



DATOS IDENTIFICATIVOS

Botánica II: Arquegoniadas

Materia	Botánica II: Arquegoniadas			
Código	V02G030V01402			
Titulación	Grao en Bioloxía			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OB	2	2c
Lingua de impartición				
Departamento	Bioloxía vexetal e ciencias do solo			
Coordinador/a	Castro Cerceda, Maria Luisa			
Profesorado	Castro Cerceda, Maria Luisa			
Correo-e	lcastro@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	Organización do cormo, reprodución en plantas. Biodiversidade de Briófitas, Pteridófitas e Espermatófitas. Distribución das plantas no mundo e factores que inflúen.			

Competencias de titulación

Código	
A1	Obter, manexar, conservar, describir e identificar espécimes biolóxicos actuais e fósiles
A2	Identificar, analizar e caracterizar mostras de orixe biolóxica, incluídas as de orixe humana, e as súas posibles anomalías
A3	Recoñecer distintos niveis de organización nos sistemas vivos. Realizar análises filoxenéticas e identificar as probas da evolución
A10	Analizar e interpretar as adaptacións dos seres vivos ao medio
A12	Catalogar, cartografiar, avaliar, conservar, restaurar e administrar recursos naturais e biolóxicos
A15	Describir, analizar, avaliar e planificar o medio físico. Interpretar a paisaxe
A18	Producir, transformar, controlar e conservar produtos agroalimentarios
A22	Identificar, caracterizar e utilizar bioindicadores
A24	Diseñar modelos de procesos biolóxicos
A25	Obter información, desenvolver experimentos, e interpretar os resultados
A28	Impartir docencia e divulgar coñecementos relacionados coa bioloxía
A31	Coñecer e manexar instrumentación científico-técnica
A32	Capacidade para coñecer e manexar os conceptos e a terminoloxía propios ou específicos
A33	Capacidade para comprender a proxección social da bioloxía
B1	Desenvolver a capacidade de análise e síntese
B2	Adquirir a capacidade de organizar e planificar as tarefas e o tempo
B3	Desenvolver habilidades de comunicación oral e escrita
B6	Saber buscar e interpretar información procedente de fontes diversas
B10	Desenvolver o razoamento crítico
B13	Sensibilizarse polos temas ambientais
B15	Asumir un compromiso coa calidade
B16	Desenvolver a capacidade de autocrítica

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe	
Obter, manexar, conservar, describir e identificar mediante claves Briófitas, Pteridófitas e Espermatófitas	A1 A2	B2 B3
Recoñecer os niveis de organización de Briófitas, Pteridófitas e Espermatófitas	A3	B1 B6
Analizar e interpretar o comportamento ecolóxico e adaptacións ao medio ambiente de Briófitas, Pteridófitas e Spermatófitos	A10	B6 B13

Catalogar, cartografiar, avaliar e conservar poboacións e comunidades de Briófitas, Pteridófitas e Espermatófitas	A12	B1 B6
Identificar, caracterizar e utilizar plantas arquegoniadas para detectar riesgos medioambientais e como bioindicadores	A18	B13
Realizar interpretación da paisaxe	A15	B1
Manexar conceptos e saber divulgar conocimientos botánicos, así como diseñar modelos de procesos biolóxicos relativos a arquegoniadas	A28 A32	B3
Manexar a metodoloxía, a instrumentación e as técnicas propias de traballo con plantas arquegoniadas	A31 A32	B1
Comprender a proxección social das arquegoniadas e a utilidade profesional nun biólogo	A33	B13 B15
Identificar, caracterizar, e utilizar plantas arquegoniadas como bioindicadores	A22	B10
Diseñar modelos de procesos biolóxicos de plantas arquegoniadas	A24	B1
Obter información, desenvolver experimentos e interpretar resultados	A25	B16

