Técnicas económicas para juristas	140
		21336 Economía pública	140
		21337 Derecho matrimonial canónico	140
		21338 Historia de las instituciones españolas	140
		21339 Derecho electoral y parlamentario	140
		21340 Derechos y libertades	140
		21341 Organizaciones internacionales	140
		21342 Derecho administrativo económico	70
		21343 Derecho de la ordenación del territorio	140
		21344 Derecho agrario	70
		21345 Derecho concursal	70
		21346 Arbitraje privado interno e internacional	140
		21347 Derecho del comercio internacional	70
		21348 Derecho de sociedades del mercado de valores	70
		21349 Derecho de la competencia	70
		21350 Derecho penal económico y de la empresa	140
21351 Derecho del consumo	140		
21352 Derecho colectivo del trabajo	140		
21353 Derecho del gasto público	70		
21354 Procesos especiales y jurisdicción voluntaria	70		
Facultad de Medicina	Licenciado en Medicina	22939 Biología celular y molecular en medicina	30
		22946 Medicina de familia	200
		22949 Psicología y psiquiatría de enlace especial	100

CENTRO	TITULACIÓN	ASIGNATURA	Nº plazas ofertadas
Facultad de Veterinaria	Licenciado en Veterinaria	23048 Etnología de animales de compañía y deporte	40
		23050 Experimentación animal	40
		23051 Fauna salvaje. Estudios genéticos y conservación de la biodiversidad	40
		23052 Herramientas informáticas en ciencias experimentales	40
		23053 Métodos en Biotecnología	40
		23054 Microbiología alimentaria	40
		23055 Neurofisiología	40
		23059 Producción de pastos y forrajes	40
		23063 Análisis químico	40
		23066 Economía y Gestión de la Empresa Agroalimentaria	40 (*)
Centro Politécnico Superior	Ingeniero de Telecomunicación	20847 Neurocomputación	16
Facultad de Educación	Maestro, Educación Primaria	20137 Diversidad de los seres vivos	30
		20138 Ecología y educación ambiental	30
		20142 Juegos educativos matemáticos	25
		20145 Laboratorio de matemáticas	25
		20151 Medios de reproducción artístico-plástica	12
	Maestro, Educación Física	19232 Actividades deportivas en el medio acuático	50
		19233 Biomecánica de la actividad física y el deporte	50
		19236 Deportes en la naturaleza y actividades recreativas	50
		19239 Dramatización	40
		19241 Fisiología del ejercicio	50
		19246 Materiales para la educación artística	15
		19250 Primeros auxilios en la actividad física	50
	Maestro, Lengua Extranjera	19862 Medios de reproducción artístico-plástica	18
	Maestro, Educación Especial	19444 Materiales para la educación artística	30
	Maestro, Educación Musical	19347 Medios de reproducción artístico-plástica	10
Maestro, Audición y Lenguaje	19034 Dramatización	40	
	19043 Juegos educativos matemáticos	25	
	19045 Medios de reproducción artístico-plástica	10	
Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial	Ingeniero Técnico Industrial, Electrónica Industrial	13728 Cad/cam/cae	120
		20939 Evaluación y control de ruidos	22
	Ingeniero Técnico Industrial, Electricidad	21132 Evaluación y control de ruidos	8
	Ingeniero Técnico Industrial, Mecánica	21232 Evaluación y control de ruidos	10
Ingeniero Técnico en Diseño Industrial	22531 Fotografía	40	
Escuela Universitaria de Estudios Sociales	Diplomado en Trabajo Social	17226 Niveles de intervención del trabajo social	110
		17227 Ámbitos de intervención y ética profesional del trabajador social	220
		17228 Política social en la unión europea	110
		17229 Acción social no gubernamental	110
		17230 Técnicas de investigación social	50
		17231 Sociología de la población	110
		17232 Procesos sociales	110
		17233 Comunicación social	220
		17234 Antropología urbana	220
		17235 Promoción de la salud	110
17236 Redistribución y política de empleo: perspectiva histórica y tendencias	110		

