



DATOS IDENTIFICATIVOS

Biología: Técnicas básicas de campo

Materia	Biología: Técnicas básicas de campo			
Código	V02G031V01109			
Titulación	Grao en Biología			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	FB	1	2c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento	Biología vexetal e ciencias do solo Ecoloxía e bioloxía 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				
Descrición xeral	Aproximación metodolóxica aos estudos de campo en Biología.			

Resultados de Formación e Aprendizaxe

Código	
A3	Que os estudantes teñan a capacidade de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudo) para emitir xuízos que inclúan unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética.
A5	Que os estudantes desenvolvesen aquelas habilidades de aprendizaxe necesarias para emprender estudos posteriores cun alto grao de autonomía.
B1	Desenvolver a aprendizaxe autónoma, identificando as súas propias necesidades formativas e organizando e planificando as tarefas e o tempo.
B6	Desenvolver as capacidades de análises e sínteses, de razoamento crítico e argumentación, aplicándoas en contextos propios da Biología e outras disciplinas científico-técnicas.
C1	Resolver problemas aplicando o método científico, os conceptos e a terminoloxía específica da Biología, os modelos matemáticos e as ferramentas estatísticas e informáticas.
C7	Muestrear, caracterizar, catalogar e xestionar recursos naturais e biolóxicos (poboacións, comunidades e ecosistemas).
D1	Comprender o significado e aplicación da perspectiva de xénero nos distintos ámbitos de coñecemento e na práctica profesional co obxectivo de alcanzar unha sociedade máis xusta e igualitaria.
D3	Comprometerse coa sustentabilidade e medio ambiente. Uso de forma equitativa, responsable e eficiente dos recursos.
D4	Colaborar e traballar en equipo ou en grupos multidisciplinares, fomentar a capacidade de negociación e de alcanzar acordos.
D5	Comunicar de maneira eficaz e adecuada, incluíndo o uso de ferramentas dixitais e o inglés.

Resultados previstos na materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Recoñecer e describir o proceso de obtención de mostras no campo, desde o deseño da mostraxe até a recolección e conservación das mostras.	A3 A5	B1	C1 C7	D1 D3 D4 D5
Identificar, recoñecer e manexar a instrumentación aplicable a estudos de campo en estudos biolóxicos.	A3 A5		C7	

Interpretar e inferir o significado de distintos parámetros biolóxicos relacionados coa estrutura e funcionamento de poboacións, comunidades e ecosistemas.	A3 A5	B6	C1	D1 D3 D4 D5
Interpretar os datos de certos parámetros ambientais utilizados como *descriptores de ecosistemas.	A3 A5	B1 B6	C1 C7	D1 D3 D4 D5

Contidos

Tema	
Descrición do medio.	Solos. Intermareal rochoso. Hidromorfología de ríos.
Toma de mostrax no campo (deseño de mostraxes e métodos de extracción, recolección, transporte e conservación de mostrax).	Determinación do tamaño de mostra estatístico. Abundancia de animais e algas no intermareal. Mostraxe de artrópodos en vexetación. Vexetación ripícola. Biomasa de produtores primarios acuáticos. Biodiversidade e distribución de especies. Mostraxe de invertebrados en solos. Mostraxe de macroinvertebrados en augas doces.
Manexo de diferentes tipos de sensores e sondas de campo.	Sondas multiparamétricas para medir variables físicoquímicas en ríos (pH, O ₂ , Temperatura, conductividade). Correntímetros. Sensor PAR.
Manexo de guías, claves de identificación e material cartográfico.	Macroalgas. Invertebrados intermareales. Invertebrados terrestres. Vexetación ripícola.
Estudos de demografía (observación, identificación, marcaxe e censos).	Tamaño poboacional de macroalgas.
Aplicación de biometría (medidas de lonxitude, perímetros, etc.).	Realizaranse medicións en distintas prácticas.

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Lección maxistral	6	3	9
Seminario	2	0	2
Prácticas de campo	45	22	67
Informe de prácticas, prácticum e prácticas externas	0	48	48
Exame de preguntas obxectivas	2	16	18
Resolución de problemas e/ou exercicios	0	6	6

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

	Descrición
Lección maxistral	Explicación de conceptos fundamentais de Botánica, Ecoloxía e Zooloxía e planificación do traballo de campo. Método científico e mostraxe en Botánica, Ecoloxía e Zooloxía.
Seminario	Cálculos, dúbidas e normas de redacción de informes.
Prácticas de campo	Saída aos distintos ecosistemas, observación e caracterización de comunidades, determinación de biomasa de distintos compartimentos tróficos, recolección de mostrax e datos relativos aos organismos vivos e medio físico analizados.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Prácticas de campo	O alumno recibirá atención personalizada para calquera dúbida relativa ao cálculo de resultados e análises de datos.
Probax	Descrición
Informe de prácticas, prácticum e prácticas externas	O alumnado recibirá atención personalizada para calquera dúbida xurdida na realización da memoria de prácticas
Exame de preguntas obxectivas	O alumno recibirá atención personalizada para calquera dúbida xurdida na preparación do exame.