Contidos

Tema

Cormófitos: Adaptacións ao medio terrestre das (*) (*)
plantas

Biodiversidade de Briófitas

Sistema radicular, caulinar e foliar

Flores, polinización e reprodución

Frutos e dispersión de diásporas

Biodiversidade de Pteridófitas

Biodiversidade de Ximnospermas

Biodiversidade de Angiospermas

Filoxenia e distribución de plantas arquegoniadas

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	30	30	60
Prácticas de laboratorio	10	20	30
Saídas de estudo/prácticas de campo	4	4	8
Traballos tutelados	1	4	5
Titoría en grupo	3	3	6
Probas de resposta curta	1	5	6
Probas prácticas, de execución de tarefas reais e/ou simuladas.	1	16	17
Probas de resposta longa, de desenvolvemento	2	16	18

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Sesión maxistral	uso de material infográfico e documentais para explicar conceptos botánicos relacionados con arquegoniadas, intentando incentivar a participación dos alumnos ao máximo posible.
Prácticas de laboratorio	uso de exemplares frescos para analizar con microscopio óptico e estereoscópico.
Saídas de estudo/prácticas de campo	visita a un arboreto para identificar "in situ" especies das familias botánicas estudadas.
Traballos tutelados	realización dun traballo bibliográfico en grupos de 4 alumnos
Titoría en grupo	aclaración de conceptos, axuda na resolución de cuestións plantexadas polo profesor e polo alumno.

Atención personalizada

Metodoloxías Descrición

Titoría en grupo A atención personalizada será durante as horas de titoría que figuran no despacho do profesor (6h/semana) e durante as aulas de titoría incluídas na metodoloxía de traballo con grupos pequenos de alumnos, así como por e-mail.

Avaliación		
	Descrición	Cualificación
Sesión maxistral	desenvolveranse probas escritas parciais, con preguntas cortas, durante o curso (cada 1 ou 2 semanas) e unha proba integradora no fin. As probas parciais non eliminan materia. Valórase a asistencia e participación nas clases, xunto co traballo bibliográfico	55
Prácticas de laboratorio	realizarase unha proba no laboratorio con material fresco e coa axuda de microscopio estereoscópico: será necesaria a identificación de "visu" de catro espécimes e a descrición completa e identificación dun exemplar diferente aos anteriores.	30
Saídas de estudo/prácticas de campo	valórase a asistencia, resolvendo cuestións plantexadas entre o alumno e o profesor, así como a realización dun caderno de campo, que será presentado, a requiremento do profesor, durante as prácticas. E presentarase un herbario con 15 especies representativas dos grupos estudados	15

Outros comentarios sobre a Avaliación

1. A avaliación é continuada ao longo do curso e valórase a asistencia e participación nas actividades. Por conseguinte, só figura como Non Presentado en Actas aquel alumno que nunca asistiu ás clases teóricas, aos seminarios e ás prácticas.
2. Da valoración correspondente ao 55% relacionado coas sesións maxistrais, o 25% asígnase á proba integradora (12% preguntas cortas memorización de conceptos e 13% resolución dun caso real), o 15%, aos cuestionarios propostos en TEMA, realizados fora da aula e o 5% á asistencia e participación nas aulas. O 10% restante corresponde á presentación dun traballo bibliográfico (segundo normas publicadas en TEMA).
3. Do 30% asignado ás prácticas de laboratorio, o 10% corresponde á descrición dun espécime no laboratorio e a elaboración do diagrama e fórmula florais e o 20% restante, á identificación de visu de 4 especies correspondentes ao listado publicitado na plataforma TEMA.
4. No apartado prácticas de campo, o 15% distribúese en 5% á asistencia aos seminarios-titoria, realizando os exercicios propostos na plataforma TEMA, ás prácticas de campo e á saída ao arboreto, expoñendo dúbidas e problemas e respondendo cando o profesor pregunta. E o 10% restante corresponde ao herbario con 15 especies representativas de todos os grupos estudados (briófitos, pteridófitos, ximnospermas e anxiospermas).
5. Para poder superar a materia en xuño é necesario ter aprobado, por separado, a teoría (sesión maxistral, superar o 25%) e práctica (laboratorio e campo, superar o 20%). No caso de non ser así o sumatorio da nota final multiplícase por 0,5.
6. A asistencia ás prácticas e aos seminarios é obrigatoria para poder presentarse ás probas teóricas e/ou prácticas en xuño ou xullo. As situacións particulares que impidan ou dificulten a asistencia ás actividades, por exemplo ter un contrato de traballo, enfermidade, etc. deben ser comunicadas á profesora nos 15 días inmediatos á aparición do problema, co fin de intentar buscar unha solución. Para as convocatorias seguintes consérvase a parte aprobada e os seminarios e prácticas realizadas.

