



3.1. Objetivos generales del título.

- El Máster universitario en Oceanografía por la Universidad de las Palmas de Gran Canaria, la Universidad de Vigo y la Universidad de Cádiz analiza de forma interdisciplinar y multidisciplinar los procesos que tienen lugar en los océanos, incluyendo mares someros, márgenes continentales y océano profundo, así como 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. Es precisamente esta visión global la que hace especialmente atractivo el máster para los alumnos que desean completar su formación en oceanografía. El Máster universitario en Oceanografía se oferta con orientación investigadora, y está especialmente ideado para alumnos que pretendan acceder a puestos de responsabilidad en instituciones y empresas relacionadas con la Oceanografía, o proseguir con estudios de doctorado en el ámbito de las Ciencias del Mar
- Se otorgará, por tanto, el Título de Máster a aquellos alumnos que completen sus estudios y, además, hayan demostrado:
 - Tener unos conocimientos y una comprensión basados en el nivel típicamente asociado al segundo ciclo, ampliado y mejorado, para ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, en el contexto de la Investigación. El Máster Interuniversitario en Oceanografía les ofrece la oportunidad de ampliar su formación, además de compartir sus conocimientos con otros compañeros procedentes de otras Universidades o países. Durante el periodo de docencia, los alumnos deben realizar trabajos y preparar presentaciones orales de los mismos para cada uno de los módulos en que desean ser evaluados. La evaluación tendrá en cuenta tanto el contenido de sus trabajos como la originalidad de su exposición, análisis, desarrollo, aplicación de sus propuestas y los métodos científicos utilizados en conexión con las nuevas líneas de investigación que se llevan a cabo en el mundo científico
 - Saber aplicar sus conocimientos y su comprensión, así como sus habilidades para resolver problemas, en entornos nuevos o no familiares y en contextos amplios (multidisciplinarios) relativos a la oceanografía.



OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

- Integrar conocimientos y afrontar la complejidad y también formular juicios a partir de información incompleta o limitada, pero que incluye reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas ligadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios en temas relacionados con la oceanografía.
- Saber comunicar sus conclusiones, conocimientos y el marco conceptual en que se basan, tanto a audiencias expertas como no expertas y de manera clara y sin ambigüedades.
- Desarrollar habilidades de aprendizaje que les permitan continuar los estudios de manera autodirigida o autónoma en el ámbito de la oceanografía
- Concebir, diseñar, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación con seriedad académica.
- Demostrar una comprensión sistemática de los procesos oceanográficos y el dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con la oceanografía en alguno de sus aspectos
- Contribuir, a través de una investigación original, a ampliar las fronteras del conocimiento desarrollando un corpus sustancial, del que parte merezca la publicación referenciada a nivel nacional o internacional.
- Realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas relacionados con problemas de la oceanografía
- Comunicarse con sus colegas, con la comunidad académica en su conjunto y con la sociedad en general acerca de sus áreas de conocimiento.
- Fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance tecnológico, social o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.



3.2. Competencias básicas.

CÓDIGO	COMPETENCIA BÁSICA
CB6	Los estudiantes poseerán y serán capaces de comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
CB7	Los estudiantes serán capaces de aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos multidisciplinares relacionados con su área de estudio y/o investigación
CB8	Los estudiantes serán capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
CB9	Los estudiantes serán capaces de comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
CB10	Los estudiantes poseerán las habilidades de aprendizaje que les permitirán continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo

3.3. Competencias generales.

CÓDIGO	COMPETENCIA GENERAL
CG1	Los estudiantes comprenderán de forma detallada y fundamentada los aspectos teóricos, prácticos y la metodología de trabajo de la oceanografía.
CG2	Los estudiantes interpretarán el comportamiento del sistema oceánico global y los factores que lo controlan.
CG3	Los estudiantes serán capaces de profundizar en los principales procesos oceanográficos y sus escalas espaciotemporales.
CG4	Los estudiantes serán capaces de analizar bases de datos oceanográficas y adquirir habilidades para el tratamiento de las mismas.
CG5	Los estudiantes serán capaces de desarrollar la autonomía suficiente para participar en proyectos de investigación y colaboraciones científicas, especialmente en contextos interdisciplinares.

3.4. Competencias específicas.

CÓDIGO	COMPETENCIA ESPECÍFICA
CE1	Los estudiantes serán capaces de adquirir conocimientos avanzados y más relevantes, de carácter especializado y multidisciplinar, en el ámbito de la oceanografía y su aplicación al medio marino
CE2	Los estudiantes serán capaces de planificar, diseñar y ejecutar investigaciones aplicadas originales desde la etapa de reconocimiento hasta la evaluación de resultados y descubrimientos.
CE3	Los estudiantes analizarán situaciones y condiciones oceanográficas específicas relacionadas con el cambio global
CE4	Los estudiantes serán capaces de aplicar en la práctica los conocimientos adquiridos y emitir resoluciones y juicios en los diferentes campos de la oceanografía
CE5	Los estudiantes serán capaces de redactar artículos científicos y presentar sus resultados con claridad, utilizando argumentos sólidos en el desarrollo de sus conclusiones
CE6	Los estudiantes serán capaces de comprender los procesos que controlan la distribución de masas de agua, especies y organismos en el océano abierto y en regiones de especial interés que les capacite para la investigación oceanográfica competitiva
CE7	Los estudiantes adquirirán conocimientos que le permitirán reforzar y profundizar en los mecanismos físicos que controlan los acoplamientos entre la atmósfera y el océano, la variabilidad climática, así como en la validez y contraste de modelos climáticos.
CE8	Los estudiantes serán capaces de comprender la especificidad de los ecosistemas costeros y su grado de vulnerabilidad a partir de herramientas teóricas y prácticas de carácter interdisciplinar.

