

## **TABLA DE RECONOCIMIENTOS AUTOMÁTICOS POR UNIVERSIDADES**

### **NO CONSULTE LAS TABLAS SIN LEER ESTO ANTES:**

Las siguientes tablas son un documento de ayuda para los estudiantes que ya tienen plaza Erasmus y están confeccionando su Learning Agreement. Si no te encuentras en esta situación lee antes la “Guía del Estudiantes Erasmus” que se encuentra en la web de la facultad.

Las tablas muestran sólo asignaturas cursadas por estudiantes de grado o reconocidas en años anteriores por la *Comisión de Programas de Intercambio y Reconocimiento Académico (C.P.I.R.A.)* de la Facultad de Ciencias del Mar. El alumno debe tener presente que hay más universidades y más asignaturas que se pueden reconocer en las universidades de destino y que no aparecen en estas tablas. También es posible que algunas asignaturas hayan cambiado de nombre o desaparecido, la facultad no se hace responsable de estos cambios. El alumno debe SIEMPRE visitar las páginas web de las universidades de destino para consultar la oferta actualizada de asignaturas.

## Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

### **IDIOMA: INGLÉS** → **Máster: Water and Coastal Management.**

Para estudiantes de 4º año de Ciencias del Mar. Información en (asignaturas en "Further information"):

[https://uol.de/en/students/course-of-study?id\\_studg=319&cHash=a44f1c99928252d5588479b90e62ed10](https://uol.de/en/students/course-of-study?id_studg=319&cHash=a44f1c99928252d5588479b90e62ed10)

Se reconoce por optativas ULPGC. Puede añadirse alguna obligatoria de 3º como Planificación y Gestión del Litoral

### **IDIOMA: ALEMÁN** → **Máster: Marine Environmental Sciences**

Información en (asignaturas en "Further information"):

[https://uol.de/en/students/course-of-study?id\\_studg=319&cHash=a44f1c99928252d5588479b90e62ed10](https://uol.de/en/students/course-of-study?id_studg=319&cHash=a44f1c99928252d5588479b90e62ed10)

ULPGC	ECTS	Semestre (año)	Univ. OLDENBURGH	ECTS	Semestre
Ecología Marina	6	1(3)	Basic Ecolo. Processes	6	1
Química Marina	6	1(3)	Organische Geochemie	6	2
Hidrodinámica Costera	6	1(3)	Ozeanmodelle	6	1
Optativa	6	1(4)	Marine umweltche	6	1
Optativa	6	1(4)	Biologische Ozeanographie	6	1
Optativa (pesquerías)	6	1(4)	Macrobentos Communit.	6	2
Oc. Física	6	2(3)	Physikalische Ozeanographie	6	1
Oc. Biológica	6	2(3)	Marine community Ecol.	6	1
Oc. Química	6	2(3)	Biogeochemie	6	2

## Universidade de Aveiro

### (Grado en Ciencias del Mar)

ULPGC	ECTS	Semestre (año)	Univ. Aveiro	ECTS	Semestre (año)
Oceanografía Biológica	6	2(3)	Oceanografía Biológica	6	1(3)
Oceanografía Física	6	2(3)	Oceanografía Dinâmica	6	1(3)
Oceanografía Geológica	6	2(3)	Oceanografía Geológica	6	1(3)
Oceanografía Química	6	2(3)	Oceanografía Química	6	1(3)
Ecología Marina	6	2(3)	Ecologia das Alterações globais	6	1(3)
Planificación y Gestión del Litoral	6	2(3)	Geología Costera	6	1(3)
			O Ordenamiento do Litoral	6	1(2)
TÉCNICAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA EN EL ÁMBITO GEOLÓGICO	6	1(4)	Cartografia e Sistemas de Informação Geográfica	6	1(2)
Recursos Vivos Marinos U Optativa	6	1(3)	Ictiología, Pescas e Acuaqultura	6	2(2)
	6	1(4)			
Química Marina	6	1(3)	Química Analítica I	6	1(2)
Hidrodinámica Costera	6	1(3)	Oceanografía Física	6	1(2)
Calidad Ambiental y Ecotoxicología	6	1(4)	Microbiología Ambiental	6	1
Métodos Químicos y Técnicas Instrumentales Ap.	6	1(4)	Química Analítica II	6	1(3)
			O Métodos de Análise Química		
Análisis de datos en O.F. u otra optativa	6	1(4)	Deteccao Remota	6	
Optativa	6	1(4)	Ecologia das Alteracoes Globals	6	1(3)

