



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT
**PRODUCCIÓ AGRÍCOLA
ECOLÒGICA**

Coordinació: SANTIVERI MORATA, FRANCISCA

Any acadèmic 2023-24

Informació general de l'assignatura

Denominació	PRODUCCIÓ AGRÍCOLA ECOLÒGICA			
Codi	102502			
Semestre d'impartició	2N Q(SEMESTRE) AVALUACIÓ CONTINUADA			
Caràcter	Grau/Màster	Curs	Caràcter	Modalitat
	Grau en Enginyeria Agrària i Alimentària	4	OPTATIVA	Presencial
Nombre de crèdits assignatura (ECTS)	6			
Tipus d'activitat, crèdits i grups	Tipus d'activitat	PRACAMP		TEORIA
	Nombre de crèdits	1.2		4.8
	Nombre de grups	1		1
Coordinació	SANTIVERI MORATA, FRANCISCA			
Departament/s	CIÈNCIA I ENGINYERIA FORESTAL I AGRÍCOLA			
Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant	Hores presencials: 60 (aquest curs, amb docència mixta, el 50% de les hores es faran a l'aula i el altre 50% amb activitats sincròniques online utilitzant l'eina de videoconferències) Hores treball autònom: 90			
Informació important sobre tractament de dades	Consulteu aquest enllaç per a més informació.			
Idioma/es d'impartició	Català: 45% Castellà: 50% Anglès: 5%			

Professor/a (s/es)	Adreça electrònica professor/a (s/es)	Crèdits impartits pel professorat	Horari de tutoria/lloc
COSTA TURA, JOAN	joan.costatura@udl.cat	1	
MARTIN CLOSAS, LLUIS	lluis.martin@udl.cat	1	
OLARIETA ALBERDI, JOSE RAMON	joseramon.olarieta@udl.cat	,6	
SANTIVERI MORATA, FRANCISCA	paquita.santiveri@udl.cat	3,4	

Informació complementària de l'assignatura

Assignatura/matèria en el conjunt del pla d'estudis

Producció Agrària Ecològica és una assignatura optativa que proporciona una especialització en sistemes de producció ecològica de cultius. En ella, s'estableixen les bases de la Agroecologia i s'expliquen les diferències entre les tècniques de producció convencional i la producció ecològica, així com les característiques més importants en els principals grups de cultius, és a dir, extensius, hortícoles i fruiters. Per això, requereix els coneixements de algunes assignatures cursades amb anterioritat com Biologia, Fisiologia Vegetal, Edafologia i Climatologia, Bases de la producció vegetal, Protecció de Cultius, Tecnologia de Cultius Herbacis, Cultius Extensius i Hortofructicultura. És una assignatura de caràcter teòric - pràctic, on les explicacions teòriques es complementen amb resolucions de casos pràctiques i visites tècniques.

Objectius acadèmics de l'assignatura

Els objectius a assolir inclouen:

RA1: Definir els conceptes de Agricultura Ecològica i Agroecologia

RA2: Descriure les bases agronòmiques de la Producció Agrària Ecològica

RA3: Conèixer les característiques més importants de la producció ecològica dels cultius extensius, dels cultius hortícoles i dels fruiters

RA4: Avaluar la sostenibilitat dels sistemes de producció ecològica

Competències

Competències bàsicas

CB1. Que els estudiants hagin demostrat posseir i comprendre coneixements en una àrea d'estudi que parteix de la base de l'educació secundària general, i se sol trobar a un nivell que, si bé es recolza en llibres de text avançats, inclou també alguns aspectes que impliquen coneixements procedents de l'avantguarda del seu camp d'estudi.

CB2. Que els estudiants sàpiguen aplicar els seus coneixements al seu treball o vocació d'una forma professional i posseeixin les competències que solen demostrar-se per mitjà de l'elaboració i defensa d'arguments i la resolució de problemes dins la seva àrea de estudi.

CB3. Que els estudiants tinguin la capacitat de reunir i interpretar dades rellevants (normalment dins la seva àrea d'estudi) per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes rellevants d'índole social, científica o ètica.

