

# FACULTAD DE CIENCIAS DEL MAR Y AMBIENTALES



## MASTER INTERUNIVERSITARIO EN OCEANOGRAFÍA

# MÁSTER INTERUNIVERSITARIO EN OCEANOGRAFÍA



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS  
DE GRAN CANARIA

Universida<sub>de</sub>Vigo



**UCA**

Universidad  
de Cádiz



## Objetivo

**Analizar de manera interdisciplinar y multidisciplinar los procesos que tienen lugar en los océanos, incluyendo mares someros, márgenes continentales y océano profundo, así como de las estructuras resultantes de éstos. Se considera que los océanos son sistemas complejos en cuya dinámica general intervienen factores físicos, químicos, biológicos y geológicos, haciéndose especial énfasis en los mecanismos de interacción y retroalimentación que tienen lugar entre ellos.**



# Competencias

- I. Realizar investigación básica y aplicada en el campo de la Oceanografía.
- II. Asesoramiento a la administración y empresas.
- III. Caracterizar los principales procesos, biológicos, geológicos, físicos y químicos que se producen en el medio oceánico.
- IV. Manejo de las principales herramientas científico-técnicas necesarias para el desarrollo de los estudios científicos en el medio oceánico.
- V. Abordar los estudios desde una perspectiva integradora que permita una mejor comprensión del océano en su totalidad.
- VI. Diseño y ejecución de proyectos de investigación oceanográfica.



## Ámbitos profesionales

Desarrollar su actividad profesional de investigación y asesoramiento en administraciones, organismos y empresas, tanto públicas como privadas, dedicadas a la I+D+i.



