



DATOS IDENTIFICATIVOS

Cambio global

Asignatura	Cambio global			
Código	V02M179V01218			
Titulación	Máster Universitario en Biodiversidad Terrestre: Caracterización, conservación y gestión			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	3	OP	1	2c
Lengua	Castellano			
Impartición	Inglés			
Departamento				
Coordinador/a	Iglesias Briones, Maria Jesús			
Profesorado	Iglesias Briones, Maria Jesús Muñoz Sobrino, Castor Rodeiro Iglesias, Javier			
Correo-e	mbriones@uvigo.es			
Web				
Descripción general	Desde la Revolución Industrial y con mayor intensidad desde mediados del siglo XX nuestro planeta está experimentando un conjunto de cambios ambientales globales que derivan del aumento exponencial de la población humana y, por consiguiente, de la tasa de utilización de recursos. Las actividades humanas conllevan transformaciones profundas en el uso de la tierra, los ciclos biogeoquímicos globales, la abundancia y distribución de las especies, y la estructura y funcionamiento de los ecosistemas. En esta asignatura se pretende que el alumno conozca las escalas y componentes implicados en el cambio global, comprenda sus principales efectos sobre los ecosistemas terrestres, y se familiarice con los principales programas internacionales que estudian esta disciplina.			

Resultados de Formación y Aprendizaje

Código

Resultados previstos en la materia

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Capacidad para identificar los componentes principales, naturales y antropogénicos, del cambio global. <input type="checkbox"/> Capacidad para identificar los efectos y adaptaciones a los cambios climáticos. <input type="checkbox"/> Capacidad para identificar, evaluar y prever los efectos de los cambios ambientales en la biodiversidad en todos los niveles (especies, hábitats, ecosistemas, paisajes y aspectos sociales y económicos) <input type="checkbox"/> Capacidad para comprender, aplicar y desarrollar metodologías para evaluar y mitigar los cambios ambientales. <input type="checkbox"/> Capacidad para aplicar correctamente las directivas y regulaciones internacionales y nacionales (IPCC, Climate Action, Spanish Environmental Evaluation 21/2013, etc.) <input type="checkbox"/> Capacidad para identificar los efectos de las variables climáticas en el balance de carbono del suelo <input type="checkbox"/> Capacidad para evaluar la contribución de los suelos al secuestro de carbono. <input type="checkbox"/> Capacidad para desarrollar estrategias para aumentar el potencial de retención de carbono por los suelos. 	

Contenidos

Tema	
Introducción al Cambio Global	Escalas y componentes
Tendencias generales do Cambio Global	Escenarios del IPCC y Protocolos Internacionales

Evidencias de los efectos del Cambio Global en los ecosistemas terrestres	1. Factores responsables de los cambios en la biodiversidad; extinciones e adaptaciones 2. Efectos del cambio climático en los diferentes biomas 3. Cambios en la composición atmosférica; ciclos bioquímicos; fuentes y sumideros
Perspectivas a largo plazo	Los cambios globales del pasado
Actividades prácticas	Análisis e interpretación de datos y proxies climáticos. Métodos escalables sostenibles de mitigación y adaptación

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Lección magistral	14	28	42
Estudio de casos	5	4	9
Seminario	1	0	1
Trabajo	0	20	20
Presentación	3	0	3

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías

	Descripción
Lección magistral	Exposición de los contenidos teóricos
Estudio de casos	Los casos pueden referirse a cualquiera de los componentes del cambio global y requieren el análisis crítico de la bibliografía reciente y la interpretación de datos y proxies
Seminario	Resolución de cuestiones y problemas

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Lección magistral	Resolver las cuestiones y problemas que puedan surgir durante el desarrollo de la materia
Pruebas	Descripción
Trabajo	Tutorización de un proyecto de mitigación de cambio global a nivel de esfuerzo individual o comunidad

Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje
Lección magistral	Asistencia y participación	30	
Trabajo	Documento en el que se describa la idea principal, las fases del proyecto, los parámetro/s a mitigar y medida de los mismos, los resultados económicos esperados y la escalabilidad del mismo	30	
Presentación	Presentación pública y debate	40	

Otros comentarios sobre la Evaluación

Fuentes de información

Bibliografía Básica

Canadell, Josep G., Pataki, Diane E., Pitelka, Louis F. (Eds.), **Terrestrial Ecosystems in a Changing World**, Springer, 2007

Bibliografía Complementaria

IPCC, **Global Warming of 1.5 °C**, 2018

IPCC (2019), **Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems**,

Recomendaciones