




GUÍA DOCENTE CURSO: 2018-19

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA			
Asignatura:	Metodologías y Herramientas de Estudio: Cambios en la Biodiversidad		
Código de asignatura:	71051104	Plan:	Máster en Uso Sostenible de Recursos Naturales y Servicios Ecosistémicos
Año académico:	2018-19	Ciclo formativo:	Máster Universitario Oficial
Curso de la Titulación:	1	Tipo:	Obligatoria
Duración:	Primer Cuatrimestre		
DISTRIBUCIÓN HORARIA DE LA ASIGNATURA SEGÚN NORMATIVA			
	Créditos:	4,5	
	Horas totales de la asignatura:	112,5	
UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA VIRTUAL:		Apoyo a la docencia	

DATOS DEL PROFESORADO			
Nombre	Cabello Piñar, Francisco Javier		
Departamento	Dpto. de Biología y Geología		
Edificio	Edificio Científico Técnico II - B. Planta BAJA		
Despacho	250		
Teléfono	+34 950 015932	E-mail (institucional)	jcabello@ual.es
Recursos Web personales	http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=535053554948515265		
Nombre	González Miras, Emilio Jesús		
Departamento	-		
Edificio	-. Planta		
Despacho			
Teléfono	616826560	E-mail (institucional)	emilioj.gonzalez@juntadeandalucia.es
Recursos Web personales	http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=		

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/UidEdu8TMMEH19ZLMd97AQ==>

Firmado Por	Universidad De Almeria		Fecha	28/09/2018
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	UidEdu8TMMEH19ZLMd97AQ==	PÁGINA	1/5
				
UidEdu8TMMEH19ZLMd97AQ==				

ELEMENTOS DE INTERÉS PARA EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Justificación de los contenidos

El cambio global impulsado por los seres humanos está causando una disminución constante de la biodiversidad en todo el mundo. Con el fin de hacer frente a estas disminuciones, los responsables de la toma de decisiones necesitan evaluaciones precisas de la situación y las presiones sobre la biodiversidad basadas en programas de seguimiento. Dichos programas tienen como objeto conocer el estado de conservación de las especies, poblaciones y ecosistemas mediante la evaluación periódica de variables que permitan detectar precozmente el declive de los diferentes elementos de biodiversidad, y definir y priorizar las medidas de conservación a desarrollar para evitarlo.

Debido a la complejidad de la biodiversidad, el conocimiento taxonómico incompleto y el alto costo de las evaluaciones totales de la biodiversidad, el seguimiento se basa en el uso de indicadores que informen sobre atributos clave que permiten conocer en cada momento el estado y las presiones que recibe la biodiversidad, y la efectividad de las medidas que se adopten para asegurar su conservación.

El seguimiento de la biodiversidad es un componente obligatorio en muchos acuerdos internacionales tales como el Convenio sobre la Diversidad Biológica el Plan de Acción Ambiental Europea, la Estrategia Europea sobre Biodiversidad y la meta 2010 de detener la pérdida de biodiversidad. Más importante aún, las Directivas sobre Hábitats y Aves obligan legalmente a los Estados miembros a vigilar la biodiversidad.

A lo largo de la asignatura iremos conociendo las estrategias y métodos que se están empleando para crear de manera efectiva capacidad en las instituciones para el seguimiento de la biodiversidad, y en particular para los programas de seguimiento de los ecosistemas áridos y mediterráneos.

Materia con la que se relaciona en el Plan de Estudios

Cambio global, Servicios Ecosistémicos y Sostenibilidad, Ecosistemas del litoral, Mitigación de Impactos y Manejo Adaptativo de la Biodiversidad, Uso Sostenible de la Biodiversidad.

Conocimientos necesarios para abordar la Asignatura

Ninguno, más allá de los exigido por el título.

