



DATOS IDENTIFICATIVOS

Trabajo fin de Máster

Asignatura	Trabajo fin de Máster			
Código	V10M153V01302			
Titulación	Máster Universitario en Oceanografía			
Descriptor	Creditos ECTS	Selección	Curso	Cuatrimestre
	15	OB	1	An
Lengua	#EnglishFriendly			
Impartición	Castellano			
Departamento				
Coordinador/a	Nieto Palmeiro, Óscar			
Profesorado	Nieto Palmeiro, Óscar			
Correo-e	palmeiro@uvigo.es			
Web	http://masteroceanografia.com/trabajo-fin-de-master/			
Descripción general	Consistirá en un trabajo de investigación en el ámbito de la Oceanografía, en el que se sintetizen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas.			

Resultados de Formación y Aprendizaje

Código	
A1	Poseer y 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.
A2	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
A3	Que los estudiantes sean 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.
A4	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones, y los conocimientos y razones últimas que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
A5	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
B1	Los estudiantes comprenderán de forma detallada y fundamentada los aspectos teóricos, prácticos y la metodología de trabajo de la oceanografía.
B2	Los estudiantes interpretarán el comportamiento del sistema oceánico global y los factores que lo controlan.
B3	Los estudiantes serán capaces de profundizar en los principales procesos oceanográficos y sus escalas espaciotemporales.
B4	Los estudiantes serán capaces de analizar bases de datos oceanográficas y adquirir habilidades para el tratamiento de las mismas.
B5	Los estudiantes serán capaces de desarrollar la autonomía suficiente para participar en proyectos de investigación y colaboraciones científicas, especialmente en contextos interdisciplinares.
C1	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
C2	Los estudiantes serán capaces de planificar, diseñar y ejecutar investigaciones aplicadas originales desde la etapa de reconocimiento hasta la evaluación de resultados y descubrimientos.
C3	Los estudiantes analizarán situaciones y condiciones oceanográficas específicas relacionadas con el cambio global
C4	Los estudiantes serán capaces de aplicar en la práctica los conocimientos adquiridos y emitir resoluciones y juicios en los diferentes campos de la oceanografía
C5	Los estudiantes serán capaces de redactar artículos científicos y presentar sus resultados con claridad, utilizando argumentos sólidos en el desarrollo de sus conclusiones
D1	Los estudiantes conocerán y serán capaces de aplicar el método científico en el ámbito académico e investigador
D2	Los estudiantes poseerán las habilidades de manejo en el laboratorio que le permita desarrollar su trabajo de forma autónoma.

- D3 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.
- D4 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.

Resultados previstos en la materia

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
Dotar al estudiante de las competencias, conocimientos, habilidades y herramientas, que desde un punto de vista científico-técnico, le capaciten para la realización, exposición y defensa de un trabajo de investigación.	A1 A2 A3
Este trabajo facilitará que el alumno tenga una toma de contacto directa con la instrumentación, técnicas metodológicas y métodos de interpretación de datos que se utilizan en estudios científico-técnicos en el océano. Asimismo, le dará la oportunidad de trabajar en un grupo de investigación consolidado, iniciándose de esta manera en el trabajo científico de forma individual y en grupo.	A4 A5 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C2 C3 C4 C5 D1 D2 D3 D4
Saber analizar desde el punto de vista estadístico los datos que proporciona la actividad económica-empresarial	

Contenidos

Tema

El alumno podrá realizar el Trabajo Fin de Máster en las siguientes grandes áreas:

- Oceanografía Biológica
- Oceanografía Física
- Oceanografía Química
- Oceanografía Geológica
- Otras disciplinas relacionadas con el medio marino y que estén dentro de los contenidos impartidos en el máster.

Las líneas de investigación o ámbitos temáticos ofertados son los siguientes:

- Geología Marina
- Geología Costera
- Dióxido de Carbono, Cambio global y series temporales
- Procesos químicos de metales traza con ligandos orgánicos.
- Cambios globales en la química oceanográfica y ciclos biogeoquímicos.
- Ecología y fisiología planctónica.
- Oceanografía Pesquera
- Efectos de cambios globales en la oceanografía biológica.
- Cambios globales en la circulación a ancha, meso- y sub-meso escala.
- Frentes, giros y sistemas de afloramientos.
- Modelización hidrodinámica.
- Biología larvaria de invertebrados marinos.
- Efectos de procesos físicos y químicos en los ciclos bioquímicos y respuesta de las comunidades biológicas.
- Análisis sedimentario, micropaleontológico e isotópico de sondeos oceánicos.
- Ecología bentónica.
- Análisis de series temporales oceanográficas.
- Resultados de Campañas oceanográficas.
- Geoquímica marina.
- Modos de variabilidad climática.
- Interacción océano-atmósfera.
- Modelización del océano.
- Cambio climático en el océano.
- Energía en medio marino (eólica, maremotriz, corrientes).
- Identificación en análisis de registros paleoclimáticos.
- Dinámica de gases invernadero en los sistemas costeros.
- Diagénesis de la materia orgánica y flujos bentónicos.
- Influencia de la actividad antrópica sobre los procesos biogeoquímicos en los sistemas costeros.
- Actividad tectónica reciente en zonas costeras.
- Estratigrafía de zonas costeras y su relación con los cambios del nivel del mar.
- Geomorfología de márgenes continentales.
- Oceanografía Biológica: Biología y Ecología del Plancton.
- Ecofisiología de macroalgas y ficología aplicada.
- Ecología microbiana y biogeoquímica de la interfase agua-sedimento.
- Modelado hidrodinámico en zonas costeras.
- Oceanografía operacional en zonas costeras.
- Aplicaciones de la teledetección a la oceanografía costera.

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Trabajo tutelado	0.25	354.5	354.75
Presentación	0.25	20	20.25

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías

	Descripción
Trabajo tutelado	Construcción significativa del conocimiento a través de la interacción entre el tutor y el alumno mediante sesiones de tutorías personalizadas o en grupos muy reducidos, donde el profesor orienta y resuelve dudas.
Presentación	Consiste en obtener las llaves para la preparación de la presentación o exposición del trabajo fin de máster.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Trabajo tutelado	Los tutores y los trabajos se ofertarán y asignarán a principio de curso, el estudiante deberá concertar citas con su tutor en el momento que lo requiera para ir avanzando en el desarrollo del trabajo.

Evaluación

Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje

Trabajo tutelado	Se valorará, por parte de un Tribunal designado para tal fin, el contenido científico y presentación escrita del trabajo de fin de máster, de acuerdo con una rúbrica publicada en la página web del máster.	60	A1 A2 A3 A4 A5	B1 B2 B3 B4 B5	C1 C2 C3 C4 C5	D1 D2 D3 D4
Presentación	Se valorará, por parte de un Tribunal designado para tal fin, la exposición de un trabajo científico y las respuestas, de acuerdo con una rúbrica publicada en la página web del máster.	40	A1 A2 A3 A4 A5	B1 B2 B3 B4 B5	C1 C2 C3 C4 C5	D1 D2 D3 D4

Otros comentarios sobre la Evaluación

Habrán dos convocatorias ordinarias para proceder a la defensa del trabajo fin de máster, una en junio y otra en julio. Las normativas, el calendario de procedimientos, las rúbricas, y otra información relevante sobre el TFM se publicará en el siguiente enlace <http://masteroceanografia.com/trabajo-fin-de-master/>.

Se requiere del alumnado que curse esta materia una conducta responsable y honesta.

Se considera inadmisibles cualquier forma de fraude (copia o plagio) encaminado a falsear el nivel de conocimientos y destrezas alcanzado en todo tipo de prueba, informe o trabajo. Las conductas fraudulentas podrán suponer suspender la asignatura durante un curso completo. Se llevará un registro interno de estas actuaciones para que, en caso de reincidencia, solicitar la apertura al rectorado de un expediente disciplinario. Para controlar este aspecto, el alumnado revisará personalmente su trabajo con la aplicación antiplagio Turnitin, que estará habilitada en la plataforma Moovi.

Fuentes de información

Bibliografía Básica

Bibliografía Complementaria

Recomendaciones

Otros comentarios

Es la última materia del máster.