CB4. Que els estudiants puguin transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat.

CB5. Que els estudiants hagin desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.

Competències generals

CG6. Capacitat per a la direcció i gestió de tota classe d'indústries agroalimentàries, explotacions agrícoles i ramaderes, espais verds urbans i/o rurals, i àrees esportives públiques o privades, amb coneixement de les noves tecnologies, els processos de qualitat, traçabilitat i certificació i les tècniques de màrqueting i comercialització de productes alimentaris i plantes conreades

CG8. Capacitat de resolució de problemes amb creativitat, iniciativa, metodologia i raonament crític.

CG11. Capacitat per desenvolupar les seves activitats, assumint un compromís social, ètic i ambiental en sintonia amb la realitat de l'entorn humà i natural.

CG12. Capacitat per al treball en equips multidisciplinaris i multiculturals

Competències específiques

CEEA2 . Capacitat per a conèixer, comprendre i utilitzar els principis de: Tecnologies de la producció vegetal. Sistemes de producció i explotació. Protecció de cultius contra plagues i malalties. Tecnologia i sistemes de cultiu d'espècies herbàcies. Agroenergètica.

Continguts fonamentals de l'assignatura

Temari

- I. Introducció a la Agricultura Ecològica (8 hores) (PVCF)

Tema 1. La Revolució Verda com a origen de la agricultura actual (2 hores).

Tema 2. Definició d'agricultura Sostenible, Agricultura Ecològica, Biodinàmica. Importància agrícola i econòmica (4 hores)

Tema 3. Legislació i certificació de l'Agricultura Ecològica (2 hores)

II. Bases de la producció ecològica (12 hores) (PVCF)

Tema 4. Material vegetal: varietats autòctones i conservació de la biodiversitat (2 hores)

Tema 5. Fertilització en agricultura ecològica (3 hores) Tema 6. Control de la flora arvense (2 hora)

Tema 7. Protecció del cultiu (2 hora)

Tema 8. Rotacions de cultiu i cultius associats (3 hores)

III. Producció ecològica de cultius (18 hores) (PVCF y HBJ)

Tema 9. Producció ecològica de cultius extensius (2 hores, PVCF)) Tema 10. Producció ecològica de hortícoles (6 hores, HBJ)

Tema 11. Producció ecològica de fruiters (6 hores, HBJ)

Tema 12. Producció de farratges ecològiques (2 hores, PVCF)

IV. Agroecologia (6 hores) (MACS)

Tema 14. Agroecología i Desenvolupament Rural

V. Avaluació de la sostenibilitat (2 hores) (PVCF)

Tema 15. Aproximacions per a l'avaluació de la sostenibilitat

Activitats pràctiques

Seminaris

Avaluació de la sostenibilitat (2 hores)

Visites tècniques

Programa de visites

1.- Visita a finques de producció ecològica de cultius extensius (4 hores)

2.- Visita a finques de producció ecològica de hortícoles (4 hores)

3.- Visita a finques de producció fructícola ecològica (4 hores)

Eixos metodològics de l'assignatura

Tipus d'activitat	Descripció	Activitat presencial alumne		Activitat no presencial alumne		Avaluació	Temps total	
		Objectius	Hores	Treball alumne	Hores	Hores	Hores	ECTS
Lliçó magistral	Classe magistral (Aula. Grup gran)	Explicació dels principals conceptes	46	Estudi: Conèixer, comprendre i sintetitzar coneixements.	40	4	90	3,6
			"	Resolució de casos. Elaboració d'informes	27		42	1,1
Seminaris	Classe participativa (Aula. Grup mitjà)	Aplicació dels conceptes teòrics impartits a les classes magistrals	2	Resoldre problemes i casos	4	2	8	0,3
Visites	Pràctica de camp (Grup mitjà)	Aplicació dels conceptes teòrics. Contacte amb el món professional	12	Redactar memòria	13		25	1
Totals		60			84	6	150	6

Observacions

Les visites i els seminaris seran obligatòries.