Requisitos previos recogidos en la memoria de la Titulación

Ninguno

COMPETENCIAS

Competencias Generales

Competencias Transversales de la Universidad de Almería

- Capacidad para resolver problemas
- Comunicación oral y escrita en la propia lengua
- Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma

Competencias Básicas

- Comprender y poseer conocimientos
- Habilidad para el aprendizaje

Competencias Específicas desarrolladas

Identificar el conocimiento y las herramientas disponibles para el seguimiento de la estructura, composición y funcionamiento de la biodiversidad y los hábitats y ecosistemas.

Gestionar bases de datos de biodiversidad.

Ser capaz de desarrollar evaluaciones de biodiversidad en territorios concretos.

Desarrollar capacidad para el seguimiento de especies y determinar la situación de poblaciones.

Desarrollar capacidad para el seguimiento de hábitats y ecosistemas con herramientas de teledetección y sistemas de información geográfica.

OBJETIVOS/RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Identificación de indicadores esenciales para el desarrollo de programas de seguimiento de la biodiversidad. Conocimiento de los principales programas globales, nacionales y regionales desarrollados para el seguimiento de los cambios en biodiversidad. Conocimiento de técnicas para la evaluación de cambios en el estado de conservación de especies, hábitats y ecosistemas. Adquisición de destrezas en el uso de herramientas para el seguimiento de especies y poblaciones. Adquisición de destrezas en el uso de herramientas para el seguimiento de la estructura y funcionamiento de hábitats y ecosistemas.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/UidEdu8TMMEH19ZLMd97AQ==>

Firmado Por	Universidad De Almería	Fecha	28/09/2018
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	PÁGINA	2/5
			
UIdeEdu8TMMEH19ZLMd97AQ==			

PLANIFICACIÓN

Temario

BLOQUE I. BASES CIENTÍFICAS Y DE GESTIÓN PARA EL SEGUIMIENTO DE LA BIODIVERSIDAD

Tema 1. Marcos políticos y de gestión ambiental para el seguimiento de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas.

Tema 2. Variables e indicadores para el seguimiento de la biodiversidad

Tema 3. Técnicas de teledetección para el seguimiento de la biodiversidad y los ecosistemas.

Tema 4. Seguimiento de variables esenciales de la biodiversidad a nivel de poblaciones y especies.

Tema 5. Seguimiento de hábitats en Europa.

Tema 6. Seguimiento de funciones y servicios de los ecosistemas.

Tema 7. Infraestructuras y servicios de datos para el seguimiento de la biodiversidad.

Tema 8. Modelización ecológica como elemento de los sistemas de seguimiento.

Tema 9. Programas de seguimiento de la biodiversidad y los ecosistemas.

Tema 10. Integrando los datos de biodiversidad en la toma de decisiones y la gestión.

BLOQUE II. PRACTICAS DE CAMPO: EVALUACIÓN DE CAMBIOS EN LA BIODIVERSIDAD Y ACCIONES PARA LA SOSTENIBILIDAD BASADAS EN LA NATURALEZA

Estudio de caso: Seguimiento de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en socioecosistemas semiáridos.

Practicum de campo: Papel de la Red de Espacios Protegidos de Andalucía en la conservación y seguimiento de la Biodiversidad y los Servicios Ecosistémicos.

Metodología y Actividades Formativas

PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA TEÓRICO: Introducción mediante clases magistrales participativas. Búsquedas, consultas y descargas de información. Debate y puesta en común. Conferencias. PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA PRÁCTICO: Demostración de procedimientos específicos, utilización de software especializado. Aprendizaje basado en la resolución de problemas. Análisis de casos mediante trabajo de campo. Aprendizaje cooperativo, trabajo en equipo. Realización de informes. Exposición de temas, trabajos, informes, etc. PARA LA EVALUACIÓN: Realización de trabajos (resolución de casos, revisión bibliográfica, informes). Exposición de trabajos orales (proyectos, trabajos, informes). Asistencia y participación en actividades presenciales. Tutorías.

Actividades de Innovación Docente

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/UIDEdu8TMMEH19ZLMd97AQ==>

Firmado Por	Universidad De Almeria	Fecha	28/09/2018
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	PÁGINA	3/5
			
UIDEdu8TMMEH19ZLMd97AQ==			

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Criterios e Instrumentos de Evaluación

Se valorará

- La comprensión de las principales estrategias y métodos destinados a la evaluación del estado de conservación de la biodiversidad.
- El conocimiento de las repercusiones del cambio global sobre la biodiversidad a diferentes escalas espaciales, y, en especial, en los ecosistemas áridos.
- El correcto manejo metodológico para la detección, análisis y modelización de los cambios en la biodiversidad.
- El esfuerzo por documentarse, recopilar, analizar, sintetizar, valorar, gestionar y comunicar (de forma oral y escrita) la información tratada.
- La adquisición de fluidez para interpretar, exponer y redactar problemáticas relacionadas con la evaluación de los cambios en la biodiversidad, y sus efectos sobre la provisión de servicios sobre una base rigurosa y científica.
- La aptitud para trabajar y aprender de forma autónoma y en equipo.
- El enfoque hacia la conservación medioambiental de las labores realizadas.

Instrumentos de evaluación y peso:

- Control de tareas (ejercicios, problemas, casos, diagramas conceptuales) 15
- Exposiciones orales (proyectos, trabajos, informes) 20
- Asistencia y participación en actividades presenciales 10
- Realización de trabajos (revisión bibliográfica, científicos, etc.) 50
- Uso de tutorías 5
- Total 100

Mecanismos de seguimiento

- Asistencia a tutorías
- Asistencia y participación en seminarios
- Alta y acceso al aula virtual
- Entrega de actividades en clase
- Entrega de actividades en aula virtual

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/UidEdu8TMMEH19ZLMd97AQ==>

Firmado Por	Universidad De Almeria	Fecha	28/09/2018
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	PÁGINA	4/5
			
UidEdu8TMMEH19ZLMd97AQ==			

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía recomendada

Básica

- Ben Collen, Nathalie Pettorelli, Jonathan E.M. Baillie and Sarah M. Durant. Biodiversity Monitoring and Conservation: Bridging the Gaps Between Global Commitment and Local Action. Wiley-Blackwell. 2013.
- Nathalie Pettorelli. The Normalized Difference Vegetation Index.. Wiley. 2013.
- William J. Sutherland. The Conservation Handbook: Research, Management and Policy.. Wiley. 2000.
- Anne E. Magurran. Measuring Biological Diversity. Wiley-Blackwell. 2003.
- Walters, M. & Scholes, R.J.. The GEO Handbook on Biodiversity Observation Networks. Springer Open. 2017.
- Eric Garnier, Marie-Laure Navas & Karl Grigulis. Plant Functional Diversity: Organism traits, community structure, and ecosystem properties. Oxford University Press. 2017.

Complementaria

- Alfonso Alonso, Francisco Dallmeier, Grace P. Servat (eds.). . Monitoring Biodiversity: Lessons from a Trans-Andean Megaproject (English and Spanish Edition).. Smithsonian Institution Scholarly Press. 2013.
- Guisan, A., Thuiller, W. & Zimmermann, N.E. . Habitat Suitability and Distribution Models with Applications in R. Cambridge. 2017.

Otra Bibliografía

Bibliografía existente en el Sistema de Información de la Biblioteca de la UAL

Puede ver la bibliografía existente en la actualidad en el Sistema de Gestión de Biblioteca consultando en la siguiente dirección:

<http://almirez.ual.es/search/e?SEARCH=METODOLOGIAS Y HERRAMIENTAS DE ESTUDIO: CAMBIOS EN LA BIODIVERSIDAD>

DIRECCIONES WEB

- <https://geobon.org/ebvs/what-are-ebvs/>
Web del Grupo de Observaciones de la Tierra para las variables esenciales de la biodiversidad
- <https://www.ipbes.net/>
Panel Intergubernamental para la Biodiversidad y los Servicios Ecosistémicos

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/UIDEdu8TMMEH19ZLMd97AQ==>

Firmado Por	Universidad De Almeria	Fecha	28/09/2018
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	PÁGINA	5/5



UIDEdu8TMMEH19ZLMd97AQ==