CENTRO	TITULACIÓN	ASIGNATURA	Nº plazas ofertadas
		17237 Educación social	220
		17238 Epistemología	110
		17239 Acción protectora de la seguridad social	220
		17240 Concepciones del ser humano	110
		17241 Problemas sociales I	160
		17242 Problemas sociales II	160
		17243 Técnicas de análisis de datos	50
		17244 Tratamiento informatizado	50
		17245 Fundamentos de informática	100
		17246 Inglés	160
		17247 Francés	80
	Diplomado en Relaciones Laborales	17527 Acción protectora del sistema de la seguridad social	110
		17528 Práctica sobre afiliación. Alta y cotización en la seguridad social	100
		17529 Práctica de contratación laboral	220
		17530 Derecho de economía social	110
		17531 Sindicatos. Asociaciones empresariales y poderes públicos	330
		17532 Práctica de procedimiento: administrativo y procesal laboral	220
		17533 Análisis contable	220
		17534 Contabilidad financiera y de sociedades	220
		17535 Organización. Actuación y procedimiento administrativo	220
		17536 Evolución de la organización empresarial y del mercado laboral	220
		17537 Estructura económica de España	220
		17538 Política de empleo y redistribución económica	220
		17539 Relaciones industriales	220
		17540 Negociación de las condiciones de trabajo	220
		17541 Política de personal en las pymes	220
		17542 Comunicación y opinión pública	110
		17543 Modelos de decisión empresarial	220
		17544 Análisis de datos y estadísticas laborales	100
		17545 Derecho privado de la actividad económica	110
		17546 Régimen jurídico de la empresa	220
	17547 Problemática laboral	220	
17548 Fundamentos de informática	50		
17549 Inglés	160		
17550 Francés	80		
Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación	Maestro, Educación Infantil	19537 Filosofía para niños	60
		19543 Pedagogía del juego	50
	Maestro, Educación Primaria	19939 Juegos populares infantiles	60
	Maestro, Educación Física	19132 Actividades deportivas en el medio acuático	50
		19134 Deporte en Aragón: hechos históricos, sociales y culturales	60
		19135 Deportes individuales	60
		19136 Deportes de equipo	60
		19137 Deportes en la naturaleza y actividades recreativas	50
19146 Fundamentos y manifestaciones básicas de la motricidad	60		
Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte	Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte	21834 Nuevas tecnologías aplicadas a las actividades físicas y deportivas	10
		21837 Actividad física para personas mayores	40
		21838 Actividades acuáticas de salud	40

CENTRO	TITULACIÓN	ASIGNATURA	Nº plazas ofertadas
		21839 Actividades físicas con soporte musical	30
		21840 Actividades físicas para personas con discapacidad motora y /o sensorial	30
		21841 Actividades físicas para personas con discapacidad psíquica	30
		21842 Antropometría y cinesiología	30
		21845 Entrenamiento de base	30
		21847 Farmacología en el ejercicio físico	30
		21848 Fundamentos físicos de los deportes en el medio natural	30
		21850 Lenguaje corporal	30
		21851 Música y actividad física	30
		21853 Nutrición y actividad físico-deportiva	30
		21854 Psicología del entrenamiento	30
			Diplomado en Nutrición Humana y Dietética
22634 Trastornos estructurales relacionados con la nutrición	50		
Escuela Universitaria de Enfermería (Centro Adscrito)	Diplomado en Enfermería	18526 Evaluación de la calidad asistencial	50
		18527 Historia, teorías, modelos, metodología diagnóstica en enfermería	50
		18530 Antropología y bioética	50
		18531 Métodos de educación para la salud	30
Facultad de Ciencias Sociales y Humanas	Maestro, Educación Infantil	19638 Filosofía para niños	25
Escuela Universitaria de Enfermería (Centro Adscrito)	Diplomado en Enfermería	18626 Evaluación de la calidad asistencial	40
		18627 Teorías y modelos de enfermería	40
		18628 Cuidados especiales en enfermería	40
		18629 Métodos de educación para la salud (EPS)	40
		18630 Idioma técnico básico	40
		18631 Inglés técnico avanzado	40

