



Guía Docente				
Datos Identificativos				2015/16
Asignatura (*)	Iniciación á Botánica: Botánica xeral	Código	610G02023	
Titulación	Grao en Bioloxía			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuatrimestre	Primeiro	Obrigatoria	6
Idioma	CastelánGalego			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Bioloxía Animal, Bioloxía Vexetal e Ecoloxía			
Coordinación	Cremades Ugarte, Javier	Correo electrónico	javier.cremades@udc.es	
Profesorado	Cremades Ugarte, Javier Fagúndez Díaz, Jaime Peña Freire, Viviana Pimentel Pereira, Manuel Sahuquillo Balbuena, Elvira	Correo electrónico	javier.cremades@udc.es jaime.fagundez@udc.es v.pena@udc.es m.pimentel@udc.es elvira.sahuquillo@udc.es	
Web				
Descrición xeral	Iniciación á Botánica ou ciencia que se encarga do estudo dos diferentes grupos de organismos classicamente coñecidos como vexetais, integrando información doutras materias (fisioloxía, anatomía e histoloxía vexetal, bioquímica, xenética, ecoloxía, etc) e que capacita ao alumno para traballar en diferentes ámbitos: como investigador, docente, na asesoría ambiental, a agronomía e a etnobotánica.			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título
A1	Recoñecer distintos niveis de organización nos sistemas vivos.
A2	Identificar organismos.
A4	Obter, manexar, conservar e observar espécimes.
A7	Reconstruír as relacións filogenéticas entre unidades operacionais e pór a proba hipóteses evolutivas.
A19	Analizar e interpretar o comportamento dous seres vivos.
A22	Describir, analizar, avaliar e planificar o medio físico.
A29	Impartir coñecementos de Bioloxía.
A30	Manexar adecuadamente instrumentación científica.
A31	Desenvolverse con seguridade nun laboratorio.
A32	Desenvolverse con seguridade no traballo de campo.
B1	Aprender a aprender.
B6	Organizar e planificar o traballo.
B8	Sintetizar a información.
B12	Adaptarse a novas situacións.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C3	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.

Resultados da aprendizaxe	
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título



-Desarrollar capacidades de observación, descripción e identificación de organismos vegetales	A1 A2 A4 A29 A30 A31 A32	B1 B6 B8	C1
-Conocer la diversidad vegetal: niveles de organización morfológica.	A1 A4 A29	B1 B6 B8	
-Entender los tipos de reproducción y ciclos biológicos característicos de los distintos grupos vegetales.	A1 A4 A19 A29	B1 B6 B8	
-Comprender la organización taxonómica de la diversidad vegetal, reflejo del parentesco evolutivo entre los diferentes grupos vegetales.	A1 A7 A29	B1 B6 B8	
-Incentivar un mayor interés y motivación para el aprendizaje de la Botánica, como una ciencia imprescindible para su completa formación como Biólogos.		B1	
-Desarrollar el hábito y la capacidad para el manejo adecuado y crítico de la bibliografía.		B1 B6 B8	C3
-Aprender las técnicas básicas del trabajo de campo y laboratorio en Botánica.	A2 A4 A22 A29 A32	B1 B6 B12	

Contidos	
Temas	Subtemas
Teoría: Introducción e xeneralidades	1 Encadre dos vexetais nos seres vivos. Reinos Plantae, Protista, Monera e Fungi. Carácteres e principais grupos. 2 Niveis morfolóxicos de organización dos vexetais. Evolución de talófitos a cormófitos. 3 Reprodución. Alternancia de fases nucleares e de xeracións. Ciclos biolóxicos.
Teoría: Grupos vexetais	4 As plantas con flores. Carácteres xerais e ciclo de vida dos espermatófitos. 5 Morfología e bioloxía floral dos espermatófitos. 6 As anxiospermas (dicotiledóneas e monocotiledóneas) e ximnospermas. 7 As plantas sen flores. Carácteres xerais dos embriófitos. Os embriófitos vasculares. Carácteres xerais e ciclo de vida dos pteridófitos. 8 Os embriófitos prevasculares. Carácteres xerais e ciclo de vida dos briófitos. 9 Moneras e protistas fotosintéticos. *Cianofíceas e algas eucariotas. 10 Reino Fungi e protistas heterótrofos.
Teoría: Introducción á Botánica Sistemática e Xeobotánica	11 A Botánica como ciencia sistemática. Criptogamia e Fanerogamia. Evolución dos sistemas de clasificación. Nomenclatura botánica. 13 A Xeobotánica como ciencia integradora. Os reinos florísticos e as principais formacións vexetais da Terra.



Seminarios	<p>1 Diagramas e fórmulas florais. Claves de identificación (2h).</p> <p>2 Seminario sobre plantas vasculares e prevasculares (2h).</p> <p>3 Ciclos de vida de algas e fungos (2h).</p> <p>4 Estudos comparados de organismos (1h).</p>
Prácticas	<p>1 Observación de vexetais terrestres no seu medio natural. Recolección e métodos de conservación.</p> <p>2 Observación e descrición de anxiospermas dicotiledóneas.</p> <p>3 Observación e descrición de anxiospermas monocotiledóneas.</p> <p>4 Observación e descrición de ximnospermas.</p> <p>5 Observación e descrición de pteridófitos.</p> <p>6 Observación e descrición de briófitos.</p> <p>7 Observación e descrición de algas macroscópicas.</p> <p>8 Observación e descrición de algas microscópicas.</p> <p>9 Observación e descrición de fungos.</p>
Estudo de casos	<p>1 Recolección, identificación e conservación de dúas anxiospermas dicotiledóneas.</p> <p>2 Recolección, identificación e conservación de dúas anxiospermas monocotiledóneas.</p> <p>3 Recolección, identificación e conservación de dúas ximnospermas.</p> <p>4 Recolección, identificación e conservación dun fento e un brión.</p> <p>5 Recolección, identificación e conservación de dúas macroalgas de diferente división.</p> <p>6 Recolección, identificación e conservación dun fungo superior e un lique.</p>

