Guía Materia 2012 / 2013

Universida_{de}Vigo

DATOS IDEN	ITIFICATIVOS	YYYYXX TILWXXXYYYTI	/ /	7771111111
Paleoclima	THE TOTAL TO			
Materia	Paleoclima			
Código	O01M056V01108		,	,
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				
Departament	o Física aplicada			
	Xeociencias mariñas e ordenación do terr	ritorio		
Coordinador/a	a Lorenzo Gonzalez, Maria de las Nieves			
Profesorado	Lorenzo Gonzalez, Maria de las Nieves			
	Rey Garcia, Daniel			
	Rubio Armesto, Maria Belen			
	Vilas Martin, Federico Eugenio			
Correo-e	nlorenzo@uvigo.es			
Web	http://masterclima.uvigo.es/			
Descrición Conocimiento de la evolución climática de La Tierra a diferentes escalas temporales y e		espaciales, y su		
xeral significado e impacto respectivo a escala humana.				
	· ·			
Competenci	as de titulación			
Código	as as altulucion			
	ar y profundizar en las principales manifest	aciones de la variabilidad	climática	
	ar y profundizar en la evolución climática d			amnorales

Com	petencias de titulación
Códio	
A7	Reforzar y profundizar en las principales manifestaciones de la variabilidad climática
A9	Reforzar y profundizar en la evolución climática de la Tierra a distintas escalas espaciales y temporales
A10	Reforzar y profundizar en las manifestaciones de cambio climático observado y las evoluciones esperadas del clima
	en tiempo futuro bajo diversos escenarios así como los impactos más importantes del cambio climático
A11	Reforzar y profundizar en los sistemas climáticos regionales más importantes
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

Resultados previstos na materia	Tipoloxía	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Reforzar y profundizar en las principales manifestaciones de la variabilidad climática	saber	A7
Reforzar y profundizar en la evolución climática de la Tierra a distintas escalas espaciales y temporales	saber	A9
Reforzar y profundizar en las manifestaciones de cambio climático observado y las saber evoluciones esperadas del clima en tiempo futuro bajo diversos escenarios así como los impactos más importantes del cambio climático		A10

Reforzar y profundizar en los sistemas climáticos regionales más importantes	saber	A11
Capacidad para analizar bases de datos climáticas y adquirir habilidades para el	saber facer	A12
tratamiento de los mismas		
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	B1
	saber facer	
Capacidad de organización y planificación de trabajo científico	saber	B2
	saber facer	
Capacidad de comunicación oral y escrita tanto en la lengua vernácula como en	saber	B3
lenguas extranjeras	saber facer	
Conocimientos básicos de informática aplicada al desarrollo científico	saber	B4
	saber facer	
Capacidad de gestión de la información publicada en documentos científicos	saber	B5
	saber facer	
Adquirir capacidad en la estructuración de trabajo científico	saber	B8
•	saber facer	

Contidos	
Tema	
1. Variaciones climáticas en la historia de La	1.1 Características espaciales de los fenómenos
Tierra	1.2 Características temporales de los fenómenos
	1.3 Interacciones fundamentales
2. Tectónica de placas y clima	2.1 Episodios de glaciaciones
	2.2 Episodios de calentamientos extremos
	2.3 El gran calentamiento cretácico
3. Forzamientos orbitales y los ritmos glaciales	3.1 Forzamientos orbitales
Pleistocenos	3.2 Ritmos glaciales
4. Cambios climáticos abruptos	4.1 Mecanismos
	4.2 Impacto humano durante el Holoceno.

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 práct	icas		

Avaliación	
Descrición	Cualificación

Prácticas de laboratorio	Seguimiento continuado de las habilidades desarrolladas por el alumno en el	25
	laboratorio	
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 prácticasMemoria de prácticas		

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

Jansen, E., et al., Palaeoclimate, 2007,

Wilson, R C L, Drury, S & Samp; amp; Chapman., A., The Great Ice Age, 2002,

Barron, E J., Climatic Variation in Earth History, 1996,

Clement, A & Dipperson, L., Mechanisms of abrupt climate change of the last glacial period, 2008, Hemming, S., Heinrich events: Massive late Pleistocene detritus layers on, 2004,

Recomendacións

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Clima Marítimo/O01M056V01104

Climatoloxía Dinámica/O01M056V01102

Climatoloxía Sinóptica/O01M056V01103

Interacción Atmosfera-Océano a Escala Climática/O01M056V01105

Modelos Climáticos/O01M056V01107

Modos Principais de Variabilidade Climática/O01M056V01106

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Análise de Datos Climáticos/001M056V01101