ANEXO C

Asignaturas optativas in docencia para el curso 2005-2006

CENTRO	TITULACIÓN	ASIGNATURA
Facultad de Ciencias	Licenciado en Física	20763 Sistemas desordenados
	Licenciado en Geología	21472 Economic geology of mineral deposits
	Licenciado en Matemáticas	22268 Differential equations
Facultad de Filosofía y Letras	Licenciado en Filología Francesa	23336 Introducción a la historia de la lengua francesa
	Licenciado en Filología Clásica	23125 Latín vulgar
	Licenciado en Historia	23664 Protohistoria del mediterráneo
	Diplomado en Biblioteconomía y Documentación	23817 Comunicación escrita en alemán
		23818 Comunicación escrita en francés
	23827 Historia de los depósitos documentales	
Centro Politécnico Superior	Ingeniero de Telecomunicación	20822 Diseño electrónico en radiofrecuencia (RF)
	Ingeniero Industrial	18198 Mecánica del suelo y aplicaciones en construcción (bienio)
		20481 Ingeniería del entorno urbano (bienio)
		20402 Diseño de componentes de plástico en el automóvil (bienio)
		20403 Ferrocarriles y tracción eléctrica (bienio)
		20850 Diseño electrónico en radiofrecuencia (RF)
		20417 Tecnología de turbomáquinas hidráulicas (bienio)
		20851 Superficies y recubrimientos en los materiales (bienio)
		18175 Métodos matemáticos en la ingeniería (bienio)
		20817 Métodos numéricos avanzados (bienio)

CENTRO	TITULACIÓN	ASIGNATURA	
Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial	Ingeniero Técnico Industrial, Química Industrial	20928	Mecánica técnica I
E. U. de Estudios Empresariales de Huesca	Diplomado en Gestión y Administración Pública	18842	Relaciones Internacionales
Facultad de Ciencias Sociales y Humanas	Licenciado en Humanidades	16558	Gestión de centros y recursos patrimoniales
		16578	Historia del ordenamiento político de Aragón
		16590	Latín humanístico
	Maestro, Educación Infantil	19633	Aragón: el medio geográfico, histórico y cultural
	Maestro, Educación Primaria	20034	Antropología de la educación
Maestro, Lengua Extranjera	19748	Didáctica de la imagen y los medios de comunicación	

ANEXO D

Asignaturas que no se impartirán en el curso 2005-2006

CENTRO	TITULACIÓN		ASIGNATURA
Centro Politécnico Superior	Ingeniero de Telecomunicación	18138	Aplicaciones de PSD en comunicaciones
		18143	Técnicas de control de red
Facultad de Educación	Licenciado en Psicopedagogía	22116	Dinámica de grupos y resolución de conflictos en contextos educativos

ANEXO E

Asignaturas y actividades departamentales de libre elección

DEPARTAMENTO	ÁREA	ASIGNATURA	PROFESOR RESPONSABLE	CRÉDITOS
5000 Agricultura y Economía Agraria.	235 Economía, sociología y política agraria	Desarrollo rural integral sostenible	Enrique Sáez Olivito	6
5000 Agricultura y Economía Agraria.	235 Economía, sociología y política agraria	El modelo agrario y alimentario de la globalización neoliberal	Emilio Manrique Persiva	2
5000 Agricultura y Economía Agraria.	235 Economía, sociología y política agraria	Jornadas técnicas sobre agricultura y ganadería y agroturismo ecológicos	Enrique Sáez Olivito	2
5000 Agricultura y Economía Agraria.	235 Economía, Sociología y Política Agraria	Simposio de cooperativismo y desarrollo rural	Enrique Sáez Olivito	2
5000 Agricultura y Economía Agraria.	240 Edafología y Química Agrícola	VI curso práctico de estudio de suelos. Aspectos de evaluación agrícola, forestal y ambiental	Jesús Betrán Aso.	4
5000 Agricultura y Economía Agraria.	500 Ingeniería Agroforestal	Maquinaria de recolección, post-recolección e instrumentación de la calidad de los productos hortofrutícolas.	Belén Diezma Iglesias	2
4000 Análisis Económico.	415 Fundamentos del Análisis Económico	Curso cero de matemáticas para estudiantes de empresariales	Trinidad Zabal Cortés	3
4000 Análisis Económico.	415 Fundamentos del Análisis Económico	Economía de los recursos naturales y del medio ambiente	M ^a Luisa Feijóo Bello	4,5
1003 Anatomía e Histología Humanas.	027 Anatomía y Embriología Humana	Perspectivas del cuerpo humano: simbolismo y morfología	Juan de Dios Escolar Castellón	6
1003 Anatomía e Histología Humanas.	027 Anatomía y Embriología Humana,	Bioantropología aplicada a la historia y la arqueología	José Luis Nieto Amada	6