3.5. Competencias transversales.

CÓDIGO	COMPETENCIA TRANSVERSAL
CT1	Los estudiantes conocerán y serán capaces de aplicar el método científico en el ámbito académico e investigador
CT2	Los estudiantes poseerán las habilidades de manejo en el laboratorio que le permita desarrollar su trabajo de forma autónoma.
CT3	Los estudiantes serán capaces de comunicar la información obtenida y sus conclusiones de forma efectiva al público en general, a otros científicos y a las autoridades competentes, escuchando y respondiendo de forma efectiva y, usando un lenguaje apropiado a la audiencia y al contexto.
CT4	Los estudiantes serán capaces de comprender la necesidad y obligación de realizar una formación continuada, en gran medida autónoma, para el desarrollo científico, actualizando los conocimientos, habilidades y actitudes de las competencias profesionales a lo largo de la vida.

3.6. Relación entre las competencias y las asignaturas.

Complementos Formativos: Asignatura F1 a F4

Módulo Común: Asignaturas B1 a B4

Diseño y realización de Campañas Oceanográficas: Asignatura CO

Módulo de Especialización: Asignaturas EP1 a EP4; EV1 a EV4; EC1-EC4

Trabajo Fin de Máster: TFM

Asignatura	Código
Oceanografía Física	F1
Oceanografía Química	F2
Oceanografía Biológica	F3
Oceanografía Geológica	F4
Procesos físicos en el océano	B1
Oceanografía de ecosistemas	B2
Reactividad química en el océano	B3
Procesos geológicos en márgenes y cuencas oceánicas	B4
Oceanografía a gran escala y mesoescala	EP1
Procesos biológicos y cambio global	EP2
CO ₂ y acidificación oceánica	EP3
Oceanografía de regiones singulares: zonas polares, ecuatoriales y de afloramiento	EP4
Modelos climáticos	EV1
Paleoclimatología y paleoceanografía	EV2
Interacción atmósfera - océano	EV3
Cambio global y ecosistemas marinos	EV4
Modelización en sistemas costeros	EC1
Impactos antropogénicos en el litoral	EC2
Biogeoquímica de sistemas costeros	EC3
Ecosistemas costeros	EC4
Diseño y realización de Campañas Oceanográficas	CO
Trabajo Fin de Máster	TFM

RELACIÓN ENTRE LAS COMPETENCIAS Y LAS ASIGNATURAS O MATERIAS										
COMPETENCIA	ASIGNATURAS									
	F1	F2	F3	F4	B1	B2	B3	B4	CO	TFM
CB6	X	X	X	X		X	X			X
CB7						X		X	X	X
CB8					X					X
CB9					X		X	X		X
CB10	X	X	X	X					X	X
CG1	X	X	X	X	X	X		X	X	X



OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

CG2							X			X
CG3						X				X
CG4					X				X	X
CG5							X	X		X
CE1					X	X	X			X
CE2									X	X
CE3					X	X		X		X
CE4							X	X	X	X
CE5										X
CE6										
CE7										
CE8										
CT1	X	X	X	X	X	X	X	X		X
CT2									X	X
CT3					X	X		X		X
CT4	X	X	X	X			X		X	X

RELACIÓN ENTRE LAS COMPETENCIAS Y LAS ASIGNATURAS O MATERIAS												
COMPETENCIA	ASIGNATURAS											
	EP1	EP2	EP3	EP4	EV1	EV2	EV3	EV4	EC1	EC2	EC3	EC4
CB6		X	X		X	X	X	X		X		
CB7				X		X	X				X	X
CB8	X		X						X			
CB9	X								X			
CB10		X		X	X		X	X		X	X	X
CG1		X						X	X	X	X	X
CG2		X			X	X		X				
CG3		X	X			X	X	X				
CG4	X		X	X			X					
CG5	X	X		X	X			X	X	X	X	X
CE1		X	X			X		X	X			X
CE2	X						X	X	X			
CE3				X		X		X				
CE4		X						X			X	
CE5			X		X		X			X		
CE6	X	X	X	X								
CE7					X	X	X	X				
CE8									X	X	X	X
CT1	X	X		X			X	X	X	X		X
CT2					X	X	X	X			X	
CT3	X		X	X		X	X	X	X		X	
CT4		X	X		X		X	X		X		X



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
Facultad de Ciencias del Mar

OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

