



DATOS IDENTIFICATIVOS

Biología: Técnicas básicas de campo

Asignatura	Biología: Técnicas básicas de campo			
Código	V02G031V01109			
Titulación	Grado en Biología			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimstre
	6	FB	1	2c
Lengua	Castellano			
Impartición	Gallego			
Departamento	Biología vegetal y ciencias del suelo Ecología y biología animal			
Coordinador/a	Serret Ituarte, Pablo			
Profesorado	Gomez Brandon, Maria Kim , Sin-Yeon Muñoz Sobrino, Castor Serret Ituarte, Pablo			
Correo-e	pserret@uvigo.es			
Web				
Descripción general	Aproximación metodológica a los estudios de campo en Biología.			

Resultados de Formación y Aprendizaje

Código	
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.
A5	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
B1	Desarrollar el aprendizaje autónomo, identificando sus propias necesidades formativas y organizando y planificando las tareas y el tiempo.
B6	Desarrollar las capacidades de análisis y síntesis, de razonamiento crítico y argumentación, aplicándolas en contextos propios de la Biología y otras disciplinas científico-técnicas.
C1	Resolver problemas aplicando el método científico, los conceptos y la terminología específica de la Biología, los modelos matemáticos y las herramientas estadísticas e informáticas.
C7	Muestrear, caracterizar, catalogar y gestionar recursos naturales y biológicos (poblaciones, comunidades y ecosistemas).
D1	Comprender el significado y aplicación de la perspectiva de género en los distintos ámbitos de conocimiento y en la práctica profesional con el objetivo de alcanzar una sociedad más justa e igualitaria.
D3	Comprometerse con la sostenibilidad y medio ambiente. Uso de forma equitativa, responsable y eficiente de los recursos.
D4	Colaborar y trabajar en equipo o en grupos multidisciplinares, fomentar la capacidad de negociación y de alcanzar acuerdos.
D5	Comunicar de manera eficaz y adecuada, incluyendo el uso de herramientas digitales y el inglés.

Resultados previstos en la materia

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje			
Reconocer y describir el proceso de obtención de muestras en el campo, desde el diseño del muestreo hasta la recolección y conservación de las muestras.	A3 A5	B1	C1 C7	D1 D3 D4 D5
Identificar, reconocer y manejar la instrumentación aplicable a estudios de campo en estudios biológicos.	A3 A5		C7	

Interpretar e inferir el significado de distintos parámetros biológicos relacionados con la estructura y funcionamiento de poblaciones, comunidades y ecosistemas.	A3 A5	B6	C1	D1 D3 D4 D5
Interpretar los datos de ciertos parámetros ambientales utilizados como descriptores de ecosistemas.	A3 A5	B1 B6	C1 C7	D1 D3 D4 D5

Contenidos

Tema	
Descripción del medio.	Suelos. Intermareal rocoso. Hidromorfología de ríos.
Toma de muestras en el campo (diseño de muestreos y métodos de extracción, recolección, transporte y conservación de muestras).	Determinación del tamaño de muestra estadístico. Abundancia de animales y algas en el intermareal. Muestreo de artrópodos en vegetación. Vegetación ripícola. Biomasa de productores primarios acuáticos. Biodiversidad y distribución de especies. Muestreo de invertebrados en suelo. Muestreo de macroinvertebrados en aguas dulces.
Manejo de diferentes tipos de sensores y sondas de campo.	Sondas multiparamétricas para medir variables fisicoquímicas en ríos (pH, O ₂ , Temperatura, conductividad). Correntímetros. Sensor PAR.
Manejo de guías, claves de identificación y material cartográfico.	Macroalgas. Invertebrados intermareales. Invertebrados terrestres. Vegetación ripícola.
Estudios de demografía (observación, identificación, marcaje y censos).	Tamaño poblacional de macroalgas.
Aplicación de biometría (medidas de longitud, perímetros, etc.).	Se realizarán mediciones en distintas prácticas.

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Lección magistral	6	3	9
Seminario	2	0	2
Prácticas de campo	45	22	67
Informe de prácticas, prácticum y prácticas externas	0	48	48
Examen de preguntas objetivas	2	16	18
Resolución de problemas y/o ejercicios	0	6	6

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

Metodologías

	Descripción
Lección magistral	Explicación de conceptos fundamentales de Botánica, Ecología y Zoología y planificación del trabajo de campo. Método científico y muestreo en Botánica, Ecología y Zoología.
Seminario	Cálculos, dudas y normas de redacción de informes.
Prácticas de campo	Salida a los distintos ecosistemas, observación y caracterización de comunidades, determinación de biomasa de distintos compartimentos tróficos, recolección de muestras y datos relativos a los organismos vivos y medio físico analizados.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Prácticas de campo	El alumno recibirá atención personalizada para cualquier duda relativa al cálculo de resultados y análisis de datos.
Pruebas	Descripción
Informe de prácticas, prácticum y prácticas externas	El alumnado recibirá atención personalizada para cualquier duda surgida en la realización de la memoria de prácticas
Examen de preguntas objetivas	El alumno recibirá atención personalizada para cualquier duda surgida en la preparación del examen.

