



DATOS IDENTIFICATIVOS

Botánica

Materia	Botánica			
Código	001G260V01403			
Titulación	Grao en Ciencias Ambientais			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OB	2	2c
Lingua de impartición				
Departamento	Bioloxía vexetal e ciencias do solo			
Coordinador/a	de Sá Otero, María Pilar			
Profesorado	de Sá Otero, María Pilar			
Correo-e	saa@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	Esata asignatura tiene por finalidade dar a conocer la diversidad de los vegetales y de los hongos, así como sus mecanismos de perpetuación y formas de vida. Por otra parte, aportar las claves para conocer e interpretar el paisaje vegetal de su entorno.			

Competencias de titulación

Código			
A4	CE4 □ Capacidade para integrar as evidencias experimentais encontradas nos estudos de campo e/ou laboratorio cos coñecementos teóricos.		
B20	CG20 - Sensibilidade cara a temas ambientais.		

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe	
(*)- *CE2 □ Coñecer e comprender os fundamentos básicos de matemáticas e estatística que permitan adquirir os coñecementos específicos relacionados co medio ambiente e os procesos tecnolóxicos.	A4	B20
(*)- *CE3 □ Coñecer e comprender as dimensións temporais e espaciais dos procesos ambientais.	A4	B20
(*)- *CE4 □ Capacidade para integrar as evidencias experimentais atopadas nos estudos de *campoy/ou laboratorio cos coñecementos teóricos.	A4	B20
(*)- *CE5 □ Capacidade para a interpretación *cualitativa e cuantitativa dos datos.	A4	B20
(*)- *CE6 □ Coñecer e comprender os distintos aspectos da *planificación, xestión, valoración *yconservación de recursos naturais.	A4	B20
(*) O alumno debe saber interpretar a *diversidad do mundo dos *vegetales, aspectos do seu crecemento e desenvolvemento, modalidades de *perpetuación e factores *condicionantes da súa distribución xeográfica.	A4	B20
(*)O alumno debe ser capaz de utilizar *correctamente os criterios e medios de identificación de *especímenes de interese *medioambiental e ser capaz de identificar de visuunidades *taxonómicas habituais na súa contorna.	A4	B20
(*)O alumno deberá saber interpretar conceptos xerais sobre os organismos *vegetales integrantes das formacións *vegetales que compoñen a paisaxe *vegetal do territorio e sexan de utilidade na redacción de informes e estudos *mediambientales.	A4	B20

Contidos

Tema	
------	--

(*)UNIDADE *DIDÁCTICA I.

- 1) Botánica, concepto y contenido. Objetivos de la asignatura.
- 2) Principios de Sistemática y Taxonomía. 3) La nomenclatura. Origen y nomenclatura de las plantas cultivadas. 4) La clasificación de las plantas. La teoría de la evolución y los sistemas filogenéticos de clasificación. Interpretación evolutiva de los caracteres. Concepto de especie y los mecanismos de especiación en los vegetales.
- 5) Niveles morfológicos de organización en los vegetales. Talo, cormo.
- 6) Organismos procariotas, caracteres generales. Bacterias, cianobacterias (Div Cyanophyta). Proclorofitas (Div Prochlorophyta).
- 7) La multiplicación en vegetales (vegetativa y asexual). La reproducción sexual. Ciclos biológicos en vegetales

UNIDAD DIDÁCTICA II. Diversidad vegetal

- 8) Hongos, caracteres generales, sistemática, grupos principales. Hongos *ameboides (Div. Acarsiomicota, *Mixomicota y Plasmodiophoromicota). 9) Hongos lisotróficos flagelados (Div. Oomycota). Hongos lisotróficos no flagelados (Div. Eumycota). Zigomicetes (Clase Zigomicetes). 10) Hongos, continuación. Ascomicetes (Clase Ascomycetes) y Basidiomicetes (Clase Basidiomycetes). 11) Líquenes, concepto, morfología, anatomía, tipos biológicos. Las micorrizas. 12) Plantas no vasculares: Algas eucariotas, caracteres generales, morfología y reproducción. 13) Algas eucariotas, diversidad: Div Dinophyta (Dinoflageladas) y diatomeas (Div Chrysophyta, Clase Bacillariophyceae). 14) Algas eucariotas, diversidad, continuación. Algas pardas (Div. Phaeophyta). 15) Algas Rojas (Div. Rhodophyta). 16) Algas verdes (Div. Chlorophyta). 17) Briofitos (Div. Briophyta), caracteres generales, ciclo biológico, diversidad. 18) Plantas vasculares: Características generales y organización vegetativa de cormófitos. Descripción de órganos, histología y anatomía. 19) Pteridófitos (Div. Pteridophyta), caracteres generales. ciclo biológico, diversidad (Div. Filicopsida y Equisetopsida). 20) Espermatófitos (Gimnospermas), características, ciclo biológico, diversidad. 21) Espermatófitos (Angiospermas), características, ciclo biológico. La flor. La nfluorescencia. Fruto. Polinización y fecundación. La semilla. 22) Sistemática. Clase Magnoliopsida (Dicotiledóneas), caracteres generales, diversidad (Familias). 23. Sistemática. Clase Liliopsida (Monocotiledóneas), caracteres generales, diversidad (Familias).

