

GRAU EN ENGINYERIA CIVIL

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 CIVIL

L'organització del transport i de les ciutats; el projecte de vies de comunicació; la protecció de les costes i platges; la seguretat davant riuades i sismes; l'anàlisi i el disseny de grans estructures, i també la cerca i el desenvolupament de noves fonts d'energia, són àmbits de treball dels enginyers i enginyeres civils.

L'enginyeria civil aporta els fonaments per al desenvolupament i la millora de les societats modernes, basant-se en la cerca constant de solucions alternatives i respectuoses amb el mediambient.

Amb aquest grau adquiriràs els coneixements en ciències bàsiques per formar-te com a enginyer o enginyera generalista amb una àmplia visió de l'enginyeria civil, que et permetrà aplicar els coneixements en diferents àmbits de treball, així com accedir al màster en Enginyeria de Camins, Canals i Ports, amb una gran base acadèmica.

La combinació de les classes teòriques amb seminaris, l'anàlisi i la proposta de solucions a problemàtiques concretes, les pràctiques de laboratori i visites a obres fan que estudiar a l'Escola de Camins et converteixin en un professional versàtil i multidisciplinari, preparat per exercir la professió internacionalment.

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
Física	6
Química de Materials	7,5
Economia, Empresa i Legislació	6
Càlcul	9
Àlgebra i Geometria	6
Geologia	6
Mecànica Racional	7,5
Geometria Mètrica i Sistemes de Representació	6

2n curs

Al 2n curs tindràs assignatures de tecnologies bàsiques i eines d'enginyeria.

Resistència de Materials i Estructures	9
Geometria Descriptiva	6
Geometria Diferencial i Equacions Diferencials	9
Materials de Construcció	6
Mecànica de Medis Continus	9
Probabilitat i Estadística	7,5
Geomàtica i Informació Geogràfica	6
Procediments de Construcció i Electrotècnica	7,5

320

estudiants i estudiantes fan pràctiques en empreses cada curs

83%

taxa d'ocupació dels nostres titulats i titulades (AQU 2014)

11

dobles diplomes internacionals

19

laboratoris internacionals de docència i recerca

El teu grau

Si ets una persona exigent, amb raonament lògic i amb bons fonaments analítics, matemàtics i físics, amb aquest grau adquiriràs una formació que conjuga els coneixements tècnics amb la capacitat de presa de decisions i la direcció d'equips i projectes.

Sortides professionals

Gràcies a la capacitat analítica i de resolució de problemes complexos que adquiriràs en el grau en Enginyeria Civil, podràs treballar en empreses d'infraestructures, d'enginyeria i consultories, així com en els sectors financers i de serveis.

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 seminaris de grans especialistes, així com presentar-te a nombrosos premis

impulsats conjuntament amb empreses de primer nivell internacional.

Idiomes

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

Internacionalitza't

Oferim més de 300 places de mobilitat a més de 24 països per realitzar la teva estada internacional a partir del 3r curs. Triaràs entre un quadrimestre o un curs sencer per cursar assignatures o bé el teu treball final de grau.

Dobles diplomes

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, tant de l'àmbit de l'enginyeria com de la gestió.

Dobles titulacions a la UPC: si ets un estudiant o estudianta d'alt rendiment acadèmic pots cursar el grau en Enginyeria Civil juntament

amb Matemàtiques; Enginyeria Informàtica; Enginyeria en Tecnologies Industrials; Enginyeria en Tecnologies Aeroespacials; i Enginyeria Física.

Orientació

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

Pràctiques en empreses

Podràs realitzar pràctiques, tant nacionals com internacionals, en empreses i institucions, per adquirir experiència professional.

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'anàlisi i tecnologia d'estructures, enginyeria de l'aigua, enginyeria del terreny, enginyeria del transport i el territori, mètodes numèrics i enginyeria ambiental.

Mecànica de Sòls	9
Camins i Ferrocarrils	7,5
Urbanisme	6
Anàlisi d'Estructures	7,5
Hidràulica i Hidrologia	9
Modelització Numèrica	9
Transport	6
Enginyeria Ambiental	6

4t curs

Estructures de Formigó	7,5
Obres Hidràuliques	4,5
Hidrologia Superficial i Subterrània	4,5
Enginyeria Geotècnica	4,5
Enginyeria Geològica	4,5
Projectes i Organització d'Empreses	4,5
Estructures d'Acer	6
Enginyeria Marítima i Portuària	6
Reconeixements	6
Treball de Fi de Grau	12

Anàlisi i tecnologia d'estructures

Enginyeria del terreny

Enginyeria del transport i territori

Projecte i construcció d'obres i infraestructures

GRAU EN ENGINYERIA CIVIL

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