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Estudo de casos	A1 A2 A4 A22 A32 B6 B12 C3	1	22	23
Prácticas de laboratorio	A1 A2 A4 A19 A29 A30 A31 A32 B1 B6 B8 B12 C1	18	9	27
Sesión maxistral	A1 A7 A19 A29 C3	21	52.5	73.5
Seminario	A1 A7 A19 A29 B1 B6 B8 C1 C3	7	17.5	24.5
Atención personalizada		2	0	2

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Estudo de casos	O alumno deberá colleitar, identificar, preparar e presentar conservadas adecuadamente 12 exemplares representativos da diversidade vexetal segundo indicase no temario (4 anxiospermas, 2 ximnospermas, 1 fento, 1 brión, 2 macroalgas de distinta división, 1 fungo superior e 1 lique).
Prácticas de laboratorio	O alumno terá que realizar descricións macroscópicas e microscópicas de organismos vexetais representativos dos distintos grupos e completar un guiño dispoñible con anterioridade á práctica e que será avaliado. Na primeira práctica realizarase unha saída á contorna próxima durante unha hora para a aprendizaxe da recolección do material representativo dos distintos grupos vexetais que estudarán no laboratorio.
Sesión maxistral	O profesor impartirá os conceptos básicos para a comprensión da materia axudándose de presentacións que porá a disposición dos alumnos.



Seminario	O alumno deberá resolver distintas cuestións ou preparar de forma autónoma algúns dos contidos da materia. O traballo do alumno será posto en común durante as distintas sesións nas que se someterá a discusión e, no seu caso, avaliación.
-----------	--

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral Estudo de casos Prácticas de laboratorio Seminario	Atenderase ao alumno de xeito personalizado para todas aquelas dúbidas ou cuestións que lle xurdan nas distintas metodoloxías empregadas.

Avaliación

Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Sesión maxistral	A1 A7 A19 A29 C3	Avaliarase mediante unha proba obxectiva escrita que incluíra preguntas tipo test, definicións, preguntas curtas e temas a desenvolver.	65
Estudo de casos	A1 A2 A4 A22 A32 B6 B12 C3	Avaliarase a calidade e presentación do material de herbario das 12 especies entregadas.	10
Prácticas de laboratorio	A1 A2 A4 A19 A29 A30 A31 A32 B1 B6 B8 B12 C1	Avaliarase o cuestionario que o alumno deberá completar nas prácticas.	20
Seminario	A1 A7 A19 A29 B1 B6 B8 C1 C3	Avaliarase o traballo realizado polo alumno nas sesións interactivas así como a súa actitude e participación nas mesmos.	5

Observacións avaliación

Para poder superar a materia na primeira oportunidade será necesario ter unha participación da menos un 70% das actividades avaliábeis programadas. Igualmente o alumno deberá obter polo menos a cualificación de 4 sobre 10 puntos na proba obxectiva escrita. Para poder superar a materia na segunda oportunidade (xullo), o alumno, en función do resultado da súa primeira avaliación, deberá realizar unha proba obxectiva escrita similar á da primeira oportunidade e/ou unha proba de laboratorio na que deberá completar un cuestionario similar ao utilizado nas prácticas. A necesidade de realizar unha ou ambas as probas de recuperación indícase nas cualificacións da primeira oportunidade. As cualificacións obtidas nas actividades avaliábeis serán conservadas só durante o correspondente curso académico. Para obter a cualificación de "non presentado" o alumno non poderá participar en máis dun 30% das actividades avaliábeis programadas.

Fontes de información

Bibliografía básica	Teoría: BARNES, C. (2001). Invitación a la Biología. Panamericana. DIAZ-GONZALEZ, T.E.; FERNÁNDEZ-CARVAJAL, M.C. & FERNÁNDEZ, J. A. (2004). Curso de Botánica. Ediciones Trea, Gijón. FONT I QUER, P. (1982). Iniciación a la Botánica. Editorial Fontalba. FONT I QUER (1987). Plantas medicinales. El Dioscórides renovado. Labor. FONT I QUER, P. (1993). Diccionario de Botánica. Labor, Barcelona. IZCO, J.; BARRENO, E.; BRUGUÉS, M.; COSTA M.; DEVESA, J.; FERNÁNDEZ, F.; GALLARDO, T.; LLIMONA, X.; SALVO, E.; TALAVERA, S. & VALDÉS, B. (2004). Botánica. McGraw-Hill, Madrid. NABORS, M.W. (2006). Introducción a la Botánica. Pearson. REECE, C. et al. (2008). Biology. Pearson International Edition. SCAGEL, R.; BANDONI, R.J.; ROUSE, G.E.; SCHOFIELD, G.E.; STEIN, J.R. & TAYLOR, T.M. (1987). El Reino Vegetal. Omega, Barcelona. STRASBURGER, E., F. NOLL, H. SCHENCK & A.F.W. SCHIMPER. (2004). Tratado de Botánica (actualizado por P. SITTE et al.) Omega, Barcelona. Prácticas:
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente



Materias que continúan o temario
Botánica sistemática: Criptogamia/610G02024 Botánica sistemática: Fanerogamia/610G02025 Xeobotánica: Xeografía botánica/610G02026
Observacións
<p>É altamente recomendable superar esta materia para poder cursar calquera das que continúan o temario.</p>

(*A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías