

Titulació	Tipus	Curs
2500253 Biotecnologia	OB	1

Professor/a de contacte

Nom: Benet Gunse Forcadell

Correu electrònic: benet.gunse@uab.cat

Equip docent

Merce Llugany Olle

Idiomes dels grups

Podeu consultar aquesta informació al [final](#) del document.

Prerequisits

No hi ha prerequisits.

Objectius

Es tracta d'una assignatura de primer curs, de formació bàsica, que desenvolupa els fonaments del l'estudi del funcionament dels vegetals.

Objectius de l'assignatura:

- 1) Integrar els processos funcionals des dels diferents nivells organitzatius fins a la planta sencera
- 2) Comprendre les bases del funcionament del vegetal i els seus processos de regulació.
- 3) Assentar les bases del coneixement del funcionament i processos fisiològics dels vegetals en vistes a la seva utilització biotecnològica.

Resultats d'aprenentatge

1. CM03 (Competència) Treballar en equip i de manera col·laborativa per a la resolució de problemes i casos pràctics en l'àmbit de la biologia.
2. KM02 (Coneixement) Descriure l'estructura de les diferents parts de la cèl·lula i el seu funcionament.

3. KM03 (Coneixement) Reconèixer els elements diferencials entre animals i vegetals, tant des del punt de vista cel·lular com de la seva fisiologia i funcionament.
4. SM02 (Habilitat) Interpretar correctament dades i observacions en l'àmbit de la biologia.
5. SM03 (Habilitat) Relacionar dades científiques rellevants en diferents àmbits de la biologia.

Continguts

Característiques de la cèl·lula vegetal. Paret cel·lular. Relacions hídriques i nutrició mineral de la planta. Absorció i transport d'aigua i nutrients. Fotosíntesi i processos relacionats. Metabolisme primari i secundari. Regulació del creixement. Fitohormones. Sistemes sensors i regulació de la floració. Fotoperiodisme, termoperiodisme i vernalització. Fructificació i maduració de fruits i llavors. Germinació. Plantes en condicions adverses. Senescència i abscisió. Aplicacions biotecnològiques de les plantes.

Llevat que les restriccions imposades per les autoritats sanitàries obliguin a una prioritització o reducció d'aquests continguts.

Activitats formatives i Metodologia

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Classes magistrals	15	0,6	CM03, KM02, KM03, SM02, SM03, CM03
Seminaris	5	0,2	CM03, KM02, KM03, SM02, SM03, CM03
Tipus: Autònomes			
Treball personal	48	1,92	CM03, KM02, KM03, SM02, SM03, CM03

La metodologia docent combina classes magistrals, estudi personal i treball individual i en equip

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, per a la complementació per part de l'alumnat de les enquestes d'avaluació de l'actuació del professorat i d'avaluació de l'assignatura/mòdul.

Avaluació

Activitats d'avaluació continuada

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Seminaris	10%	1	0,04	CM03, KM02, KM03, SM02, SM03
Classes magistrals	90%	6	0,24	CM03, KM02, KM03, SM02, SM03

L'avaluació de les classes magistrals s'efectuarà a través de dos exàmens parcials. Cal obtenir almenys una nota de 4 per fer la mitjana entre ambdós, i la qualificació final mínima per aprovar l'assignatura ha de ser de 5, considerant els seminaris segons el que s'indica prèviament.

L'assistència als seminaris (SEM) és obligatòria.

Cada parcial inclourà un examen mixt amb tres tipus de preguntes: una de veritable/fals, una altra per aparellar conceptes i una última per explicar breument certs conceptes. Cada pregunta es qualificarà sobre 10 punts i es calcularà la mitjana de totes per obtenir la nota.

Per participar a la recuperació, l'alumnat ha d'haver estat prèviament avaluat en un conjunt d'activitats el pes de les quals equivalgui a un mínim de dues terceres parts de la qualificació total de l'assignatura o mòdul.

Criteris d'avaluació: La nota resulta de les qualificacions de la prova corresponent a les classes magistrals (90%, que correspon a un 45% per cadascuna de les proves) i de la participació i exposició dels seminaris (10%).

Els No Avaluables: L'alumnat obtindrà la qualificació de "No Avaluable" quan les activitats d'avaluació realitzades tinguin una ponderació inferior al 67% en la qualificació final

En cas de no superar o no haver-se presentat a un o tots els exàmens parcials, l'alumne/a haurà de presentar-se a la recuperació d'aquelles parts no superades, llevat dels seminaris, que per la seva naturalesa no són recuperables (article 112ter. de la normativa d'avaluació).

En el cas que no se superi l'assignatura, caldrà que l'alumne es presenti a l'avaluació de les proves parcials de teoria i, en el cas d'haver superat els seminaris, la nota d'aquests es guardarà per al curs següent fins que aprovi el total de l'assignatura. Igualment, si se supera tota la teoria però no els seminaris, caldrà que els repeteixi el curs següent, mentre que la nota de teoria se li guardarà.

Avaluació única.

L'avaluació única consisteix en una prova de síntesi única sobre els continguts de tot el programa de teoria.

La nota obtinguda en la prova de síntesi és el 90% de la nota final de l'assignatura, als seminaris el 10% restant.

La prova d'avaluació única es farà coincidint amb la mateixa data fixada en calendari per a la darrera prova d'avaluació continuada i s'aplicarà el mateix sistema de recuperació que per l'avaluació continuada.

Per aprovar l'assignatura cal obtenir una nota final mínima de 5 punts sobre 10 en cadascuna de les parts (prova de síntesi, i Seminaris)

Casos especials: Els casos especials degudament justificats es resoldran individualment amb el/la professor/a de l'assignatura.

Per a tots els casos no recollits en els apartats anteriors o en cas de dubtes, prevaldrà la Normativa d'Avaluació de la Facultat de Biociències.

Bibliografia

- 1) Fisiología Vegetal, J. Barceló et al., Ed. Piràmide, Madrid 2005 i següents
- 2) Plant Physiology, L. Taiz y E. Zeiger, Sinauer, Sunderland, MA (USA), 2006 i següents.

Enllaços web

3) <http://5e.plantphys.net/>

Campus Virtual de l'Autònoma Interactiva: <https://cv2008.uab.cat>

Programari

No hi ha cap programari específic

Llista d'idiomes

Nom	Grup	Idioma	Semestre	Torn
(SEM) Seminaris	411	Català	segon quadrimestre	tarda
(SEM) Seminaris	412	Català	segon quadrimestre	tarda
(SEM) Seminaris	413	Català	segon quadrimestre	tarda
(SEM) Seminaris	414	Català	segon quadrimestre	tarda
(TE) Teoria	41	Català	segon quadrimestre	tarda