Avaliación						
	Descrición	Cualificación		Resultados de Formación e Aprendizaxe		
Lección maxistral	Avaliarase como parte do exame	5		B6	C1	D3
Prácticas de campo	Valorarase a dedicación, esforzo e rigor no traballo realizado durante as saídas de campo e nas prácticas de laboratorio.	5	A3		C1	D1
					C7	D3
						D4
Informe de prácticas, prácticum e prácticas externas	Avaliarase mediante memorias que introduzan, presenten, analicen e discutan os resultados obtidos durante o traballo de campo.	40	A3		C1	D1
			A5		C7	D3
						D4
						D5
Exame de preguntas obxectivas	Avaliaranse os coñecementos adquiridos mediante un exame de preguntas curtas e resolución de casos.	40	A3	B1	C1	D5
			A5	B6		
Resolución de problemas e/ou exercicios	Avaliarase a resolución de exercicios baseados nos resultados obtidos no campo e laboratorio.	10	A3	B1	C1	D4
			A5			D5

Outros comentarios sobre a Avaliación

Os horarios da materia e calendarios de exames poden ser consultados na páxina web da Facultade: <http://bioloxia.uvigo.es/é/docencia/horarios> e <http://bioloxia.uvigo.es/gl/docencia/exames>.

AVALIACIÓN CONTINUA

A avaliación é continua ao longo do curso. Para poder ser avaliado de forma continua, o alumnado deberá realizar todas as actividades planificadas.

As prácticas de laboratorio son complementarias ás de campo, e avaliaranse conxuntamente con estas.

Para poder concurrir as probas de avaliación continua é obrigatoria a participación en polo menos o 80 % das prácticas.

Si un alumno copia na proba teórica e/ou nos informes suspenderá automaticamente dita proba nesa convocatoria.

2ª OPORTUNIDAD

O alumnado que non superase o exame ou a avaliación de memorias o problemas en primeira convocatoria poderá ser examinado na parte suspensa na segunda convocatoria. Si non se supera a materia o matricularse de novo no seguinte curso, implicará repetir todas as actividades avaliábeis.

AVALIACIÓN GLOBAL

Os estudantes que renuncien a avaliación continua, poderán solicitar avaliación global no período establecido polo centro. Dicha avaliación levarase a cabo nas datas oficiais de primeira e segunda oportunidade.

Para poder concurrir as probas de avaliación global é obrigatoria a participación en polo menos o 80 % das prácticas.

As probas de avaliación global consistirán na entrega de informes de prácticas que introduzan, presenten, analicen e discutan os resultados obtidos durante o traballo de campo (50%) e de un examen de preguntas obxectivas (50%).

Bibliografía. Fontes 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

Recomendacións

Materias que continúan o temario

Botánica I: Algas e fungos/V02G031V01202
Botánica II: Arquegoniadas/V02G031V01207
Zooloxía I: Invertebrados non artrópodos/V02G031V01205
Zooloxía II: Invertebrados artrópodos e cordados/V02G031V01210
Ecología I/V02G031V01301
Ecología II/V02G031V01306

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Biología: Ferramentas informáticas en biología/V02G031V01110
Biología: Solo, medio acuático e clima/V02G031V01106
Biología: Técnicas básicas de laboratorio/V02G031V01108

Outros comentarios

1. Para un mellor desenvolvemento da materia, aconséllase LER CON ATENCIÓN a Guía Docente (metodoloxía e avaliación), así como as informacións presentadas en MOOVI de forma continua polo profesorado e/ou coordinador.
 2. O material didáctico publicado en MOOVI, facilitará a comprensión das explicacións, mellorará a resolución de cuestións e dúbidas e permitirá rendibilizar o tempo das clases maxistras, seminarios, prácticas e tutorías, polo que debe ser lido polo alumno previamente á realización das prácticas. Non preparar antes a práctica, implica que non contabilice a asistencia á mesma e a inasistencia ao 80 % das actividades implica non poder presentarse á materia nese ano académico.
 3. No laboratorio é INDISPENSABLE o uso de bata e nas saídas ao campo, o calzado e a roupa serán ADECUADAS ás características da zona visitada e á climatoloxía do momento. O incumprimento destas normas implica non poder realizar a práctica correspondente e a inasistencia ao 80 % das actividades implica non poder presentarse á materia nese ano académico.
 4. En prácticas de campo rexeñen as mesmas normas de comportamento que na aula e/ou no laboratorio.
-