DEPARTAMENTO		ÁREA	ASIGNATURA	PROFESOR RESPONSABLE	CRÉDITOS	
		443	Histología			
1000	Anatomía Patológica, Medicina Legal y Forense y Toxicología.	613	Medicina Legal y Forense	Medicina legal básica para juristas	Dolores Serrat Moré	3
1000	Anatomía Patológica, Medicina Legal y Forense y Toxicología.	613	Medicina Legal y Forense	Medicina y Sociedad	Rogelio Altisent Trota.	3
1000	Anatomía Patológica, Medicina Legal y Forense y Toxicología.	613	Medicina Legal y Forense	Valoración de daños personales en derecho civil	M ^{ra} Teresa Criado del Río	3
1002	Bioquímica y Biología molecular y celular.	819	Zoología	Sinopsis de la naturaleza y del medio ambiente	José Álvaro Cebrián y Rosaura Pérez	4,5
5001	Ciencia y Tecnología de Materiales y Fluidos.	065	Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica	Reciclado de materiales	Ricardo Ríos Jordana	4,5
5001	Ciencia y Tecnología de Materiales y Fluidos	065	Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica	Tecnología láser y sus aplicaciones industriales	José Ignacio Peña Torre	4,5
5001	Ciencia y Tecnología de Materiales y Fluidos.	600	Mecánica de Fluidos	Fundamentos de aerodinámica	Francisco Alcrudo Sánchez	3
5001	Ciencia y Tecnología de Materiales y Fluidos.	600	Mecánica de Fluidos	Recursos hídricos	Pilar García Navarro.	4,5
3000	Ciencias de la Antigüedad.	355	Filología Latina	Fundamentos de latín jurídico	M ^{ra} Mar Agudo Romeo.	6
2000	Ciencias de la Tierra.	120	Cristalografía y Mineralogía	Cristales y minerales	M ^{ra} Cinta Osácar Soriano y Blanca Bauluz Lázaro	6
2000	Ciencias de la Tierra.	120 280 427 428 655 685	Cristalografía y Mineralogía, Estratigrafía, Geodinámica externa, Geodinámica interna, Paleontología, Petrología y geoquímica	Habilidades básicas para la actividad científica y profesional en Geología	José Luis Simón Gómez.	5
2000	Ciencias de la Tierra.	120 280 428 427	Cristalografía y Mineralogía, Estratigrafía Geodinámica Interna Geodinámica externa	Gem minerals: an introduction	M ^{ra} Cinta Osácar Soriano	3
4003	Derecho de la Empresa.	140	Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social	Derecho de la prevención de riesgos laborales	Juan García Blasco	6
4010	Derecho Penal, Filosofía del Derecho e Historia del Derecho.	381	Filosofía del Derecho	Administración electrónica	Fernando Galindo Ayuda	6
4010	Derecho Penal, Filosofía del Derecho e Historia del Derecho.	470	Historia del Derecho y de las Instituciones	Habilidades jurídicas fundamentales I: competencias informativas	Jesús Morales Arrizabalaga	6
4010	Derecho Penal, Filosofía del Derecho e Historia del Derecho.	470	Historia del Derecho y de las Instituciones	Habilidades jurídicas fundamentales II: competencias lectoras y expresivas	Jesús Morales Arrizabalaga	6
4010	Derecho Penal, Filosofía del Derecho e Historia del	470	Historia del Derecho y de las Instituciones	Historia de la Administración	José Solís	6

