



DATOS IDENTIFICATIVOS

Impacto do Cambio Climático nos Recursos Pesqueiros

Materia	Impacto do Cambio Climático nos Recursos Pesqueiros			
Código	O01M056V01206			
Titulación	Máster Universitario en Ciencias do Clima: Meteoroloxía, Oceanografía Física e Cambio Climático			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	2c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento	Dpto. Externo Física aplicada			
Coordinador/a	Álvarez Fernández, María Inés			
Profesorado	Álvarez Fernández, María Inés Gomez Gesteira, Jose Luis Gomez Gesteira, Ramon			
Correo-e	ialvarez@uvigo.es			
Web	http://masterclima.uvigo.es			
Descrición xeral	Conocer el acoplamiento entre ecosistemas y clima. Conocimiento y valoración del impacto tanto ecológico como socio-económico. Conocimiento de los informes del Intergovernmental Panel on Climate Change (AR4). Valoraciones críticas de los cambio observados y predichos sobre los recursos pesqueros.			

Competencias de titulación

Código	
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
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.
B3	Capacidad de comunicación oral y escrita tanto en la lengua vernácula como en lenguas extranjeras
B8	Adquirir capacidad en la estructuración de trabajo científico
B13	Desarrollar un compromiso ético y ambiental
B21	Sensibilidad hacia temas medioambientales

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Tipoloxía	Resultados de Formación e Aprendizaxe
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	saber	A10
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 facer	B1

Capacidad de comunicación oral y escrita tanto en la lengua vernácula como en lenguas extranjeras	saber hacer	B3
Adquirir capacidad en la estructuración de trabajo científico	saber hacer	B8
Desarrollar un compromiso ético y ambiental	saber hacer	B13
Sensibilidad hacia temas medioambientales	Saber estar / ser	B21

Contidos

Tema

1. Acoplamiento entre cambios en el sistema climático y la biogeoquímica.
2. Ecosistemas y clima. Impacto sobre la pesca.
3. Efecto del incremento de la temperatura del mar.
4. Efecto de los cambios de los patrones eólicos y de afloramiento (upwelling).
5. Cambios en los nichos: aparición de especies exóticas y oportunistas.
6. Migraciones.
7. Modelado: Validación e intercomparación de modelos.

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	10	30	40
Seminarios	7	15	22
Probas de resposta curta	2	5	7
Resolución de problemas e/ou exercicios	1	5	6

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Sesión maxistral	Los temas a impartir se expoundrán con la ayuda de explicaciones detalladas en la pizarra, tanto en la pizarra propiamente dicha como mediante diapositivas. 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.
Seminarios	Se programarán trabajos prácticos con el objetivo de analizar el efecto del cambio climático sobre los recursos pesqueros.

Atención personalizada

Metodoloxías Descrición

Seminarios	Durante el trabajo de preparación de los seminarios el profesor prestará su ayuda cuando el alumno lo solicite, pudiendo semanalmente hacer una reunión de seguimiento.
------------	---

Avaliación

	Descrición	Cualificación
Sesión maxistral	Prueba escrita de respuestas cortas	35
Seminarios	Exposición del trabajo realizado	25
Probas de resposta curta	Resolución de respuestas cortas al final de cada tema	20
Resolución de problemas e/ou exercicios	Resolución de cálculos estadísticos individualizados para el tratamiento final de casos específicos.	20

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

Denman, K.L., et al. 2007: Couplings Between Changes in the Climate System and Biogeochemistry. In: Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the

Intergovernmental Panel on Climate Change [Solomon, S., D. Qin, M. Manning, Z. Chen, M. Marquis, K.B. Averyt, M. Tignor and H.L. Miller (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.

Economic Effects Of Climate Change On Fisheries (2007). Natural Resource Modeling. Volume 20 Issue 2, Pages 157 - 349

Recomendacións

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Cambios Climáticos Observados no Océano/O01M056V01202
Cambios Climáticos Observados na Atmosfera/O01M056V01201
Impacto do Cambio Climático na Vexetación, Agricultura e Recursos Forestais/O01M056V01205
Impacto do Cambio Climático na Zona Costeira/O01M056V01207
Impacto do Cambio Climático nos Recursos Hídricos/O01M056V01204
Proxeccións de Cambio Climático en Diversos Escenarios/O01M056V01203

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Análise de Datos Climáticos/O01M056V01101
Clima Marítimo/O01M056V01104
Climatoloxía Dinámica/O01M056V01102
Climatoloxía Sinóptica/O01M056V01103
Modelos Climáticos/O01M056V01107
Modos Principais de Variabilidade Climática/O01M056V01106
