

ACUERDO DE JUNTA DE FACULTAD DE 20 DE DICIEMBRE DE 2012 POR EL QUE SE APRUEBA LA "FASE PREVIA DEL PLAN DE ORDENACIÓN DOCENTE PARA EL CURSO 2013-2014"

La Junta de Facultad de Ciencias, en sesión de 20 de diciembre de 2012, en relación con la fase previa del POD para el curso 2013-2014, acuerda emitir el siguiente informe:

1. Modificaciones en el listado de áreas vinculadas.

En el acuerdo de 24 de noviembre de 2010, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Zaragoza en el que se aprueba la vinculación de materias y asignaturas a áreas de conocimiento, la asignatura "27240 *Actividad biológica de los compuestos químicos*" (5 ECTS) aparece vinculada al área de Bioquímica y Biología Molecular. El departamento solicita que se vincule también al área de Biología celular.

Asimismo, se solicita la vinculación de las asignaturas "27037 *Astronomía matemática*" (6 ECTS) y "27038 *Mecánica celeste*" (6 ECTS) al área de Física de la Tierra, ya que tras la división del área de "Física de la Tierra, astronomía y astrofísica" en dos, estas asignaturas quedaron vinculadas sólo a la nueva área de "Astronomía y astrofísica", quedando excluida la de "Física de la Tierra".

Se propone, por tanto, la siguiente vinculación de asignaturas a áreas de conocimiento:

GRADO EN QUÍMICA			
Cód. asign.	Asignatura	ECTS	Área de conocimiento
27240	Actividad biológica de los compuestos químicos	5	Bioquímica y Biología Molecular
			Biología celular
GRADO EN MATEMÁTICAS			
27037	Astronomía matemática	6	Astronomía y astrofísica
			Física de la Tierra
			Geometría y topología
			Matemática aplicada
27038	Mecánica celeste	6	Astronomía ya astrofísica
			Física de la Tierra
			Geometría y topología
			Matemática aplicada

2. Propuesta de grupos de clase.

- *Cursos de nueva implantación:* se acuerda la creación de 1 grupo en las asignaturas correspondientes a 4º de Biotecnología, 4º de Física y 4 de Matemáticas, mientras que se proponen dos grupos para las asignaturas obligatorias de 4º de Química y uno para las optativas. Este número facilitará la organización de las prácticas y se

justifica por el número de estudiantes, superior a 60, que cursan tercero, que se verá incrementado por aquellos que decidan adaptarse desde la licenciatura en extinción.

- *En el resto de cursos de todas las titulaciones:* se mantienen los grupos existentes en el presente curso.

Se propone, por tanto, la siguiente distribución de grupos de clase para el curso 2013-2014:

DISTRIBUCIÓN DE GRUPOS POR CURSOS Y TITULACIONES					
Titulación	1º	2º	3º	4º	5º
BIOQUÍMICA	-----	1	-----	-----	-----
BIOTECNOLOGÍA	1	1	1	1	-----
FÍSICA	2	1	1	1	1
GEOLOGÍA	1	1	1	1	-----
MATEMÁTICAS	1	1	1	1	1
ÓPTICA Y OPTOMETRÍA	1	1	1	1	-----
QUÍMICA	3	3	2	2	1

El Departamento de Filología inglesa y alemana solicita expresamente el mantenimiento de las tres asignaturas de Idioma moderno científico que se imparten en las licenciaturas en extinción (20748 en Física, 22266 en Matemáticas y 20547 en Química), en **2 grupos**. Se apoya la petición ya que está así recogido en el Plan de extinción de optativas.

El Departamento de Matemáticas propone el desdoblamiento de las siguientes asignaturas en **2 grupos**, uno de ellos en inglés:

27011 Estructuras algebraicas	Algebraic structures
27010 Geometría lineal.....	Linear geometry
27017 Teoría de Galois	Galois theory
27014 Variable compleja	Complex variables

3. Informe sobre asignaturas

3.1. Altas y bajas de asignaturas.

Se considera de aplicación el acuerdo de Junta de Facultad de 28 de junio de 2011 por el que se aprueba el Plan de extinción de asignaturas optativas de licenciaturas y diplomaturas que se adjunta como anexo y en el que se recogen las asignaturas que se mantienen en vigor y aquellas otras que quedan sin docencia.

a) Por tanto, se informa desfavorablemente la solicitud del departamento de Bioquímica y biología molecular y celular para no impartir la asignatura de la licenciatura en Bioquímica "20219 *Biología del desarrollo*", puesto que en el curso 2012-2013 tiene 29 alumnos matriculados y se encuentra ofertada en el mencionado Plan de extinción de optativas para el curso 2013-2014.

b) También se informa desfavorablemente la solicitud del departamento de Física de la Materia Condensada de no impartir las siguientes asignaturas con menos de 8 alumnos que aparecen ofertadas en el curso 2013-2014 en el Plan de extinción de optativas: “20750 Materiales magnéticos, metálicos y semiconductores” (5 alumnos en 2012-2013) y “20763 Sistemas desordenados” (2 alumnos en 2012-2013).

c) En el grado en Óptica y optometría se solicita no impartir la asignatura “26831 Legislación sanitaria y deontología”, debido al bajo número de alumnos previsto y se propone ofertar en su lugar la asignatura “26832 Materiales para la industria óptica y oftálmica”, con objeto de mantener la oferta de asignaturas optativas en la titulación.

d) En el grado en Física, se da de baja la asignatura “26935 Física de fluidos”, y de alta la “26936 Gestión empresarial y proyectos”. La comisión de garantía de la titulación ha decidido rotar estas dos asignaturas.