Optativa	6	1(4)	Portuguese as a foreign language-A1	4	
Análisis de datos en O.F.	6	1(4)	Análise de Dados Meteoceanográficos	6	
Pesquerías o Acuicultura y B.T. M	6	1(4)	Avaliacao e Conservacao dos Recursos Biológicos Marinhos	6	
Optativa	6	1(4)	Técnicas de Campo em Biología Marinha	6	
Optativa, preferiblemente METEOROLOGÍA e INTERACCIÓN ATMÓSFERA OCÉANO	6	1(4)	Clima e Alterações Climáticas	6	1(3)

## Universidad de Génova

**Master (Laurea Magistrale) en Biología y Ecología Marina. Información asignaturas en (buscar «Manifesto degli studi»): <https://corsi.unige.it/10723/p/studenti-piano-di-studi#chapter-1>**

ULPGC	ECTS	Semestre (año)	Univ. Génova	ECTS	Semestre (año)
Pesquerías u Optativa	6	1 (4)	(61778) ECOLOGIA DEI GRANDI PELAGICI DEL MAR LIGURE	4	1
Hidrodinámica Costera	6	1 (3)	(98074) Coastal Hydrology – and Morphi-Dynamics (asignatura de Master ingeniería)	6	1
Pesquerías u Optativa	6	1(4)	(65648) Ecología del Paisaje Marino	6	1
Optativa	6	1(4)	(107010) CETOLOGIA Y METODOS DE SEGUIMIENTO DE CETÁCEOS +	3 +	1
			(61767) Habitats Marinos artificiales	2	1
Optativa	6	1(4)	(87089) Analisis y conservación de la biodiversidad marina	6	1
Calidad Ambiental y Ecotoxicología u Optativa	6	1(4)	(84097) Bioindicadores de la contaminación marina	6	1

## Universidad de Southampton

En esta univ. se pide cursar asignaturas correspondientes a un mismo año en Southampton. Por esta razón  
se recomienda realizar la estancia en 4º año ULPGC.:

**Se debe cursar 4 asignaturas de 7.5 ECTS en un semestre, que se reconocen por 5 asignaturas ULPGC**

ULPGC	ECTS	Semestre (año)	Univ. Southampton	ECTS	Semestre (año)
<b>PRIMER SEMESTRE</b>					
Oceanografía geológica u Optativa	6	1 (3)	Coastal sediment dynamics	7,5	1(3)
+ Optativa	6	1(4)	+ Coastal and estuarine Oc.1	7,5	1(2)
Ecología Marina u optativa	6	1 (3)	Applied ecology	7,5	1 (3)
+ Oceanografía química u Optativa	6	2 (3)	+ Biogeochemical cycles in the earth system	7,5	1(3)
+ Optativa	6	1 (4)			
Instrumentación y Análisis de datos (u otra optativa)	6	1(4)	Computational data analysis for geophysicists and ocean scientists (SOES 3042)	7,5	1(3)
Meteorología e Interacción Atmósfera-Océano (u optativa)	6	2(3)	Large Scale Ocean Processes (undergraduate level)	7,5	1(3)
Instrumentación y análisis de datos en Oc. (u otra Optativa)	6	1	Methods in Oc. (SOES 2025)	7,5	1
Meteorología e Interacción Atmósfera-Océano (u Optativa)	6	1	Earth and Ocean System (SOES 1008)		
Optativa	6	1	Contemporary topics (SOES 6001)	7,5	1
<b>SEGUNDO SEMESTRE</b>					

