

Grado en Ciencias y Tecnologías del Mar

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS DE BARCELONA (ETSECCPB)

ESCUELA DE INGENIERÍA AGROALIMENTARIA Y DE BIOSISTEMAS DE BARCELONA (EEABB)

ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA DE VILANOVA I LA GELTRÚ (EPSEVG)

El **grado en Ciencias y Tecnologías del Mar** está orientado hacia la capacitación científica y técnica de profesionales para llevar a cabo trabajos de investigación y asesoramiento en los ámbitos medioambiental y climático, y sobre los impactos de las actuaciones económicas y sociales en el medio marino y costero (aprovechamiento ético, responsable y sostenible de los recursos marinos, caracterización de costas, cambio climático y su impacto sobre el medio marino y la zona costera, etc.). También se orienta hacia la formación para otros científicos y técnicos y, en general, para la sociedad sobre todas las actividades relacionadas con las ciencias y tecnologías marinas (básicas y aplicadas), su desarrollo y su divulgación.

Podrás escoger entre dos menciones:

Ciencias e Ingeniería del Mar

Recibirás una formación multidisciplinar que te capacitará para resolver los principales problemas y retos a los que se enfrentará la zona costera en un futuro próximo, en los diferentes escenarios de desarrollo y cambio climático.

Tecnologías del Mar

Mención orientada a la aplicación de tecnologías en observación, percepción remota y exploración mediante autómatas del medio marino, que es esencial para la monitorización de los cuerpos de agua costeros y la obtención de los datos necesarios para el control de las actividades humanas en el medio marino relacionadas con la explotación de los recursos marinos y costeros.

MENCIONES

- Ciencias e Ingeniería del Mar
- Tecnologías del Mar

DATOS GENERALES

Duración

4 cursos académicos

Carga lectiva

240 créditos ECTS (incluido el trabajo de fin de grado). Un crédito equivale a 25-30 horas de trabajo.

Tipos de docencia

Presencial

Nota de corte del curso 2025-2026

7,662

Idiomas

Consulta el idioma de impartición de cada asignatura en la ficha docente dentro del plan de estudios y a los horarios de los grupos.

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

Precios y becas

Precio aproximado por curso, 1.061 € (1.800 € para no residentes en la UE). [Consulta el porcentaje de minoración en función de la renta \(becas y modalidades de pago\)](#).

Lugar de impartición

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

[Escuela de Ingeniería Agroalimentaria y de Biosistemas de Barcelona \(EEABB\)](#)

Título oficial

Inscrito en el registro del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

ACCESO**Plazas de nuevo ingreso**

60

Código de preinscripción

31096

Plazas de cambio de estudios

5

Nota de corte del curso 2025-20267,662. [Notas de corte](#)**Ponderaciones PAU**[Tabla de ponderaciones de las materias para la fase específica](#)**Cómo acceder**[Todas las vías de acceso, preinscripción y matrícula](#)**Convalidaciones de créditos de CFGS**[Consulta el buscador de estudios universitarios del Canal Universidades de la Generalitat de Catalunya](#)**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](#).**PLAN DE ESTUDIOS****Asignaturas****créditos
ECTS****Tipo****PRIMER CURSO**