Preferencia de las titulaciones de acceso

**RELACIÓN ALFABÉTICA DE TITULACIONES CON PREFERENCIA ALTA**

**GRADO/LICENCIADO EN CIENCIAS DEL MAR**

**RELACIÓN ALFABÉTICA DE TITULACIONES CON PREFERENCIA MEDIA**

**GRADO/LICENCIADO EN CIENCIAS AMBIENTALES**

**GRADO/LICENCIADO EN BIOLOGÍA**

**GRADO/LICENCIADO EN FÍSICA**

**GRADO/LICENCIADO EN INGENIERÍA AMBIENTAL**

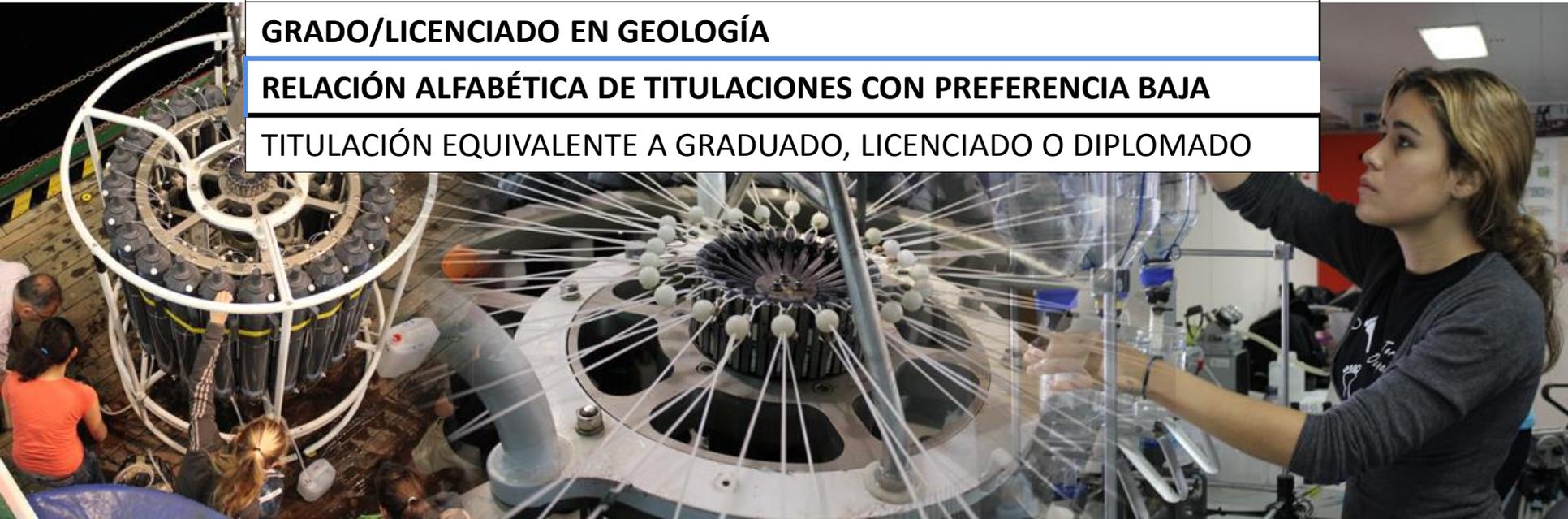
**GRADO/LICENCIADO EN INGENIERÍA MEDIO NATURAL**

**GRADO/LICENCIADO EN QUÍMICA**

**GRADO/LICENCIADO EN GEOLOGÍA**

**RELACIÓN ALFABÉTICA DE TITULACIONES CON PREFERENCIA BAJA**

**TITULACIÓN EQUIVALENTE A GRADUADO, LICENCIADO O DIPLOMADO**



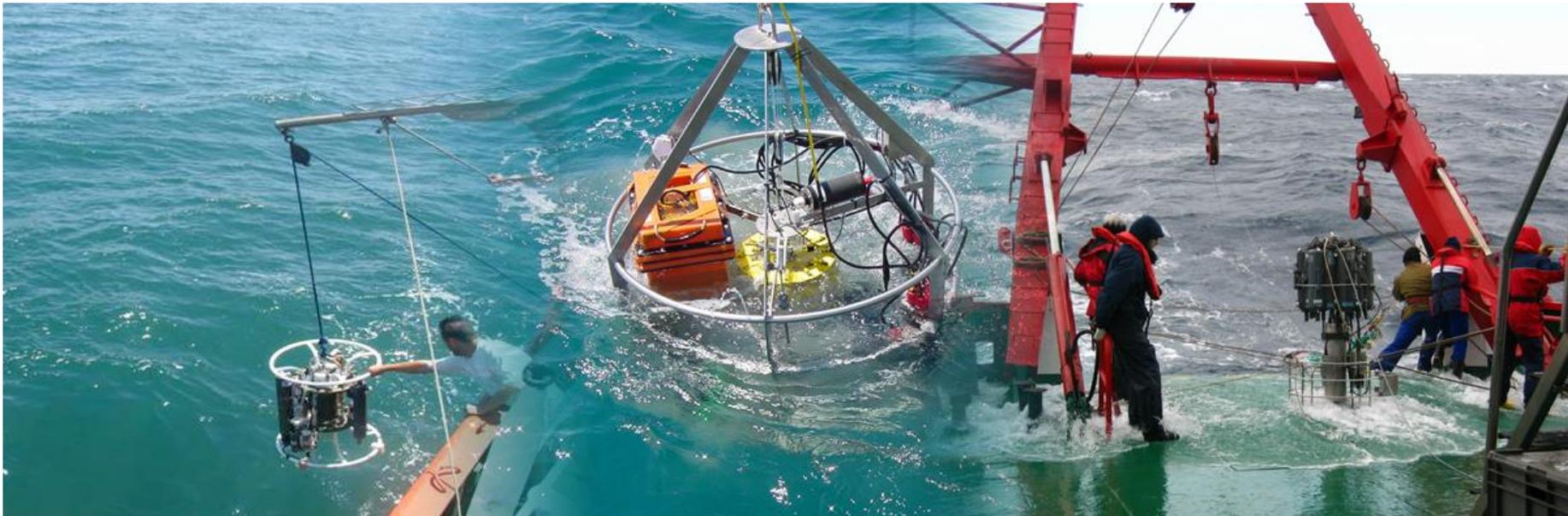
DISTRIBUCIÓN DE MÓDULOS, MATERIAS Y ASIGNATURAS							
MÓDULO	ECTS	MATERIA	ECTS	ASIGNATURA	ECTS	Carácter	STRE.
<b>COMPLEMENTO FORMATIVO</b>	12	Complemento formativo	12	Oceanografía Física	3	Opt	1º
				Oceanografía Química	3	Opt	1º
				Oceanografía biológica	3	Opt	1º
				Oceanografía geológica	3	Opt	1º
<b>COMÚN</b>	20	Oceanografía	20	Procesos físicos en el océano	5	Obl	1º
				Oceanografía de ecosistemas	5	Obl	1º
				Reactividad química en el océano	5	Obl	1º
				Procesos geológicos en márgenes y cuencas oceánicas	5	Obl	1º