3.2. Asignaturas con escaso número de alumnos matriculados cuya continuidad se solicita.

3.2.1. Licenciaturas. Se solicita expresamente la continuidad de las siguientes asignaturas, ya que su impartición aparece así recogida en el plan de extinción de optativas con el objeto de mantener un mínimo de optatividad, y hay, además profesorado suficiente para ello:

LICENCIATURA EN FÍSICA		
Cód. asign.	Asignatura	ECTS
20733	Dispositivos y sistemas fotónicos	6
20735	Espectroscopías de sólidos	6
20743	Formación de imágenes y procesado óptico	6
20745	Fundamentos de electrónica digital	6
20750	Materiales magnét., metál. y semicond.	6
20752	Mecánica estadística de no equilibrio	6
20757	Óptica integrada y fibras ópticas	6
20763	Sistemas desordenados	6
20770	Visión, fotometría y colorimetría	6

LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS		
Cód. asign.	Asignatura	ECTS
22239	Mecánica celeste	7,5
22259	Grupos y caracteres	6

LICENCIATURA EN QUÍMICA		
Cód. asign.	Asignatura	ECTS
20544	Genética molecular e ingeniería genética	6
20561	Química física de los polímeros y coloides	6

3.2.2. Grados. Se solicita expresamente la continuidad de las siguientes asignaturas, ya que son de nueva implantación en este curso y, aunque el número de alumnos previsto está por debajo de lo que cabría esperar, es prematuro todavía evaluar si ese número es estable o va a aumentar conforme avance la implantación de la titulación:

GRADO EN FÍSICA		
Cód. asign.	Asignatura	ECTS
26938	Historia de la Ciencia	5
26940	Láser y aplicaciones	5
26941	Micro y nano sistemas	5
26942	Microondas: propagación y antenas	5

GRADO EN GEOLOGÍA		
Cód. asign.	Asignatura	ECTS
26430	Análisis estructural: técnicas y aplicaciones	5
26431	Cartografía geomorfológica y geoambiental	5
26434	Geología de arcillas	5
26436	Ingeniería geológica	5
26437	Paleobiología de vertebrados y humana	5
26440	Rocas y minerales industriales	5
26441	Sedimentología aplicada y geología del carbón-petróleo	5
26442	Tectónica: cuencas y orógenos	5

GRADO EN ÓPTICA Y OPTOMETRÍA		
Cód. asign.	Asignatura	ECTS
26834	Radiometría, fotometría, color y fotografía	6
26827	Ampliación de patología y farmacología ocular	6

3.2.3. Másteres. Se solicita expresamente la continuidad de las siguientes asignaturas, con las particularidades que se indican para cada uno de los másteres:

MÁSTER EN BIOLOGÍA MOLECULAR Y CELULAR

Se propone mantener en el curso 2013-2014 la totalidad de la oferta docente, en los mismos términos que en el curso 2012-2013.

MÁSTER EN FÍSICA Y TECNOLOGÍAS FÍSICAS

Cód. asign.	Asignatura	ECTS
60101	Diseño microelectrónico	8
60102	Procesado analógico de señales	8

MÁSTER EN FÍSICA Y TECNOLOGÍAS FÍSICAS

60103	Redes neuronales artificiales	8
60108	Cosmología	8
60111	Física y medio ambiente	8
60113	Técnicas experimentales en Física	8
60117	Materiales funcionales	8
60118	Teoría cuántica de la materia	8
60156	Láser: fundamentos, procesos industriales y procesamiento de materiales	8
60159	Microestructura y propiedades materiales	8
60160	Physics of complex systems	8
60161	Low temperature physics	8
60163	Advanced quantum field theory	8
60165	Physics of materials in big installations	8

Se propone no impartir la asignatura "60162 Elements of biological physics" (8 ECTS).

MÁSTER EN INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN EN GEOLOGÍA

Cód. asign.	Asignatura	ECTS
60303	Herramientas informáticas en minería	3
60305	Mineralogía ambiental	3,5
60308	Sedimentología en medios marinos	4
60312	Cuencas extensionales	3
60316	Modelización analógica de procesos tectónicos	4
60317	Análisis de paleoesfuerzos: métodos y aplicaciones	4
60318	Petrofábrica de rocas deformadas y fábrica magnética	4
60319	Neotectónica y Sismotectónica	4
60320	Paleomagnetismo	4
60324	Herramientas en sistemática paleontológica	3
60325	Biocronología	2,5
60329	Eventos de evolución y extinción	2,5
60331	Metodología y técnicas de campo y laboratorio en investigación paleontológica	3
60332	Introducción a la metodología de la Ciencia	2,5
60336	Modelización Geoquímica	4
60340	Química mineral en procesos ígneos	4

En cuanto al resto de asignaturas, se propone mantener en el curso 2013-2014 la oferta docente en los mismos términos que en el curso 2012-2013.

MÁSTER EN MATERIALES NANOESTRUCTURADOS PARA APLICACIONES NANOTECNOLÓGICAS

Se propone mantener en el curso 2013-2014 la oferta docente en los mismos términos que en el curso 2012-2013

MÁSTER EN INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN EN MATEMÁTICAS

Se prevé la extinción de los actuales másteres en "Iniciación a la investigación en Matemáticas" y en "Modelización matemática, estadística y computación", que

MÁSTER EN INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN EN MATEMÁTICAS

serán sustituidos por el "Máster interuniversitario en Modelización e investigación matemática, estadística y computación".

Teniendo en cuenta que se trata de un máster de carácter interuniversitario cuya puesta en marcha implica coordinación con otras universidades, en tanto no se obtenga la autorización para su impartición, se solicita el mantenimiento de los másteres actuales con el mismo encargo docente que el curso 2012-2013.

