



# UNIVERSIDAD DE GRANADA

---

Grado en Ciencias  
Ambientales

## Presentación

El Grado en Ciencias Ambientales se comenzó a impartir en la **Universidad de Granada** como licenciatura de 4 años en el curso 1994-1995, siendo una de las primeras universidades españolas en implantar estos estudios y ya numerosas las promociones que han egresado. Esta titulación se incluye en la oferta de la Facultad de Ciencias.



La creciente sensibilización de la sociedad hacia las situaciones de degradación ambiental causadas por la actividad humana ha dado lugar al hecho de que, tanto desde la administración pública como desde la empresa privada, se dediquen cada vez más esfuerzos a buscar soluciones a esta problemática. Es por este motivo por el que es necesario disponer de personal cualificado, formado con una capacidad de visión amplia, que sepa encontrar la orientación precisa para la resolución de los problemas ambientales y que coordine y complemente el trabajo de los especialistas en diferentes áreas específicas.

La importancia actual de implementar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas, ha puesto de nuevo encima de la mesa el relevante papel que pueden tener los Ambientólogos en la Sociedad, siempre desde la perspectiva multi-, inter- y transdisciplinar que caracteriza a nuestros Estudios.

Esta página web que presentamos pretende recoger toda la información de interés del Grado, tanto desde la perspectiva académica como desde las necesidades del estudiante. Con este instrumento pretendemos favorecer la mejor gestión académica de Título y consolidar una oferta de calidad docente que es el objetivo prioritario, esperando asimismo favorecer la información y participación de los estudiantes en un momento crucial para la enseñanza universitaria como es la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior.



FACULTAD DE CIENCIAS

<http://grados.ugr.es/ambientales/>

## Datos del título

- Fecha de publicación del título en el BOE: 19/02/2011
- Curso académico de implantación del título: 2010/2011
- Número de cursos en fase de implantación: Todos los cursos están implantados
- Rama de conocimiento: Ciencias
- Ámbito de conocimiento: Ciencias Medioambientales y Ecología
- Duración del programa (créditos/años): 240 créditos/4 años
- Tipo de enseñanza: Presencial
- Lenguas utilizadas en la impartición del título: Castellano
- Nivel de oferta y demanda de plazas y matrícula: 150/XX/121 (Curso 2024/2025)
- Centro responsable del título: Facultad de Ciencias

## Objetivos

Los **objetivos del Grado en Ciencias Ambientales** han sido definidos sobre la experiencia registrada durante estos once años que llevan estos estudios instaurados en nuestro país. Para su definición se han tenido en cuenta principalmente las tendencias europeas –puesto que en Europa estos estudios llevan más tiempo instaurados, las demandas de la sociedad, así como la inserción laboral de los titulados y la experiencia laboral de los mismos en el mercado laboral.

Los objetivos de **formación y aprendizaje** de conocimientos teóricos, técnicos y aplicados que configuran este Título de Grado deben reflejarse en un a serie de características que se recogen a continuación.

- El perfil general del grado en Ciencias Ambientales está orientado hacia la **formación de profesionales** con una visión multidisciplinar y global de la problemática ambiental, enfocada desde diversos sectores del conocimiento. El titulado en Ciencias Ambientales es capaz, desde esta visión amplia, de coordinar y completar los trabajos de especialistas en distintas áreas.
- Las enseñanzas conducentes a la obtención del título de grado en Ciencias Ambientales proporcionan una formación adecuada en los **aspectos científicos, técnicos, sociales, económicos y jurídicos del medio ambiente**. Esto es así porque un buen profesional del medio ambiente es capaz de tratar la problemática ambiental con rigor y de forma interdisciplinar, de acuerdo con la complejidad de su ámbito de trabajo, teniendo en cuenta el resto de las problemáticas sociales y económicas de nuestra sociedad.
- Este grado forma profesionales con una **orientación específica**, teniendo en cuenta todos los aspectos ya citados, hacia la conservación y gestión del medio y los recursos naturales, la planificación territorial, la gestión y calidad ambiental en las empresas y administraciones, la calidad ambiental en relación con la salud así como la comunicación y educación ambiental, bajo la perspectiva de la sostenibilidad.
- Estas enseñanzas dotan a los profesionales de los **conocimientos, técnicas y herramientas prácticas**

necesarias para la consecución de los todos objetivos propuestos y para permitirles mantener una actitud abierta y autodidacta frente a las nuevas problemáticas y realidades ambientales, la nueva legislación y tecnologías, así como las nuevas preocupaciones y percepciones socioambientales.

