



DATOS IDENTIFICATIVOS

Oceanografía Operacional

Materia	Oceanografía Operacional			
Código	V10M078V01208			
Titulación	Máster Universitario en Oceanografía			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	2c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento	Dpto. Externo Física aplicada			
Coordinador/a	González Fernández, Jose			
Profesorado	Fernández López, Vicente González Fernández, Jose Martín Míguez, Belén Montero Vilar, Pedro Otero Tranchero, Pablo Varela Benvenuto, Ramiro			
Correo-e	josegonzalez@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	Conocer la situación actual de la Oceanografía operacional en España y en países de nuestro entorno, principales servicios de Oceanografía operacional existentes proyectos desarrollados (EuroGOOS) y instituciones participantes. Conocer los principales centros europeos de datos oceanográficos. Manejar los principales modelos numéricos de uso común en esta disciplina. Anidación de modelos. Aprender las principales técnicas de asimilación de datos observacionales.			

Competencias de titulación

Código	
A1	CG1. Capacidade de análise e síntese de información científica.
A4	CG4. Capacidade de interpretación crítica de documentos científicos.
A9	CG9. Habilidades de razoamento crítico.
A14	CE1. Xerar datos oceanográficos para a investigación mariña.
A16	CE3. Afondar nos principais procesos oceanográficos e as súas escalas espazotemporais.
A18	CE5. Manexar as principais ferramentas informáticas necesarias para levar a cabo a investigación oceanográfica.
A20	CE7. Analizar, discutir e avaliar criticamente resultados de experimentos e campañas oceanográficas.

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Tipoloxía	Resultados de Formación e Aprendizaxe
(*)Conocer la situación actual de la Oceanografía operacional en España y en países de nuestro entorno, principales servicios de Oceanografía operacional existentes proyectos desarrollados (EuroGOOS) y instituciones participantes.	saber	A1 A4
(*)Manejar los principales modelos numéricos de uso común en esta disciplina. Anidación de modelos	saber saber hacer	A1 A9 A16 A18
(*)Aprender las principales técnicas de asimilación de datos observacionales.	saber saber hacer	A1 A14 A18 A20
(*)Conocer los principales centros europeos de datos oceanográficos.	saber	A1 A4

Contidos	
Tema	
(*)Bases de la oceanografía operacional	(*)Introducción a la oceanografía operacional Desarrollos de instrumentos y técnicas empleadas en la oceanografía operacional.
(*)Proyectos de oceanografía operacional	(*)Ejemplos de proyectos de oceanografía operacional nacionales e internacionales. Principales centros europeos y nacionales
(*)Modelos de oceanografía operacional	(*)Modelos numéricos en oceanografía. Hipótesis y simplificaciones. Consideraciones prácticas sobre el modelado numérico. El modelo ROMS. Ejemplos de aplicación del modelo ROMS en estudios de oceanografía regional.

Planificación			
	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Seminarios	12	18	30
Presentacións/exposicións	1	0	1
Traballos tutelados	6.5	0	6.5
Sesión maxistral	15	22.5	37.5

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente	
	Descrición
Seminarios	Actividades enfocadas al trabajo sobre un tema específico, que permiten ahondar o complementar los contenidos de la materia. Se pueden emplear como complemento de las clases teóricas.
Presentacións/exposicións	Exposición por parte del alumnado ante el docente y/o un grupo de estudiantes de un tema sobre contenidos de la materia o de los resultados de un trabajo, ejercicio, proyecto... Se puede llevar a cabo de manera individual o en grupo.
Traballos tutelados	El estudiante, de manera individual o en grupo, elabora un documento sobre la temática de la materia o prepara seminarios, investigaciones, memorias, ensayos, resúmenes de lecturas, conferencias, etc. Generalmente se trata de una actividad autónoma de/de los estudiante/s que incluye la búsqueda y recogida de información, lectura y manejo de bibliografía, redacción...
Sesión maxistral	Exposición por parte del profesor de los contenidos sobre la materia objeto de estudio, bases teóricas y/o directrices de un trabajo, ejercicio o proyecto a desarrollar por el estudiante.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Seminarios	Valoración de la presentación por parte del profesor.
Traballos tutelados	Valoración de la presentación por parte del profesor.

Avaliación		
	Descrición	Cualificación
Seminarios	Valoración por el profesor de la asistencia, esfuerzo dedicado y del trabajo entregado.	30
Presentacións/exposicións	Valoración de la presentación por parte del profesor.	30
Traballos tutelados	Valoración por el profesor de la calidad del trabajo tutelado.	40

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

Recomendacións

Materias que se recomenda cursar simultaneamente
Metodoloxías Físicas Avanzadas e Instrumentación/V10M078V01101