MÁSTER EN MODELIZACIÓN MATEMÁTICA, ESTADÍSTICA Y COMPUTACIÓN

Se prevé la extinción de los actuales másteres en "Iniciación a la investigación en Matemáticas" y en "Modelización matemática, estadística y computación", que serán sustituidos por el "Máster interuniversitario en Modelización e investigación matemática, estadística y computación".

Teniendo en cuenta que se trata de un máster de carácter interuniversitario cuya puesta en marcha implica coordinación con otras universidades, en tanto no se obtenga la autorización para su impartición, se solicita el mantenimiento de los másteres actuales con el mismo encargo docente que el curso 2012-2013.

MÁSTER EN INVESTIGACIÓN QUÍMICA

Cód. asign.	Asignatura	ECTS
68302	Materiales orgánicos en las tecnologías ópticas y de la información	5
68307	Química computacional y diseño molecular en química inorgánica	2
68311	Electroquímica	5
68312	Quimiometría	5
68317	Síntesis bioorgánica	5
68318	Compuestos de metales de transición con enlace metal-metal	3
68320	Síntesis asimétrica: estrategias y aplicaciones	6
68326	Técnicas de espectrometría atómica	5
68327	Técnicas instrumentales de separación	5
68331	Sensores analíticos	5

MÁSTER EN QUÍMICA SOSTENIBLE

Puesto que todas las asignaturas tienen más de 5 alumnos matriculados, se propone mantener en el curso 2013-2014 la totalidad de la oferta docente, en los mismos términos que en el curso 2012-2013.

MÁSTER ERASMUS MUNDUS EN INGENIERÍA DE MEMBRANAS

Puesto que todas las asignaturas tienen más de 5 alumnos matriculados, se propone mantener en el curso 2013-2014 la totalidad de la oferta docente, en los mismos términos que en el curso 2012-2013.

3.3. Vinculaciones de asignaturas.

Se propone vincular las siguientes asignaturas:

ORIGEN (la que se va a vincular)				DESTINO (la que se va a impartir)			
Cód.	Asignatura	ECTS	TIT.	Cód.	Asignatura	ECTS	TIT.
26945	Dispositivos y sistemas fotónicos	5	Gr. F	20733	Dispositivos y sistemas fotónicos	6	Lic. F
26946	Dosimetría y radioprotección	5	Gr. F	20734	Dosimetría y radioprotección	6	Lic. F
26947	Espectroscopía	5	Gr. F	20735	Espectroscopía de sólidos	6	Lic. F
27234	Química organometálica	5	Gr. Q	20567	Química organometálica	6	Lic. Q
27232	Catálisis homogénea	5	Gr. Q	20534	Catálisis homogénea	6	Lic. Q
27231	Química nuclear. Propiedades físico-químicas de los fármacos y radiofarmacia	5	Gr. Q	20565	Química nuclear	6	Lic. Q
27229	Fotoquímica y química física del medio ambiente	5	Gr. Q	20560	Química física ambiental y fotoquímica	6	Lic. Q
69133	Casos prácticos en aplicaciones industriales	6	Mr. Ing.	66106	Ejemplos de aplicaciones industriales	6	Mr. nano
27031	Sistemas dinámicos	6	Gr. M	22236	Sistemas dinámicos	7,5	Lic. M
27045	Álgebra aplicada y computacional	6	Gr. M	22260	Álgebra abstracta aplicada	7,5	Lic. M
27035	Análisis de Fourier	6	Gr. M	22242	Análisis de Fourier	7,5	Lic. M

3.4. Cambio de períodos de impartición de asignaturas.

LICENCIATURA EN QUÍMICA				
Cód. asign.	Asignatura	PER.	ECTS	Cambio de semestre propuesto
20560	Química física ambiental y fotoquímica	C1	6	Cambiar al C2
20563	Química inorgánica ambiental	C1	6	Cambiar al C2
20567	Química organometálica	C1	6	Cambiar al C2
LICENCIATURA EN FÍSICA				
20734	Dosimetría y radioprotección	C2	6	Cambiar al C1

4. Asignación de asignaturas a áreas de conocimiento.

4.1. Licenciaturas. Se mantienen las asignaciones existentes en el curso 2012-2013.

4.2. Grados. Se acuerda aceptar la adscripción de las asignaturas de los cursos de nueva implantación a las áreas de conocimiento que se detalla en las siguientes tablas, así como las variaciones producidas sobre lo ya implantado:

GRADO EN BIOTECNOLOGÍA							
a) Asignaturas de nueva implantación (incluyendo la oferta de nuevas optativas)							
CURSO	TIPO (Fb/Ob/Opt)	PER. (A/S1/S2)	CÓD. ASIGN.	ASIGNATURA	Nº ECTS	ÁREA DE CONOCIMIENTO	ECTS ÁREA
4	OB	S1	27124	Biorreactores	6	Ingeniería Química (83,3%)	5
						Bioquímica y Biología Molecular (16,7%)	1
4	OB	S1	27125	Biotecnología vegetal	6	Fisiología vegetal (83,3%)	5
						Bioquímica y Biología Molecular	1