## Competencias

Las competencias que a continuación se enumeran corresponden a las que el estudiante adquiere al cursar el conjunto de materias básicas y obligatorias, y que, por tanto, serían comunes a todos los graduados. No obstante, algunas también quedan reforzadas en las materias que se proponen como optativas.

### Competencias Transversales (CT) o Genéricas

Las competencias genéricas han sido definidas como los atributos que debe tener un graduado universitario con independencia de su titulación. En ellas se pueden recoger aspectos genéricos de conocimientos, habilidades, destrezas y capacidades que debe tener cualquier titulado antes de incorporarse al mercado laboral.

Las competencias genéricas habían sido ya definidas por la Convocatoria ANECA, a partir de la lista surgida en el proyecto Tuning, y se habían organizado en tres grupos: **competencias instrumentales** en las que se incluyen habilidades cognitivas, capacidades metodológicas, destrezas tecnológicas y destrezas lingüísticas; **competencias interpersonales** en las que se incluyen las capacidades individuales y las destrezas sociales; y las **competencias sistémicas** que son las destrezas y habilidades del individuo relativas a la comprensión de sistemas complejos.

A los tres grupos de competencias genéricas ya prefijadas por el proyecto Tuning se añadió otro denominado "**Otras competencias transversales (genéricas)**" en el que se refundían nuevas competencias genéricas no incluidas en las ya prefijadas y que podrían ser interesantes para los empleadores a la hora de demandar a los futuros graduados. Estas competencias se definieron a partir del primer listado de competencias genéricas creado por el proyecto Tuning, así como a partir de otros proyectos de Libros Blancos creados en la primera convocatoria ANECA.

Para completar el listado de las "otras competencias genéricas", éstas fueron consideradas en torno a dos ejes: el primero relativo a conocimientos que debe adquirir el titulado fuera de la universidad, en los que se incluyen el uso de internet como medio de comunicación y como fuente de información, la experiencia previa y el conocimiento de una segunda lengua extranjera; y el segundo eje relativo a las habilidades del graduado que pueden ser positivamente valoradas por los empleadores, en los que entran la capacidad de aplicar los conocimientos teóricos a la práctica, la capacidad de comunicarse con personas no expertas en la materia, la

capacidad de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas, la ambición profesional, la capacidad de autoevaluación y la capacidad de negociación.

- CT1. Comprender el método científico. Capacidad de análisis y síntesis y resolución de problemas.
- CT2. Razonamiento crítico y aprendizaje autónomo.
- CT3. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.
- CT4. Capacidad de organización y planificación.
- CT5. Comunicación oral y escrita.
- CT6. Capacidad de gestión de la información.
- CT7. Trabajo en equipo.
- CT8. Creatividad
- CT9. Iniciativa y espíritu emprendedor.
- CT10. Conocimiento de una lengua extranjera

### **Competencias Específicas (CE)**

A diferencia de las competencias genéricas, las competencias específicas han sido definidas como los atributos que deben adquirir los futuros graduados durante la estancia en la universidad y deben ser definidas por la experiencia propia de la titulación.

