

Titulació	Tipus	Curs
Biotecnologia	OB	1

Professor/a de contacte

Nom: Roser Tolra Perez

Correu electrònic: roser.tolra@uab.cat

Equip docent

Albert Gargallo Garriga

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.

Activitats formatives i Metodologia

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

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, perquè els alumnes completin les enquestes d'avaluació de l'actuació del professorat i d'avaluació de l'assignatura.

Avaluació

Activitats d'avaluació continuada

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

L'avaluació de la part teòrica es farà a través de dos exàmens parcials, i cal obtenir almenys una nota de ≥ 5 per fer la mitjana entre ambdós. La qualificació final mínima per aprovar l'assignatura ha de ser de 5. La nota corresponent a la part teòrica es del 90% (45% per cada prova parcial).

Cada parcial inclourà un examen mixt amb varies tipologies de preguntes com multiple choice, aparellament de conceptes o explicacions breus de certs conceptes entre altres.

L'assistència als seminaris és obligatòria. La participació, la qualitat dels treballs i/o problemes resolts i presentats comptabilitzen en un 10% de la nota final. Els seminaris no es recuperen.

Les proves per escrit es poden superar amb els exàmens parcials eliminatoris o amb la prova de recuperació. En cas de no haver-se presentat a un examen parcial o havent-se presentat no s'hagi tret una nota mínima de 5 (sobre 10) aquest podrà ser recuperat a l'examen final.

Els alumnes que vulguin millorar la seva nota final, ho poden fer presentant-se a l'examen final. En aquest cas, s'entén que l'alumne renuncia a las qualificacions prèvies i la seva nota final es calcula a partir de la nova nota de l'examen final i promediat amb la nota de seminaris. No es possible millorar la nota mitjançant treballs o altres tipus d'activitats.

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 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 curso cursos següents fins que aprovi el total de l'assignatura.

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

Si per causes justificades (malaltia, defunció d'un familiar de primer grau ó accident, etc.) i aportant la documentació oficial corresponent, es tindrà dret a realitzar la prova en una altra data que serà acordada entre el/la alumne/a afectada i el professorat. La coordinació del grau intervindria en cas de no arribar a un acord. Tant mateix, si per les mateixes causes justificades, l'alumne no pogués fer les proves d'avaluació en els horaris assignats, podrà fer-les en horaris especials a acordar amb el professorat.

Bibliografia

BARCELÓ, J.; NICOLÁS, G.; SABATER, B.; SÁNCHEZ, R.: *Fisiologia Vegetal*. Pirámide. Madrid (2009).

SALISBURY, F.B.; ROS, C. W.: *Plant Physiology*, 4th edition. Wadsworth Publ. Company, Belmont, California (1992)

AZCON-BIETO, J. i TALON M., 2008. Fundamentos de Fisiología Vegetal. Segunda edición. The McGraw-Hill Companies.

<https://exa.unne.edu.ar/biologia/fisiologia.vegetal/FundamentosdeFisiologiaVegetal2008Azcon..pdf>

TAIZ, L.; ZEIGER, Moller IE, Murphy A.: *Plant Physiology and Development*, 6ª Ed. Sinauer Associates, Sunderland (2010) <http://6e.plantphys.net/>

Programari

No hi ha cap programari específic

Grups i idiomes de l'assignatura

La informació proporcionada és provisional fins al 30 de novembre de 2025. A partir d'aquesta data, podreu consultar l'idioma de cada grup a través daquest [enllaç](#). Per accedir a la informació, caldrà introduir el CODI de l'assignatura

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