<b>Bloque 1</b>					
Recursos vivos marinos +	6	2 (3)	Animal reproduction and development +	7,5	2 (2)
Pesquerías +	6	1 (4)	Ecological processes in the marine benthos		2 (2)
Acuicultura y Biotecnologías Marinas	6	1 (4)	○ Marine Fisheries ecology	7,5	2 (3)
Oc. Biológica	6	2 (3)	Phytoplankton and primary production	7,5	2 (2)
Georrecursos Marinos	6	1(4)	Geohazards and Earth Resources	7,5	2(2)
Oc. Física	6	2 (3)	Physical Oceanography II	7,5	2(2)
<b>Bloque 2</b>					
Oc. Geológica u Optativa	6	1(3)	Seafloor exploration and surveying	7,5	2(3)
Optativa	6	2(3)	Environmental geology	7,5	2(3)
Optativa	6	1(4)	Communicating and teaching in the undergraduate ambassador scheme	7,5	2(3)
Optativa	6	1(4)	Palaeoclimate change	7,5	2(3)
Optativa	6	1(4)	Sediments: modern and ancient	7,5	2(3)

Bloque 3					
Acuicultura y Biotecnologías Marinas O Recursos vivos marinos	6	1(4) o 2(3)	SOES3017 Inshore Fisheries & Aquaculture	7,5	3(2)
Optativa	6	1(4)	SOES3031 Marine Molecular Biology	7,5	2(3)
Optativa	6	1(4)	SOES3041 Communicating & Teaching & the Undergraduate Ambassador Scheme*	7,5	2(3)
Optativa	6	1(4)	BIOL2001 Evolution	7,5	2(3)
Optativa	6	1(4)	BIOL2003 Animal Reproduction & Development	7,5	2(3)
Optativa	6	1(4)	BIOL3010 Topics in Ecology & Evolution	7,5	2(3)
Optativa	6	1(4)	BIOL3056 Global Change Biology: from Molecules to Ecosystem Services	7,5	2(3)
Optativa u Oc. Geológica	6	1(4) o 3(1)	SOES3029 Seafloor Exploration and Surveying	7,5	2(3)
Optativa	6	1(4)	UOSM2001 Business Skills for Employability	7,5	2(3)
Optativa	6	1(4)	ENVS2006 Environmental Impact Assessment	7,5	2(3)
Optativa	6	1(4)	UOSM2026 Ethics in Science, Engineering and Technology: Jekyll and Hyde	7,5	2(3)

## Universidad del Egeo

(Se añadirán asignaturas en caso necesario para ajustar créditos)

ULPGC	ECTS	Codigo	Univ. del Egeo	ECTS	Semestre
Fundamentos de Computación Científica	6		Introduction to computer science - computer programming	5	1
Matemáticas para la Oc. u Optativa	6		Differential equations	4	2
Estadística	6		Statistics	4	
Optativa ( Calidad Ambiental)	6		Environmental chemistry	4	2
Hidrodinámica Costera	6		Coastal Engineering	5	1
Ondas Oceánicas	6		- Sea Waves (4) (si el acuerdo incluye Coastal Engenering) - Coastal Engineering (5)(si el acuerdo incluye "Introduction to Dynamical Oceanography" )		
Contaminación Marina	6		Marine Pollution	5	
Planificación y Gestión del Litoral	6		Coastal Management	4	
Oceanografía Geológica	6		Marine Geology (5) o Costal Geology (4)		
Medios Sedimentarios	6		Marine sedimentology	5	
Recursos Vivos Marinos	6		Aquaculture (5) o Fisheries biology(5)	5	2

Ecología Marina	6		Marine Ecology	5	
Oceanografía Química	6		Chemical Oceanography	6	
Mecanica de Fluidos Geofísicos	6		Introduction to Dynamical oceanography	6	
Oceanografía Física	6		Descriptive Physical Oceanography (4) o Ocean and climate Change		
Biodiversidad Marina	6		Marine Biodiversity O Marine Biology		
Oceanografía Biológica	6		Marine microbial ecology	4	
Química Marina	6		Marine Geochemistry (si se incluye también Chemical Oc. en el acuerdo)	5	
Acuicultura y biotecnología marina	6		Ichthyology (1er semestre)	5	
Optativa	6		Fish diseases (1er semestre)	4	
Meteorología e Interacción Atmósfera Océano	6		Physics of the atmosphere and airsea Interaction (1er semestre)	4	
Optativa	6		Sampling methods and analysis (1er semestre)	5	
Optativa	6		Marine microbiology (1er semestre)	6	
Optativa	6		Coastal and transitional Ecosystems (1er semestre)	4	
Optativa o Hidrodinámica Costera si se cursa junto con otra asignatura costera.			Coastal Submarine Applications	4	2