Tribunal Extraordinario para 5ª, 6ª e 7ª convocatorias:

Presidente: Mª Luisa Castro Cerceda; Suplente: José María Sánchez Fernández

Secretario: Castor Muñoz Sobrino; Suplente: Luis Navarro Etcheverría

Vocal: Aida García Molares; Suplente: Luís González Rodríguez

Bibliografía. Fontes de información

Izco, J., **Botánica**, 2004,
Díaz González, T.E e outros, **Curso de Botánica**, 2004,
Raven, P.H., Evert, R.F. & Eichhorn, S.E., **Biología de las Plantas**, 1991-1992.,
Heywood, V.H., **Las Plantas con Flores**, 1985,
Font Quer, P., **Diccionario de Botánica**, 1953,
Carrión, J.S., **Evolución vegetal**, 2003,
Gómez-Manzanique, F., **Los Bosques Ibéricos: una interpretación geobotánica**, 1997,
García, X.R., **Guía das plantas de Galicia**, 2008,
Castro, M. e outros, **Guía das árbores autóctonas e ornamentais de Galicia**, 2007,

Merino, B., **Flora descriptiva e ilustrada de Galicia**, 1980,
Smith, A.J.E., **The moss flora of Britain and Ireland.**, 1978,
Smith, A.J.E., **The liverworts of Britain and Ireland**, 1990,

Recomendacións

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Bioquímica II/V02G030V01401
Citoloxía e histoloxía animal e vexetal II/V02G030V01403
Xenética I/V02G030V01404
Zooloxía II: Invertebrados artrópodos e cordados/V02G030V01405

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Bioloxía: Evolución/V02G030V01101
Bioloxía: Solo, medio acuático e clima/V02G030V01201
Bioloxía: Técnicas básicas de campo e teledetección/V02G030V01202
Bioloxía: Técnicas básicas de laboratorio/V02G030V01203
Xeoloxía: Xeoloxía/V02G030V01105
Matemáticas: Matemáticas aplicadas á bioloxía/V02G030V01103
Bioquímica I/V02G030V01301
Citoloxía e histoloxía animal e vexetal I/V02G030V01303
Microbioloxía I/V02G030V01304
Zooloxía I: Invertebrados non artrópodos/V02G030V01305

Outros comentarios

Para un mellor desenvolvemento da materia, aconséllase LER ATENTAMENTE a Guía Docente (metodoloxía e avaliación), así como as informacións presentadas na plataforma TEMA. En caso de dúbida consultar coa profesora.

E débese IMPRIMIR o material didáctico publicitado na plataforma TEMA, que facilitará a comprensión das explicacións, mellorará a anotación e resolución de cuestións e dúbidas e permitirá rentabilizar mellor o tempo das clases maxistras, titorías e prácticas (en ningún caso se "dictarán", directa ou indirectamente, apuntes en clase).

Nas clases prácticas de laboratorio é INDISPENSABLE o uso de bata e nas de saída ao campo, o calzado e a roupa serán ADECUADAS á climatoloxía do momento e as características da zona visitada. O incumprimento destas normas implica non poder realizar a práctica correspondente.

Na práctica de campo e no laboratorio, o uso dun CADERNO tamén é imprescindible, tanto para anotar o que se observa como para describir a práctica que se está realizando. O caderno, co fin de facilitar a valoración da participación do alumno nas clases, poderá ser solicitado pola profesora da materia en calquera momento, sen aviso previo.