Biología Ambiental

6

Obligatoria

Biología del Medio Marino

6

Obligatoria

Física del Medio Marino

6

Obligatoria

Física y Medio Ambiente

6

Obligatoria

Fundamentos de Geología

6

Obligatoria

Fundamentos Matemáticos para el Medio Ambiente

6

Obligatoria

Geología y Geomorfología Costera

6

Obligatoria

Matemáticas para el Medio Ambiente I

6

Obligatoria

Química del Medio Marino

6

Obligatoria

Química Medioambiental

6

Obligatoria

SEGUNDO CURSO

Ampliación de Matemáticas para el Medio Ambiente II

6

Obligatoria

Ciclo Hidrológico Costero y Aportes Continentales al Mar

6

Obligatoria

Contaminación Marina. Origen, Transporte e Impactos

6

Obligatoria

Ecología Marina, Ecosistemas y Procesos Productivos

6

Obligatoria

| Asignaturas | créditos ECTS | Tipo |
|---|----------------------|-------------|
| Estadística Ambiental | 6 | Obligatoria |
| Impacto Medioambiental Marino | 6 | Obligatoria |
| Matemáticas en Ciencias del Mar | 6 | Obligatoria |
| Métodos Estadísticos en Ciencias del Mar | 6 | Obligatoria |
| Procesos Físicoquímicos Marinos | 6 | Obligatoria |
| Sistemas de Información Geográfica y Gns | 6 | Obligatoria |
| TERCER CURSO | | |
| Análisis Computacional y Herramientas de Soluciones Inteligentes | 6 | Obligatoria |
| Ciclos Biogeoquímicos Globales | 6 | Obligatoria |
| Circulación Atmosférica y Oceánica a Escala Planetaria | 6 | Obligatoria |
| Geodinámica Marina | 6 | Obligatoria |
| Instrumentación y Análisis de Datos en Ciencias del Mar | 6 | Obligatoria |
| Modelización Integral de Sistemas Marinos | 6 | Obligatoria |
| Percepción Remota y Sensores | 6 | Obligatoria |
| Procesos Biológicos Oceánicos | 6 | Obligatoria |
| Recursos Marinos Vivos, Renovables y No Renovables | 6 | Obligatoria |
| Técnicas Experimentales en Campo y Laboratorio | 6 | Obligatoria |
| CUARTO CURSO | | |
| Cambio Climático: Impactos en el Medio Marino y la Zona Costera | 6 | Optativa |
| Cambio Climático: Impactos en el Medio Marino y la Zona Costera | 6 | Optativa |
| Diseño y Evaluación de Proyectos en Ingeniería y Ciencias del Mar | 6 | Optativa |
| Diseño y Evaluación de Proyectos en Ingeniería y Ciencias del Mar | 6 | Optativa |
| Ecología y Fisiología de Organismos Acuáticos | 6 | Optativa |
| Ecología y Fisiología de Organismos Acuáticos | 6 | Optativa |
| Energías Renovables Marinas | 6 | Optativa |
| Energías Renovables Marinas | 6 | Optativa |
| Exploración, Acústica Marina y Sistemas de Sonar | 6 | Optativa |
| Exploración, Acústica Marina y Sistemas de Sonar | 6 | Optativa |
| Gestión de Datos: Comunicaciones, Programación y Simulación | 6 | Optativa |
| Gestión de Datos: Comunicaciones, Programación y Simulación | 6 | Optativa |
| Hidromorfodinámica Costera | 6 | Optativa |
| Hidromorfodinámica Costera | 6 | Optativa |
| Infraestructuras Costeras. Impacto y Gestión Integral | 6 | Optativa |
| Infraestructuras Costeras. Impacto y Gestión Integral | 6 | Optativa |
| Ingeniería de Proyectos Acuícolas | 6 | Optativa |
| Ingeniería de Proyectos Acuícolas | 6 | Optativa |
| Instrumentación, Robótica Marina y Sistemas de Alimentación | 6 | Optativa |
| Instrumentación, Robótica Marina y Sistemas de Alimentación | 6 | Optativa |

| Asignaturas | créditos ECTS | Tipo |
|---|---------------|----------|
| Modelos de Predicción y Riesgo para la Gestión de la Zona Costera | 6 | Optativa |
| Modelos de Predicción y Riesgo para la Gestión de la Zona Costera | 6 | Optativa |
| Plataformas, Observatorios y Tecnologías de Materiales Marinos | 6 | Optativa |
| Plataformas, Observatorios y Tecnologías de Materiales Marinos | 6 | Optativa |
| Tecnologías para la Producción Acuícola Sostenible | 6 | Optativa |
| Tecnologías para la Producción Acuícola Sostenible | 6 | Optativa |
| Trabajo de Fin de Grado | 18 | Proyecto |

SALIDAS PROFESIONALES

Salidas profesionales

Podrás desarrollar tu actividad profesional en los siguientes ámbitos temáticos:

- Gestión integrada de la zona costera (de los recursos marinos y los recursos costeros).
- Gestión marítimo-costera en la Administración pública.
- Consultorías en ámbitos del mar y la costa.
- Puertos.
- Desarrollo de aparatos, sensores e infraestructuras para medir y monitorizar el mar.
- Planificación y optimización de las actividades socioeconómicas (y sus impactos) relacionadas con el mar y la costa..
- Empresas de servicios marítimos y adecuación de éstas a las normativas sobre medio ambiente.
- Estudios de impacto ambiental en el mar, contaminación marítima y mantenimiento de la calidad del agua del mar, el cambio climático y sus efectos en el mar y la costa.
- Energías renovables marinas.
- Acuicultura.
- Plataformas *offshore* de petróleo y gas.
- Pesca y otros recursos marinos.
- Obtención de agua potable del mar.
- Docencia e investigación.

SELLOS DE CALIDAD

Consulta los principales indicadores de calidad de la titulación en el portal Estudios Universitarios de Cataluña de la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Cataluña. Podrás conocer, entre otros, los resultados de la evaluación de los estudios, el grado de satisfacción de los estudiantes o los datos de inserción laboral de los titulados y tituladas.

[Más información](#)

ORGANIZACIÓN ACADÉMICA

Calendario académico

[Calendario académico de los estudios universitarios de la UPC](#)

Normativa académica

[Normativa académica de los estudios de grado de la Universitat Politècnica de Catalunya \(UPC\).](#)

Acreditación y reconocimiento de idiomas

Los estudiantes de grado deben acreditar la competencia en una tercera lengua para obtener el título de grado. [Certifica tu nivel de idiomas.](#)