



DATOS IDENTIFICATIVOS

Biodiversidad: Gestión y conservación

Asignatura	Biodiversidad: Gestión y conservación			
Código	V02G030V01905			
Titulación	Grado en Biología			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OP	4	1c
Lengua				
Impartición				
Departamento	Biología vegetal y ciencias del suelo Bioquímica, genética e inmunología Ecología y biología animal			
Coordinador/a	Garrido González, Josefa			
Profesorado	Garrido González, Josefa Navarro Echeverría, Luís Rodrigues Passos, Sara			
Correo-e	jgarrido@uvigo.es			
Web				
Descripción general	Estudio de los conceptos básicos que implican conocer la gestión y conservación de la biodiversidad.			

Competencias

Código	
A1	Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
A2	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
A3	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
A4	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
A5	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
B1	Capacidad de organización y planificación en el ámbito laboral y de trabajo, en un entorno multidisciplinar relacionado con la biología y otros campos afines.
B2	Capacidad de lectura y análisis de documentos científicos y de interpretar datos e informaciones, extrayendo lo esencial de lo accesorio o secundario, y de fundamentar debidamente las pertinentes conclusiones.
B4	Capacidad para manejar herramientas experimentales, incluyendo la instrumentación científica e informática, que apoyen la búsqueda de soluciones a problemas relacionados con el conocimiento básico de la biología y con aquellos propios de un contexto laboral.
B5	Conocer los niveles de organización de los seres vivos tanto desde un punto de vista estructural (molecular, celular, orgánico) como funcional, observando sus relaciones con el medio y con otros organismos, así como sus manifestaciones ante situaciones de alteración medioambiental.
B7	Saber recopilar información sobre temas de interés de ámbito biológico, analizarla y emitir juicios críticos y razonados sobre los mismos, incluyendo cuando sea precisa la reflexión sobre aspectos sociales y/o éticos relacionados con la temática.
B10	Desarrollar las capacidades analíticas y de abstracción, la intuición y el pensamiento lógico y riguroso a través del estudio de la biología y sus aplicaciones.
B11	Saber comunicar a todo tipo de audiencias (especializadas o no) de manera clara y precisa conocimientos, metodologías, ideas, problemas y soluciones relacionadas con distintos ámbitos de la biología.

B12	Capacidad para identificar sus propias necesidades formativas en el campo de la biología y en entornos laborales concretos, y de organizar su aprendizaje con un alto grado de autonomía en cualquier contexto.
C1	Obtener, manejar, conservar, describir e identificar especímenes biológicos actuales y fósiles
C9	Analizar e interpretar el comportamiento de los seres vivos
C10	Analizar e interpretar las adaptaciones de los seres vivos al medio
C11	Muestrear, caracterizar, gestionar, conservar y restaurar poblaciones, comunidades y ecosistemas
C12	Catalogar, cartografiar, evaluar, conservar, restaurar y gestionar recursos naturales y biológicos
C22	Identificar, caracterizar y utilizar bioindicadores
C23	Desarrollar, gestionar y aplicar técnicas de control biológico
C25	Obtener información, desarrollar experimentos, e interpretar los resultados
C31	Conocer y manejar instrumentación científico-técnica
C32	Capacidad para conocer y manejar los conceptos y la terminología propios o específicos
C33	Capacidad para comprender la proyección social de la biología
D1	Desarrollar la capacidad de análisis y síntesis
D2	Adquirir la capacidad de organizar y planificar las tareas y el tiempo
D3	Desarrollar habilidades de comunicación oral y escrita
D5	Emplear recursos informáticos relativos al ámbito de estudio
D6	Saber buscar e interpretar información procedente de fuentes diversas
D7	Resolver problemas y tomar decisiones de forma efectiva
D8	Desarrollar la capacidad de aprendizaje autónomo
D9	Trabajar en colaboración o formando equipos de carácter interdisciplinar
D10	Desarrollar el razonamiento crítico
D11	Adquirir un compromiso ético con la sociedad y la profesión
D12	Comportarse con respeto a la diversidad y la multiculturalidad
D13	Sensibilización por los temas medioambientales
D18	Desarrollar la capacidad de negociación

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje			
Conocer las diferentes formas de expresión, evaluación y significado de la diversidad biológica de diferentes niveles de organización (poblaciones, ecosistemas, paisaje)	A1	B2	C1	D1
	A2	B5	C32	D2
	A3	B7		D6
	A4	B10		D8
	A5	B12		D10
Aprender a diferenciar los instrumentos técnicos de gestión y conservación de poblaciones, especies y comunidades biológicas	A1	B1	C1	D1
	A2	B2	C22	D5
	A3	B4	C23	D6
	A4	B5	C25	D7
	A5	B7	C31	D9
		B10	C32	D10
	B12		D13	
Conocer los factores de control y estrategias de conservación y uso de la diversidad de especies de los ecosistemas	A1	B1	C1	D1
	A2	B2	C10	D6
	A3	B4	C12	D7
	A4	B5	C23	D8
	A5	B7	C25	D9
		B10	C31	D10
	B12	C32	D12	
Comprender los efectos de especies invasoras y plagas sobre la conservación de la biodiversidad y las técnicas de control biológico en ecosistemas naturales y explotados por el hombre	A1	B2	C1	D6
	A2	B4	C23	D7
	A3	B5	C25	D9
	A4	B10		D10
	A5			
Aplicar el conocimiento de la biodiversidad para identificar, manejar y analizar especímenes y muestras de origen biológico	A1	B1	C1	D1
	A2	B2	C11	D5
	A3	B4	C12	D6
	A4	B7	C23	D7
	A5		C25	
			C31	
		C32		
Analizar e interpretar el comportamiento de los seres vivos y su adaptación al medio	A1	B2	C9	D6
	A2	B4	C10	
	A3	B7	C25	
	A4			
	A5			

