

# Ciències Ambientals



## Grau en Ciències Ambientals

Durada mínima: 4 anys / Crèdits ECTS: 240 / Nombre orientatiu de places: 60

· Consulta els requisits d'accés a l'apartat *Accés a la universitat* d'aquesta mateixa guia.

### Estructura general

ECTS	Total
Formació bàsica	60
Obligatòries	126
Optatives	30
Complements de formació	6
Reconeixement acadèmic	6
Treball final de grau	12
<b>Total crèdits</b>	<b>240</b>

### Mòduls al llarg de la carrera

B (bàsiques), OB (obligatòries), OP (optatives), RA (reconeixement acadèmic), TFG (treball final de grau)

Mòdul	Assignatura	Crèdits
<b>Primer curs</b>		
Fonaments de química	6	B
Matemàtiques	6	B
Física	6	B
Biologia	9	B
Geologia	9	B
Tècniques científiques integrades 1	6	B
Tècniques científiques integrades 2	6	B
Tècniques científiques integrades 3	6	B
Estadística aplicada	6	B
<b>Segon curs</b>		
Zoologia	6	OB
Pràctiques de diversitat animal	3	OB
Botànica	6	OB
Pràctiques de diversitat vegetal	3	OB
Meteorologia i climatologia	6	OB
Hidrogeologia	6	OB
Química ambiental	3	OB
Medi ambient i societat	6	OB
Economia	3	OB
Legislació ambiental	3	OB
Enginyeria ambiental	6	OB
Anàlisi avançada de dades	6	OB
Cartografia	3	OB
<b>Tercer curs</b>		
Ecologia	6	OB
Pràctiques d'ecologia	3	OB
Microbiologia i toxicologia ambientals	6	OB
Contaminació atmosfèrica	3	OB
Tractament i valorització de residus	6	OB

Tractament d'aigües	6	OB
Edafologia i contaminació de sòls	3	OB
Tècniques instrumentals d'anàlisi ambiental	3	OB
Avaluació d'impacte ambiental	6	OB
Educació ambiental	3	OB
Gestió i planificació dels recursos i del territori	6	OB
Sistemes d'informació geogràfica	6	OB
Sistemes de gestió ambiental	3	OB

### Quart curs

Projectes	6	OB
Mòdul Ecosistemes aquàtics	15	OP
Mòdul Gestió de la Biodiversitat	15	OP
Mòdul Tecnologia Ambiental Avançada	15	OP
Mòdul Gestió Ambiental Avançada	15	OP
Mòdul Conservació dels Recursos Naturals	15	OP
Mòdul Aspectes Socials de les Ciències Ambientals	15	OP
Pràctiques en empresa	6	OP
Economia i gestió d'empreses	3	OP
Introducció a la professionalització	3	OP
Reconeixement acadèmic	6	RA
Treball de fi de grau	12	TFG

## Organització del grau

El grau en Ciències Ambientals s'organitza en 4 anys, mitjançant els quals adquiriràs una formació acadèmica sòlida que et permetrà, d'una banda, analitzar professionalment i, des d'una perspectiva multidisciplinària, tot el conjunt de problemàtiques relacionades amb el medi ambient, i de l'altra, adquirir destreses en l'ús de les eines i tecnologies més innovadores per fer-ne una gestió adequada.

El primer curs inclou les matèries bàsiques, essencials per a l'anàlisi i tractament de dades de tipus científic, com són: Fonaments de química, Matemàtiques, Física, Biologia, Geologia i Estadística aplicada. També realitzaràs un mòdul pràctic anomenat Tècniques científiques integrades, que et permetrà desenvolupar les competències i habilitats relacionades amb el treball experimental, tant de laboratori com de camp.

Al segon curs realitzaràs el mòdul de Bases Científiques del Medi Natural que t'aportarà els coneixements fonamentals relacionats amb la natura a través d'assignatures com Zoologia, Botànica, Hidrogeologia, Química Ambiental i Meteorologia i Climatologia. També cursaràs el mòdul de Ciències Socials, Econòmiques i Jurídiques, amb assignatures que et permetran analitzar la dimensió social dels problemes ambientals, així com les diferents polítiques, institucions i administracions públiques que gestionen els problemes ambientals. Finalment, aprofundiràs els teus coneixements i habilitats en Matèries Instrumentals com la Cartografia i l'Anàlisi avançada de dades.

El tercer curs et permetrà ampliar i aprofundir els teus coneixements en les problemàtiques ambientals i la seva gestió des de diferents perspectives. A través del mòdul de Tecnologia Ambiental, on cursaràs assignatures més tècniques relacionades amb la contaminació dels sòls i de l'atmosfera o el tractament d'aigües i residus. També, des d'un punt de vista més social, a través

del mòdul de Gestió i Qualitat Ambientals, amb assignatures com Educació ambiental, Avaluació d'impacte ambiental o Gestió i planificació dels recursos i del territori, entre d'altres. I des del punt de vista biològic a través del mòdul de Bases Ecològiques Ambientals.

Finalment, a quart et podràs especialitzar en escollir dos mòduls optatius d'entre: Ecosistemes Aquàtics, Gestió de la Biodiversitat, Tecnologia Ambiental Avançada, Gestió Ambiental Avançada, Conservació dels Recursos Naturals i Aspectes Socials de les Ciències Ambientals. Per finalitzar els teus estudis hauràs d'elaborar un treball de fi de grau en el qual podràs aplicar totes les competències apreses durant el grau i també et podràs introduir al món laboral a través de l'assignatura Projectes i la realització de Pràctiques en Empresa o assignatures del mòdul de Complementes de Formació.

També s'ofereix la doble titulació de Biologia i Ciències Ambientals.

## Sortides professionals

---

Les sortides professionals dels ambientòlegs es poden incloure principalment en cinc àmbits professionals:

- Gestió del medi natural i dels recursos: planificació, anàlisi i gestió dels espais naturals; realització d'estudis d'Avaluació d'Impacte Ambiental; elaboració de projectes d'interpretació i restauració paisatgística; millora de la gestió energètica; gestió del cicle integral de l'aigua; avaluació de la petjada hídrica, etc.
- Ordenació i gestió territorial i de l'àmbit urbà: elaboració de plans de mobilitat sostenible; assessorament en temes de sostenibilitat ambiental en l'àmbit local o supramunicipal; estudi i disseny de polítiques ambientals; assessorament, desenvolupament i aplicació de la legislació ambiental; economia relativa a la sostenibilitat, etc.
- Empresa i tecnologia ambiental: implantació de sistemes de gestió ambiental i responsabilitat ambiental corporativa; ecodisseny de productes, processos i serveis estratègics; anàlisi del cicle de vida dels productes, processos, instal·lacions i infraestructures; vigilància, prevenció i control de la qualitat ambiental; prevenció, anàlisi, gestió i tractament de la contaminació, etc.
- Educació i cooperació ambiental: disseny i avaluació de campanyes de sensibilització i comunicació ambiental; educador i formador ambiental; mediació en conflictes ambientals; coordinació de programes internacionals de cooperació ambiental, etc.
- Recerca: canvi climàtic; planificació de la biodiversitat i el patrimoni natural; gestió i planificació de l'aigua per a l'ús sostenible; energies netes i renovables, etc.

