

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

rmativas académicas	
Normativa académica de los estudios de máster de la UPC	
AN DE ESTUDIOS	

Febrero 2025. UPC. Universitat Politècnica de Catalunya · BarcelonaTech

Asignaturas

Calendario académico de los estudios universitarios de la UPC