

MÁSTER EN INGENIERÍA AMBIENTAL

ESCUELA DE CAMINOS

Escuela Técnica Superior de Ingenieros
de Caminos, Canales y Puertos de Barcelona



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Campus de Excelencia Internacional

MÁSTER EN INGENIERÍA AMBIENTAL

Acceso al doctorado industrial en
Ingeniería Civil y Geoambiental

El objetivo de este máster es proporcionar un conocimiento profundo de los conceptos y criterios fundamentales para comprender las relaciones entre la acción humana y el medio ambiente. El máster ofrece una formación actualizada en tecnologías de prevención y saneamiento de la contaminación, así como las herramientas fundamentales para garantizar la calidad y la gestión del medio ambiente. Forma profesionales capaces de desarrollar su actividad con compromiso ético y garantizando la gestión correcta de los aspectos medioambientales.

Con el máster en Ingeniería Ambiental obtendrás una formación multidisciplinaria con conocimientos científicos y técnicos/tecnológicos para identificar, medir, prevenir y corregir problemas ambientales, que te permitirán tomar decisiones y dirigir equipos. Se dirige a todas las personas que estén interesadas en profundizar sus conocimientos en el campo de la ingeniería ambiental desde diferentes vertientes y que cumplan los requisitos generales y específicos de acceso.

120
ECTS

¿Qué cursarás?

Cada asignatura del plan de estudios equivale a 5 ECTS.



81%
tasa
de graduación

14
grupos
de investigación

19
laboratorios docentes
y de investigación

26%
de estudiantado
internacional

Salidas profesionales

El máster combina materias científicas avanzadas y conocimientos de ingeniería aplicados que dan como resultado profesionales capaces de resolver problemas complejos de ingeniería ambiental en sus diferentes vertientes, así como afrontar con éxito programas de doctorado del ámbito. Las empresas que contratan al estudiantado de este máster pertenecen al ámbito de las ingenierías y también consultorías ambientales, empresas constructoras, administraciones públicas, tanto nacionales como internacionales, universidades y centros de investigación.

Idiomas

La docencia es presencial y las clases se imparten en castellano, catalán o inglés.

Reconocimiento internacional

El máster universitario en Ingeniería Ambiental de la UPC tiene un alto porcentaje de estudiantado

internacional. El hecho que sea un máster de 120 ECTS lo diferencia claramente de otras alternativas y le permite asegurar una formación completa en su ámbito científico y técnico.

Investigación

Las líneas de investigación que desarrolla el profesorado del máster, a través de los grupos de investigación, cubren ámbitos muy diversos de la ingeniería ambiental, desde aspectos básicos y científicos de química y biología ambiental, hasta procesos y toma de decisiones en contextos tecnológicos y aplicados de grandes instalaciones.

Trabajo de fin de máster

El trabajo de fin de máster debe tener las características de un proyecto profesional o de investigación propio de la titulación, que suponga para el estudiante la posibilidad de realizar aportaciones o aplicaciones originales

y que concluya con la elaboración de una memoria y exposición pública ante una comisión de expertos.

Requisitos de acceso

- Título universitario de ordenaciones anteriores al EEES: arquitectura; ingeniería técnica o ingeniería superior (civil, industrial, química, forestal, minera, física); licenciatura o diplomatura de ciencias (ambientales, químicas, físicas, biológicas o geológicas).
- Títulos universitarios de grado en ingeniería (civil, industrial, química, forestal, minera, física o agronómico), arquitectura o ciencias (ambientales, químicas, físicas, biológicas o geológicas).

En caso de estar en posesión de otro título universitario, se deberán cursar los complementos de formación que se establezcan.

Para más información sobre estos requisitos, consulta la web del máster: www.camins.upc.edu/estudis

Materias obligatorias	Sistemas Ambientales / Introducción a la Biotecnología Ambiental / Procesos Geoquímicos / Clima y Cambio Climático / Modelización de Sistemas Ambientales / Laboratorio de Ingeniería Ambiental.	30
	Caracterización, Gestión y Tratamiento de la Contaminación Atmosférica / Caracterización, Gestión y Tratamiento de la Contaminación de las Aguas / Caracterización, Gestión y Tratamiento de la Contaminación de Suelos y Aguas Subterráneas / Caracterización, Gestión y Tratamiento de Residuos.	20
	Sistemas y Herramientas de Gestión Ambiental / Economía, Legislación y Política Ambiental / Análisis del Ciclo de Vida y Evaluación de la Sostenibilidad / Gestión de Proyectos Ambientales.	20
Materias optativas	Energía y Medio ambiente / Aprovechamiento de la Energía Renovable / Biomasa y Residuos / Biogás y Biocombustibles / Ingeniería de la Sostenibilidad y el Desarrollo / Ecología Industrial / Metabolismo Urbano y Urbanismo Ecológico / Contaminación Acústica / Contaminantes Orgánicos en el Medio Acuático Continental / Ecomateriales y Construcción Sostenible / Tratamiento Avanzado de Aguas Residuales Industriales / Valorización Ambiental Integrada de Materiales de Construcción / Industria Alimentaria y Medio Ambiente / Aguas para Abastecimiento.	20
	Prácticas externas	
Trabajo de Fin de Máster		30

 Bases de ingeniería ambiental

 Tecnologías del medio ambiente

 Herramientas de gestión ambiental

 Profundización en tecnologías, métodos y sectores específicos

MÁSTER EN INGENIERÍA AMBIENTAL

Adquiere un conocimiento tecnológico y de gestión para un desarrollo sostenible.

Podrás realizar el trabajo de fin de máster (TFM) de un tema innovador y creativo del ámbito.



Tu talento, apuesta de futuro

Para más información consultar:
www.camins.upc.edu/estudis
area.academica@upc.edu

www.upc.edu/aprender/becas-y-ayudas

Este máster se imparte con la participación de la Escuela Superior de Ingenierías Industrial, Aeroespacial y Audiovisual de Terrassa



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Escuela Técnica Superior de Ingenieros
de Caminos, Canales y Puertos de Barcelona