GRADO EN BIOTECNOLOGÍA							
						(16,7%)	
4	OB	S1	27126	Biotecnología del medio ambiente	6	Tecnologías del medio ambiente (33,3%)	2
						Fisiología vegetal (33,3%)	2
						Bioquímica y Biología Molecular (33,3%)	2
4	OB	S2	27127	Biotecnología animal	6	Zoología (41,6%)	2,5
						Bioquímica y Biología Molecular (25,0%)	1,5
						Genética (16,7%)	1
						Anatomía y anatomía patológica comparadas (16,7%)	1
4	OB	S2	27128	Biotecnología microbiana	6	Microbiología (66,7%)	4
						Bioquímica y Biología Molecular (33,3%)	2
4	OP	S1	27133	Bioquímica y microbiología enológicas	6	Microbiología (50,0%)	3
						Química analítica (33,3%)	2
						Bioquímica y Biología Molecular (16,7%)	1
4	OP	S1	27134	Biotecnología alimentaria	6	Tecnología de los alimentos	6
4	OP	S2	27136	Biotecnología veterinaria	6	Sanidad animal (33,3%)	2
						Genética (33,3%)	2
						Bioquímica y Biología Molecular (33,3%)	2
4	OP	S2	27137	Farmacología	6	Farmacología (91,7%)	5,5
						Bioquímica y Biología Molecular (8,3%)	0,5
4	OP	S2	27138	Nuevas fronteras en Biotecnología	6	Áreas del grado	6
4	OP	S1	27140	Química bioinorgánica	6	Química inorgánica	6
4	OP	S2	27141	Química bioorgánica	6	Química orgánica	6

b) Variación de la asignación docente a áreas en asignaturas ya implantadas

CURSO	TIPO (Fb/Ob/Opt)	PER. (A/S1/S2)	CÓD. ASIGN.	ASIGNATURA	Nº ECTS	ÁREA DE CONOCIMIENTO	ECTS ÁREA
3	OB	S1	27118	Cultivos celulares	6	Biología celular	6

GRADO EN FÍSICA

a) Asignaturas de nueva implantación (incluyendo la oferta de nuevas optativas)

CURSO	TIPO (Fb/Ob/Opt)	PER. (A/S1/S2)	CÓD. ASIGN.	ASIGNATURA	Nº ECTS	ÁREA DE CONOCIMIENTO	ECTS ÁREA
4	OB	S1	26926	Estado sólido I	6	Física de la Materia Condensada	6
4	OB	S1	26927	Técnicas físicas III	6	Óptica	1,5
						Física teórica	0,75
						Física Atómica, Mol. y Nuclear	0,75
						Física de la Materia Condensada	2,25
						Electrónica	0,75
4	OB	S1	26928	Electrónica física	6	Electrónica	6
4	OB	S1	26929	Física nuclear y de partículas	6	Física Atómica, Mol. y Nuclear	6
4	OB	S2	26930	Estado sólido II	6	Física de la Materia Condensada	6
3-4	OP	S1	26936	Gestión empresarial y proyectos	5	Organización de empresas	5
4	OP	S2	26944	Aplicaciones de la difracción y de la Interferometría	5	Óptica	5
4	OP	S2	26945	Dispositivos y sistemas fotónicos	5	Física aplicada	5
4	OP	S1	26946	Dosimetría y radioprotección	5	Física Atómica, Mol. y Nuclear	5

GRADO EN FÍSICA							
4	OP	S2	26947	Espectroscopia	5	<i>Física de la Materia Condensada</i>	5
4	OP	S2	26949	Física biológica	5	<i>Física de la Materia Condensada</i>	5
4	OP	S2	26950	Física de altas energías	5	<i>Física teórica</i>	5
4	OP	S2	26951	Física y tecnología nuclear	5	<i>Física Atómica, Mol. y Nuclear</i>	5
4	OP	S2	26952	Geofísica	5	<i>Física de la Tierra</i>	5
4	OP	S1	26953	Mecánica cuántica	5	<i>Física teórica</i>	5
4	OP	S1	26957	Sistemas digitales	5	<i>Electrónica</i>	5

GRADO EN GEOLOGÍA							
a) Asignaturas de nueva implantación (incluyendo la oferta de nuevas optativas)							
CURSO	TIPO (Fb/Ob/Opt)	PER. (A/S1/S2)	CÓD. ASIGN.	ASIGNATURA	Nº ECTS	ÁREA DE CONOCIMIENTO	ECTS ÁREA
4	OP	S1	26435	Geoquímica aplicada	5	<i>Petrología y geoquímica</i>	5
4	OP	S1	26438	Paleontología técnica	5	<i>Paleontología</i>	5
4	OP	S1	26443	Teledetección	5	<i>Geodinámica externa</i>	5
4	OP	S2	26444	Yacimientos minerales	5	<i>Cristalografía y mineralogía</i>	5
b) Variación de la asignación docente a áreas en asignaturas ya implantadas							
1	FB	S1	26404	Fundamentos de geología y cartografía	9,5	<i>Estratigrafía</i>	5
						<i>Petrología y Geoquímica</i>	2,5
						<i>Geodinámica externa</i>	2

GRADO EN ÓPTICA Y OPTOMETRÍA							
a) Asignaturas de nueva implantación (incluyendo la oferta de nuevas optativas)							
CURSO	TIPO (Fb/Ob/Opt)	PER. (A/S1/S2)	CÓD. ASIGN.	ASIGNATURA	Nº ECTS	ÁREA DE CONOCIMIENTO	ECTS ÁREA
3-4	OP	S1	26832	Materiales para la industria óptica y oftálmica	6	<i>Química orgánica</i>	6

