

Any acadèmic	2017-18
Assignatura	20113 - Botànica I
Grup	Grup 2, 2S, GBIO
Guia docent	A
Idioma	Català

Identificació de l'assignatura

Nom	20113 - Botànica I
Crèdits	2,4 de presencials (60 hores) 3,6 de no presencials (90 hores) 6 de totals (150 hores).
Grup	Grup 2, 2S, GBIO (Campus Extens)
Període d'impartició	Segon semestre
Idioma d'impartició	Català

Professors

Professor/a	Horari d'atenció als alumnes					
	Hora d'inici	Hora de fi	Dia	Data d'inici	Data de fi	Despatx
Mària del Carmen De la Bandera Sánchez	13:00	14:00	Dimarts	01/02/2018	31/07/2018	lab 18. Guillem Colom
Mauricio Mus Amézquita maurici.mus@uib.es	09:00	10:00	Dimarts	04/09/2017	31/07/2018	despatx Maurici Mus al Guillem Colom

Contextualització

La Botànica I tracta de contextualitzar una part fonamental dels éssers vius vegetals i dels fongs. L'assignatura està enfocada a l'estudi dels vegetals no cormòfits i, per tant, en bona part coincideix amb el que tradicionalment s'ha denominat Criptogàmia, a excepció feta de l'exclusió aquí dels pteridòfits (falgueres en sentit ample). Es tractaran, per tant, els diferents grups d'algues, fongs, briòfits i cianobacteris. El que es pretén és donar les claus principals per conèixer les particularitats d'aquests grups en relació a la seva diversitat, morfologia, cicles reproductius i ecologia. Es dona també la base de les línies principals de classificació dels tàxons i es remarca l'interès evolutiu i ecològic en els ecosistemes actuals. A més, en grups determinats, es menciona també la seva importància econòmica, la seva influència en el desenvolupament de la ciència i la transcendència del seu coneixement a l'hora de tenir una visió conservacionista del món actual, tot això amb la finalitat de que l'alumne valori el món vegetal amb uns paràmetres coherents amb la formació d'un biòleg.

Requisits

Recomanables

És important l'assistència a les classes, particularment a les pràctiques, on es treballarà amb material viu que no és substituïble per imatges fotogràfiques estàtiques.

Competències

Específiques

- * CE-1. Capacitat per a integrar una visió multidisciplinària dels processos i mecanismes de la vida, des del nivell molecular i cel·lular fins al dels organismes i ecosistemes..
- * CE-2. Reconèixer i aplicar de forma correcta teories, paradigmes, conceptes i principis en relació amb les Ciències biològiques, així com adquirir familiaritat amb la nomenclatura, classificació i terminologia en l'àmbit de la Biologia..
- * CE-3. Capacitat de comprendre i integrar les bases moleculars, estructurals, cel·lulars i fisiològiques dels diferents components i nivells de la vida en relació a les diverses funcions biològiques..
- * CE-5. Capacitat de treballar amb mostres biològiques de forma contextualitzada i realitzar tasques en el laboratori de forma segura tant individual com en equip..

Genèriques

- * CT-1. Desenvolupar habilitats interpersonals, i compromís amb valors ètics i de drets fonamentals, en especial els valors d'igualtat i capacitat..
- * CT-2. Desenvolupar capacitats analítiques i sintètiques, d'organització i planificació, així com de resolució de problemes en l'àmbit de la Biologia..

Bàsiques

- * Podeu consultar les competències bàsiques que l'estudiant ha d'haver assolit en acabar el grau a l'adreça següent: http://estudis.uib.cat/ca/grau/comp_basiques/

Continguts

Continguts temàtics

Bloc Temàtic 1. Introducció a la Història de la Botànica

Tema 1. - La ciència de la Botànica. La botànica criptogàmica: context de l'assignatura i de les altres del mòdul Botànica a l'estudi de grau de Biologia

Tema 2.- Història de la Botànica, principals botànics i aportacions en la cultura occidental i europea

Tema 3.- La taxonomia i sistemàtica dels organismes vegetals i els fongs.

