

## Descripción de los Estudios

El Grado en Ciencias Ambientales es un título de carácter multidisciplinar enfocado a la formación de técnicos con un perfil científico que los capacite para el análisis y la resolución de problemas ambientales. Por este motivo, los estudios de este Grado se conforman en torno a los aspectos teóricos y prácticos de las Ciencias Naturales y Sociales involucrados en el medio ambiente, así como en las herramientas necesarias para la aplicación práctica de los conocimientos provenientes de estas ciencias.

Por ello, la formación del graduado en Ciencias Ambientales persigue:

- Formar profesionales con una visión multidisciplinar y global de los problemas ambientales; que gracias a esta visión amplia sean capaces de abordarlos de forma coherente y equilibrada, así como de coordinar y analizar los trabajos de especialistas en distintas áreas.

- Proporcionar una formación adecuada en los aspectos científicos, técnicos, sociales, económicos y jurídicos del medio ambiente que permita el tratamiento de casos reales con rigor; de acuerdo con la escala y complejidad particulares, y teniendo en cuenta el entorno social y económico orientado a la sostenibilidad en el que se insertan.

- Facilitar la orientación específica del graduado hacia los campos más demandados en las siguientes áreas: conservación y gestión del medio y los recursos naturales; planificación territorial; gestión y calidad ambiental en las empresas y administraciones; comunicación y educación ambiental.

- Dotar de conocimientos, técnicas y herramientas necesarias para la consecución de los objetivos propuestos, con rigor, una actitud abierta y de compromiso ético, y con capacidad para el aprendizaje autónomo a lo largo de la vida laboral.

Esta formación se enmarca en una ética de respeto hacia el medio ambiente e incluye de forma necesaria la atención hacia la aplicación de los valores éticos relacionados con los derechos fundamentales del hombre y, de modo destacado, los relacionados con la igualdad y no discriminación entre ellos.

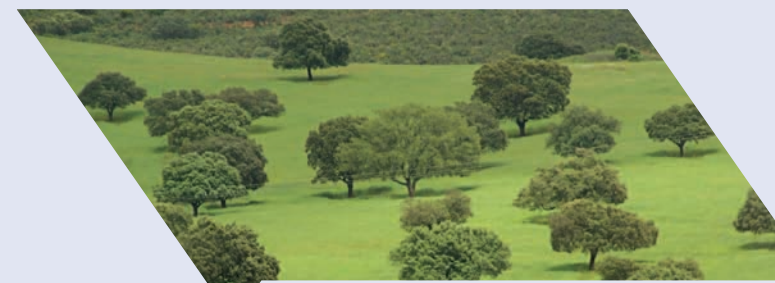
## Capacidades que adquirirá el Estudiante del Grado en Ciencias Ambientales

Podrá realizar una consideración multidisciplinar de un problema ambiental; integrará las evidencias experimentales encontradas en los estudios de campo y/o laboratorio con los conocimientos teóricos; estará capacitado para la planificación, gestión y conservación de recursos naturales; realizará valoraciones económicas de los bienes, servicios y recursos naturales; llevará a cabo análisis de explotación de los recursos en el contexto del desarrollo sostenible; aplicará sistemas de gestión medioambiental y de calidad; manejará Sistemas de Información Geográfica; diseñará y aplicará indicadores de sostenibilidad; elaborará y ejecutará estudios de impacto ambiental.

Estas capacidades se reflejarán en la adquisición de competencias en los siguientes campos:

Restauración del medio natural; gestión integrada de salud, higiene y prevención de riesgos laborales; elaboración, implantación, coordinación y evaluación de planes de gestión de residuos; realización de auditorías ambientales; gestión, abastecimiento y tratamiento de recursos hídricos; tratamiento de suelos contaminados; calidad del aire y depuración de emisiones atmosféricas; tecnologías limpias y energías renovables; gestión y optimización energética; identificación y valoración de los costes ambientales; diseño y ejecución de programas de educación y comunicación ambiental; diseño y ejecución de planes de desarrollo rural.

# Grado en Ciencias Ambientales



### MÁS INFORMACIÓN EN:

- Oficina de Orientación y Atención al Estudiante

Teléfonos: 91 497 50 15 / 49 90

<http://www.uam.es/estudiantes/acceso>

- Facultad de Ciencias

<http://www.uam.es/centros/ciencias>

Este folleto tiene carácter meramente informativo, por lo que no podrá utilizarse como base de ningún recurso.

Campus Internacional  
**excelencia** UAM  
CSIC+

**UAM**  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE MADRID

TIPO DE ASIGNATURA	ECTS
Formación básica	66
Obligatorias	126
Optativas y prácticas externas	42
Trabajo de fin de Grado	6
Total	240

## Inserción Laboral

Los sectores en los que mayor número de titulados desarrollan su actividad profesional son los siguientes:

- Administración pública.
- Empresas o instituciones relacionadas con la consultoría técnica.
- Servicios relacionados con la gestión y conservación del territorio, agricultura, ganadería, caza, pesca y silvicultura.
- Actividades de saneamiento de aguas y/o gestión de residuos.
- Actividades relacionadas con la enseñanza, la investigación y el desarrollo.

