



**RESOLUCIÓN de 10 de febrero de 2009, de la Universidad de Zaragoza, por la que se hace público el Plan de Estudios conducente a la obtención del título de Graduado o Graduada en Ciencias Ambientales por la Universidad de Zaragoza, a impartir en la Escuela Politécnica Superior de Huesca.**

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 «Boletín Oficial del Estado» de 26 de septiembre de 2008], 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, 10 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
Total créditos	240

MODULO	Curso	MATERIA/ASIGNATURA	Carácter	Créditos	MODULO	Curso	MATERIA/ASIGNATURA	Carácter	Créditos
Módulo I	1	Biología/ Biología	Fb	6	Módulo I	1	Biología/ Botánica. Zoología	Fb	6
Módulo I	1	Geología/ Fundamentos de geología para el estudio del medio ambiente	Fb	6	Módulo I	1	Física/ Bases físicas del medio ambiente	Fb	6
Módulo I	1	Química/ Bases químicas del medio ambiente	Fb	6	Módulo I	1	Geología/ Edafología	Fb	6
Módulo IV	1	Economía/ Economía aplicada	Fb	6	Módulo III	1	Derecho/ Administración y legislación ambiental	Fb	6
Módulo IV	1	Matemáticas/ Fundamentos matemáticos para el estudio del medio ambiente	Fb	6	Módulo IV	1	Estadística/ Estadística	Fb	6
Módulo I	2	Ecología/ Ecología I	Ob	6	Módulo I	2	Ecología/ Ecología II	Ob	6
Módulo I	2	Meteorología y climatología/ Meteorología y climatología	Ob	6	Módulo II	2	Contaminación ambiental/ Contaminación atmosférica	Ob	6
Módulo I	2	Sociedad y territorio/ Sociedad y territorio	Ob	6	Módulo II	2	Contaminación ambiental/ Contaminación de suelos	Ob	6
Módulo IV	2	Bases de la ingeniería ambiental/ Bases de la ingeniería ambiental	Ob	6	Módulo II	2	Toxicología y salud pública/ Toxicología ambiental y salud pública	Ob	6
Módulo IV	2	Cartografía y sistemas de información geográfica / Cartografía y sistemas de información geográfica	Ob	6	Módulo IV	2	Análisis instrumental en el medio ambiente/ Análisis instrumental en el medio ambiente	Ob	6
Módulo II	3	Contaminación ambiental/ Contaminación de aguas	Ob	6	Módulo III	3	Espacios naturales/ Espacios naturales	Ob	6
Módulo II	3	Riesgos naturales/ Riesgos naturales	Ob	6	Módulo III	3	Gestión y conservación de flora y fauna/ Gestión y conservación de flora y fauna	Ob	6
Módulo II	3	Tecnologías limpias. Energías renovables/ Tecnologías limpias. Energías renovables	Ob	6	Módulo III	3	Gestión, tratamiento y recuperación de residuos/ Gestión, tratamiento y recuperación de residuos	Ob	6
Módulo III	3	Actividad agrosilvopastoral y medio ambiente/ Actividad agrosilvopastoral y medio ambiente	Ob	6	Módulo III	3	Ordenación del territorio/ Ordenación del territorio y urbanismo	Ob	6
Módulo III	3	Educación ambiental/ Educación ambiental	Ob	6		3	Optativa	Op	6
Módulo II	4	Evaluación de impacto ambiental/ Evaluación de impacto ambiental	Ob	6		4	Prácticas externas		6
Módulo III	4	Auditorías ambientales/ Auditorías ambientales	Ob	6		4	Trabajo fin de grado		12
Módulo 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					



**RELACION DE MATERIAS/ASIGNATURAS OPTATIVAS**

MATERIA/ASIGNATURA	Créditos	MATERIA/ASIGNATURA	Créditos
Acreditación y normas de calidad en laboratorios ambientales/ Acreditación y normas de calidad en laboratorios ambientales	6	Documentación científica y técnica/ Documentación científica y técnica	6
Actividades clasificadas/ Actividades clasificadas	6	Ecosistemas fluviales/ Ecosistemas fluviales	6
Análisis e interpretación del paisaje/ Análisis e interpretación del paisaje	6	Evaluación de suelos/ Evaluación de suelos	6
Aplicación de residuos al suelo y fertilidad/ Aplicación de residuos al suelo y fertilidad	6	Hidrogeología ambiental/ Hidrogeología ambiental	6
Biogeografía y geobotánica/ Biogeografía y geobotánica	6	Química ambiental/ Química ambiental	6
Biotecnología y conservación de recursos/ Biotecnología y conservación de recursos	6	Sistema de información geográfica y teledetección/ Teledetección ambiental y SIG	6
Cartografía temática y aplicada/ Cartografía temática y aplicada	6	Tecnología analítica en la detección de contaminantes/ Tecnología analítica en la detección de contaminantes	6
Contaminación radiactiva, acústica y por vibraciones/ Contaminación radiactiva, acústica y por vibraciones	6	Reconocimiento académico en créditos	Hasta 6

**MODULOS**

- 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
<b>Total créditos</b>			<b>60</b>	