**Universidad de Azores**  
(Grados en Ciencias de Mar y Biología Marina)

ULPGC	ECTS	Semestre	Univ. Azores	ECTS	Semestre
Oceanografía biológica	6	2	Oceanografía Biológica	6	1
Planificación y gestión del litoral U Optativa	6	2	- Ordenamento de zona Costeira e do Espaço Marítimo O	6	1
		1	- Ordenamento do Território O	6	2
			Introdução à Gestão Ambiental	6	
Oc. Física	6	2	Oc. Física	6	1
Recursos Vivos Marinos	6	1	Recursos Vivos Marinhos	6	1
Ecología Marina	6	1	Ecologia Marinha	6	1
Contaminación Marina	6	2	Poluição e Ecotoxicologia Marinhas	6	1
Recursos vivos marinos O	6	1	Aquicultura.	6	1
Acuicultura y B.M.	6	1			
Fundamentos de Computación Científica	6	1	Computação e Programação (Cien. del Mar)	6	1
Recursos Vivos Marinos	6	1	Dinamica y A. De Recursos Vivos Marinos	6	2
Medios Sedimentarios marinos	6		Dinámica Litoral		2
Ecología Marina	6	1	Métodos en Ecología	6	2
Optativa	6	1	Biología Costeira	6	2

Matemáticas para la Oc.	6	1	Matemática Aplicada às Ciências Biológica.	6	1
Estadística	6	2	Probabilidades e Estatística (Cien. del Mar.)	6	2
Biodiversidad Marina	6		Biodiversidade Marinha (Cien. del Mar.)	6	2
Oc. Geológica	6		Sismología o Geomorfología		1 2
½ Optativa			INICIAÇÃO À INVESTIGAÇÃO (a combinar con otra)	3	1
<b>OPTATIVAS RECOMENDADAS</b>					
Técnicas Información Geográficas	6	1	Sistemas de Informação Geográficas		
Modelización de sistemas Marinos	6	1	Dinamica Populacional	6	2
Optativa (Pref. Pesquerías)	6	1	Ictiología	6	2
Optativa	6	1	Mamíferos Marinhos	6	2
Calidad Ambiental y Ecotoxicología	6	1	Processos de Control Biológico	6	1
Calidad Ambiental y Ecotoxicología (u otra Optativa)	6	1	Biotechnology Microbiana	6	2
Meteteorología e Int. Atm-Ocean	6	1	Meteorologia e Climatologia	6	1
Optativa (pref. Acuicultura o Pesquerias)	6	1	Biologia da Conservação	6	1
Optativa	6	1	Conservação dos Oceanos	6	1
Optativa	6	1	Português língua estrangeira A2	6	1
Instrumentación y Anal. De datos en Oc.	6	1	Métodos e Tecnologias Marinhas	6	1

## Universidad de Lieja

### 2 máster sobre oceanografía con asignaturas en inglés y francés:

[https://www.programmes.uliege.be/cocoon/20212022/programmes/S2UOCE02\\_C.html](https://www.programmes.uliege.be/cocoon/20212022/programmes/S2UOCE02_C.html)

[https://www.programmes.uliege.be/cocoon/20212022/programmes/S2UOCE01\\_C.html](https://www.programmes.uliege.be/cocoon/20212022/programmes/S2UOCE01_C.html)

Para estudiantes de 4º año de ciencias del Mar. Hay muchas asignaturas y distintas combinaciones posibles de forma que el total de créditos en Lieja se aproxime al total de créditos en ULPGC. Se recomienda visitar las webs

