

MÀSTER EN ENGINYERIA AMBIENTAL

ESCOLA DE CAMINS

Escola Tècnica Superior d'Enginyers
de Camins, Canals i Ports de Barcelona



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Campus d'Excel·lència Internacional

MÀSTER EN ENGINYERIA AMBIENTAL

Accés al doctorat industrial en
Enginyeria Civil i Geoambiental

L'objectiu d'aquest màster és proporcionar un coneixement profund dels conceptes i criteris fonamentals per comprendre les relacions entre l'acció humana i el medi ambient. El màster ofereix una formació actualitzada en tecnologies de prevenció i sanejament de la contaminació, així com les eines fonamentals per garantir la qualitat i la gestió del medi ambient. Forma professionals capaços de desenvolupar la seva activitat amb compromís ètic i garantint la gestió correcta dels aspectes mediambientals.

Amb el màster en Enginyeria Ambiental obtindràs una formació multidisciplinària, amb coneixements científics i tècnics/tecnològics per identificar, mesurar, preveure i corregir problemes ambientals, que et permetrà prendre decisions i dirigir equips. S'adreça a totes les persones que estiguin interessades a aprofundir els seus coneixements en el camp de l'enginyeria ambiental des de diferents vessants i que compleixin els requisits generals i específics d'accés.

**120
ECTS**

Què cursaràs?

Cada assignatura del pla d'estudis equival a 5 ECTS.



81%

taxa
de graduació

14

grups
de recerca

19

laboratoris
docents i de recerca

26%

d'estudiantat
internacional

Sortides professionals

El màster combina matèries científiques avançades i coneixements d'enginyeria aplicats que donen com a resultat professionals capaços de resoldre problemes complexos d'enginyeria ambiental en els seus diferents vessants, així com afrontar amb èxit programes de doctorat de l'àmbit. Les empreses que contracten l'estudiantat d'aquest màster pertanyen a l'àmbit de les enginyeries i també consultories ambientals, empreses constructores, administracions públiques, tant nacionals com internacionals, universitats i centres de recerca.

Idiomes

La docència és presencial, i les classes s'imparteixen en castellà, català o anglès.

Reconeixement internacional

El màster universitari en Enginyeria Ambiental de la UPC té un

alt percentatge d'estudiantat internacional. El fet que sigui un màster de 120 ECTS el diferencia clarament d'altres alternatives europees i li permet assegurar una formació completa en el seu àmbit científic i tècnic.

Recerca

Les línies de recerca que desenvolupa el professorat del màster, a través dels grups de recerca, cobreixen àmbits molt diversos de l'enginyeria ambiental, des d'aspectes bàsics i científics de química i biologia ambiental, fins a processos i presa de decisions en contextos tecnològics i aplicats de grans instal·lacions.

Treball de fi de màster

El treball de fi de màster ha de tenir les característiques d'un projecte professional o de recerca propi de la titulació, que suposi per a l'estudiant la possibilitat de realitzar aportacions o aplicacions originals i que conclou amb l'elaboració d'una memòria i l'exposició

pública davant d'una comissió d'experts.

Requisits d'accés

- Títol universitari d'ordenacions anteriors a l'Espai Europeu d'Educació Superior: arquitectura; enginyeria tècnica o enginyeria superior (Civil, Industrial, Químic, Forestal, Minera, Física); llicenciatura o diplomatura de ciències (ambientals, químiques, físiques, biològiques o geològiques).
- Títols universitaris de grau en enginyeria (Civil, Industrial, Químic, Forestal, Minera, Física o Agronòmic), arquitectura o ciències (ambientals, químiques, físiques, biològiques o geològiques).

En el cas d'estar en possessió d'un altre títol universitari, caldrà cursar els complements de formació que s'estableixin.

Per a més informació d'aquests requisits, consulta el web del màster:

www.camins.upc.edu/estudis

Matèries obligatòries	Sistemes Ambientals / Introducció a la Biotecnologia Ambiental / Processos Geoquímics / Clima i Canvi Climàtic / Modelització de Sistemes Ambientals / Laboratori d'Enginyeria Ambiental.	30
	Caracterització, Gestió i Tractament de la Contaminació Atmosfèrica / Caracterització, Gestió i Tractament de la Contaminació de les Aigües / Caracterització, Gestió i Tractament de la Contaminació de Sòls i Aigües Subterrànies / Caracterització, Gestió i Tractament de Residus.	20
	Sistemes i Eines de Gestió Ambiental / Economia, Legislació i Política Ambiental / Anàlisi del Cicle de Vida i Avaluació de la Sostenibilitat / Gestió de Projectes Ambientals.	20
Matèries optatives	Energia i Medi Ambient / Aprofitament de l'Energia Renovable / Biomassa i Residus / Biogàs i Biocombustibles / Enginyeria de la Sostenibilitat i el Desenvolupament / Ecologia Industrial / Metabolisme Urbà i Urbanisme Ecològic / Contaminació Acústica / Contaminants Orgànics en el Medi Aquàtic Continental / Ecomaterials i Construcció Sostenible / Tractament Avançat d'Aigües Residuals Industrials / Valorització Ambiental Integrada de Materials de Construcció / Indústria Alimentària i Medi Ambient / Aigües d'Abastament.	20
	Pràctiques externes	
Treball de fi de màster		30

Bases d'enginyeria
ambiental

Tecnologies del medi
ambient

Eines de gestió ambiental

Aprofundiment en tecnologies,
mètodes i sectors específics

MÀSTER EN ENGINYERIA AMBIENTAL

**Adquireix
un coneixement**
tecnològic i de
gestió per a un
desenvolupament
sostenible.

Podràs realitzar
el treball de fi
de màster (TFM)
d'un tema innovador
i creatiu de l'àmbit.



El teu talent, aposta de futur

Per a més informació:

www.camins.upc.edu/estudis
area.academica@upc.edu

www.upc.edu/aprendre/beques-ajuts

Aquest màster s'imparteix amb la participació
de l'Escola Superior d'Enginyeries Industrial,
Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Escola Tècnica Superior d'Enginyers
de Camins, Canals i Ports de Barcelona