GRADO EN MATEMÁTICAS							
a) Asignaturas de nueva implantación (incluyendo la oferta de nuevas optativas)							
CURSO	TIPO (Fb/Ob/Opt)	PER. (A/S1/S2)	CÓD. ASIGN.	ASIGNATURA	Nº ECTS	ÁREA DE CONOCIMIENTO	ECTS ÁREA
4	OB	S1	27021	Integral de Lebesgue	6	<i>Análisis Matemático</i>	6
4	OB	S1	27022	Modelización matemática	6	<i>Matemática Aplicada</i>	6
4	OP	S1	27024	Informática II	6	<i>Ciencias de la Computación e Inteligencia artificial</i>	6
4	OP	S2	27025	Bases de datos I	6	<i>Ciencias de la Computación e Inteligencia artificial</i>	6
4	OP	S1	27027	Optimización estocástica	6	<i>Estadística e Investigación Operativa</i>	6
4	OP	S2	27029	Simulación numérica en ecuaciones diferenciales ordinarias	6	<i>Matemática Aplicada</i>	6
4	OP	S1	27031	Sistemas dinámicos	6	<i>Matemática Aplicada</i>	6
4	OP	S2	27032	Teoría de la probabilidad	6	<i>Estadística e Investigación Operativa</i>	6
4	OP	S1	27033	Técnicas de regresión	6	<i>Estadística e Investigación Operativa</i>	6
4	OP	S1	27034	Análisis funcional	6	<i>Análisis Matemático</i>	6
4	OP	S2	27035	Análisis de Fourier	6	<i>Análisis Matemático</i>	6
4	OP	S1	27037	Astronomía matemática	6	<i>Física de la tierra</i>	6
4	OP	S2	27038	Mecánica celeste	6	<i>Física de la tierra</i>	6

GRADO EN MATEMÁTICAS							
4	OP	S2	27040	Topología de superficies	6	<i>Geometría y Topología</i>	6
4	OP	S1	27041	Variedades diferenciables	6	<i>Geometría y Topología</i>	6
4	OP	S1	27043	Curvas algebraicas	6	<i>Álgebra</i>	6
4	OP	S2	27045	Álgebra aplicada y computacional	6	<i>Álgebra</i>	6

GRADO EN QUÍMICA							
a) Asignaturas de nueva implantación (incluyendo la oferta de nuevas optativas)							
CURSO	TIPO (Fb/Ob/Opt)	PER. (A/S1/S2)	CÓD. ASIGN.	ASIGNATURA	Nº ECTS	ÁREA DE CONOCIMIENTO	ECTS ÁREA
4	OB	A	27218	Ciencia de materiales	7	<i>Química Inorgánica</i>	3,5
						<i>Química orgánica</i>	3,5
4	OB	S1	27219	Determinación estructural	6	<i>Química Inorgánica</i>	3
						<i>Química orgánica</i>	3
4	OB	S1	27220	Metodología y control de calidad en el laboratorio	6	<i>Química Analítica</i>	6
4	OB	S1	27221	Espectroscopía y propiedades moleculares	6	<i>Química física</i>	6
4	OB	S1	27222	Procesos, higiene y seguridad en la industria química	6	<i>Ingeniería química</i>	6
4	OP	S2	27226	Análisis medioambiental y de tóxicos	5	<i>Química Analítica</i>	5
4	OP	S2	27228	Métodos analíticos de respuesta rápida	5	<i>Química Analítica</i>	5
4	OP	S2	27229	Fotoquímica y Química Física del medio ambiente	5	<i>Química Física</i>	5
4	OP	S2	27231	Química nuclear. Propiedades físico-químicas de los fármacos y radiofarmacia	5	<i>Química Física</i>	5
4	OP	S2	27232	Catálisis homogénea	5	<i>Química Inorgánica</i>	5
4	OP	S2	27234	Química Organometálica	5	<i>Química Inorgánica</i>	5
4	OP	S2	27235	Ampliación de Química Orgánica	5	<i>Química orgánica</i>	5
4	OP	S2	27237	Química Orgánica Industrial	5	<i>Química orgánica</i>	5
4	OP	S2	27239	Tecnologías del Medio Ambiente	5	<i>Tecnologías del medio ambiente</i>	5
4	OP	S2	27240	Actividad biológica de los compuestos químicos	5	<i>Bioquímica y biología molecular</i>	2
						<i>Biología celular</i>	3

4.3. Másteres: Se aceptan las modificaciones en los porcentajes asignados a las áreas en los siguientes másteres:

MÁSTER EN MATERIALES NANOESTRUCTURADOS PARA APLICACIONES NANOTECNOLÓGICAS							
CURSO	TIPO (Fb/Ob/Opt)	PER. (A/S1/S2)	CÓD. ASIGN.	ASIGNATURA	Nº ECTS	ÁREA DE CONOCIMIENTO	ECTS ÁREA
1	OB	S1	66100	Propiedades fundamentales de los materiales nanoestructurados (<i>Fundamental Properties of Nanostructured Materials</i>)	6	<i>Bioquímica y biología molecular</i>	0,9
						<i>Física de la materia condensada</i>	0,9
						<i>Ingeniería química</i>	1,5
						<i>Química orgánica</i>	0,9
						<i>Química física</i>	1,1
						<i>Sin adscripción</i>	1,5
						<i>Química inorgánica</i>	0,8

MÁSTER EN MATERIALES NANOESTRUCTURADOS PARA APLICACIONES NANOTECNOLÓGICAS							
CURSO	TIPO (Fb/Ob/Opt)	PER. (A/S1/S2)	CÓD. ASIGN.	ASIGNATURA	Nº ECTS	ÁREA DE CONOCIMIENTO	ECTS ÁREA
1	OP	S2	66109	Nanobiomedicina (NanoBioMedicine)	5	Bioquímica y biología molecular	0,4
						Física de la materia condensada	0,8
						Ingeniería química	0,5
						Medicina	0,6
						Microbiología	0
						Química orgánica	0,2
						Sin adscripción	2,5

