



DATOS IDENTIFICATIVOS

Impacto do Cambio Climático na Zona Costeira

Materia	Impacto do Cambio Climático na Zona Costeira			
Código	O01M056V01207			
Titulación	Máster Universitario en Ciencias do Clima: Meteoroloxía, Oceanografía Física e Cambio Climático			
Descritores	Creditos ECTS 3	Sinale OP	Curso 1	Cuadrimestre 2c
Lingua de impartición				
Departamento				
Coordinador/a	Álvarez Fernández, María Inés			
Profesorado	Álvarez Fernández, María Inés Bernabéu Tello, Ana María Vilas Martín, Federico Eugenio			
Correo-e	ialvarez@uvigo.es			
Web	http://masterclima.uvigo.es			
Descrición xeral	Conocimiento de la presión e impacto esperado del cambio climático sobre la zona costera a distintas escalas temporales y espaciales. Actuaciones y posibles acciones de adaptación-mitigación.			

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
B22	Sensibilidad hacia temas de política científica y educativa

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 facer	B3

Adquirir capacidad en la estructuración de trabajo científico	saber hacer	B8
Desarrollar un compromiso ético y ambiental	Saber estar / ser	B13
Sensibilidad hacia temas medioambientales	Saber estar / ser	B21
Sensibilidad hacia temas de política científica y educativa	Saber estar / ser	B22

Contidos

Tema

1. Descripción de la zona costera
2. Funcionamiento dinámico: procesos implicados y respuesta de la costa
3. Evaluación de los principales efectos del cambio climático: aumento del nivel del mar, aumento de la temperatura del agua, variación en las condiciones del oleaje.
4. Posibles acciones de adaptación- mitigación: evaluación de la vulnerabilidad a escala local, cualitativa y cuantitativa de las zonas costeras, estrategias de retroceso, de adaptación y de protección.
5. Gestión integrada de la zona costera.

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 expondrán con la ayuda de explicaciones detalladas utilizando las aplicaciones disponibles en la Universidad de Vigo (pizarras electrónicas, cañón, proyector, etc.)
Seminarios	Se programarán seminarios (prácticas de pizarra) al finalizar cada tema. Los seminarios se usan para realizar otras actividades: resolución de boletines de cuestiones y exposición de trabajos.

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. Para el seguimiento de los trabajos se citará a los alumnos de forma periódica (de modo individual o colectiva), ya sea de modo presencial o bien mediante un seguimiento on-line.
------------	--

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

Bates, B.; Kundzewicz, Z.; Wu, S. and Palutikof, J., (Eds) (2008). Climate Change and Water. IPCC Technical Paper VI of the Intergovernmental Panel on Climate Change. IPCC Secretariat, Geneva, 210 pp.

Ministerio de Medio Ambiente-OECC (2004). Impactos en la costa española

por efecto del cambio climático

Consellería de Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostible (2007).

Evidencias do cambio climático en Galicia.

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 nos Recursos Hídricos/O01M056V01204

Impacto do Cambio Climático nos Recursos Pesqueiros/O01M056V01206

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