## DISTRIBUCIÓN DE MÓDULOS, MATERIAS Y ASIGNATURAS

MÓDULO	ECTS	MATERIA	ECTS	ASIGNATURA	ECTS	Carácter	STRE.
DE ESPECIALIZACIÓN	60	Procesos en el océano abierto	20	Oceanografía a gran escala y mesoscala	5	Opt	2º
				Procesos biológicos y cambio global	5	Opt	2º
				CO <sub>2</sub> y acidificación oceánica	5	Opt	2º
				Oceanografía de regiones singulares: zonas polares, ecuatoriales y de afloramiento	5	Opt	2º
		Océano y clima	20	Modelos climáticos	5	Opt	2º
				Paleoclimatología y paleoceanografía	5	Opt	2º
				Interacción atmósfera-océano	5	Opt	2º
				Cambio global y ecosistemas marinos	5	Opt	2º
		Oceanografía de costas	20	Modelización en sistemas costeros	5	Opt	2º
				Impactos antropogénicos en el litoral	5	Opt	2º
				Biogeoquímica de sistemas costeros	5	Opt	2º
				Ecosistemas costeros	5	Opt	2º

## DISTRIBUCIÓN DE MÓDULOS, MATERIAS Y ASIGNATURAS

MÓDULO	ECTS	MATERIA	ECTS	ASIGNATURA	ECTS	Carácter	STRE.
DE APLICACIÓN	20	Diseño y realización de campañas oceanográficas	5	Diseño y realización de campañas oceanográficas	5	Obl	Anual
		Trabajo Fin de Máster	15	Trabajo Fin de Máster	15	Obl	Anual



# Coordinadores

Asignatura	Área	Profesor
Oceanografía Física	Física Aplicada	Jesús Gómez Enri
Oceanografía Química	Química Física	Enrique García Luque
Oceanografía Biológica	Ecología	Fidel Echevarría Navas
Oceanografía Geológica	Geología	M. Carmen Fernández Puga
Procesos físicos en el océano	Física Aplicada	Begoña Tejedor Álvarez
Oceanografía de ecosistemas	Ecología	Carlos García Jiménez
Reactividad química en el océano	Química Física	Jesús Forja Pajares
Procesos geológicos en márgenes y cuencas oceánicas	Geología	M. Carmen Fernández Puga
Modelización en sistemas costeros	Física Aplicada	Óscar Álvarez Esteban
Impactos antropogénicos en el litoral	Química Física	Pablo Lara Martín
Biogeoquímica de sistemas costeros	Ecología	Alfonso Corzo Rodríguez
Ecosistemas costeros	Ecología	Fernando Brun Murillo
Diseño y realización de campañas oceanográficas	Física Aplicada	Rafael Mañanes Salinas
Trabajo Fin de Máster	Química Física	Teodora Ortega Díaz