Evaluación						
	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje			
Lección magistral	Se evaluará como parte del examen	5		B6	C1	D3
Prácticas de campo	Se valorará la dedicación, esfuerzo y rigor en el trabajo realizado durante las salidas de campo y en las prácticas de laboratorio.	5	A3		C1	D1
Informe de prácticas, prácticum y prácticas externas	Se evaluará mediante memorias que introduzcan, presenten, analicen y discutan los resultados obtenidos durante el trabajo de campo.	40	A3		C1	D1
Examen de preguntas objetivas	Se evaluarán los conocimientos adquiridos mediante un examen de preguntas cortas y resolución de casos.	40	A3	B1	C1	D5
Resolución de problemas y/o ejercicios	Se evaluará la resolución de ejercicios basados en los resultados obtenidos en el campo y laboratorio.	10	A3	B1	C1	D4
			A5	B6		D5

Otros comentarios sobre la Evaluación

Los horarios de la materia y calendarios de exámenes pueden ser consultados en la página web de la Facultad: <http://bioloxia.uvigo.es/es/docencia/horarios> y <http://bioloxia.uvigo.es/gl/docencia/exames>

EVALUACIÓN CONTINUA

La evaluación es continua a lo largo del curso. Para poder ser evaluado de forma continua, el alumno deberá realizar todas las actividades planificadas.

Las prácticas de laboratorio son complementarias a las de campo, y se evaluarán conjuntamente con estas.

Para concurrir a las pruebas de evaluación continua es necesario haber realizado al menos un 80 % de las prácticas.

Si un alumno copia en la prueba teórica y/o en los informes suspenderá automáticamente dicha prueba en esa convocatoria.

2ª OPORTUNIDAD

Los alumnos que hayan suspendido el examen o la evaluación de memorias o problemas en primera convocatoria pueden examinarse de la parte suspensa en segunda convocatoria. Si no se supera la materia, el matricularse de nuevo en el siguiente curso, implicará repetir todas las actividades evaluables.

EVALUACIÓN GLOBAL

Los estudiantes que renuncien a la evaluación continua podrán solicitar evaluación global en el periodo establecido por el centro. Dicha evaluación se llevará a cabo en las fechas oficiales de primera y segunda oportunidad.

Para concurrir a las pruebas de evaluación global es necesario haber realizado al menos un 80 % de las prácticas.

Las pruebas de evaluación global consistirán en la entrega de informes de prácticas que introduzcan, presenten, analicen y discutan los resultados obtenidos durante el trabajo de campo (50%), y de un examen de preguntas objetivas (50%).

Fuentes de información

Bibliografía Básica

Bibliografía Complementaria

Barrientos, J.A., **Curso práctico de entomología**, 1984

Bennet, D.P. & Humphries, D.A., **Introducción a la ecología de campo**, 1978

Campbell, A.C., **Guía de campo de la flora y fauna de las costas de España**, 1979

Castro, M. e outros, **Guía micológica dos ecosistemas galegos**, 2005

Castro, M. e outros, **Guía das árbores autóctonas e ornamentais de Galicia**, 2007

Chinery, M., **Guía de los insectos de Europa**, 2007

Díaz González, T.E e outros, **Curso de Botánica**, 2004

Font Quer, P., **Diccionario de Botánica**, 2009

García, X.R., **Guía das plantas de Galicia**, 2008

Otero, J. e outros, **Guía das macroalgas de Galicia**, 2002

Pérez Valcárcel, C e outros, **Guía dos líques de Galicia**, 2003

Samo Lumberras, A.J. e outros, **Introducción práctica a la Ecología**, 2008

Sanson, G., **Atlante per il riconoscimento del macroinvertebrati dei cori d'acqua italiani**, 1992

Southwood, T.R.E. & Henderson, P., **Ecological methods**, 2000

Sutherland, W.J., **Ecological Census Techniques: A handbook**, 2006

Recomendaciones

Asignaturas que continúan el temario

Botánica I: Algas y hongos/V02G031V01202

Botánica II: Arquegoniadas/V02G031V01207

Zoología I: Invertebrados no artrópodos/V02G031V01205

Zoología II: Invertebrados artrópodos y cordados/V02G031V01210

Ecología I/V02G031V01301

Ecología II/V02G031V01306

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Biología: Herramientas informáticas en biología/V02G031V01110

Biología: Suelo, medio acuático y clima/V02G031V01106

Biología: Técnicas básicas de laboratorio/V02G031V01108

Otros comentarios

1. Para un mejor desarrollo de la materia, se aconseja LEER CON ATENCIÓN la Guía Docente (metodología y evaluación), así como las informaciones presentadas en MOOVI de forma continua por el profesorado y/o coordinador.

2. El material didáctico publicado en MOOVI, facilitará la comprensión de las explicaciones, mejorará la resolución de cuestiones y dudas y permitirá rentabilizar el tiempo de las clases magistrales, seminarios, prácticas y tutorías, por lo que debe ser leído por el alumno previamente a la realización de las prácticas. No preparar antes la práctica, implica que no contabilice la asistencia a la misma y la inasistencia al 80 % de las actividades implica no poder presentarse a la materia en ese año académico.

3. En el laboratorio es INDISPENSABLE el uso de bata y en las salidas al campo, el calzado y la ropa serán ADECUADAS a las características de la zona visitada y a la climatología del momento. El incumplimiento de estas normas implica no poder realizar la práctica correspondiente y la inasistencia al 80 % de las actividades implica no poder presentarse a la materia en ese año académico.

4. En prácticas de campo rigen las mismas normas de comportamiento que en el aula y/o en el laboratorio.
