

## III. OTRAS DISPOSICIONES

## UNIVERSIDADES

**3777** Resolución de 2 de febrero de 2009, de la Universidad de Zaragoza, por la que se publica el plan de estudios de Graduado en Ciencias Ambientales.

Obtenida la verificación del plan de estudios por el Consejo de Universidades, previo informe favorable de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, así como la autorización de la Comunidad Autónoma de Aragón, y establecido el carácter oficial del título por Acuerdo de Consejo de Ministros de 29 de agosto de 2008 (publicado en el BOE de 26 de septiembre),

Este Rectorado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 35 de la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades, en la redacción dada por la Ley Orgánica 4/2007, ha resuelto publicar el plan de estudios conducente a la obtención del título de Graduado o Graduada en Ciencias Ambientales por la Universidad de Zaragoza.

Zaragoza, 2 de febrero de 2009.—El Rector, Manuel José López Pérez.

## ANEXO

**Plan de estudios conducente a la obtención del título de Graduado o Graduada en Ciencias Ambientales por la Universidad de Zaragoza**

*Rama de conocimiento: Ciencias*

Tipo de materia	Créditos
Formación básica (Fb) . . . . .	60
Obligatorias (Ob) . . . . .	132
Optativas (Op) . . . . .	30
Prácticas externas . . . . .	6
Trabajo fin de grado . . . . .	12
<b>Total créditos . . . . .</b>	<b>240</b>

Mó-dulo	Cur-so	Materia/asignatura	Carác-ter	Cré-ditos	Mó-dulo	Cur-so	Materia/asignatura	Carác-ter	Cré-ditos
I	1	Biología/ Biología.	Fb	6	I	1	Biología/ Botánica. Zoología.	Fb	6
I	1	Geología/ Fundamentos de geología para el estudio del medio ambiente.	Fb	6	I	1	Física/ Bases físicas del medio ambiente.	Fb	6
I	1	Química/ Bases químicas del medio ambiente.	Fb	6	I	1	Geología/ Edafología.	Fb	6
IV	1	Economía/ Economía aplicada.	Fb	6	III	1	Derecho/ Administración y legislación ambiental.	Fb	6
IV	1	Matemáticas/ Fundamentos matemáticos para el estudio del medio ambiente.	Fb	6	IV	1	Estadística/ Estadística.	Fb	6
I	2	Ecología/ Ecología I.	Ob	6	I	2	Ecología/ Ecología II.	Ob	6
I	2	Meteorología y climatología/ Meteorología y climatología.	Ob	6	II	2	Contaminación ambiental/ Contaminación atmosférica.	Ob	6
I	2	Sociedad y territorio/ Sociedad y territorio.	Ob	6	II	2	Contaminación ambiental/ Contaminación de suelos.	Ob	6

Módulo	Curso	Materia/ asignatura	Carácter	Créditos	Módulo	Curso	Materia/ asignatura	Carácter	Créditos
IV	2	Bases de la ingeniería ambiental/ Bases de la ingeniería ambiental.	Ob	6	II	2	Toxicología y salud pública/ Toxicología ambiental y salud pública.	Ob	6
IV	2	Cartografía y sistemas de información geográfica / Cartografía y sistemas de información geográfica.	Ob	6	IV	2	Análisis instrumental en el medio ambiente/ Análisis instrumental en el medio ambiente.	Ob	6
II	3	Contaminación ambiental/ Contaminación de aguas.	Ob	6	III	3	Espacios naturales/ Espacios naturales.	Ob	6
II	3	Riesgos naturales/ Riesgos naturales.	Ob	6	III	3	Gestión y conservación de flora y fauna/ Gestión y conservación de flora y fauna.	Ob	6
II	3	Tecnologías limpias. Energías renovables/ Tecnologías limpias. Energías renovables.	Ob	6	III	3	Gestión, tratamiento y recuperación de residuos/ Gestión, tratamiento y recuperación de residuos	Ob	6
III	3	Actividad agrosilvopastoral y medio ambiente/ Actividad agrosilvopastoral y medio ambiente.	Ob	6	III	3	Ordenación del territorio/ Ordenación del territorio y urbanismo.	Ob	6
III	3	Educación ambiental/ Educación ambiental.	Ob	6	3	Optativa.	Op	6	
II	4	Evaluación de impacto ambiental/ Evaluación de impacto ambiental.	Ob	6	4	Prácticas externas.		6	
III	4	Auditorías ambientales/ Auditorías ambientales.	Ob	6	4	Trabajo fin de grado.		12	
III	4	Proyectos y sistemas de gestión ambiental/ Proyectos y sistemas de gestión ambiental.	Ob	6	4	Optativa.	Op	6	
	4	Optativa.	Op	6	4	Optativa.	Op	6	
	4	Optativa.	Op	6					

*Relación de materias/asignaturas optativas*

Materia/Asignatura	Créditos
Acreditación y normas de calidad en laboratorios ambientales/Acreditación y normas de calidad en laboratorios ambientales . . . . .	6
Actividades clasificadas/Actividades clasificadas. . . . .	6
Análisis e interpretación del paisaje/ Análisis e interpretación del paisaje. . . . .	6
Aplicación de residuos al suelo y fertilidad/ Aplicación de residuos al suelo y fertilidad . . . . .	6
Biogeografía y geobotánica/Biogeografía y geobotánica. . . . .	6
Biotecnología y conservación de recursos/ Biotecnología y conservación de recursos . . . . .	6
Cartografía temática y aplicada/ Cartografía temática y aplicada . . . . .	6
Contaminación radiactiva, acústica y por vibraciones/ Contaminación radiactiva, acústica y por vibraciones. . . . .	6
Documentación científica y técnica/ Documentación científica y técnica. . . . .	6
Ecosistemas fluviales/ Ecosistemas fluviales. . . . .	6
Evaluación de suelos/ Evaluación de suelos . . . . .	6
Hidrogeología ambiental/ Hidrogeología ambiental . . . . .	6
Química ambiental/Química ambiental. . . . .	6
Sistema de información geográfica y teledetección/Teledetección ambiental y SIG . . . . .	6

Materia/Asignatura	Créditos
Tecnología analítica en la detección de contaminantes/ Tecnología analítica en la detección de contaminantes .....	6
Reconocimiento académico en créditos .....	Hasta 6

Módulos:

- I. Interpretación del medio como sistema.
- II. Evaluación ambiental.
- III. Gestión y planificación ambiental.
- IV. Conocimientos instrumentales.

*Distribución de materias básicas en el plan de estudios*

Rama de conocimiento	Materia RD 1393/2007, de 29 de octubre	Asignaturas vinculadas	Créditos	Curso
Ciencias.	Biología.	Biología	6	1
Ciencias.	Biología.	Botánica. Zoología.	6	1
Ciencias.	Física.	Bases físicas del medio ambiente.	6	1
Ciencias.	Geología.	Fundamentos de geología para el estudio del medio ambiente.	6	1
Ciencias.	Geología.	Edafología.	6	1
Ciencias.	Matemáticas.	Fundamentos matemáticos para el estudio del medio ambiente.	6	1
Ciencias.	Química.	Bases químicas del medio ambiente.	6	1
Ciencias Sociales y Jurídicas.	Derecho.	Administración y legislación ambiental.	6	1
Ciencias Sociales y Jurídicas.	Economía.	Economía aplicada.	6	1
Ciencias Sociales y Jurídicas/ Ciencias de la Salud.	Estadística.	Estadística.	6	1
Total créditos .....			60	