Bloc Temàtic 2. Els organismes estudiats per la botànica. Formes vitals. Cicles vitals

Tema 4.- Concepte de vegetal. Diferències amb altres grups d'éssers vius. Organismes estudiats per la Botànica

Tema 5.- Nivells d'organització dels vegetals

Tema 6.- Reproducció asexual dels vegetals

Tema 7.- Reproducció sexual dels vegetals

Bloc Temàtic 3. Regne Bacteria

Tema 8.- Els cianobacteris. Diagnosi i classificació. Divisió *Cyanophyta*

Bloc Temàtic 4. Regne Fungi

Tema 9.- Generalitats sobre el Regne dels fongs

Tema 10.- Divisions *Chytridiomycota*, *Zygomycota* i *Glomeromycota*

Tema 11.- Divisió *Ascomycota*

Tema 11.- Divisió *Basidiomycota*

Tema 12.- Fongs imperfectes

Tema 13.- Simbiosi amb fongs: micoficobiosi, líquens i micorritzes

Bloc Temàtic 5. El Regne Protozoa

Tema 14.- Generalitats dels que abans es consideraven Protistes (categoria en desús).

Tema 15.- Divisions *Euglenophyta* i *Amebozoa*

Bloc Temàtic 6. Regne Chromista

Tema 16.- Subregne Hacrobia

Tema 17.- Subregne Harosa I. Divisions *Pseudofungi* i *Bigyra*

Tema 18.- Subregne Harosa II. Divisions *Ochrophyta* i *Myozoa*

Tema 19.- Subregne Harosa III. Divisió *Cercozoa*

Bloc Temàtic 7. Regne Plantae

Tema 20.- Subregne Biliphyta. Divisions *Glaucophyta* i *Rodophyta*

Tema 21.- Subregne Viridiplantae I. Divisions *Clorophyta* i *Charophyta*

Tema 22.- Subregne Viridiplantae II. Divisions *Anthocerotophyta*, *Marchantiophyta* i *Briophyta*

Metodologia docent

Activitats de treball presencial

Modalitat	Nom	Tip. agr.	Descripció	Hores
Classes teòriques		Grup gran (G)	Exposició de continguts dels diferents temes per part del professor, ajudant-se de la pissarra, powerpoints i, si cal, transparències.	40
Classes pràctiques		Grup mitjà (M)	Les pràctiques s'enfoquen en l'observació de material viu dels distints grups de vegetals i fongs, relacionant les característiques de les mostres amb els conceptes vistos a les classes teòriques i reconeguent les principals espècies dels ecosistemes balears.	17

Any acadèmic	2017-18
Assignatura	20113 - Botànica I
Grup	Grup 2, 2S, GBIO
Guia docent	A
Idioma	Català

Modalitat	Nom	Tip. agr.	Descripció	Hores
Avaluació	Examen pràctic	Grup gran (G)	Reconeixement de característiques i d'organismes estudiats.	0.5
Avaluació	Examen primer parcial	Grup gran (G)	Avaluar aprenentatge de continguts impartits en l'assignatura. L'examen parcial allibera matèria en el cas que s'aprovi.	1
Avaluació	Examen segon parcial	Grup gran (G)	Avaluar aprenentatge de continguts impartits en l'assignatura. L'alumne s'examinarà dels continguts tractats en el segon tram de l'assignatura. A la convocatòria extraordinària de juliol s'haurà de presentar qui no hagi superat angun dels dos parcials, examinant-se dels continguts teòrics del parcial o parcials suspesos.	1.5

A començament del semestre hi haurà a disposició dels estudiants el cronograma de l'assignatura a través de la plataforma UIBdigital. Aquest cronograma inclourà almenys les dates en què es faran les proves d'avaluació contínua i les dates de lliurament dels treballs. A més, el professor o la professora informarà els estudiants si el pla de treball de l'assignatura es durà a terme a través del cronograma o per una altra via, inclosa la plataforma Campus Extens.

