

## Licenciatura en Ciencias del Mar

### Plan de Estudios

#### Secuenciación temporal de las asignaturas

PRIMER CICLO							
Primer curso							
Primer cuatrimestre				Segundo cuatrimestre			
Cód.	Asignaturas	Tipo	Créditos	Cód.	Asignaturas	Tipo	Créditos
14173	Geología Marina	T	7	14174	Geofísica Marina y Tectónica Global	T	7
14171	Fundamentos Matemáticos I	T	6	14170	Fisiología de Animales Marinos	T	4,5
14169	Zoología Marina	T	5	14172	Fundamentos Matemáticos II	T	5
14168	Botánica Marina	T	4,5	14177	Introducción a la Oceanografía Física	OB	4,5
14175	Fundamentos de Química	OB	7	14176	Fundamentos de Física Marina	OB	9
Segundo curso							
Primer cuatrimestre				Segundo cuatrimestre			
Cód.	Asignaturas	Tipo	Créditos	Cód.	Asignaturas	Tipo	Créditos
14181	Mecánica de Fluidos Geofísicos	T	9	14179	Procesos en Ecología Marina	T	5
14180	Química de las Disoluciones	T	6	14178	Estadística	T	7
14185	Fisiología de Vegetales Marinos	OB	5	14184	Oceanografía Dinámica	OB	4,5
14186	Cálculo Numérico	OB	7	14182	Química Marina	OB	5
-----	Optativa 1 (común Primer Ciclo)	OP	5	14183	Mineralogía y Petrología	OB	6
Tercer curso							
Primer cuatrimestre				Segundo cuatrimestre			
Cód.	Asignaturas	Tipo	Créditos	Cód.	Asignaturas	Tipo	Créditos
14190	Métodos en Oceanografía I	T	7,5	14191	Métodos en Oceanografía II	T	7,5
14187	Ecosistemas Acuáticos	T	5	14188	Oceanografía Química	T	7
14192	Medios Sedimentarios Marinos	OB	6	14189	Ondas Oceánicas	T	6
14193	Química Orgánica	OB	6	14194	Oceanografía Biológica	OB	5
-----	Optativa 2 (común Primer Ciclo)	OP	5	-----	Optativa 3 (común Primer Ciclo)	OP	5

SEGUNDO CICLO

Cuarto curso

Primer cuatrimestre				Segundo cuatrimestre			
Cód.	Asignaturas	Tipo	Créditos	Cód.	Asignaturas	Tipo	Créditos
14202	Acuicultura	T	9	14203	Instalaciones Marinas	T	4,5
14208	Ingeniería de Costas	T	4,5	14204	Contaminación Marina: Procesos Físicos	T	8
14209	Contaminación Química Marina	OB	5,5	14205	Explotación de Recursos Vivos Marinos	T	4,5
14210	Modelos Matemáticos	OB	6	14206	Recursos Minerales Marinos	T	4,5
14211	Técnicas Físico-Químicas Aplicadas	OB	5	14207	Economía de Recursos Marinos	T	4,5
				-----	Optativa 4 (Orientación o Común 2º Ciclo)	OP	6

Quinto curso

Primer cuatrimestre				Segundo cuatrimestre			
Cód.	Asignaturas	Tipo	Créditos	Cód.	Asignaturas	Tipo	Créditos
14212	Contaminac. Bacteriológ. y Ecotoxicológ.	T	8	-----	Optativa 8 (orientación o común 2º Ciclo)	OP	6
14213	Planific. y Gest. del Litoral y del Med. Mar.	T	7,5	-----	Optativa 9 (orientación o común 2º Ciclo)	OP	6
-----	Optativa 5 (orientación o común 2º Ciclo)	OP	6	-----	Optativa 10 (orientación o común 2º Ciclo)	OP	6
-----	Optativa 6 (orientación o común 2º Ciclo)	OP	6	-----	Optativa 11 (orientación o común 2º Ciclo)	OP	6
-----	Optativa 7 (orientación o común 2º Ciclo)	OP	6	-----	Optativa 12 (orientación o común 2º Ciclo)	OP	6
				-----	Optativa 13 (orientación o común 2º Ciclo)	OP	6

