

Màster universitari en Enginyeria de l'Aigua

El **màster universitari en Enginyeria de l'Aigua** té per objectiu la formació de professionals amb un perfil multidisciplinari de l'àmbit de l'enginyeria que els permeti introduir-se en la recerca, el disseny i l'anàlisi d'infraestructures i projectes de modelització i gestió, en els àmbits de la hidrotecnologia i el medi ambient. Professionals que podran assessorar les administracions públiques, empreses i indústries a escala local, regional, nacional i internacional.

El màster inclou una **mentió dual en Operacions del Cicle Urbà de l'Aigua** en col·laboració amb la Societat General d'Aigües de Barcelona (SGAB).

DADES GENERALS

Durada i inici

1,5 cursos acadèmics, 90 crèdits ECTS. Inici: setembre

Horaris i modalitat

Presencial

Preus i beques

Preu aproximat del màster **sense altres despeses addicionals** (no inclou taxes acadèmiques de caràcter no docent ni expedició del títol):

2.490 € (9.496 € per a no residents a la UE).

[Més informació sobre preus i pagament de la matrícula](#)

[Més informació de beques i ajuts](#)

Idiomes

Consulta l'idioma d'impartició de cada assignatura a la guia docent dintre del pla d'estudis.

[Informació sobre l'ús de llengües a l'aula i els drets lingüístics de l'estudiantat.](#)

Lloc d'impartició

[Escola Tècnica Superior d'Enginyers de Camins, Canals i Ports de Barcelona](#)

Títol oficial

[Inscrit en el registre del Ministeri d'Educació, Cultura i Esport](#)

ACCÉS

Requisits generals

[Requisits acadèmics d'accés a un màster](#)

Places

30

Preinscripció

Període de preinscripció obert.

Termini previst: fins al 01/07/2025.

[Com es formalitza la preinscripció?](#)

Admissió i matrícula

[Com es formalitza la matrícula?](#)

Legalització de documents

Els documents expedits per estats no membres de la Unió Europea ni signataris de l'Acord sobre l'espai econòmic europeu han d'estar [legalitzats per via diplomàtica](#) o amb la postil·la corresponent.

Sortides professionals

- Enginyer o enginyera de recursos hídrics: responsable de la planificació, gestió i control dels recursos d'aigua en sectors públics o privats, com l'agricultura, l'energia o la gestió urbana.
- Tècnic o tècnica especialista en tractament d'aigües: expert o experta en la gestió de plantes de tractament d'aigua potable o aigües residuals, per supervisar processos de depuració, dessalinització i reutilització de l'aigua.
- Consultor o consultora ambiental: assessor o assessora especialitzat en projectes relacionats amb la gestió sostenible dels àmbits aquàtics, que elabori estudis d'impacte ambiental i plans de mitigació tant per al sector públic com per al privat.
- Project manager en l'àmbit de l'enginyeria hidrològica, hidràulica o costanera: responsable de la gestió i execució de projectes relacionats amb la construcció i el manteniment d'infraestructures hidràuliques, com ara preses, xarxes de distribució, sistemes de drenatge i canals, o obres de protecció litoral.
- Enginyer hidròleg o hidràulic o enginyera hidròloga o hidràulica: professional que es dedica a l'estudi del comportament de l'aigua en sistemes naturals o artificials, col·laborant en projectes d'inundacions tant fluvials com costaneres, erosió o aprofitament energètic en centrals hidroelèctriques.
- Especialista en gestió de riscos: professional que analitza, gestiona i dissenya estratègies per prevenir i mitigar els riscos associats a inundacions fluvials i costaneres, sequeres o altres fenòmens naturals relacionats amb els entorns aquàtics.
- Investigador o investigadora en l'àmbit de l'enginyeria hidrològica, hidràulica o costanera: participació en projectes d'innovació i desenvolupament de noves tecnologies o mètodes per a la gestió eficient de l'aigua, com ara sistemes de monitoratge, models de simulació o noves tècniques de tractament.
- Tècnic o tècnica especialista en sistemes de sanejament i infraestructures relacionades: responsable del disseny, la supervisió i el manteniment de sistemes de sanejament i clavegueram, així com altres infraestructures relacionades amb la gestió de les aigües urbanes.
- Responsable de sostenibilitat hídrica: expert o experta que treballa en empreses o organitzacions per garantir l'ús eficient i responsable dels recursos hídrics dins d'un marc de sostenibilitat.
- Professor o professora o formador o formadora en l'àmbit de l'enginyeria de l'aigua: professional que es dedica a l'ensenyament universitari o a la formació tècnica en escoles professionals, centres de recerca o organitzacions educatives.

Competències**Competències transversals**

Les competències transversals descriuen allò que un titulat o titulada ha de saber o ha de ser capaç de fer en acabar el procés d'aprenentatge, amb independència de la titulació. **Les competències transversals establertes a la UPC** són emprenedoria i innovació, sostenibilitat i compromís social, coneixement d'una tercera llengua (preferentment l'anglès), treball en equip i ús solvent dels recursos d'informació.

Competències específiques

- Utilitzar els instruments de gestió i d'avaluació d'impactes en entorns fluvials, costaners i d'aigües subterrànies, amb perspectiva econòmica i segons la legislació vigent.
- Liderar actuacions atenent paràmetres d'avaluació de projectes i analitzar-ne la viabilitat.
- Implantar solucions convencionals i no convencionals en l'àmbit de l'enginyeria de l'aigua.
- Realitzar un exercici original individualment, consistent en un estudi o projecte en el camp de l'enginyeria de l'aigua, en què se sintetitzin les competències adquirides, s'adoptin els avenços i novetats i s'aportin idees noves, i fer-ne la defensa posteriorment.
- Integrar els valors de la sostenibilitat, entenent la complexitat dels sistemes, amb la finalitat d'emprendre o promoure accions que restableixin i mantinguin la salut dels ecosistemes i millorin la justícia, de manera que es generin visions per a futurs sostenibles.
- Analitzar problemes que requereixin prendre decisions autònomes, informades i argumentades, per actuar amb responsabilitat social, seguint valors i principis ètics.
- Avaluar les desigualtats per raó de sexe i gènere, per dissenyar solucions que les resolguin.

Centre docent UPC

[Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Camins, Canals i Ports de Barcelona \(ETSECCPB\)](#)

Calendari acadèmic

[Calendari acadèmic dels estudis universitaris de la UPC](#)

Normatives acadèmiques

[Normativa acadèmica dels estudis de màster de la UPC](#)

PLA D'ESTUDIS

Maig 2025. [UPC](#). Universitat Politècnica de Catalunya · BarcelonaTech