## Perfil Profesional

Los graduados en Ciencias Ambientales están capacitados para ejercer actividades profesionales relacionadas con los siguientes ámbitos:

- Sistemas de gestión de la calidad ambiental en la empresa.
- Gestión ambiental en la administración.
- Consultoría y evaluación de impacto ambiental.
- Aplicación de tecnologías ambientales
- Formación y educación ambiental.

En definitiva, la tipología de empleo se asocia al desempeño de labores técnicas en el área del medio ambiente.



## Plan de Estudios

### PRIMER CURSO

ASIGNATURA	ECTS
MATEMÁTICAS	6
QUÍMICA	9
BIOLOGÍA	6
GEOLOGÍA	9
ESTADÍSTICA	6
MEDIO AMBIENTE Y SOCIEDAD	6
MEDIO AMBIENTE Y COMPORTAMIENTO HUMANO	6
BOTÁNICA	6
ZOOLOGÍA	6
Total créditos curso	60

### SEGUNDO CURSO

ASIGNATURA	ECTS
FÍSICA	6
METEOROLOGÍA Y CLIMATOLOGÍA	6
EDAFOLOGÍA	6
MICROBIOLOGÍA	6
ECOLOGÍA	9
ECONOMÍA Y MEDIO AMBIENTE	6
DERECHO AMBIENTAL	9
SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA	6
TÉCNICAS INSTRUMENTALES EN MEDIO AMBIENTE	6
Total créditos curso	60

### TERCER CURSO

ASIGNATURA	ECTS
BASES DE INGENIERÍA AMBIENTAL	6
CONTAMINACIÓN DEL MEDIO Y SU EVALUACIÓN	9
POLÍTICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL EN LA ADMINISTRACIÓN Y EN LOS SECTORES PRODUCTIVOS	9
ECOLOGÍA Y GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES	6
DEGRADACIÓN Y CONSERVACIÓN DE SUELOS	6
ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE	6
ESTADÍSTICA APLICADA AL MEDIO AMBIENTE	6
MATERIAS OPTATIVAS	12
Total créditos curso	60

### CUARTO CURSO

ASIGNATURA	ECTS
TÉCNICAS DE DESCONTAMINACIÓN DEL MEDIO	9
ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS	6
EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	9
TRABAJO FIN DE GRADO	6
MATERIAS OPTATIVAS	30
Total créditos curso	60

### OPTATIVAS (6 ECTS cada una)

El estudiante deberá cursar 42 ECTS en asignaturas optativas, que podrá elegir entre las siguientes:

<b>TECNOLOGÍA AMBIENTAL</b>
COMPUESTOS ORGÁNICOS Y MEDIO AMBIENTE
MATERIALES INORGÁNICOS INDUSTRIALES Y AGRÍCOLAS: RECURSOS NATURALES, CICLOS DE VIDA Y PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES
RESIDUOS
ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE
RADIACIÓN Y MEDIO AMBIENTE
PROCESOS FOTOQUÍMICOS DE INTERÉS MEDIOAMBIENTAL
TÉCNICAS BIOLÓGICAS I
TÉCNICAS BIOLÓGICAS II
<b>GESTIÓN Y RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS</b>
FUNDAMENTOS DE LIMNOLOGÍA
HIDROLOGÍA Y GESTIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS
CONSERVACIÓN DE ESPECIES
EVALUACIÓN Y GESTIÓN DEL PAISAJE
GEOBOTÁNICA (FILOSOCIOLOGÍA)
RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS
LABORATORIO DE GEOLOGÍA: ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL MEDIO FÍSICO GEOLÓGICO Y CARTOGRAFÍA TEMÁTICA
<b>GESTIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE</b>
ECONOMÍA PÚBLICA MEDIOAMBIENTAL Y DE LOS RECURSOS NATURALES
ANÁLISIS, PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL DESARROLLO RURAL
SEMINARIO INTERDISCIPLINAR DE DESARROLLO Y MEDIO AMBIENTE
ECOLOGÍA HUMANA
PERCEPCIÓN AMBIENTAL
INTERPRETACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL
PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS
ANÁLISIS Y GESTIÓN DE RIESGOS AMBIENTALES
<b>OPTATIVAS TRANSVERSALES AVANZADAS</b>
TÉCNICAS GEOESPACIALES APLICADAS A LAS CIENCIAS AMBIENTALES
SIMULACIÓN DE SISTEMAS AMBIENTALES
FISIOLOGÍA VEGETAL AMBIENTAL
FISIOLOGÍA ANIMAL
ANÁLISIS Y GESTIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS

### ¿QUÉ ES EL ECTS?

Un ECTS equivale a 25-30 horas totales de trabajo del estudiante (incluyendo todas las actividades: clases teóricas y prácticas, trabajos individuales o en grupo, tiempo de estudio...), estimándose el tiempo previsible en que se espera que un estudiante medio obtenga los resultados de aprendizaje requeridos.