Abreviaturas: T = troncal // OB = obligatoria // OP = optativa

OPTATIVAS

**Primer ciclo**

**Segundo ciclo**

- |  |   |
|--|---|
| ● Fundamentos de Biología y Genética de Organismos Marinos (14195)         | ● Instrumentación en Oceanografía Física (14214)                  |
| ● Introducción al Tratamiento de la Información en las CC. Marinas (14196) | ● Programación y Análisis de Datos en Oceanografía Física (14215) |
| ● Inglés Científico (14197)  | ● Óptica Marina y Oceanografía por Satélite (14216)               |
| ● Muestreo y Diseño de Experimentos (14198)                                | ● Química Atmosférica y Cambio Climático (14217)                  |
| ● Experimentación en Química Marina (14199)                                | ● Técnicas de Buceo Científico (14218)                            |
| ● Introducción a la Meteorología (14200)                                   | ● Vulcanismo de las Islas Canarias (14219)                        |
| ● Petrogénesis de la Litosfera Oceánica (14201)                            | ● Métodos Estadísticos Multivariantes (14220)                     |

#### **Orientación Oceanografía y Clima**

---

- Series Temporales (14221)
- Hidrodinámica de la Plataforma Continental y Estuarina (14222)
- Física del Sistema Atmósfera-Océano (14223)
- Modelos en Oceanografía Física (14224)
- Trazadores en Oceanografía (14225)
- Oceanografía Química de Regiones Singulares (14226)
- Bio-Oceanografía Regional (14227)
- Procesos Biológicos y Cambios Climáticos (14228)
- Procesos Sedimentarios en Plataformas (14229)

#### **Orientación Gestión del Medio Litoral**

---

- Dinámica Costera Aplicada (14230)
- Impacto Ambiental de los Procesos Químicos: Gestión y Tratamiento (14231)
- Purificación y Destoxificación de Vertidos (14233)
- Análisis Químico Medioambiental (14232)
- Evaluación de Impacto Ambiental en Ecosistemas Marinos (14234)
- Biodiversidad y Conservación de Organismos Marinos (14235)
- Geología Ambiental del Medio Litoral (14236)
- Funcionamiento y Gestión de Acuíferos Costeros (14237)
- Modelos Matemáticos de la Gestión Ambiental (14238)

#### **Orientación Recursos Vivos**

---

- Química de Productos Naturales Marinos (14239)
- Métodos en Investigación Pesquera (14240)
- Estrategias Pesqueras (14241)
- Etología de los Recursos Pesqueros (14242)
- Producción de Animales Marinos: Criaderos (14243)
- Producción de Animales Marinos: Engorde (14245)
- Biotecnología de Vegetales Marinos (14246)
- Bioeconomía Matemática (14244)

#### **CRÉDITOS DE LIBRE CONFIGURACIÓN (34,5)**

(Primer Ciclo: 18 - Segundo Ciclo: 16,5)

- 1.- Por prácticas en empresas y Organismos Públicos relacionados con la Licenciatura, se concederá un máximo de 20 créditos, a razón de un crédito por cada 20 horas de actividad (prácticas coordinadas por la C.A.D.).
- 2.- Por estancias, cursos, seminarios y otros, realizados en el marco de convenios con Universidades y Centros de Investigación nacionales o extranjeros, se concederá un máximo de 169 créditos (la equivalencia será establecida por la C.A.D.).
- 3.- Por trabajos de investigación de Segundo Ciclo, se concederá un máximo de 34,5 créditos (trabajos coordinados por la C.A.D.).
- 4.- Por el conocimiento de idiomas, que se justificará mediante certificado oficial, se concederá un máximo de 16 créditos.
- 5.- Por otras actividades de carácter general a propuesta de un profesor-tutor y bajo supervisión de la C.A.D., se concederá un máximo de 7 créditos.