ULPGC	ECTS	Semestre	Univ. Lieja	ECTS	semestre
INSTRUMENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS EN OCEANOGRFÍA FÍSICA	6	1	Satellite oceanography	3	1
ACUICULTURA Y BIOTECNOLOGÍA MARINAS o otra optativa	6	1	Ecology of the coral reefs Marine phanerogames ecology	3 3	1 1
CALIDAD AMBIENTAL Y ECOTOXICOLOGÍA	6	1	Marine Ecotoxicology French Classes	3 3	1 1
PESQUERIAS O OTRA OPTATIVA	6	1	Biology of Marine Mammals	6	1
MÉTODOS QUÍMICOS Y TÉCNICAS INSTRUMENTALES APLICADAS U OTRA OPTATIVA	6	1	Molecular approaches to the diversity of marine microorganisms Biogeochemical Cycles in the Polar Ocean and Sea Ice	3 3	1 1
Hidrodinámica costera O Modelización de sistemas marinos	6	1	Structures and applications of marine hydrodynamic models	3	1
Modelización de sistemas marinos O Métodos Estadísticos A. Para C.M.	6	1	Mathematical analysis and modelling methods applied to the environment (OCEA0014-1)	4	1
Modelización de sistemas marinos O Métodos Estadísticos A. Para C.M.	6	1	Numerical methods in geophysics (OCEA0081-1)	6	1

## Universidad de Pisa

<b>Universidad de Pisa</b>					
<b>ULPGC</b>	<b>ECTS</b>	<b>Semestre</b>	<b>Univ. Pisa</b> Se puede cursar asignaturas de grado (Laurea) y de máster (Laurea Magistrale) in Environmental Sciences	<b>ECTS</b>	<b>Semestre</b>
Oceanografía Física	6	2	Oceanografía + Física dell`atmosfera	6	1
Ecología Marina	6	1	Biologia Marina	6	1
Oceanografía Biológica	6	2	144EE - ZOOLOGIA MARINA (si se cursa oceanografía)	6	2
			357EE - BIOLOGY OF DEEP-SEA ECOSYSTEMS AND OF WATER COLUMN	6	1
Recursos Vivos	6	1	BIOLOGIA DE LA PESCA RICREATIVA	3	2
Contaminación Marina	6	2	137EE/323CC - ECOTOSSICOLIGIA o CHIMICA TOSSICOLIGIA AMBIENTALE	3	2
Planificación y gestión del litoral + Georrecursos Marinos	6	2	Diritto e técnica per l`ambiente	12	1 y 2
	6	1			
Química Marina+ Oc. Química	6	1	127EE - Biochimica Marina+	6	2
	6	2	165DD – Geochimica (habiendo cursado oceanografía)	6	1
Oc. Geológica	6	1	172DD - Geologia Planetaria	6	2

## Van Hall Larenstein University

Se imparte módulos de 30 ECTS (Minors) relacionadas con Gestión Costera y Gestión Empresarial en Acuicultura. Recomendado para estudiantes de cuarto año de Ciencias del Mar interesados dichos temas. La oferta de módulos suele cambiar, consultar la oferta actualizada en:

<https://www.vhluniversity.com/study/minors>

## Universidad de Mesina

### Grado Biología y Ecología Marina

ULPGC	ECTS	Semestre (año)	Univ. Mesina	ECTS	Semestre (año)
Acuicultura y biotecnología marina	6	1 (4)	Acquicoltura marina	6	1
+ Georrecursos marinos	6	1(4)	+ Biotecnologie marine	6	1
Oceanografía química	6	1	Ocenaografia biológica e oceanografia chimica	11	1
+ Optativa	6				1
Pesquerías	6	2	Indicatori ecologici ed ecofisiologia	11	1
+ Optativa					
Ecología marina	6	1	Ecologia delle comunita' marine	7	2
Contaminación marina	6	2	Ecologia microbica e protezione dell' ambiente marino	7	2

## Charles University (Praga)

### Posibles reconocimientos en Grados de Biología y Medio ambiente.

Lista de asignaturas en inglés en:

<https://www.natur.cuni.cz/eng/study/erasmus/courses/biology/>

ULPGC	ECTS	Semestre (año)	Charles Univ.	ECTS	Semestre (año)
Ecología Marina o Pesquerías	6	1	Fish ecology + asignatura	3	2
			Introduction to Ecology	5	2
Ecología marina o modelización de sistemas marinos			Population ecology and species protection	4	2
Ecología Marina	6	1	General Ecology	5	2
Pesquerías	6	1	Ichthyological field course	3	2
			Diversity of marine fishes	3	2
			Crustacean Biology and Diversity	3	2
Oc. Biológica			Zooplankton Ecology		2
Ecología marina u optativa	6	1	Ecology of Cyanobacteria and Algae	3	1

			Introduction to polar ecology	3	
			stream environments		1
Oc. Biológica u Optativa	6	2 o 1	Limnology	4	1
Modelización de sistemas marinos			Environmental modelling	4	1

### **UNIwersYTET KAZIMIERZA WIELKIEGO (Polonia)**

**Ofrece asignaturas de ciencias biológicas en inglés de pocos créditos que se pueden combinar.  
La tabla muestra combinaciones realizadas por un estudiante en curso 2023-34**

ULPGC	ECTS	Semestre (año)	Charles Univ.	ECTS	Semestre (año)
Ecología Marina o Pesquerías	6	1	GENERAL AQUATIC ECOLOGY + CONSERVATIONS OF WETLANDS	3 2	1
Optativa	6	1	MANAGEMENT OF FRESHWATER BIODIVERSITY + WETLANDS MODELLING	2 3	1
TÉCNICAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA EN EL ÁMBITO GEOLÓGICO	6	1	GEOGRAPHICAL INFORMATION SYSTEM	6	1

Optativa	6		MOLECULAR MECHANISM OF CELLULAR MOTILITY + MICROBIAL PRODUCTS AND THEIR APPLICATION	2 3	1
CALIDAD AMBIENTAL Y ECOTOXICOLOGÍA	6	1	GENERAL MICROBIOLOGY + TOXICOLOGY	3 2	1

## UNIVERSIDADES NO EUROPEAS

### *Universidad Autónoma de Baja California Sur (La Paz)*

TÍTULOS CON ASIGNATURAS QUE SE PUEDEN CURSAR: BIOLOGÍA MARINA Y CIENCIAS AMBIENTALES

Periodo de clases: Principios de febrero a principios de junio/ principios de agosto a principios de diciembre

Consultar calendario académico y asignaturas en: [http://www.uabcs.mx/ofertas/oferta\\_tipo](http://www.uabcs.mx/ofertas/oferta_tipo)

Las asignaturas optativas se pueden o no impartir según el número de alumnos

ULPGC	Semes. ULPGC	Código	UABCS	Cred. UABCS	Semestre ULPGC
Oceanografía biológica	2	BM-22	Oceanografía biológica	9	1
Planificación y Gestión del L.	2	BM-56	Manejo de Sistemas Marinos y Costeros	8	1
			o Procesos litorales o	8	-
			Análisis o Gestión de Recursos Naturales	-	-

Contaminación	2		Contaminación Marina	8	2
Recursos vivos marinos	1	BM-57	Cultivo de Organismos Marinos. O Ictiología	8	1 2
Ecología Marina	1	BM-34	Ecología Marina	9	1 o 2
Oc. Geológica	1		Oceanografía geológica	10	1
Optativa (preferentemente Pesquerías o Acuicultura)	1	BM-43	Mamíferos marinos	8	2
Optativa (preferentemente Pesquerías o Acuicultura)	1		Tortugas marinas (Tópicos Selectos)	8	1 o 2
Optativa (preferentemente Pesquerías o Acuicultura)	1		Etología y Ecología (Tópicos Selectos)	8	1
Meteorología e Int. Atm-oc.	1		Meteorología		2
Optativa (preferentemente Pesquerías o Acuicultura)	1	BM-54	Equinodermos	8	
Optativa (preferentemente Pesquerías o Acuicultura)	1	BM-55	Conservación y manejo de Tiburones, Rayas y Quimeras O Tiburones y Rayas (Tópicos selectos)	8	1

Calidad Ambiental y Ecotoxicología u otra optativa	1		Microbiología	8	
Optativa (por ej. Acuicultura y B.M.)	1		Biología de la reproducción		
Pesquerías (u optativa)	1		Pesquerías (optativa)		
Métodos químicos	1	BM-58	Farmacognocia Marina		
Optativa (pref. Meteorología e Intercación- At-Oc.)			Cambio Climático (optativa)		
Prácticas Externas (sólo en ampliaciones de estancia)			Estancias III y IV, sólo en ampliaciones de estancias cuando el estudiante haya contactado con tutores en la UABCS		2

NOTA: las asignaturas “Oceanografía Física” y “Oceanografía Física y Química de la UABCS” son oceanografías descriptivas básica que no se reconoce por ninguna del grado en Ciencias del Mar

## ***Universidad Autónoma de Baja California (Ensenada)***

TÍTULOS CON ASIGNATURAS QUE SE PUEDEN CURSAR: OCEANOLOGÍA, CIENCIAS AMBIENTALES, BIOTECNOLOGÍA EN ACUACULTURA

Periodo de clases usual: mediados de agosto a diciembre / enero a principios de junio

Consultar calendario académico y asignaturas en: <http://oceanologia.ens.uabc.mx>

Las asignaturas optativas se pueden o no impartir según el número de alumnos

EQUIVALENCIA DE CREDITOS: 6 ECTS (1 asignatura ULPGC)= 7-9 Créditos UABC, se tendrá en cuenta el total de créditos

<b>Licenciatura en Oceanología</b>					
<b>ULPGC</b>	<b>Semes. (año)</b>	<b>Cred ECTS</b>	<b>UABC</b>	<b>Cred. UABC</b>	<b>Semestre (año)</b>
Química Orgánica	2(2)	6	Química Orgánica	7	2(1)
Matemáticas para la Ocea.	1(2)	6	Modelación Ecuaciones Diferenciales	6	2(2)
Ondas Oceánicas	2(2)	6	Ondas		2(2)
Química Marina.	1(3)	6	Fisicoquímica Marina	7	1(2)
Mecánica de Fluidos Geofí.	1(2)	6	Física de Fluidos	7	1(3)
Ecología Marina	1(3)	6	Ecología	7	1(3)
Medios Sedimentarios M	1(2)	6	Sedimentología	9	1(3)
Oc. Biológica	2(3)	6	Oc. Biológica	9	2(3)
Oc. Química	2(3)	6	Oc. Química	9	2(3)
Oc. Física	2(3)	6	Oceanografía Física	9	2(3)
Oc. Geológica	1(3)	6	Oc. Geológica	9	2(3)
Contaminación Marina	2	6	Contaminación Marina O	8	1(4)

			Microbiología Marina (Optativa)		
Hidrodinámica Costera	1	6	Dinámica del Océano	9	1(4)
Hidrodinámica Costera + Optativa	1 1	6 6	<u>Dos de las siguientes tres asignaturas:</u> - Procesos Costeros - Oleaje y Mareas (Optativa) - Obras de Protección Costera (Optativa)	8 7	2(4) 1 o 2 -
Prácticas Externas (sólo en ampliaciones de estancia)	2	12	Prácticas Profesionales	10	2
<b>Licenciatura en Ciencias Ambientales</b>					
Meteorología e Interac. A-O.	1	6	Meteorología y Climatología (Lic. en ciencias ambientales)	6	1(3)
<b>Licenciatura en Biotecnología en Acuicultura</b>					
Recursos Vivos Marinos o Acuicultura y Biotecnología Marina u Optativa		6	Introducción a la Acuicultura	6	1(2)
Acuicultura y Biotecnología Marina u Optativa	1	6	Biotecnología de crustáceos	9	2(3)
Acuicultura y Biotecnología Marina u Optativa	1	6	Biotecnología de Moluscos	9	2(3)