Pla de desenvolupament de l'assignatura

Tipus d'activitat	Contingut	Objectius	Hores presencials	Hores acumulades	Avaluació Teoria
Lliçó magistral	Tema 1	RA1	2	2	T1
Lliçó magistral	Tema 2	RA1	4	6	"
Lliçó magistral	Tema 3	RA1	2	8	"
Lliçó magistral. Resolució de casos.	Tema 4	RA2	2	10	"
Lliçó magistral. Resolució de casos.	Tema 5	RA2	3	13	"
Lliçó magistral. Resolució de casos.	Tema 6	RA2	2	15	"
Lliçó magistral. Resolució de casos.	Tema 7	RA2	2	17	"
Lliçó magistral. Resolució de casos.	Tema 8	RA2	4	20	"
Lliçó magistral. Resolució de casos.	Tema 9	RA3	2	22	T2
Visita	Visita 1	RA3	4	26	"
Lliçó magistral. Resolució de casos.	Tema 10	RA3	6	32	"
Visita	Visita 2	RA3	4	36	"
Lliçó magistral. Resolució de casos.	Tema 11	RA3	6	42	"
Visita	Visita 3	RA3	4	46	"
Lliçó magistral. Resolució de casos.	Tema 12	RA3	2	48	"
Lliçó magistral. Resolució de casos.	Tema 13	RA3	2	50	"
Lliçó magistral. Resolució de casos.	Tema 14	RA1-RA2-RA3	6	54	T3
Lliçó magistral	Tema 15	RA4	2	56	"
Seminari	Seminari 1	RA4	2	58	"
TOTALS			60		

Sistema d'avaluació

Bloc	Activitats	(%)	
1 (35 %)	Teoria 1er parcial	35	
2 (30 %)	Teoria 2º parcial	30	
3 (20 %)	Visites	15	
	Seminaris	5	
4 (15 %)	Treball en grup	15	

Observacions

És obligatòria l'assistència a totes les visites i al seminari.

Els examens parcial s'aproven amb 5.

A efectes de la qualificació final, per tal de superar l'assignatura caldrà haver obtingut una nota igual o superior a 5 punts en teoria.

AVALUACIÓ ALTERNATIVA

És obligatori l'assistència a les visites i al seminari (20 %). Es farà un examen global teòric- pràctic (80 %)

Bibliografia i recursos d'informació

Bibliografia bàsica

Astier, M., Masera, O.R. Galcán-Miyoshi, Y. 2008. Evaluación de sustentabilidad: un enfoque dinámico y multidimensional. SEAE.

Barker, A. 2010. Science and Technology of Organic Farming. CRC Press

De las Heras, J., Fabeiro, C., Meco, R. 2003. Fundamentos de agricultura ecológica: realidad actual y perspectivas. Universidad de Castilla-La Mancha

Kristiansen, P., Taji, A., Reganold, J. 2006. Organic agriculture: a global perspective. Ithaca, New York : Comstock Pub. Associates

Lampkin, N. 1998. Agricultura ecológica. Munid Prensa. Madrid.

Bibliografia complementària

Guzmán Casado, G., Alonso A. M. 2008. Uso de abonos verdes. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Secretaría General Técnica. Centro de Publicaciones

Guzmán Casado, G., Alonso A. M. 2008. Asociaciones y rotaciones. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Secretaría General Técnica. Centro de Publicaciones

Labrador, J.; Altieri, M.A. 2001. Agroecología y desarrollo sostenible: aproximación a los fundamentos agroecológicos para la gestión sustentable de agrosistemas mediterráneos. Universidad de Extremadura. Madrid. Mundi-Prensa.

Meco, R. 2001. Control de la flora arvense en agricultura ecológica. Madrid. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Secretaría General Técnica.

Nicholls, C.I, Altieri, M.A., Sánchez, J. 2001. Manual práctico de control biológico para una agricultura sustentable. Asociación Vida Sana: SEAE.