## AULAS

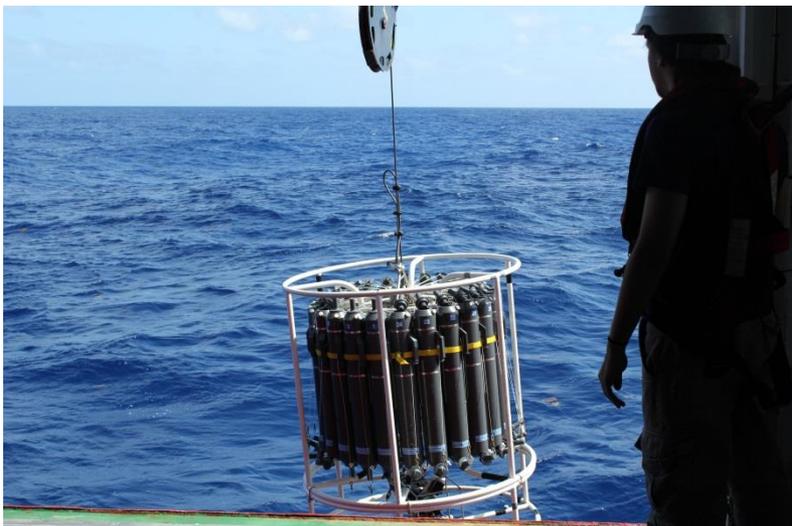
29 CASEM (mañana)

17 CASEM (tarde)

**Carácter interdisciplinar**

**Elevada docencia práctica (40%)**

- Prácticas de laboratorio
- Tratamiento de bases de datos
- Casos de estudios: Integración de información
- Campañas oceanográficas



## Perfil Investigador

- Trabajo Fin de Máster → Iniciación a la investigación
- Otras universidades, CSIC, IEO



# Campañas oceanográficas

**B/O Ángeles Alvariño**  
**2 días de duración por alumno**  
**Golfo de Cádiz**



Fecha de Impresión:  
28/07/2015

Ángeles Alvariño Calendario 2016 aprobado 20ª COCSABO

Calendario 2016 aprobado B/O Ángeles Alvariño 20ª COCSABO																															
2016	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
ENERO													Mant. MEP			Pruebas mar										Vi	CEIMARNET UV1				
FEBRERO		Cd	CEIMARNET UCA							LP		CEIMARNET ULPGC							LP	PLOCAN 1	LP		Tf				RAPROCAN				
MARZO											Tf		VULCANA E. Fraile							Tf											
ABRIL																															
MAYO			Pruebas ROV								Ctg																				
JUNIO																															
JULIO																															
AGOSTO																															
SEPTIEMBRE																															
OCTUBRE																															
NOVIEMBRE																															
DICIEMBRE																															

■ Tránsito     
 Al: Almería     
 Ctg: Cartagena     
 Cd: Cádiz     
 Tf: Tenerife

# Campañas oceanográficas

**STOCA  
OCAL** B/O Ángeles Alvariño  
 4 campañas de 5 días  
 Capacidad: 4 alumnos + 1 profesor  
 Golfo de Cádiz



*Calendario 2014 B/O ÁNGELES ALVARIÑO aprobado 17ª R.O. COCSABO*

2014	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
ENERO																															
FEBRERO					Vi					Tf																					
MARZO																															
ABRIL																															
MAYO																															
JUNIO																															
JULIO																															
AGOSTO																															
SEPTIEMBRE																															
OCTUBRE																															
NOVIEMBRE																															
DICIEMBRE																															

Tránsito      Vi: Vigo      Tf: Tenerife      LP: Las Palmas      Gi: Gijón

**ZEE2015** B/O Hespérides  
Campaña de 30 días en 2 fases  
Capacidad: 4 alumnos  
1 profesor  
Costas de Galicia y Cantábrico