Acuicultura y Biotecnología Marina u Optativa	1	6	Biotecnología de Macroalgas	9	2(3)
Acuicultura y Biotecnología Marina u Optativa	1	6	Biotecnología de Peces	9	2(3)
Otras asignaturas y OPTATIVAS (cambian de año a año, consultar en universidad)					
Pesquerías u optativa	1	6	Ictiología Aplicada (Optativa)		
Pesquerías u optativa			Ecología de Elasmobranchios (Optativa)	6	2
Recursos Vivos Marinos o Acuicultura y Biotecnología Marina u Optativa	1		Maricultivos		1 1
Acuicultura y Biotecnología Marina u Optativa	1		Embriología y Cultivo de Invertebrados Marinos		1
COMBINACIÓN FRECUENTE 1er semestre					
Ecología Marina + Química Marina + Hidrodinámica costera + 2 Optativas ULPGC	1		Ecología Marina + Físicoquímica Marina + Procesos Costeros + 2 optativas	6 + 7 + 8 +	1

## Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

Consultar calendario académico y asignaturas en *nuevo plan*: <http://www.cienciasdelmar.pucv.cl/pregrado/oceanografia/>

30ECTS equivalen a 16-20 créditos PUCV

ULPGC	Semes. ULPGC	Código	PUCV	Cred. UABCS	Semestre (ULPGC)
Oc. Biológica	1	OCE-445	Ecología de las comunidades marinas	4	2
Química Marina	1	OCE 444	Oceanografía química 1	4	2
Oceanografía química	2	OCE 445	Oceanografía química 2	4	1
Oceanografía Física	2		Oceanografía Física 2	4	2
Planificación y Gestión Litoral	2	OCE 547	Procesos Litorales	4	2
Contaminación Marina	2	OCE 544	Contaminación marina	4	2
Hidrodinámica Costera	1	OCE 458	Olas y Mareas O Ingeniería Oceánica	3 4	1
Oceanografía Geológica		OCE 447	Geofísica Marina o Oc. Geológica	3 3	2 1
Optativa ULPGC	1	OCE 593	Optativas PUCV (1 o 2, dependiendo de créditos totales)	2	1 o 2
<b>Combinación 1 - 2º semestre</b>					
Oceanografía biológica	2		Ecología de comunidades +	4	2

+ Cont. Marina+	2 2		Contaminación Marina + Créditos sobrantes o asignatura de 2 créditos	4 2	2 2
Optativa o Planif. Y Gestión del Litoral					

### *Universidad de Concepción*

ULPGC	Semestre ULPGC	U.Concepción	Cred Concepción	Semes tre
Ecología Marina	1	Ecología Marina	3	2 (1ºnuestro)
RECURSOS VIVOS MARINOS	1	BIOLOGÍA DE RECURSOS		2
Optativa	1	INTRODUCCIÓN A LA EXOBIOLOGÍA		2
Optativa	1	RECUPERACIÓN BIOLÓGICA DE POBLACIONES MARINAS		2
Optativa	1	EVOLUCIÓN Y BIOGEOGRAFÍA		2
OCEANOGRAFÍA BIOLÓGICA	2	OCEANOGRAFÍA BIOLÓGICA		2
Optativa	1	PRÁCTICAS EN BIOLOGÍA MARINA		2
Contaminación marina y Calidad Ambiental y Ecotoxicología	2 1	Impacto Antropogénico en el Océano  Problemáticas Ambientales	7 3	
Oceanografía Química	2	Ciclos Biogeoquímicos Globales	3	

Acuicultura y Biotecnología Marina O Recursos Vivos Marinos	1 1	Piscicultura Artesanal	3	
Optativa	1	Modelización de ecosistemas acuáticos explotados	3	
Pesquerías	1	Biología Pesquera	3	
Oceanografía biológica	2	Sistemas Pelágicos	3	
Oceanografía física	2	Oceanografía física y Geológica	3	
Planificación y gestión del litoral	2	Sistema de Procesos Costeros	3	
Contaminación	2	Toxicología Ambiental	3	