



DATOS IDENTIFICATIVOS

Clima Marítimo

Materia	Clima Marítimo			
Código	001M056V01104			
Titulación	Máster Universitario en Ciencias do Clima: Meteoroloxía, Oceanografía Física e Cambio Climático			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	4	OP	1	1c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento	Física aplicada			
Coordinador/a	Lorenzo Gonzalez, Maria de las Nieves			
Profesorado	Castro Rodríguez, María Teresa de Lorenzo Gonzalez, Maria de las Nieves			
Correo-e	nlorenzo@uvigo.es			
Web	http://masterclima.uvigo.es/			
Descrición xeral	Conocimiento de diferentes métodos (in situ y remotos) para medir el clima marítimo. Conocimiento de las diferentes bases de datos y redes de medida. Monitorización del clima marítimo (ventajas y limitaciones).			

Competencias de titulación

Código	
A5	Reforzar y profundizar en los principales factores que controlan el clima en el océano
A8	Reforzar y profundizar en los Métodos matemáticos y numéricos avanzados empleados en el análisis y predicción de los subsistemas climáticos atmosférico y oceánico
A12	Capacidad para analizar bases de datos climáticas y adquirir habilidades para el tratamiento de los mismas
A14	Capacidad para idear la forma de comprobar la validez de un modelo climático e introducir las modificaciones necesarias cuando se observen discrepancias entre las predicciones del modelo y las observaciones
A15	Capacidad para la aplicación de métodos de investigación avanzados
A17	Capacidad para la exposición de resultados científicos
B1	Capacidad avanzada de análisis y síntesis de información científica.
B2	Capacidad de organización y planificación de trabajo científico
B3	Capacidad de comunicación oral y escrita tanto en la lengua vernácula como en lenguas extranjeras
B4	Conocimientos básicos de informática aplicada al desarrollo científico
B5	Capacidad de gestión de la información publicada en documentos científicos
B8	Adquirir capacidad en la estructuración de trabajo científico

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Tipoloxía	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Reforzar y profundizar en los principales factores que controlan el clima en el océano	saber	A5
Reforzar y profundizar en los Métodos matemáticos y numéricos avanzados empleados en el análisis y predicción de los subsistemas climáticos atmosférico y oceánico	saber	A8
Capacidad para analizar bases de datos climáticas y adquirir habilidades para el tratamiento de los mismas	saber facer	A12
Capacidad para idear la forma de comprobar la validez de un modelo climático e introducir las modificaciones necesarias cuando se observen discrepancias entre las predicciones del modelo y las observaciones	saber facer	A14
Capacidad para la aplicación de métodos de investigación avanzados	saber facer	A15

Capacidad para la exposición de resultados científicos	saber hacer	A17
Capacidad avanzada de análisis y síntesis de información científica.	saber saber hacer	B1
Capacidad de organización y planificación de trabajo científico	saber saber hacer	B2
Capacidad de comunicación oral y escrita tanto en la lengua vernácula como en lenguas extranjeras	saber saber hacer	B3
Conocimientos básicos de informática aplicada al desarrollo científico	saber saber hacer	B4
Capacidad de gestión de la información publicada en documentos científicos	saber saber hacer	B5
Adquirir capacidad en la estructuración de trabajo científico	saber saber hacer	B8

Contidos

Tema

1. Introducción y Parámetros	1.1 Parámetros de Oleaje 1.2 Marea 1.3 Parámetros Atmosféricos 1.4 Parámetros Hidrográficos
2. Redes de Medida	2.1 Red de aguas profundas 2.2 Red de agua costera 2.3 Red de correntímetros 2.4 Red de mareógrafos
3. Banco de datos.	3.1 Parámetros de Oleaje 3.2 Corrientes 3.3 Parámetros Atmosféricos 3.4 Parámetros Hidrográficos
4. Predicciones	4.1 Predicción del Oleaje de escala oceánica 4.2 Predicción del Oleaje en las autoridades portuarias 4.3 Predicción del nivel del mar 4.4 Predicción de la marea astronómica

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Prácticas de laboratorio	9	27	36
Sesión maxistral	19	38	57
Probas de resposta curta	1	2	3
Informes/memorias de prácticas	1	3	4

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Prácticas de laboratorio	Se programarán seminarios (prácticas de laboratorio) al finalizar la parte teórica. Los seminarios servirán para afianzar los conocimientos, utilizando datos y sistemas. Estas clases servirán para la realización y presentación de un trabajo.
Sesión maxistral	Los temas se impartirán por medio de explicaciones en la pizarra, tanto sea esta en formato de pizarra propiamente dicha como mediante diapositivas proyectadas. En la plataforma de teledocencia se vuelca un resumen de los contenidos expuestos, para que el alumno acuda a las fuentes bibliográficas y aprenda a buscar la información no facilitada en clase, de esta manera se facilita el aprendizaje autónomo. Además, se suministrarán unas notas resumen de cada uno de los temas.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Prácticas de laboratorio	Se hará un seguimiento continuado a los alumnos en el que se comprobará la evolución de las actividades planteadas en los seminarios (trabajo de laboratorio)
Probas	Descrición
Informes/memorias de prácticas	Se hará un seguimiento continuado a los alumnos en el que se comprobará la evolución de las actividades planteadas en los seminarios (trabajo de laboratorio)

Avaliación

	Descripción	Cualificación
Prácticas de laboratorio	Seguimiento continuado de las habilidades desarrolladas por el alumno en el laboratorio	25
Sesión maxistral	Prueba escrita de respuestas cortas	35
Probas de resposta curta	Resolución de respuestas cortas al final de cada tema	20
Informes/memorias de prácticas	Memoria de prácticas	20

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

<http://www.puertos.es/es/publicaciones/index.html>, Puertos del Estado,

<http://www.education.noaa.gov/>, NOAA,

Recomendacións

Materias que se recomienda cursar simultaneamente

Climatoloxía Dinámica/O01M056V01102

Climatoloxía Sinóptica/O01M056V01103

Interacción Atmosfera-Océano a Escala Climática/O01M056V01105

Modelos Climáticos/O01M056V01107

Modos Principais de Variabilidade Climática/O01M056V01106

Paleoclima/O01M056V01108

Materias que se recomienda ter cursado previamente

Análise de Datos Climáticos/O01M056V01101