

GRAU EN ENGINYERIA D'OBRES PÚBLIQUES

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

GRAU EN ENGINYERIA D'OBRES PÚBLIQUES

La planificació i el control dels projectes d'enginyeria civil requereixen professionals que dominin tant els coneixements tècnics com la direcció del treball. Els graduats i graduades en Enginyeria d'Obres Públiques treballen per trobar solucions a problemes tecnològics i d'enginyeria complexos en l'execució dels projectes d'infraestructures. La innovació i la cerca de solucions creatives i respectuoses amb el medi ambient són característiques d'aquests professionals.

Què cursaràs?

El grau consta de 4 cursos acadèmics.

240
ECTS

1r curs (fase inicial)

Al 1r curs rebràs formació en ciències bàsiques i aplicades.

Fonaments Matemàtics	6
Àlgebra Lineal	6
Química de Materials	7,5
Geologia Aplicada	6
Mecànica	9
Física Aplicada	6
Empresa i Legislació en la Construcció	6
Expressió Gràfica	7,5
Càlcul	6

Ciències bàsiques

Ciències aplicades a l'enginyeria

Participació en xarxes internacionals: CLUSTER, EUCEET, TIME, CINDA i Smile-Magalhães

Aquest grau té com a objectiu formar enginyers i enginyeres capaços de gestionar i executar projectes d'infraestructures.

Itineraris d'especialització

Hidrologia

- Treballs i construccions vinculades a aigües continentals i marítimes.
- Previsió d'aportacions hidràuliques, explotació d'aquestes, i enginyeria mediambiental.

Construccions civils

- Execució i manteniment d'obres d'enginyeria civil.
- Projectes d'estructures d'obres viàries i d'edificació.

Transports i serveis urbans

- Construcció, conservació i explotació d'obres, instal·lacions i serveis urbans.
- Conservació i utilització de les vies de comunicació i ports, i planejament, ordenació i explotació del transport.

2n curs

Al 2n curs tindràs assignatures d'eines d'enginyeria i introducció a la tecnologia.

Geomàtica i Topografia	7,5
Estadística Descriptiva	7,5
Equacions Diferencials	4,5
Materials de Construcció	6
Hidràulica de Conduccions	9
Resistència de Materials	6
Mètodes Numèrics i Informàtica	7,5
Tècniques de Representació	6
Procediments de Construcció i Electrotècnia	6

Introducció a la tecnologia

Eines d'enginyeria

320

estudiants i estudiantes fan pràctiques en empreses cada curs

3

dobles diplomes internacionals

19

laboratoris internacionals de docència i recerca

El teu grau

Si ets una persona exigent, amb raonaments lògics i amb bons fonaments matemàtics i físics, aquest grau et permetrà adaptar-te a entorns de treball on es conjuguin els coneixements tècnics amb la capacitat de presa de decisions i de solució de problemes. Un cop finalitzis el grau, podràs accedir al màster en Enginyeria de Camins, Canals i Ports.

Sortides professionals

Gràcies a l'expertesa tècnica i de gestió, com a graduat o graduada en Enginyeria d'Obres Públiques podràs treballar en empreses d'infraestructures, d'enginyeria i projectes, consultories i laboratoris de qualitat, al sector de serveis, a l'administració pública o per compte propi. Des de l'Escola de Camins facilitem el contacte dels estudiants i estudiantes amb el món empresarial a partir de jornades amb empreses i la xarxa UPC Alumni.

Activitats complementàries

Tindràs l'oportunitat de participar en nombroses conferències i tallers de grans especialistes, així com presentar-te a nombrosos premis impulsats conjuntament amb empreses de primer nivell internacional.

Idiomes

Cursaràs assignatures íntegrament en anglès, que, juntament amb l'obtenció del nivell B2 en finalitzar el grau en Enginyeria d'Obres Públiques, et permetrà desenvolupar-te fàcilment en un context internacional.

Pràctiques en empreses

A través de l'Escola de Camins realitzaràs pràctiques curriculars, tant nacionals com internacionals, en empreses i institucions.

Internacionalitza't

Oferim més de 120 places de mobilitat a 20 països per realitzar la teva estada internacional. Podràs cursar assignatures o bé realitzar el teu treball final de grau.

Dobles diplomes

Com a estudiant o estudianta del grau en Enginyeria d'Obres Públiques disposes d'acords de dobles titulacions internacionals amb institucions de primer nivell per obtenir el títol d'enginyer o enginyera de l'Escola de Camins i el de la universitat sòcia.

Orientació

T'oferim una orientació i tutorització acadèmica durant tot els estudis de grau per fer un seguiment continu del teu expedient acadèmic.

Reconeixement internacional

Anualment, el professorat de l'Escola rep diversos premis i reconeixements nacionals i internacionals per la seva activitat docent i investigadora. Tant els QS World University Rankings com el National Taiwan University Ranking (NTU Ranking) ens posicionen com la primera universitat espanyola en el camp d'Enginyeria Civil, i la 39.^a i 50.^a a nivell mundial, respectivament.


3r curs

Al 3r i 4t cursos les assignatures se centren en conceptes d'estructures i fonaments, tecnologia de l'aigua, infraestructures del transport i urbanisme, segons l'itinerari triat.

4t curs


Estructures	6
Infraestructures del Transport	7,5
Hidrologia Superficial i Subterrània I	4,5
Organització, Amidament i Valoració de les Obres Públiques	7,5
Geotècnia	9
Formigó Armat	6
Construcció Metàl·lica	6
Urbanisme i Sistemes Territorials	4,5
Tecnologia Ambiental	4,5
Projecte i Construcció d'Obres Públiques	4,5

Construcció d'Obres Marítimes	4,5
Enginyeria Geotècnica	4,5
Itinerari d'Especialització en Construccions Civils	33
Itinerari d'Especialització en Transports i Serveis Urbans	33
Itinerari d'Especialització en Hidrologia	33
Reconeixements	6
Treball de Fi de Grau	12

 Estructures i fonaments

 Infraestructures del transport i urbanisme

 Tecnologia de l'aigua

 Projecte i construcció d'obres i infraestructures

GRAU EN ENGINYERIA D'OBRES PÚBLIQUES

T'habilita

per a l'exercici de la professió regulada de:

- Enginyer/a tècnic/a d'obres públiques.
- Enginyer/a de camins, canals i ports, cursant el màster universitari en Enginyeria de Camins, Canals i Ports. Aquest grau conforma un programa acadèmic integrat amb el màster universitari en Enginyeria de Camins, Canals i Ports.

L'exigència acadèmica i la recerca constant

són fonamentals per
al desenvolupament
sostenible de la
nostra societat.



El teu talent, aposta de futur

Per a més informació consulteu:
www.camins.upc.edu/estudis



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

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