UNIDAD DIDÁCTICA III. Conceptos Fisiológicos. (Ingeniería)

- 24) Crecimiento y desarrollo en los vegetales. La influencia de la luz, temperatura e intensidad de iluminación en el desarrollo de los vegetales.
- 25) Fitorreguladores.
- 26) Ecomorfología. Adaptaciones de cormo a los diversos modos de vida y al espacio vital. 27) La mejora vegetal.

PRÁCTICAS

- 1) Introducción a la elaboración de herbarios y colecciones, 1h.
- 2) Hongos, observación y descripción de caracteres morfológicos y anatómicos, 3h.
- 3) Líquenes, observación y descripción de caracteres morfológicos y anatómicos, 1h.
- 4) Algas, observación y descripción de caracteres morfológicos y anatómicos, 4 h.
- 5) Helechos y briofitos, observación y descripción de caracteres morfológicos y anatómicos, 2 h.
- 6) Gimnospermas y Angiospermas, observación y descripción de caracteres morfológicos y anatómicos. Diversidad, 4 h.

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Seminarios	15	15	30
Prácticas de laboratorio	15	15	30
Sesión maxistral	30	47	77
Saídas de estudo/prácticas de campo	0	10	10
Probas de resposta longa, de desenvolvemento	0	3	3

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Seminarios	Traballo individualizado de contidos propios da materia
Prácticas de laboratorio	Realizaranse tarefas de observación, descripción e identificación de organismos vexetais. Elaborarase unha memoria de prácticas.
Sesión maxistral	(*) Se expondrán contidos propios de la asignatura

Saídas de estudo/prácticas de campo

(*) Los alumnos elaborarán y entregarán un herbario de plantas herbáceas ruderales, de elaboración individual

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Seminarios	Dedicarase atención particular a aspectos do programa impartido en clases expositivas, realización de traballo individualizado e outras actividades propostas. Así mesmo, atenderanse de forma personalizada aquelas dúbidas e conflitos que os alumnos non poidan resolver por si mesmos
Prácticas de laboratorio	Dedicarase atención particular a aspectos do programa impartido en clases expositivas, realización de traballo individualizado e outras actividades propostas. Así mesmo, atenderanse de forma personalizada aquelas dúbidas e conflitos que os alumnos non poidan resolver por si mesmos
Saídas de estudo/prácticas de campo	Dedicarase atención particular a aspectos do programa impartido en clases expositivas, realización de traballo individualizado e outras actividades propostas. Así mesmo, atenderanse de forma personalizada aquelas dúbidas e conflitos que os alumnos non poidan resolver por si mesmos
Sesión maxistral	Dedicarase atención particular a aspectos do programa impartido en clases expositivas, realización de traballo individualizado e outras actividades propostas. Así mesmo, atenderanse de forma personalizada aquelas dúbidas e conflitos que os alumnos non poidan resolver por si mesmos
Probas	Descrición
Probas de resposta longa, de desenvolvemento	Dedicarase atención particular a aspectos do programa impartido en clases expositivas, realización de traballo individualizado e outras actividades propostas. Así mesmo, atenderanse de forma personalizada aquelas dúbidas e conflitos que os alumnos non poidan resolver por si mesmos

Avaliación		
	Descrición	Cualificación
Seminarios	Evaluarase a correcta elaboración e exposición da actividade proposta	15
Prácticas de laboratorio	Evaluarase a actitude e grado de coñecemento do fundamento das diferentes prácticas realizadas, así como a presentación de unha memoria final.	15
Sesión maxistral	(*)Se evaluarán los conocimientos adquiridos sobre la materia expuesta en las sesiones magistrales.	55
Saídas de estudo/prácticas de campo	(*)Se valorará la confección y entrega de un herbario de plantas herbáceas ruderales, de elaboración individual.	15
Probas de resposta longa, de desenvolvemento	(*)Se realizará un examen tradicional sobre contenidos expuestos en sesión magistral y las otras actividades docentes	0

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

<?xml:namespace prefix = "O" />

Bold et al, *Morfología de las plantas y de los hongos.*, 1980. Omega, Barcelona.

Camefort & Boué, *Reproduction et Biologie des végétaux supérieurs*, 1980 Doin, París.

Izco, J. et al., *Botánica*, 2ª Ed. (2004), McGraw-Hill. Madrid.

ork.

U. U. Press. London.

Guifford & Foster. *Morphology and Evolution of Vascular Plants*. 1988. 3ª Ed. W.H. Freeman & flores. 1985. Ed. Reverté. Barcelona.

Takhtajan. *Flowering Plants: origin and dispersal*, 1969. Oliver & Boyd. Edinburgh.

Bonnier & Layens, *Claves para la determinación de plantas vasculares*. 1986. Omega, S.A., Barcelona.

González et al. *Algas mariñas de Galicia: bioloxía, gastronomía e industria*. 1998 Ed. Xerais. Vigo.

Salvo. *Guía de Helechos de la Península Ibérica y Baleares*, 1990 Ed. Pirámide, Madrid.

www.ciens.ucv.ve:8080/generador/sites/.../

Programa Anthos

IPNI (International Plant Namex Index)

Vascular Plant Systematics

Recomendacións