



DATOS IDENTIFICATIVOS

Climatoloxía Dinámica

Materia	Climatoloxía Dinámica			
Código	001M056V01102			
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	Ferriz Mas, Antonio Gimeno Presa, Luís Lorenzo Gonzalez, Maria de las Nieves Nieto Muñiz, Raquel Olalla			
Correo-e	nlorenzo@uvigo.es			
Web	http://masterclima.uvigo.es/			
Descrición xeral	Conocimiento del sistema climático global en términos de su origen y mantenimiento. Conocimiento de los factores dinámicos que controlan la circulación a gran escala.			

Competencias de titulación

Código			
A3	Reforzar y profundizar en el comportamiento del sistema climático global y la dinámica que controla este comportamiento		
A7	Reforzar y profundizar en las principales manifestaciones de la variabilidad climática		
A12	Capacidad para analizar bases de datos climáticas y adquirir habilidades para el tratamiento de los mismas		
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 el comportamiento del sistema climático global y la dinámica que controla este comportamiento	saber	A3
Reforzar y profundizar en las principales manifestaciones de la variabilidad climática	saber	A7
Capacidad para analizar bases de datos climáticas y adquirir habilidades para el tratamiento de los mismas	saber facer	A12
Capacidad para la aplicación de métodos de investigación avanzados	saber facer	A15
Capacidad para la exposición de resultados científicos	saber facer	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. La circulación global de la atmósfera y el clima global	1.1 Células de circulación 1.2 Modelos de circulación general 1.3 Centros de acción 1.4 Masas de aire
2. Características climáticas de la circulación a gran escala	2.1 Jets 2.2 Ondas planetarias 2.3 Índices zonales 2.4 Variabilidad de baja frecuencia 2.5 Oscilaciones interanuales.
3. Teleconexiones globales	3.1 Teleconexiones

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 unos 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

	Descrición	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

Peixoto, J. P.; Oort, A. H, **Physics of climate.**, 1992,

Holton, J. R., **An Introduction to dynamic meteorology**, 1994,

Hartmann, D. L., **Global physical climatology**, 1994,

Barry, R.G. y Carleton, A.M., **Synoptic and Dynamic Climatology.**, 2001,

Recomendacións

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Clima Marítimo/O01M056V01104

Climatoloxía Sinóptica/O01M056V01103

Interacción Atmosfera-Océano a Escala Climática/O01M056V01105

Modelos Climáticos/O01M056V01107

Modos Principais de Variabilidade Climática/O01M056V01106

Paleoclima/O01M056V01108

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Análise de Datos Climáticos/O01M056V01101
