

Máster universitario en Ingeniería del Agua

El **máster universitario en Ingeniería del Agua** tiene por objetivo la formación de profesionales con un perfil multidisciplinar del ámbito de la ingeniería que les permita introducirse en la investigación, el diseño y el análisis de infraestructuras y proyectos de modelización y gestión, en los ámbitos de la hidrotecnología y el medioambiente. Profesionales que podrán asesorar a las Administraciones públicas, empresas e industrias a escala local, regional, nacional e internacional.

DATOS GENERALES

Duración e inicio

1,5 cursos académicos, 90 créditos ECTS. Inicio septiembre

Horarios y modalidad

Presencial

Precios y becas

Precio aproximado del máster **sin otros gastos adicionales** (no incluye tasas académicas de carácter no docente ni expedición del título):

2.490 € (9.496 € para no residentes en la UE).

[Más información sobre precios y pago de la matrícula](#)

[Más información de becas y ayudas](#)

Idiomas

Consulta el idioma de impartición de cada asignatura en la guía docente dentro del plan de estudios.

Información sobre el [uso de lenguas en el aula y los derechos lingüísticos de los estudiantes](#).

Lugar de impartición

[Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Barcelona](#)

Título oficial

[Inscrito en el registro del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte](#)

ACCESO

Requisitos generales

[Requisitos académicos de acceso a un máster](#)

Plazas

30

Preinscripción

Preinscripción cerrada (consulta los nuevos periodos de preinscripción en el [calendario académico](#)).

[¿Cómo se formaliza la preinscripción?](#)

Matrícula

[¿Cómo se formaliza la matrícula?](#)

Legalización de documentos

Los documentos expedidos por estados no miembros de la Unión Europea ni firmantes del Acuerdo sobre el espacio económico europeo tienen que estar [legalizados por vía diplomática o con correspondiente apostilla](#).

SALIDAS PROFESIONALES

Salidas profesionales

- Ingeniero o ingeniera de recursos hídricos: responsable de la planificación, la gestión y el control de los recursos de agua en sectores públicos o privados, como la agricultura, la energía o la gestión urbana.
- Técnico o técnica especialista en tratamiento de aguas: experto o experta en la gestión de plantas de tratamiento de agua potable o aguas residuales, que supervise procesos de depuración, desalinización y reutilización del agua.
- Consultor o consultora ambiental: asesor o asesora especializado en proyectos relacionados con la gestión sostenible de los ámbitos acuáticos, que elabore estudios de impacto ambiental y planes de mitigación tanto para el sector público como para el privado.
- *Project manager* en el ámbito de la ingeniería hidrológica, hidráulica o costera: responsable de la gestión y ejecución de proyectos relacionados con la construcción y el mantenimiento de infraestructuras hidráulicas, como presas, redes de distribución, sistemas de drenaje y canales, u obras de protección litoral.
- Ingeniero hidrólogo o hidráulico o ingeniera hidróloga o hidráulica: profesional que se dedica al estudio del comportamiento del agua en sistemas naturales o artificiales, y que colabora en proyectos de inundaciones tanto fluviales como costeras, erosión o aprovechamiento energético en centrales hidroeléctricas.
- Especialista en gestión de riesgos: profesional que analiza, gestiona y diseña estrategias para prevenir y mitigar los riesgos asociados a inundaciones fluviales y costeras, sequías u otros fenómenos naturales relacionados con los entornos acuáticos.
- Investigador o investigadora en el ámbito de la ingeniería hidrológica, hidráulica o costera: participación en proyectos de innovación y desarrollo de nuevas tecnologías o métodos para la gestión eficiente del agua, tales como sistemas de monitorización, modelos de simulación o nuevas técnicas de tratamiento.
- Técnico o técnica especialista en sistemas de saneamiento e infraestructuras relacionadas: responsable del diseño, supervisión y mantenimiento de sistemas de saneamiento y alcantarillado, así como otras infraestructuras relacionadas con la gestión de las aguas urbanas.
- Responsable de sostenibilidad hídrica: experto o experta que trabaja en empresas u organizaciones para garantizar el uso eficiente y responsable de los recursos hídricos en un marco de sostenibilidad.
- Profesor o profesora o formador o formadora en el ámbito de la ingeniería del agua: profesional que se dedica a la enseñanza universitaria o a la formación técnica en escuelas profesionales, centros de investigación u organizaciones educativas.

Competencias

Competencias transversales

Las competencias transversales describen aquello que un titulado o titulada es capaz de saber o hacer al concluir su proceso de aprendizaje, con independencia de la titulación. **Las competencias transversales establecidas en la UPC** son la capacidad de espíritu empresarial e innovación, sostenibilidad y compromiso social, conocimiento de una tercera lengua (preferentemente el inglés), trabajo en equipo y uso solvente de los recursos de información.

Competencias específicas

- Utilizar los instrumentos de gestión y evaluación de impactos en entornos fluviales, costeros y de aguas subterráneas, con perspectiva económica y según la legislación vigente.
- Liderar actuaciones atendiendo a parámetros de evaluación de proyectos y analizar su viabilidad.
- Implantar soluciones convencionales y no convencionales en el ámbito de la ingeniería del agua.
- Realizar un ejercicio original individualmente, consistente en un estudio o proyecto en el campo de la ingeniería del agua, en el que se sinteticen las competencias adquiridas, se adopten los avances y novedades y se aporten nuevas ideas, y realizar su posterior defensa.
- Integrar los valores de la sostenibilidad, entendiendo la complejidad de los sistemas, con el fin de emprender o promover acciones que restablezcan y mantengan la salud de los ecosistemas y mejoren la justicia, generando así visiones para futuros sostenibles.
- Analizar problemas que requieran tomar decisiones autónomas, informadas y argumentadas, para actuar con responsabilidad social siguiendo valores y principios éticos.
- Evaluar las desigualdades por razón de sexo y género, para diseñar soluciones que las resuelvan.

ORGANIZACIÓN ACADÉMICA: NORMATIVAS, CALENDARIOS

Centro docente UPC

[Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos de Barcelona \(ETSECCPB\)](#)

Calendario académico

Normativas académicas

[Normativa académica de los estudios de máster de la UPC](#)

PLAN DE ESTUDIOS

Asignaturas

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