MÁSTER ERASMUS MUNDUS IN MEMBRANE ENGINEERING							
CURSO	TIPO	PER.	CÓD. ASIGN.	ASIGNATURA	Nº ECTS	ÁREA DE CONOCIMIENTO	ECTS ÁREA
1	OB	S3	69130	Fundamental Properties of Nanostructured Materials (Propiedades fundamentales de los materiales nanoestructurados)	6	Bioquímica y biología molecular	0,9
						Física de la materia condensada	0,9
						Ingeniería química	1,5
						Química orgánica	0,9
						Química física	1,1
						Sin adscripción	0,7
1	OB	S3	69131	Preparation of Nanostructured Materials (Preparación de materiales nanoestructurados)	6	Bioquímica y biología molecular	1,5
						Ciencia de los materiales e ingeniería metalúrgica	1,3
						Física de la materia condensada	1,5
						Química física	1,5
						Sin adscripción	0,2
1	OB	S3	69132	Assembly and Fabrication of Nanostructures (Ensamblaje y fabricación de nanoestructuras)	6	Física de la materia condensada	1
						Ingeniería química	3,2
						Química orgánica	1,5
						Sin adscripción	0,3
1	OB	S3	69133	Case studies for Industrial Applications (Ejemplos de aplicaciones industriales)	6	Física de la materia condensada	0,2
						Ingeniería química	3,7
						Sin adscripción	2,1
1	OB	S3	69134	Individual project (bibliographic and experimental study) Proyecto individual (estudio bibliográfico y experimental)	6	Ingeniería química	6

En el resto de másteres, no hay modificaciones en la asignación a áreas de conocimiento.

Anexo. Plan de extinción de optativas

La Junta de Facultad de Ciencias, en sesión de 28 de junio de 2011, en cumplimiento del acuerdo de la Comisión de Docencia de la Universidad referente a la elaboración de la oferta docente para el curso 2011-2012, y a la vista de las propuestas de los departamentos afectados y del informe emitido por la Comisión de Docencia de la Facultad, aprueba la siguiente programación anual de extinción optativas de las licenciaturas y diplomaturas que se imparten en la Facultad de Ciencias.

P.E. 134. DIPLOMATURA EN ESTADÍSTICA						
Código	Asignatura	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015
16612	CÁLCULO NUMÉRICO	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida
16613	PROGRAMACIÓN II	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida
16650	ESTADÍSTICA DEMOGRÁFICA	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida
16652	PROCESOS ESTOCÁSTICOS APLICADOS	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida
16653	SERVICIOS INTERNET	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida
16654	ADMINISTRACIÓN DE BASES DE DATOS	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida
16623	AMPLIACION DE INVESTIGACION OPERATIVA	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
16625	CONTROL ESTADISTICO DE LA CALIDAD	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
16626	BASES DE DATOS II	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
16655	ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE DATOS CATEGÓRICOS Y DISCRETOS	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
16656	DESARROLLO EN GESTORES DE BASES DE DATOS	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
16657	FIABILIDAD	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida
16658	MÉTODOS GENERALES DE REGRESIÓN	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida
16660	SIMULACIÓN DE SISTEMAS	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
16661	PRÁCTICAS ESTADÍSTICAS EXTERNAS	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida

P.E. 174. LICENCIATURA EN BIOQUÍMICA								
Código	Asignatura	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017
20207	FUNDAMENTOS DE FISILOGIA ANIMAL	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida
20208	FUNDAMENTOS DE GENETICA	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida
20209	FUNDAMENTOS DE MICROBIOLOGIA	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida
20210	FUNDAMENTOS DE QUIMICA FISICA	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida
20211	FUNDAMENTOS DE QUIMICA ORGANICA	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida
20218	AMPLIACION DE INMUNOLOGIA	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
20219	BIOLOGIA DEL DESARROLLO	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
20220	BIOLOGIA MOLECULAR Y MEDICINA	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
20225	COMUNICACION CELULAR Y ONCOGENESIS	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
20227	BIOQUIMICA DE LA NUTRICION	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida

P.E. 174. LICENCIATURA EN BIOQUÍMICA

Código	Asignatura	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017
20228	BIOQUIMICA Y FISILOGIA VEGETAL	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida
20229	DETERMINACIÓN ESTRUCTURAL	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida
20230	ESPECTROSCOPIA	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida
20231	ESTADISTICA APLICADA	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida

P.E. 182. LICENCIATURA EN QUÍMICA

Código	Asignatura	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017
20531	ANALISIS INSTRUMENTAL NO DESTRUCTIVO	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
20532	BIOINORGANICA	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
20533	BIOQUÍMICA Y MICROBIOLOGÍA INDUSTRIALES	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
20534	CATALISIS HOMOGENEA	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
20535	CONTROL DE CALIDAD Y NORMALIZACION ANALITICA	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
20536	DIDACTICA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida	extinguida
20537	ELECTROANALISIS AVANZADO	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
20538	ELECTROQUIMICA EXPERIMENTAL Y APLICADA	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
20539	ESPECTROSCOPIA ANALITICA AVANZADA	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
20540	ESTADÍSTICA APLICADA	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
20541	ESTRATEGIAS SINTETICAS DE PRODUCTOS ORGANICOS	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
20543	FUNDAMENTOS DE ECONOMIA DE LA EMPRESA	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida	extinguida
20544	GENÉTICA MOLECULAR E INGENIERÍA GENÉTICA	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
20545	HIGIENE Y SEGURIDAD EN LA INDUSTRIA QUIMICA	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
20546	HISTORIA DE LA CIENCIA	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida	extinguida
20547	IDIOMA MODERNO CIENTIFICO (INGLES)	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
20548	INMUNOQUÍMICA E INMUNOLOGÍA CELULAR	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida
20549	INSTRUMENTACIÓN ELECTRÓNICA	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida	extinguida	extinguida
20550	INTRODUCCIÓN A LA BIOLOGÍA MOLECULAR Y CELULAR	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida	extinguida
20551	MECANISMOS DE REACCION EN QUIMICA INORGANICA	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida
20552	METODOS DE DIFRACCION EN QUIMICA INORGANICA (*)	ofertada	ofertada	NO OFERTADA	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida
20553	METODOS ELUCIDACION ESTRUCTURAL AVANZADOS EN QUIMICA ORGANICA	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
20554	METODOS DE SEPARACION	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
20555	METODOS INDUSTRIALES DE SINTESIS ORGANICA	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
20556	PROCESADO Y TRATAMIENTO DE DATOS ANALITICOS	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida

P.E. 182. LICENCIATURA EN QUÍMICA								
Código	Asignatura	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017
20557	PROCESOS QUIMICOS INDUSTRIALES	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida
20558	QUIMICA BIOORGANICA	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
20559	QUIMICA DE LOS ELEMENTOS DE TRANSICIÓN	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
20560	QUIMICA FISICA AMBIENTAL Y FOTOQUIMICA	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
20561	QUIMICA FISICA DE LOS POLIMEROS Y COLOIDES	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
20562	QUIMICA FISICA DE SISTEMAS CUASIBIDIMENSIONALES	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
20563	QUIMICA INORGANICA AMBIENTAL	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
20564	QUIMICA MACROMOLECULAR	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida
20565	QUIMICA NUCLEAR	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
20566	QUIMICA ORGANICA COMPUTACIONAL	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
20567	QUIMICA ORGANOMETALICA	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
20568	QUIMICA SUPRAMOLECULAR	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida
20569	ROBOTIZACION Y TECNICAS ESPECIALES DE ANALISIS	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida
20570	TÉCNICAS INFORMÁTICAS	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida	extinguida	extinguida	extinguida
20571	TECNOLOGIA DEL MEDIO AMBIENTE	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
20572	TEORIA DE LA ESTRUCTURA Y REACTIVIDAD QUIMICA	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida
20573	TERMODINAMICA QUIMICA MOLECULAR	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida
20574	IDIOMA MODERNO CIENTIFICO (FRANCES)	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida
20578	DIFRACTION METHODS IN INORGANIC CHEMISTRY (*)	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida

(*) Se impartirá una de las asignaturas 20552 y 20578. Pendiente de confirmación por el Vicerrector de Profesorado.
Se opta por impartir en el curso 2012-2013 la 20578.

P.E. 188. LICENCIATURA EN FÍSICA							
Código	Asignatura	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016
20730	ASTROFISICA	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia
20731	DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES (**)	ofertada	ofertada	NO OFERTADA	1 sin doc.	2 sin doc.	extinguida
20732	DINAMICA NO LINEAL	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
20733	DISPOSITIVOS Y SISTEMAS FOTONICOS	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia
20734	DOSIMETRIA Y RADIOPROTECCION	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia
20735	ESPECTROSCOPIAS DE SOLIDOS	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia
20736	ESTADÍSTICA APLICADA	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia
20737	FISICA DE ALTAS ENERGIAS	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia

P.E. 188. LICENCIATURA EN FÍSICA							
Código	Asignatura	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016
20738	FISICA DE FLUIDOS	NO OFERTADA	ofertada	NO OFERTADA	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia
20739	FISICA DE LA ATMOSFERA	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia
20740	FISICA DEL SISTEMA SOLAR	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia
20741	FISICA MATEMATICA	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia
20742	FISICA NUCLEAR DE BAJA ENERGIA	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
20743	FORMACION DE IMAGENES Y PROCESADO OPTICO	NO OFERTADA	ofertada	NO OFERTADA	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia
20744	FUNDAMENTOS DE ECONOMÍA DE LA EMPRESA	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia
20745	FUNDAMENTOS DE ELECTRONICA DIGITAL	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia
20746	GEOFISICA	ofertada	NO OFERTADA	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
20747	HISTORIA DE LA CIENCIA	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
20748	IDIOMA MODERNO CIENTÍFICO (INGLÉS)	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia
20749	LASER	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
20750	MATERIALES MAGNETICOS, METALICOS Y SEMICONDUCTORES	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia
20751	MECANICA CUANTICA AVANZADA	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
20752	MECANICA ESTADISTICA DE NO EQUILIBRIO	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia
20753	METODOS Y SISTEMAS DE CALCULO	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia
20754	METROLOGÍA ÓPTICA	ofertada	NO OFERTADA	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
20755	ÓPTICA CUÁNTICA Y ESPECTROSCOPIA	ofertada	NO OFERTADA	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
20756	ÓPTICA INSTRUMENTAL	ofertada	NO OFERTADA	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
20757	OPTICA INTEGRADA Y FIBRAS OPTICAS	NO OFERTADA	ofertada	NO OFERTADA	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia
20758	PARTICULAS ELEMENTALES	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia
20760	PROPIEDADES MAGNETICAS DE SOLIDOS	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia
20761	RELATIVIDAD Y GRAVITACION	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia
20763	SISTEMAS DESORDENADOS	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia
20764	SISTEMAS ELECTRONICOS DIGITALES	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
20765	SOLIDOS CRISTALINOS REALES	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia
20766	TECNICAS DE SIMULACION EN SISTEMAS FISICOS	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
20767	TECNICAS NUCLEARES	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
20768	TEORIA CUANTICA DE CAMPOS	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia
20769	TRANSICIONES DE FASE EN MATERIA CONDENSADA	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
20770	VISION, FOTOMETRIA Y COLORIMETRIA	NO OFERTADA	ofertada	NO OFERTADA	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia
20771	IDIOMA MODERNO CIENTÍFICO (FRANCÉS)	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida

(**) La Subcomisión de ordenación docente de la UZ la desactiva para el curso 2012-2013

P.E. 195. LICENCIATURA EN GEOLOGÍA							
Código	Asignatura	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016
21435	ANALISIS DE CUENCAS	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida
21436	ANALISIS ESTRUCTURAL	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida
21437	CARTOGRAFIA GEOMORFOLOGICA Y GEOAMBIENTAL	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
21438	DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES (**)	ofertada	ofertada	NO OFERTADA	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
21439	ESTADÍSTICA APLICADA	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
21441	EXPLORACION Y EVALUACION DE YACIMIENTOS MINERALES	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
21442	GEOLOGIA DE ARCILLAS	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida
21443	GEOLOGIA DE SUELOS	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
21444	GEOQUIMICA APLICADA (**)	ofertada	ofertada	NO OFERTADA	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
21445	HIDROGEOLOGIA II	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida
21446	HISTORIA DE LA CIENCIA	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
21447	IDIOMA MODERNO CIENTÍFICO (INGLÉS)	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
21448	INGENIERIA GEOLOGICA	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
21449	METAMORFISMO	ofertada	NO OFERTADA	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
21450	MICROPALEONTOLOGIA APLICADA	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida
21451	MINERALES INDUSTRIALES	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
21452	PALEOBOTANICA Y PALINOLOGIA	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida
21453	PALEOECOLOGIA	NO OFERTADA	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
21454	PALEONTOLOGIA AMBIENTAL Y APLICADA	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
21455	PALEONTOLOGIA DE VERTEBRADOS Y HUMANA	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
21456	PETROGENESIS EXOGENA	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida
21457	PROCESOS PETROGENETICOS IGNEOS	NO OFERTADA	NO OFERTADA	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
21458	PROCESOS Y MEDIOS SEDIMENTARIOS	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida
21460	RECURSOS MINERALES DE ESPAÑA	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin doc.	2 sin doc.	extinguida
21461	RIESGOS GEOLOGICOS	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida
21462	ROCAS INDUSTRIALES	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida
21463	SEDIMENTOLOGIA APLICADA Y GEOLOGIA DEL CARBON Y DEL PETROLEO	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
21464	TECNICAS INSTRUMENTALES EN MINERALOGIA	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida
21465	TECTONICA	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
21466	YACIMIENTOS MINERALES	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
21467	IDIOMA MODERNO CIENTÍFICO (FRANCÉS)	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida

(**) La Subcomisión de ordenación docente de la UZ la desactiva para el curso 2012-2013

P.E. 202. LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS							
Código	Asignatura	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016
22225	LOGICA	NO OFERTADA	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida
22226	MODELIZACION MATEMATICA	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida
22227	ANÁLISIS ESTADÍSTICO MULTIVARIANTE	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida
22228	INVESTIGACION OPERATIVA	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida
22229	HISTORIA DE LA CIENCIA	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida
22230	AMPLIACION DE GEOMETRIA DIFERENCIAL	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida
22231	CURVAS ALGEBRAICAS	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida
22232	OPTIMIZACION EN GRAFOS Y COMBINATORIA	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida
22233	INFORMATICA II	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida
22234	MECANICA	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida
22235	APROXIMACION Y FUNCIONES SPLINE	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
22236	SISTEMAS DINAMICOS	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia
22237	METODOS VARIACIONALES	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
22238	ASTRONOMIA MATEMATICA	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia
22239	MECANICA CELESTE	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia
22241	TEORIA ALGEBRAICA DE NUMEROS	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
22242	ANALISIS DE FOURIER	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia
22243	AMPLIACION DE ANALISIS COMPLEJO	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
22244	TEORIA ANALITICA DE NUMEROS	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
22245	FUNDAMENTOS DE ANALISIS MATEMATICO	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia
22246	TOPOLOGIA DIFERENCIAL	NO OFERTADA	ofertada	NO OFERTADA	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia
22247	TOPOLOGIA ALGEBRAICA	NO OFERTADA	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
22248	GEOMETRIA DIFERENCIAL III	NO OFERTADA	ofertada	NO OFERTADA	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia
22249	GEOMETRÍA RIEMANNIANA	ofertada	NO OFERTADA	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
22250	GEOMETRÍA	ofertada	NO OFERTADA	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
22251	DIDACTICA DE LAS MATEMATICAS (**)	ofertada	NO OFERTADA	NO OFERTADA	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia
22252	HISTORIA DE LAS MATEMATICAS	ofertada	NO OFERTADA	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida
22253	ELEMENTOS DE TEORIA DE PROCESOS	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia
22254	MODELOS MATEMATICOS EN BASES DE DATOS	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia
22255	METODOS MATEMATICOS EN INGENIERIA DEL SOFTWARE	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia
22257	CATEGORIAS Y MODULOS	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida

P.E. 202. LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS							
Código	Asignatura	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016
22259	GRUPOS Y CARACTERES	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia
22260	ALGEBRA ABSTRACTA APLICADA	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia
22262	MODELOS ESTOCASTICOS	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia
22264	ANÁLISIS DE SERIES TEMPORALES	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida	extinguida
22265	INTEGRACION NUMERICA DE ECUACIONES EN DERIVADAS PARCIALES	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia
22266	IDIOMA MODERNO CIENTÍFICO (INGLÉS)	ofertada	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia
22267	IDIOMA MODERNO CIENTÍFICO (FRANCÉS)	ofertada	ofertada	ofertada	1 sin docencia	2 sin docencia	extinguida

(**) La Subcomisión de ordenación docente de la UZ la desactiva para el curso 2012-2013

Zaragoza, 20 de diciembre de 2012.