Activitats de treball no presencial

Modalitat	Nom	Descripció	Hores
Estudi i treball autònom individual		Preparació de les proves teòriques i pràctica que es fan durant el curs. En el cas que s'el·labori un document col·lectiu de continguts vists a pràctiques, l'alumne podrà contribuir aportant informació i/o fotografies. El que es faci dependrà de les possibilitats estructurals de campus extens i el professor ho informarà a l'inici de l'assignatura.	80
Estudi i treball autònom individual o en grup		Confecció i entrega d'un arbre filogenètic dels grups tractats a l'assignatura. A campus extens es donaran les pautes i les característiques que haurà de tenir el document a entregar per part de l'alumne.	10

Riscs específics i mesures de protecció

Les activitats d'aprenentatge d'aquesta assignatura no comporten riscos específics per a la seguretat i salut dels alumnes i, per tant, no cal adoptar mesures de protecció especials.

Avaluació de l'aprenentatge dels estudiants

Per aprovar l'assignatura l'alumne l'haurà de superar amb una mitjana superior a 5, satisfent els criteris d'avaluació consignats.

Classes pràctiques

Modalitat	Classes pràctiques
Tècnica	Altres procediments (no recuperable)
Descripció	Les pràctiques s'enfoquen en l'observació de material viu dels distints grups de vegetals i fongs, relacionant les característiques de les mostres amb els conceptes vists a les classes teòriques i reconeuent les principals espècies dels ecosistemes balears.
Criteris d'avaluació	El professor podrà organitzar el treball amb grup d'alguna pràctica en particular. Una absència a tres o més sessions de pràctiques sense justificació apropiada implicarà la no validació de la part pràctica i, per tant, suspendre l'assignatura. Es valorarà la participació de l'alumne a les pràctiques i en la confecció, si és el cas, del document fruit del treball col·lectiu sobre les pràctiques. Aquesta valoració suposarà l'augment entre 0,25 a 0,5, segons participació, de la nota de l'examen pràctic.

Percentatge de la qualificació final: 0%

Examen pràctic

Modalitat	Avaluació
Tècnica	Proves objectives (recuperable)
Descripció	Reconeixement de característiques i d'organismes estudiats.
Criteris d'avaluació	Prova de reconeixement d'organismes i de les característiques dels organismes vists a pràctiques. Aquesta avaluació no es pot deslligar de l'assistència amb aprofitament a les sessions pràctiques, tot el contrari, les dues activitats són dues parts indisolubles per atènyer la competència de reconeixement dels organismes estudiats. La no validació de la part pràctica per absència injustificada a tres o més de les sessions implicarà el no poder atènyer la nota mínima aquí indicada.

Percentatge de la qualificació final: 20% amb qualificació mínima 4.5

Examen primer parcial

Modalitat	Avaluació
Tècnica	Proves de resposta llarga, de desenvolupament (recuperable)
Descripció	Avaluar aprenentatge de continguts impartits en l'assignatura. L'examen parcial allibera matèria en el cas que s'aprovi.
Criteris d'avaluació	Consta de la teoria vista al primer tram de l'assignatura. Aquest parcial allibera la matèria en el cas de ser aprovat per l'alumne.

Percentatge de la qualificació final: 30% amb qualificació mínima 4.5

Examen segon parcial

Modalitat	Avaluació
Tècnica	Proves de resposta llarga, de desenvolupament (recuperable)
Descripció	Avaluar aprenentatge de continguts impartits en l'assignatura. L'alumne s'examinarà dels continguts tractats en el segon tram de l'assignatura. A la convocatòria extraordinària de juliol s'haurà de presentar qui no hagi superat an'gun dels dos parcials, examinant-se dels continguts teòrics del parcial o parcials suspesos.
Criteris d'avaluació	Constarà de la teoria vista al segon tram de l'assignatura. Aquest parcial allibera la matèria en el cas de ser aprovat per l'alumne.