Aplicar conocimientos y técnicas propios de la biodiversidad en diferentes procesos relacionados con la gestión del medio	A1	B1	C11	D1
	A2	B2	C12	D5
	A3	B4	C23	D6
	A4	B5	C25	D7
	A5	B7	C31	D9
			C32	D10
				D18
Obtener información, desarrollar experimentos e interpretar resultados	A1	B1	C11	D1
	A2	B2	C12	D3
	A3	B4	C23	D5
	A4	B7	C25	D6
	A5	B10	C31	D7
				D8
				D9
				D10
				D12
				D13
				D18
Comprender la proyección social de la biodiversidad y su repercusión en el ejercicio profesional	A1	B11	C33	D11
	A2	B12		D12
	A3			D13
	A4			
	A5			
Conocer y manejar los conceptos, terminología e instrumentación científico-técnica relativos a la biodiversidad	A1	B4	C1	D1
	A2	B11	C32	D5
	A3	B12		D6
	A4			D8
	A5			D10

Contenidos

Tema	
FUNDAMENTOS CONCEPTUALES DE LA BIODIVERSIDAD	Biodiversidad: Conceptos básicos. Indicadores y medidas de la biodiversidad. Biodiversidad y Ecosistemas
CAUSAS Y CONSECUENCIAS DE LA PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD	Patrones de extinción y amenazas a la Biodiversidad. Impacto biológico del cambio global.
GESTIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA	Conservación y seguimiento de poblaciones y especies. Genética de la Conservación. Herramientas para el inventario de flora y fauna. Seguimiento de poblaciones de plantas y animales. Planes de conservación de especies. Biodiversidad y Sociedad.

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Prácticas en aulas de informática	4	8	12
Salidas de estudio/prácticas de campo	20	20	40
Trabajos tutelados	2	24	26
Sesión magistral	23	46	69
Trabajos y proyectos	1	0	1
Pruebas de respuesta corta	2	0	2

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

Metodologías

	Descripción
Prácticas en aulas de informática	Se analizarán datos simulados y reales de genealogías y de marcadores moleculares y se aplicarán a la gestión de programas de conservación ex-situ.
Salidas de estudio/prácticas de campo	Se realizarán salidas en el entorno de la Facultad, que se complementarán con identificaciones en el laboratorio, de ser necesario. También, se realizará una salida larga a un espacio natural protegido.
Trabajos tutelados	El alumno realizará un trabajo tutelado que deberá exponer en el aula al final del curso.
Sesión magistral	Exposición por parte del profesorado de cada uno de los temas del programa, con el apoyo informático oportuno.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción

Trabajos tutelados El alumno realizará un trabajo tutelado que deberá exponer en el aula al final del curso. Los horarios de la asignatura y el horario de tutorías están disponibles en la página web de la Facultad de Biología: http://www.uvigo.es/uvigo_gl/Centros/vigo/lagoas_marcosende/fac_biologia.html

Evaluación						
	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje			
Trabajos y proyectos	Se evaluarán los trabajos realizados por el alumno, bien individualmente o en grupo	50	A1 A2 A3 A5	B2 B4 B7 B12	C9 C10 C11 C12 C22 C23 C25 C31 C32 C33	D1 D2 D3 D5 D6 D7 D8 D9 D10
Pruebas de respuesta corta	Se evaluarán los conocimientos aprendidos durante el desarrollo del curso	50	A1 A2 A3 A4 A5	B2 B4 B5 B7 B10 B12	C1 C9 C10 C11 C12 C22 C23 C25 C31 C32 C33	D1 D2 D3 D6 D7 D8 D10 D12

Otros comentarios sobre la Evaluación

Para aprobar la asignatura, será necesario alcanzar como mínimo un 5 en cada una de las partes evaluadas. De lo contrario, la nota final se multiplicará por 0,5.

Fechas de examen:

Fin de Carreira: 15/10/2015 (12:00 h.)

1ª convocatoria : 17/12/2015 (12:00 h.)

2ª convocatoria: 13/07/2016 (12:00 h.)

Fuentes de información

- Begon, M., Mortimer, M. & D. J. Thompson. 1996. Population Ecology: a unified study of animals and plants. 3a. edición. Blackwell Science, Chicago: University of Anderson, D.R., Burnham, K.P., Laake, J.L., Borchers, D.L. & Thomas, L. 2001. Introduction to Distance Sampling: Estimating Abundance of Biological Populations. University Press, Massachusetts.
- Caughley, G. 1977. Analysis of vertebrate populations. John Wiley and Sons, London.
- Dobson, A. P. 1996. Conservation and biodiversity, CA.
- Frankham, R., J. D. Ballou y D. A. Briscoe. 2002. Introduction to Conservation Genetics. Cambridge Gilpin, M.E. 1986. Conservation biology: The Science of Scarcity and Diversity. Sunderland, University Press. Cambridge, San Diego
- Hunter, M. L., Gibbs, J. P. 2007. Fundamentals of conservation biology. Wiley-Blackwell, 2004. A Primer of Conservation Biology, 3rd ed. Sinauer Associates.
- Pullin, A. S. 2002. Conservation biology. University Press, Oxford.
- Sutherland, W. J. 2000. The conservation handbook: research, management and policy. John Wiley & Sons, Londres
- van Dyke, F. 2008. Conservation Biology: Foundations, Concepts, Applications, 2nd ed. Springer Verlag.

Recomendaciones

