

RAMA CONOCIMIENTO	ENSEÑANZA	DEDICACIÓN	CRÉDITOS	PLAZAS	CENTRO
Ciencias	presencial	tiempo completo / tiempo parcial	240 ECTS	50	Facultad de Ciencias

### OBJETIVOS GENERALES DEL TÍTULO

Los objetivos de la formación universitaria en Ciencias del Mar definidos por la UNESCO (1974) son la capacitación de profesionales para:

- Realizar investigaciones en los diferentes campos de las ciencias marinas;
- Prestar asesoramiento en materias de las que son competentes como recursos marinos, temas medioambientales, impactos, etc., como resultado de la petición de las administraciones y empresas;
- Formar a su vez a otros científicos y técnicos.

Por ello, el título de grado en Ciencias del Mar cualifica para el ejercicio profesional en todas aquellas actividades que guarden relación con las ciencias marinas y su desarrollo científico-técnico, tanto desde el punto de vista básico, como aplicado.

Esta titulación permitirá al/la futuro/a graduado/a la práctica profesional de la oceanografía, en un nivel básico y aplicado en diferentes ámbitos.

### PERFILES PROFESIONALES

**Perfil profesional:** El perfil profesional del/la graduado/a pretende cumplir las necesidades de formación requeridas por empresas del sector primario (pesca y acuicultura, oceanografía), industrial y de servicios; así como, por la administración (conservación, impacto ambiental, bioindicadores, planificación, gestión del litoral y el medio marino). En lo relativo a empresas, el/la graduado/a puede desempeñar la función de "oceanógrafo", propiamente dicho, pero también puede asumir tareas de dirección y gestión de temas relacionados con la Ciencias del Mar.

**Perfil docente e investigador:** Algunas de las salidas laborales de los/as egresados/as son las relacionadas con la docencia. En el marco actual, el/la graduado/a debe completar su formación con la realización de un máster universitario en Profesorado de Educación Secundaria para poder desarrollar labores docentes en enseñanza Secundaria. Sin embargo, el grado en Ciencias del Mar proporciona las competencias básicas para realizar esas funciones. Por otro lado, cada vez adquiere más importancia el desempeño de labores de investigación en campos científicos determinados, tanto en centros públicos (Universidades, CSIC, OPIS, etc.) como en empresas que dispongan de departamentos de investigación.

En base a lo expuesto y a las fuentes consultadas, se definen los siguientes objetivos generales para el Título de Grado en Ciencias del Mar por la Universidad de Alicante:

- Proporcionar a los/as estudiantes una formación científico-técnica acorde con las metodologías científicas actuales; junto con los conocimientos y habilidades para su especialización en Ciencias del Mar o en otras áreas multidisciplinares.
- Involucrar a los/as estudiantes en el aprendizaje de las Ciencias del Mar, que les permita valorar sus aspectos teórico-prácticos y les capacite para la labor profesional.
- Proporcionar la adquisición de conocimientos, tanto básicos como aplicados al ambiente marino, habilidades prácticas y aptitudes para su ejercicio profesional.
- Generar en los/as estudiantes la capacidad de valorar la importancia de las Ciencias del Mar en el contexto medioambiental, económico y social.
- Conseguir que los/as egresados/as manejen adecuadamente la información científico-técnica, para elaborar informes técnicos o trabajos científicos y defenderlos ante una audiencia.
- Capacitar a los/as egresados/as para su integración en el mercado laboral, dentro de los ámbitos relacionados con las competencias de la titulación.

Tabla resumen de perfiles profesionales y ámbitos de competencias de los/as Graduados/as en Ciencias del Mar:

Perfiles profesionales y su ámbito de competencias	
<b>Recursos Marinos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inventario, censo y seguimiento de organismos marinos.</li> <li>• Detección y control de enfermedades de especies marinas.</li> <li>• Conservación y transformación de alimentos marinos y otros productos de interés.</li> <li>• Gestión sostenible de los recursos renovables y no renovables. Evaluación y gestión pesquera.</li> <li>• Asesoramiento en acuarios, museos y demás instalaciones científico-culturales relacionadas con el ambiente marino.</li> <li>• Proyectos de recuperación de especies marinas.</li> </ul>
<b>Oceanografía</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exploración y modelización de los procesos físicos, químicos, geológicos y biológicos en los océanos.</li> <li>• Interacción atmósfera-océano. Cambio climático global.</li> <li>• Estudios multi e interdisciplinarios de los procesos oceánicos a diferentes escalas espaciales y temporales.</li> <li>• Diseño y desarrollo de campañas y experimentos oceanográficos.</li> </ul>
<b>Ordenación y Gestión del ambiente marino y litoral</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planes de ordenación y conservación de la zona costera.</li> <li>• Diseño de proyectos de infraestructuras marinas.</li> <li>• Gestión de espacios naturales y áreas marinas protegidas.</li> <li>• Asesoramiento en temas de legislación ambiental.</li> <li>• Estudios y evaluación de impacto ambiental.</li> <li>• Proyectos de restauración de espacios litorales y marinos degradados.</li> <li>• Evaluación, control y vigilancia del cumplimiento de la normativa ambiental marina y litoral aplicables a industrias.</li> <li>• Contaminación marina, calidad de aguas y sedimentos.</li> </ul>
<b>Formación e Investigación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enseñanza en los diferentes niveles, organización de campañas de concienciación social, divulgación, etc.</li> <li>• Diseño, preparación e impartición de cursos relacionados con el ambiente marino, orientados a empresas y administraciones.</li> <li>• Gestión de actividades de ocio y turismo relacionadas con el ambiente marino.</li> <li>• Capacidad de abordar los estudios científicos de las diferentes líneas de la oceanografía.</li> <li>• Actividad investigadora en centros universitarios y organismos de investigación, tanto públicos como privados.</li> </ul>
<b>Administración y Empresa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asistencia técnica y emisión de informes técnicos para empresas.</li> <li>• Planes de mejora en la industria relacionada con el medio marino.</li> <li>• Técnicos en las diferentes administraciones (europea, estatal, autonómica, local) relacionadas con el ambiente marino y litoral.</li> </ul>

ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS POR TIPO DE MATERIA

TIPO DE MATERIA	CRÉDITOS
Formación básica (FB)	60
Obligatorias (OB)	132
Optativas incluidas	30
Prácticas Externas (OP)	18
<b>Total créditos</b>	<b>240</b>

DISTRIBUCIÓN POR CURSOS

PRIMER CURSO		SEGUNDO CURSO		TERCER CURSO		CUARTO CURSO	
Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Semestre 5	Semestre 6	Semestre 7	Semestre 8
Química 6 ECTS	Genética 6 ECTS	Fundamentos de la Zoología 6 ECTS	Zoología Marina 6 ECTS	Ecología Marina 6 ECTS	Oceanografía Biológica 6 ECTS	Biología Pesquera 6 ECTS	Proyectos en Ciencias del Mar 6 ECTS
Fundamentos de Matemáticas 6 ECTS	Bioquímica 6 ECTS	Fundamentos de la Botánica 6 ECTS	Botánica Marina 6 ECTS	Geología Marina 6 ECTS	Oceanografía Física 6 ECTS	Asignatura Optativa <sup>(2)</sup> 6 ECTS	Trabajo Fin de Grado <sup>(1)</sup> 18 ECTS
Fundamentos de la Biología 6 ECTS	Biología Celular 6 ECTS	Microbiología 6 ECTS	Ecología 6 ECTS	Oceanografía Química 6 ECTS	Acuicultura 6 ECTS	Asignatura Optativa <sup>(2)</sup> 6 ECTS	
Física 6 ECTS	Estadística 6 ECTS	Química de las Disoluciones 6 ECTS	Sedimentología 6 ECTS	Estadística Aplicada a los Recursos Marinos 6 ECTS	Ordenación del Litoral 6 ECTS	Asignatura Optativa <sup>(2)</sup> 6 ECTS	
Geología 6 ECTS	Iniciación a las Ciencias del Mar 6 ECTS	Mecánica de Fluidos y Ondas 6 ECTS	Biología Marina 6 ECTS	Contaminación Marina 6 ECTS	Biotecnología Marina 6 ECTS	Asignatura Optativa <sup>(2)</sup> 6 ECTS	
						Asignatura Optativa <sup>(2)</sup> 6 ECTS	

<sup>(1)</sup> El alumnado deberá acreditar, previamente a la evaluación del Trabajo Fin de Grado, conocimientos de un idioma extranjero a nivel B1 del Marco de Referencia Europeo para las lenguas modernas, mediante certificación académica. El/la alumno/a podrá realizar hasta 12 créditos de prácticas externas ligadas exclusivamente a los bloques experimentales del Trabajo de Fin de Grado. En este caso el Suplemento al Título especificará que el/la alumno/a ha realizado parte del Trabajo de Fin de Grado mediante prácticas externas.

<sup>(2)</sup> El grado en Ciencias del Mar consta de dos itinerarios: **Itinerario Recursos Marinos**, e **Itinerario Medio Ambiente Marino y Litoral**. El alumnado puede elegir cursar cuatro asignaturas **optativas** de uno u otro itinerario y una de las no adscritas a itinerario para completar los 30 créditos optativos; o bien, no escoger itinerario y realizar aquellas que considere más atractivas para su formación. La asignatura "Prácticas Externas" puede ser cursada en cualquiera de los dos semestres.

ITINERARIO: RECURSOS MARINOS		ITINERARIO: MEDIO AMBIENTE MARINO Y LITORAL		ASIGNATURAS OPTATIVAS FUERA DE ITINERARIO	
Ingeniería del Aprovechamiento del Agua del Mar	6 ECTS	Ingeniería Costera y Oceánica	6 ECTS	Sistemas de Información Geográfica y Teledetección	6 ECTS
Ordenación y Conservación de los Recursos Vivos Marinos	6 ECTS	Introducción a la Meteorología	6 ECTS	Buceo Científico	6 ECTS
Planctología Aplicada y Micropaleontología Marina	6 ECTS	Planificación y Gestión Geográfica del Espacio Turístico Litoral	6 ECTS	Análisis de Sistemas	6 ECTS
Recursos Minerales Marinos	6 ECTS	Valoración del Paisaje Marino y Litoral y Evaluación del Impacto Ambiental	6 ECTS	Prácticas Externas	6 ECTS