

Titulació	Tipus	Curs
Biologia, Genòmica i Biotecnologia Vegetals / Plant Biology, Genomics and Biotechnology	OB	1

Professor/a de contacte

Nom: Marc Valls Matheu

Correu electrònic: Desconegut

Equip docent

Soledad Martos Arias

(Extern) Marc Valls

(Extern) Marta Pujol

(Extern) Núria Sánchez Coll

Idiomes dels grups

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

Prerequisits

cap

Objectius

L'objectiu d'aquest mòdul és introduir als estudiants els fonaments de la biotecnologia agrícola, amb un èmfasi especial en la reproducció molecular i els enfocaments moderns de biologia molecular, incloent-hi la transgènesi.

Resultats d'aprenentatge

1. CA03 (Competència) Reconèixer les consideracions ètiques, de responsabilitat social i legals en l'ús de les plantes modificades genèticament valorant l'impacte social, econòmic i mediambiental per a aplicar-les a l'entorn científic i professional, d'acord amb els objectius de desenvolupament sostenible.
2. CA09 (Competència) Aplicar els coneixements adquirits en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la biotecnologia agrària o per necessitats i demandes de la societat.

3. CA19 (Competència) Actuar en el desenvolupament d'un projecte científic, tècnic o industrial en biologia, genòmica i biotecnologia de plantes i fongs amb respecte pels drets humans i fonamentals, la diversitat i els valors democràtics, així com pels principis d'accessibilitat universal i disseny per a totes les persones.
4. KA07 (Coneixement) Reconèixer les estratègies més adequades per a obtenir o cultivar plantes modificades genèticament o per a avaluar germoplasma vegetal.
5. KA08 (Coneixement) Identificar els resultats de la investigació de l'aplicació de mètodes biotecnològics de factories cel·lulars a plantes i fongs en l'obtenció de nous productes o processos viables a escala industrial i comercial per a transferir-los a la societat.
6. SA13 (Habilitat) Aplicar les eines més adequades en millora molecular, la identificació, el genotipatge o la diagnòsi de plantes.
7. SA14 (Habilitat) Desenvolupar un projecte o programa de millora genètica assistida per marcadors o mitjançant transgènesi o edició de genomes o mitjançant cultiu in vitro.
8. SA15 (Habilitat) Aplicar eines bioinformàtiques a l'estudi genètic, evolutiu i funcional dels vegetals.

Continguts

Aplicacions de plantes modificades o dissenyades genèticament a l'agricultura

Micropropagació i cultiu in vitro aplicat a l'agricultura

Fonaments de la millora genètica de plantes

Millora assistida per marcadors

Activitats formatives i Metodologia

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Classes teòriques	21	0,84	
pràctiques de camp	5	0,2	
Pràctiques de laboratori	6	0,24	
seminaris	10	0,4	
Tipus: Supervisades			
Preparació de projecte de recerca	67	2,68	
Tipus: Autònomes			
estudi autònom	40	1,6	

Classes teòriques que cobreixen els diferents temes del programa. Les presentacions en Powerpoint estaran disponibles prèviament al "campus virtual".

- Lectura de treballs de recerca seleccionats per a la seva presentació i discussió a les sessions de seminar i

-Sessions pràctiques de cultiu in vitro

-Visita a les instal·lacions de l'IRTA-Lleida.

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.

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
presentació de projecte de recerca	40% nota	0,5	0,02	CA03, CA09, CA19, KA07, KA08, SA13, SA14, SA15
Prova escrita de síntesi	40% de la nota	0,5	0,02	CA03, CA09, CA19, KA07, KA08, SA13, SA14, SA15

- Prova final (50%)
- Exposició oral i defensa de la sessió de seminaris (40%)
- Assistència i participació a les sessions de classe i seminaris (10%)
- L'estudiant serà "no qualificable" quan la nota de les diferents avaluacions no aconsegueixi una qualificació mínima global de 5,0 (sobre 10).

Aquesta assignatura/mòdul no preveu el sistema d'avaluació única.

Bibliografia

Specific bibliography (books, book chapters and journal publications) and useful links related with Agricultural Biotechnology will be provided for the different sessions of the program.

Programari

cap

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 d'aquest [enllaç](#). Per accedir a la informació, caldrà introduir el CODI de l'assignatura

Nom	Grup	Idioma	Semestre	Torn
(PLABm) Pràctiques de laboratori (màster)	1	Anglès	primer quadrimestre	tarda
(PLABm) Pràctiques de laboratori (màster)	2	Anglès	primer quadrimestre	tarda

(SEMm) Seminaris (màster)	1	Anglès	primer quadrimestre	matí-mixt
(SEMm) Seminaris (màster)	2	Anglès	primer quadrimestre	matí-mixt
(TEm) Teoria (màster)	1	Anglès	primer quadrimestre	matí-mixt