- CE1. Uso de herramientas matemáticas para la resolución de problemas relacionados con el medio ambiente.
- CE2. Comprender y conocer los niveles de organización de los seres vivos.
- CE3. Conocer y aplicar la terminología y unidades de medida en los procesos físicos.
- CE4. Comprender los conceptos, principios, procesos y teorías geológicas generales y del medio físico.
- CE5. Adquirir, desarrollar y ejercitar destrezas necesarias para el trabajo de laboratorio y la instrumentación básica en física, química y biología
- CE6. Relacionar las propiedades y tipos de suelos con la litología, geomorfología, clima y vegetación.
- CE7. Conocimientos básicos de meteorología, clima e hidrología.
- CE8. Analizar e interpretar procesos meteorológicos, climáticos e hidrológicos.
- CE9. Conocer y dominar los procedimientos para estimar e interpretar la biodiversidad.
- CE10. Conocer las características y los procesos generales de los principales ecosistemas y hábitats.
- CE11. Manejo y aplicación de Sistemas de Información Geográfica e interpretación de imágenes de teledetección para aplicaciones ambientales.
- CE12. Diseño de muestreos, tratamiento de datos e interpretación de resultados estadísticos y de programas estadísticos y bases de datos.
- CE13. Valoración económica de los bienes, servicios y recursos ambientales.
- CE14. Conocimiento e interpretación de la legislación y administración ambiental básica sobre suelos, agua, atmósfera, recursos naturales, conservación, urbanismo y ordenación del territorio.
- CE15. Capacidad de análisis de procesos sociales y políticas ambientales.
- CE16. Conocimiento y valoración de las fuentes de datos y las técnicas para el

- análisis territorial para la sostenibilidad.
- CE17. Comprensión integrada de los medios natural y antrópico.
  - CE18. Técnicas de reutilización, reducción, reciclaje y minimización.
  - CE19. Tecnología energética: convencionales, cogeneración, valorización y renovables.
  - CE20. Capacidad de realizar balance de materia y energía a todo tipo de procesos e instalaciones.
  - CE21. Capacidad de valorar la calidad del aire y de aplicar técnicas de reducción de emisiones gaseosas según la legislación. Análisis y cartografía de la contaminación lumínica, acústica y electromagnética.
  - CE22. Gestión y tratamiento de aguas de abastecimiento, regadío y residuales.
  - CE23. Capacidad de valorar la contaminación de los suelos y de aplicar técnicas de tratamiento de suelos contaminados.
  - CE24. Dominio de los principios y técnicas de restauración y rehabilitación del medio natural.
  - CE25. Elaboración, implantación, coordinación y evaluación de planes de gestión de residuos.
  - CE26. Elaboración y aplicación de evaluaciones de impacto ambiental y de evaluaciones ambientales estratégicas.
  - CE27. Capacidad de desarrollar e implantar sistemas de gestión ambiental y de la calidad.
  - CE28. Capacidad de diseñar, elaborar y ejecutar auditorías y procedimientos de vigilancia ambiental.
  - CE29. Planificación y gestión de la eficiencia energética.
  - CE30. Conocimiento de toxicología ambiental y salud pública.
  - CE31. Planificación y desarrollo de las tecnologías limpias y energías renovables.
  - CE32. Planificación, gestión, aprovechamiento y conservación de recursos naturales y biodiversidad.
  - CE33. Capacidad de elaborar planes de gestión de poblaciones de flora y fauna, incluyendo especies amenazadas.
  - CE34. Gestión de espacios naturales, rurales, urbanos y litorales.
  - CE35. Planificación y ordenación integrada del territorio.
  - CE36. Conocimiento de los procesos relacionados con los riesgos naturales y tecnológicos y elaboración de planes de mitigación y prevención de riesgos.
  - CE37. Capacidad de consideración transdisciplinar de un problema ambiental.
  - CE38. Conocimiento de la complejidad y la incertidumbre de las dimensiones temporales y espaciales de los procesos ambientales.
  - CE39. Conocer la constante interacción de influencia mutua entre los diferentes procesos psicológicos individuales, grupales y sociales del ser humano y los diversos ambientes naturales construidos y sociales.
  - CE40. Conocimiento sobre los principales aspectos de la responsabilidad social corporativa.
  - CE41. Adquirir destrezas en la planificación y desarrollo de tecnologías de biorremediación, en los usos biotecnológicos de los microorganismos para la conservación y mejora del medio ambiente y en el control de los efectos negativos producidos por microorganismos.
  - CE42. Clasificar las técnicas instrumentales básicas de análisis ambiental y conocer su fundamento y manejo.

- CE43. Manejo de modelos de dispersión y redes de control de contaminantes.