Percentatge de la qualificació final: 30% amb qualificació mínima 4.5

Estudi i treball autònom individual o en grup

Modalitat	Estudi i treball autònom individual o en grup
Tècnica	Treballs i projectes (recuperable)
Descripció	Confecció i entrega d'un arbre filogenètic dels grups tractats a l'assignatura. A campus extens es donaran les pautes i les característiques que haurà de tenir el document a entregar per part de l'alumne.
Criteris d'avaluació	L'alumne haurà de presentar un arbre filogenètic dels organismes estudiats segons les directrius que figurin a campus extens. És individual.

Percentatge de la qualificació final: 20% amb qualificació mínima 5

Recursos, bibliografia i documentació complementària

El diccionari que figura a la bibliografia bàsica és, un llibre de consulta que és prou interessant, però que no es llista per a que l'alumne l'adquireixi sinó per a que el tengui de referència tant pels continguts pràctics com teòrics; n'hi ha prou exemplars a la biblioteca i al laboratori de Botànica.

Bibliografia bàsica

DÍAZ GONZALEZ, T. et al. (2004). Curso de Botánica. Ediciones TREA, S.L.
FONT I QUER, P. (1979). Diccionario de Botánica. Labor. Barcelona.

Bibliografia complementària

BRIGHTMAN H.F. & NICHOLSON E.B..(1977). Guía de Campo de las plantas sin flores. Ediciones Omega Barcelona
BOLD, H.C.; ALEXOPOULOS, C.J. & TH. DEVELOYRAS (1989). Morfología de las plantas y los Hongos. Omega, Barcelona, 911 pp
BOUDURESQUE C.-F, J. CABIOC'H, Y. LE FLOC'H, A. LE TOQUIN, A. MEINESZ and M. VERLAQUE (1991). Les Algues des cô;tes de France. Ed. Delachaux et Niestlé, 231 pp.
FERNANDEZ DIEZ, F. J. (1988). Criptogámia: plantas inferiores. Editorial: Síntesis. Madrid
FUNDACIÓ ENCICLOPÈDIA CATALANA.-Historia Natural dels Països Catalans. Vol 4 Plantes inferiors.
IZCO, J.; E. BARRENO; M. BRUGUÉS; M. COSTA; J. DEVESA; F. FERNÁNDEZ; T. GALLARDO; X. LLIMONA; E. SALVO; S. TALAVERA & B. VALDÉS. (1997). Botánica. Ed. MacGraw-Hill. Madrid.
SCAGEL, R.F. et al. (1987). El reino vegetal. Omega. Barcelona.
MORENO, G.; GARCÍA MANJÓN, J.L. & ZUGAZA, A..(1986). La guía incafo de los hongos de la Peninsula Ibérica. INCAFO.
RAVEN, P.H., EVERT, R.F. & EICHHORN, S.E. (1991-1992). Biología de las plantas. Vol. 1 y Vol. 2. 1a ed. española. Reverté. Barcelona.



Any acadèmic	2017-18
Assignatura	20113 - Botànica I
Grup	Grup 2, 2S, GBIO
Guia docent	A
Idioma	Català

STRASBURGER, E. (1986). Tratado de Botánica. 8a Ed. española. Ed. Omega. Barcelona.
VAN DER HOECK C.; MANN, D.G & JAHNS H. M.. (1995). Algae. An introduction to phycology.
Cambridge University Press. UK. 623 p
TORMO, R. 2001. Lecciones hipertextuales de Botánica. <http://www.unex.es/polen/LHB/>

Altres recursos

Webmix de Symbaloo. Hi ha recursos interessants per a l'assignatura. <http://edu.symbaloo.com/home/mix/13ePGWYJY9>