DEPARTAMENTO		ÁREA		ASIGNATURA	PROFESOR RESPONSABLE	CRÉDITOS
Derecho.						
4010	Derecho Penal, Filosofía del Derecho e Historia del Derecho.	470	Historia del Derecho y de las Instituciones	Historia de las instituciones públicas de Aragón	M ^a Angeles Alvarez Añaños	6
4010	Derecho Penal, Filosofía del Derecho e Historia del Derecho.	470	Historia del Derecho y de las Instituciones	Historia del derecho aragonés	M ^a Angeles Alvarez Añaños	6
4004	Derecho Privado.	130	Derecho Civil	Iniciación al derecho comparado	Gabriel García Cantero y M ^a Lourdes Martinez de Morentín	6
4004	Derecho Privado.	180	Derecho Romano	Instituciones hereditarias romanas	Jesús Frechilla Ibañez de Garayo	6
4004	Derecho Privado.	180	Derecho Romano	Jurisprudencia romana como precedente de la jurisprudencia europea	Juan Freixas Pujadas	6
4004 4005	Derecho Privado Derecho Público	155 145	Derecho Internacional Privado, Derecho Eclesiástico del Estado	Conflicto intercultural y derecho islámico	Pilar Diago Diago y Zoila Combalía	3
4005 4005	Derecho Público. Derecho Público	145	Derecho Eclesiástico del Estado	Derecho canónico	José Antonio Izuel Vera	6
4005	Derecho Público.	160	Derecho Internacional Público	La U.E. como actor internacional. Módulo Europeo Jean Monet	Natividad Fernandez sola	3
2001	Didáctica de las ciencias experimentales.	205	Didáctica de las Ciencias Experimentales	Evolución. Del Big Bang al Homo sapiens	José Gomez Porter	3
2001 4006	Didáctica de las ciencias experimentales Didáctica de las lenguas y de las ciencias humanas y sociales.	210 205	Didáctica de las Ciencias Sociales, Didáctica de las Ciencias Experimentales	Multimedia y redes en las ciencias experimentales y sociales	Pedro L. Domínguez Sanz, Ana de Echave Sanz	6
4007	Economía y Dirección de Empresas.	095 650	Comercialización e Investigación de Mercados Organización de empresas	Economía del comercio electrónico	Julio Jiménez Martínez	4,5
4007	Economía y Dirección de Empresas.	650	Organización de Empresas	Gestión y gobierno de la empresa familiar	Carmen L. Galve Górriz	6
4008	Estructura e Historia Económica y Economía Pública.	225B	Economía Aplicada	Análisis económico del Derecho	Javier Usoz Otal, Amor Diez-Ticio Duce	6
4008	Estructura e Historia Económica y Economía Pública.	225B	Economía Aplicada	Economía española para geógrafos	Alfonso Sánchez Hormigo y José Luis Malo Guillén	6
4008	Estructura e Historia Económica y Economía Pública.	225B	Economía Aplicada	Economía española para jurista	Alfonso Sánchez Hormigo	6
4008	Estructura e Historia Económica y Economía Pública.	225B	Economía Aplicada	Introducción a la economía para geógrafos (economía del medio ambiente)	Alfonso Sánchez Hormigo y José Luis Malo Guillén	6
4008	Estructura e Historia Económica y Economía Pública.	225B	Economía Aplicada	Introducción a la historia del pensamiento económico en España	Jesús Astigarraga Goenaga, Javier Usoz Otal	6
3001	Expresión Musical, Plástica	189	Didáctica de la	Coro I	Iciar Nadal Garcia.	4,5

