



Guía Docente				
Datos Identificativos				2016/17
Asignatura (*)	Iniciación á Botánica: Botánica xeral	Código	610G02023	
Titulación	Grao en Bioloxía			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuadrimestre	Primeiro	Obrigatoria	6
Idioma	CastelánGalego			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Bioloxía Animal, Bioloxía Vexetal e Ecoloxía			
Coordinación	Fagúndez Díaz, Jaime	Correo electrónico	jaime.fagundez@udc.es	
Profesorado	Díaz Tapia, Pilar Fagúndez Díaz, Jaime Peña Freire, Viviana Pimentel Pereira, Manuel Sahuquillo Balbuena, Elvira	Correo electrónico	p.diaz@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.
B3	Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo.
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.

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe			Competencias / Resultados do título
-Coñecer a diversidade vexetal e os niveis de organización morfolóxica.			A1
			B1
			A2
			B6
			A4
			B8
			A29



- Comprender a organización taxonómica dos organismos vexetais e a súa nomenclatura.	A1 A29		
-Aprender as técnicas básicas de traballo de campo e laboratorio en Botánica.	A2 A4 A22 A29 A32	B1 B6 B12	
- Desenvolver as capacidades de observación, descrición e identificación de organismos vexetais.	A1 A2 A4 A29 A30 A31 A32	B1 B6 B8	C1
-Desenvolver o hábito e a capacidade para o manexo adecuado e crítico da bibliografía.		B1 B6	
-Incentivar un maior interese e motivación para o aprendizaxe da Botánica, como unha ciencia imprescindible para a súa completa formación como Biólogos.		B1	
-Entender os tipos de reprodución e ciclos biolóxicos característicos dos distintos grupos vexetais.	A1 A4 A19 A29	B1 B6 B8	
- Interpretar as evidencias das relacións evolutivas entre os organismos vexetais.	A2 A7	B3	

Contidos	
Temas	Subtemas
Teoría: Introducción e xeralidades	1 Encadre dos vexetais nos seres vivos. Relacións evolutivas e importancia da filoxenia. Carácteres e principais grupos. 2 Niveles morfolóxicos de organización dos vexetais. Evolución de talófitos a cormófitos. 3 Reprodución. Alternancia de fases nucleares e de xeracions. Ciclos biolóxicos. 4 Sistemática, nomenclatura e taxonomía dos vexetais.
Teoría: Grupos vexetais	5 As plantas con flores. Carácteres xerais e ciclo de vida dos espermatófitos. 6 Morfología e bioloxía floral dos espermatófitos. 7 As anxiospermas (dicotiledóneas e monocotiledóneas) e ximnospermas. 8 As plantas sen flores. Carácteres xerais dos embriófitos. Os embriófitos vasculares. Carácteres xerais e ciclo de vida dos pteridófitos. 9 Os embriófitos prevasculares. Carácteres xerais e ciclo de vida dos briófitos. 10 Moneras e protistas fotosintéticos. *Cianófitas e algas eucariotas. 11 Os fungos e outros organismos heterótrofos. Simbiosis fúncicas.
Teoría: Introducción á Conservación vexetal e Xeobotánica	12 A conservación da biodiversidade vexetal. Ameazas e estratexias de conservación. 13 A Xeobotánica como ciencia integradora. Os reinos florísticos e as principais formacións vexetais da Terra.
Seminarios	1 Diagramas e fórmulas florais. Claves de identificación (2h). 2 Seminario sobre plantas vasculares e prevasculares (2h). 3 Ciclos de vida de algas e fungos (2h). 4 Estudos comparados de organismos (1h).



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 C1	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 B3	21	52.5	73.5
Seminario	A1 A7 A19 A29 B1 B6 B8 C1	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 guión 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



Seminario Prácticas de laboratorio Sesión maxistral Estudo de casos	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
Seminario	A1 A7 A19 A29 B1 B6 B8 C1	Avaliarase o traballo realizado polo alumno nas sesións interactivas así como a súa actitude e participación nas mesmos.	5
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
Sesión maxistral	A1 A7 A19 A29 B3	Avaliarase mediante unha proba obxectiva escrita que incluírá preguntas tipo test, definicións, preguntas curtas e temas a desenvolver.	65
Estudo de casos	A1 A2 A4 A22 A32 B6 B12 C1	Avaliarase a calidade e presentación do material de herbario das 12 especies entregadas.	10

Observacións avaliación
<p>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 4,5 sobre 10 puntos na proba obxectiva escrita, e 4 sobre 10 no exame de prácticas. 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 indícarase 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. No caso dos estudantes con dedicación a tempo parcial ou de modalidades específicas de aprendizaxe e apoio á diversidade, a avaliación das probas obxectivas será a mesma, e a avaliación continua da participación poderá substituírse por un traballo individual proposto polo profesor e avaliado en titorías.</p>

Fontes de información	
Bibliografía básica	<p>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:</p>
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