DEPARTAMENTO	ÁREA	ASIGNATURA	PROFESOR RESPONSABLE	CRÉDITOS	
	Expresión Musical				
3001	Expresión Musical, Plástica y Corporal.	189 Didáctica de la Expresión Musical	Coro II	Iciar Nadal Garcia.	4,5
3001	Expresión Musical, Plástica y Corporal.	189 Didáctica de la Expresión Musical	Interpretación de música del mundo para niños	Susana Sarfson Gleizer.	4,5
3001	Expresión Musical, Plástica y Corporal.	189 Didáctica de la Expresión Musical	La música y el concepto de modernidad y vanguardia. Perspectivas teóricas y contexto práctico	Óscar Casanova López, Iciar Nadal García, Belén López	6
3002	Filología Española.	583 Literatura Española	Historia de las artes escénicas	Jesús Rubio Jiménez	6
3002	Filología Española.	583 Literatura Española	La escritura femenina en la literatura española: siglo XIX	Mª Ángeles Ezama Gil.	6
3002	Filología Española.	583 Literatura Española	Literatura actual en España	Carmen Peña Ardid	6
3002	Filología Española.	583 Literatura Española	Literatura española e informática	Fermín Gil Encabo	6
3002	Filología Española.	583 Literatura Española	Literatura española y cine: adaptaciones cinematográficas de obras literarias	Carmen Peña Ardid	6
3002	Filología Española.	583 Literatura Española	Literatura y cine	Mª Carmen Peña Ardid	6
3002	Filología Española.	583 Literatura Española	Técnicas de composición escrita y literatura española	Alberto Montaner Frutos	6
3002	Filología Española.	583 Literatura Española	Textos de literatura española e hispanoamericana	José Aragüés Aldaz.	6
3004	Filología Inglesa y Alemana.	345 Filología Inglesa	Literatura y cine en los Estados Unidos	CARLOS INCHAURRALDE	6
1006	Fisiatría y Enfermería	245 Educación Física y Deportiva	Arbitraje en el fútbol	José A. Casajus	6
1006	Fisiatría y Enfermería	245 Educación Física y deportiva	El dopaje en el deporte	Luis Gimenez Salillas	4
1006	Fisiatría y Enfermería	245 Educación física y deportiva	El esquí alpino adaptado a las personas con discapacidad física	Roberto Guillén	6
1006	Fisiatría y Enfermería	245 Educación Física y Deportiva	Fundamentos de los deportes aéreos: parapente	Carlos Plana Galindo	6
1006	Fisiatría y Enfermería	245 Educación física y deportiva	Fundamentos de los deportes aéreos: vuelo a vela (sin motor)	Carlos Plana Galindo	6
1006	Fisiatría y Enfermería	245 Educación física y deportiva	Fundamentos de los deportes náuticos: piragüismo	José Antonio Poblador	6
1006	Fisiatría y Enfermería	245 Educación Física y Deportiva	Fundamentos de los deportes náuticos: vela ligera y windsurf	Carlos Plana Galindo	6
1006	Fisiatría y Enfermería	245 Educación física y deportiva	Obesidad y ejercicio físico	Ignacio Ara	6
1006	Fisiatría y Enfermería	245 Educación Física y Deportiva	Recreación físico-deportiva en la naturaleza	Susana Lapetra y Roberto Guillén	4,5
1006	Fisiatría y Enfermería	245 Educación Física y Deportiva	Turismo activo sostenible en los entornos naturales desde la perspectiva del ocio físico-deportivo	Roberto Guillen, Susana Lapetra Costa	4,5
1006	Fisiatría y Enfermería	255 Enfermería	Antropología de la salud y enfermedad	Olga Gasca Andreu	3
1006	Fisiatría y Enfermería	255 Enfermería	Cirugía mínimamente invasiva guiada por imagen	Gloria de Gregorio y Miguel de Gregorio	6
1006	Fisiatría y Enfermería	255 Enfermería	Cuidados de enfermería en urgencias y emergencias	Juan F. León Puy	6
1006	Fisiatría y Enfermería	255 Enfermería	Enfermería naturista	Juan Francisco León Puy	4,5
1006	Fisiatría y Enfermería	255 Enfermería	Habilidades sociales en enfermería	Olga Gasca Andreu	3
1006	Fisiatría y Enfermería	255 Enfermería	Historia de la enfermería	Mercedes Blasco	3

DEPARTAMENTO		ÁREA		ASIGNATURA	PROFESOR RESPONSABLE	CRÉDITOS
					Solana	
1006	Fisiatría y Enfermería	255	Enfermería	Nutraceuticos y alimentos funcionales	Carlos Gil Chueca	6
1006	Fisiatría y Enfermería	255	Enfermería	Proyectos solidarios	Luis Bernués Vázquez	3
1006	Fisiatría y Enfermería	255	Enfermería	Salud internacional	Olga Gasca Andreu	3
1006	Fisiatría y Enfermería	255	Enfermería	Salud y género	Concepción Tomás	6
1006	Fisiatría y Enfermería	255	Enfermería	Técnicas de aplicación biosanitaria	Mercedes Blasco Solana	6
1006	Fisiatría y Enfermería	413	Fisioterapia	Intervención cognitiva en demencias	Nuria Mosquera	4
1006	Fisiatría y Enfermería	413	Fisioterapia	Introducción a la osteopatía	Mª Angeles Franco Sierra	3
1006	Fisiatría y Enfermería	413	Fisioterapia	Movilidad y barreras arquitectonicas	José Miguel Tricas	6
1006	Fisiatría y Enfermería	413	Fisioterapia	Musicoterapia y arteterapia	Marta Catalán Cabezudo	3
1006	Fisiatría y Enfermería	413	Fisioterapia	Rehabilitación en esclerosis múltiple	Mª Jesús Miranda Maestre y Marta Alcalde Fradejas	3
1006	Fisiatría y Enfermería	413	Fisioterapia	Terapia ocupacional en pediatría	Laura Berges	4,5
2002	Física Aplicada.	385	Física Aplicada	Física aplicada a los alimentos	Ángel I. Negueruela Suberviola.	7,5
2002	Física Aplicada.	647 385	Óptica Física Aplicada	Técnicas de vacío	Julio C. Amaré Tafalla	4
2003	Física de la Materia Condensada.	395	Física de la Materia Condensada	Física Biológica	Fernando Falo Forniés	4,5
2003	Física de la Materia Condensada.	395	Física de la Materia Condensada	Introducción a la filosofía y a la sociología de la ciencia	Justiniano Casas González	3
2003	Física de la Materia Condensada.	395	Física de la Materia Condensada	Introducción a la teoría del caos. Aplicaciones a la Física, Ingeniería, Química y Biología	Juan José Mazo Torres	5
2003	Física de la Materia Condensada,	395	Física de la Materia Condensada,	Sistemas complejos para estudiantes de ciencias sociales, naturales e ingeniería	LuisMario Floría Peralta	4
2002	Física Aplicada,	385	Física aplicada,			
2004	Física Teórica	405	Física teórica			
3008	Historia Medieval, Ciencias y Técnicas Historiográficas y Estudios Árabes e Islámicos	485	Historia Medieval	Historia de las mujeres en occidente: Edad Media	Mª Carmen García Herrero	6
3009	Historia Moderna y Contemporánea.	450	Historia Contemporánea	Historia de la historiografía contemporánea	Ignacio Peiró Martín.	6
3009	Historia Moderna y Contemporánea	450	Historia Contemporánea	Historia de las mujeres en occidente: edad contemporánea	Angela Cenarro Lagunas.	4,5
3009	Historia Moderna y Contemporánea	490	Historia Moderna	Historia de Aragón bajo los Austrias	Gregorio Colas Latorre.	4
3009	Historia Moderna y Contemporánea.	490	Historia Moderna	Historia de la población	José Antonio Salas Ausens.	6
5007	Informática e Ingeniería de Sistemas	570	Lenguajes y sistemas informáticos	Internet: una herramienta util a la hora de estudiar	Francisco J, Serón Arbeola	3
5007	Informática e Ingeniería de Sistemas	570	Lenguajes y sistemas informáticos	Introducción a la informática	José Mª Mañas Pascual	6
5002	Ingeniería de Diseño y Fabricación.	305	Expresión Gráfica en la Ingeniería	Diseño gráfico asistido por ordenador	José Manuel Paricio Sánchez	6
5002	Ingeniería de Diseño y Fabricación.	305	Expresión Gráfica en la Ingeniería	Diseño gráfico y animación en 3D	José Luis Subías Izquierdo	6
5002	Ingeniería de Diseño y	515	Ingeniería de los	Desarrollo y aplicaciones de los actores	Carmelo López	4,5

DEPARTAMENTO		ÁREA	ASIGNATURA	PROFESOR RESPONSABLE	CRÉDITOS
	Fabricación.	Procesos de Fabricación	virtuales 3D	Gómez	
5002	Ingeniería de Diseño y Fabricación.	515 Ingeniería de los Procesos de Fabricación	Medición por coordenadas	José Antonio Yagüe Fabra	4,5
5002	Ingeniería de Diseño y Fabricación.	720 Proyectos de Ingeniería	Estudios de viabilidad en empresas	Juan Luis Cano Fernández	6
5008	Ingeniería Electrónica y Comunicaciones.	250 Electrónica	Instrumentación inteligente	Nicolas Medrano Marqués	6
5008	Ingeniería Electrónica y Comunicaciones.	250 Electrónica	Microelectrónica y nanotecnología	Santiago Celma Pueyo	6
5008	Ingeniería Electrónica y Comunicaciones.	560 Ingeniería Telemática	Tecnologías de red aplicadas al comercio electrónico.	José Ruiz Mas	3
5004	Ingeniería Mecánica	530 Ingeniería e Infraestructura de los Transportes	Automóviles eléctricos e híbridos	Emilio Larrodé Pellicer	6
5004	Ingeniería Mecánica	545 Ingeniería Mecánica	Energías renovables: energía de la biomasa	Jesús Pascual Puigdevall.	6
5004	Ingeniería Mecánica	590 Máquinas y Motores Térmicos	Bioinformación	Pedro C. Marijuan y Manuel Doblaré	6
5004	Ingeniería Mecánica	590 Máquinas y Motores Térmicos	Introducción al desarrollo sostenible en ingeniería	Luis Serra y Javier Royo	3
5004	Ingeniería Mecánica	590 Máquinas y Motores Térmicos	Mercados energéticos	Sabina Scarpellini y Antonio Valero	3
5004	Ingeniería Mecánica	590 Máquinas y Motores Térmicos	Síntesis de máquinas y mecanismos	Jesús Fuentelsaz	4,5
5004	Ingeniería Mecánica	605 Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras	Análisis dinámico y sísmico de estructuras	Elías Cueto Prendes	6
5004	Ingeniería Mecánica	605 Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras	Aplicación del método de los elementos finitos a problemas de cálculo tensional	Elías Cueto Prendes	6
5004	Ingeniería Mecánica	605 Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras	Estructuras de hormigón pretensado	Elías Cueto Prendes	6
3010	Lingüística General e Hispánica.	567 Lengua española	Gramática normativa básica del español en su contexto sociocultural	Mª Antonia Martín Zorraquino	6
3010	Lingüística General e Hispánica.	575 Lingüística general	Fundamentos lógicos de semántica oracional	Mª Carmen Horno Chéliz	3
3010	Lingüística General e Hispánica.	796 Teoría de la literatura y literatura comparada	Literatura comparada	José Ángel Blesa Lalinde	12
3010	Lingüística General e Hispánica-3001 Expresión Musical, Plástica y Corporal.	796 Teoría de la literatura y literatura comparada-189 Didáctica de la expresión musical	Teoría y análisis de la ópera: ópera abierta	Juan Carlos Pueo Domínguez,	6
2005	Matemática Aplicada.	595 Matemática Aplicada	Historia de la técnica	Mª Angeles Velamazán Gimeno	6
1007	Medicina, Psiquiatría y Dermatología.	610 Medicina	Tópicos sobre el tabaco y la adicción a la nicotina	Isabel Nerín de la Puerta	6
1007	Medicina, Psiquiatría y Dermatología.	610 Medicina 745 Psiquiatría	Entrevista clínica y comunicación asistencial	Fernando Orozco González	3
2007	Métodos Estadísticos.	225C Economía aplicada	Gobierno electrónico	José María Moreno Jiménez,	3

DEPARTAMENTO		ÁREA		ASIGNATURA	PROFESOR RESPONSABLE	CRÉDITOS
2007	Métodos Estadísticos.	225C	Economía aplicada	Software libre para la gestión empresarial	Juan Aguarón Joven	4,5
2007	Métodos Estadísticos.	265	Estadística e investigación operativa	Técnica de programación y control de proyectos	Isolina Alberto Moralejo	3
1008	Microbiología, Medicina Preventiva y Salud Pública.	615	Medicina Preventiva y Salud Pública	Bioestadística en ciencias de la salud	Emilio Rubio Calvo	6
1008	Microbiología, Medicina Preventiva y Salud Pública.	615	Medicina Preventiva y Salud Pública	Epidemiología y registros del cáncer	Milagros Bernal Pérez	3
1008	Microbiología, Medicina Preventiva y Salud Pública.	615	Medicina Preventiva y Salud Pública	Medicina naturista	Pablo Saz Peiró,	6
1009	Patología animal.	617	Medicina y cirugía animal, 773 Sanidad animal	El cine y la literatura en medicina veterinaria	Ignacio de Blas Giral	4,5
1009	Patología animal.	773	Sanidad animal	Introducción a la homeopatía veterinaria	Olivia Gironés Puñet	4,5
2008	Producción Animal y Ciencia de los Alimentos.	700	Producción animal	Actividad: colaboración en exposición canina de Zaragoza (comisarios de Ring)	Ricardo Cepero Briz	2
2008	Producción Animal y Ciencia de los Alimentos.	700	Producción Animal	Alimentación del perro y del gato	Carlos Castrillo González	2
2008	Producción Animal y Ciencia de los Alimentos.	780	Tecnología de los alimentos	Ciencia y tecnología de los alimentos	Mª Dolores Perez Cabrejas	3
2008	Producción Animal y Ciencia de los Alimentos.	780	Tecnología de los alimentos	Industrias alimentarias	Rafael Pagán Tomás	3
9999	Sin Adscripción.	999	Sin adscripción	Historia de la Geología (no presencial)	Elena Ausejo Martínez	6
9999	Sin Adscripción.	999	Sin adscripción	Historia de la Química	Elena Ausejo Martínez.	6