



GUIA DOCENT
PRÀCTIQUES
INTEGRADES: ENGINYERIA I GESTIÓ DE
LA PRODUCCIÓ AGROPECUÀRIA

Coordinació: CANTERO MARTINEZ, CARLOS

Any acadèmic 2020-21

Informació general de l'assignatura

Denominació	PRÀCTIQUES INTEGRADES:ENGINYERIA I GESTIÓ DE LA PRODUCCIÓ AGROPECUÀRIA			
Codi	102540			
Semestre d'impartició	1R Q(SEMESTRE) AVALUACIÓ CONTINUADA			
Caràcter	Grau/Màster	Curs	Caràcter	Modalitat
	Grau en Enginyeria Agrària i Alimentària	4	OBLIGATÒRIA	Presencial
Nombre de crèdits assignatura (ECTS)	6			
Tipus d'activitat, crèdits i grups	Tipus d'activitat	PRACAMP	PRAULA	TEORIA
	Nombre de crèdits	2.5	2.2	1.3
	Nombre de grups	1	1	1
Coordinació	CANTERO MARTINEZ, CARLOS			
Departament/s	CIÈNCIA ANIMAL			
Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant	Hores presencials: 60 Hores no presencials: 90			
Informació important sobre tractament de dades	Consulteu aquest enllaç per a més informació.			
Idioma/es d'impartició	Català: 60% Castellà: 40%			
Distribució de crèdits	PVCF Carlos Cantero Martínez (*) 1.2 CA Daniel Villalba Mata (*) 1.2 MACS Josep Maria Villar Mir 0.4 AEGERN Fco. Juarez 0.4 EAGROF Lluís Cots ..4 QUIMICA Albert Sans Badia ..4 SORTIDA 1-2 Coordinadors 0.7 SORTIDA 3-4 Coordinadors 0.7 Presentacions Treball Tots els professors 0.6			

Professor/a (s/es)	Adreça electrònica professor/a (s/es)	Crèdits impartits pel professorat	Horari de tutoria/lloc
CANTERO MARTINEZ, CARLOS	carlos.cantero@udl.cat	1,8	
COTS RUBIÓ, LLUÍS	lluis.cots@udl.cat	,6	
GOSALVEZ LARA, LUIS FERNANDO	luisf.gosalvez@udl.cat	,9	
JUAREZ RUBIO, FRANCISCO	francisco.juarez@udl.cat	,6	
SANS BADIA, ALBERTO	albert.sans@udl.cat	,6	
VILLALBA MATA, DANIEL	daniel.villalba@udl.cat	,9	
VILLAR MIR, JOSEP MARIA	josepmaria.villar@udl.cat	,6	

Objectius acadèmics de l'assignatura

L'alumne que aprovi aquesta assignatura ha de ser capaç de fer una anàlisi global d'una explotació agrícola que integra les components vegetals i animals, tenint en compte els condicionants físics, econòmics i ambientals.

Competències

Competències generals

Capacitat per a la preparació i la redacció de estudis i projectes agraris, de desenvolupament rural i estudis d'impacte ambiental en diferents àmbits: producció agrícola i ramadera, indústria agroalimentària i jardineria i paisatgisme.

Competències específiques

Coneixement i ús de les tecnologies de la producció vegetal. Sistemes de producció i explotació. Protecció de cultius. Cultius herbacis. Genètica i millora vegetal. Agroenergètica.

Coneixement i ús de les tecnologies de la producció animal. Anatomia i fisiologia animal. Sistemes de producció, protecció i explotació animal. Genètica i millora animal.

Coneixement i ús de l'enginyeria aplicable als processos de producció agrària. Tecnologia i sistemes de reg. Construccions agropecuàries. Equips i instal·lacions agropecuàries.

Continguts fonamentals de l'assignatura

Temari

TEMA 1. Caracterització dels condicionants del medi físic. Característiques climàtiques. Caracterització del sòl. Informació de sòls disponible (treball de caracterització i interpretació). Identificació dels principals condicionants o limitacions per la producció agrària. Fertilitat de sòls. Recull de informació complementària. Implicacions en els sistemes de producció. (2 h teoria + 2 hores activitat guiada a classe)

TEMA 2. SISTEMA DE PRODUCCIÓ VEGETAL: Estudi i elecció d'alternatives del pla productiu. Alternativa de cultius: Elecció del/ los cultius. Fulla de la rotació y de la alternativa, criteris de elecció. Elecció de rotació. Descripció de la tecnologia de cultius aplicada al cultivo elegit: Descripció senzilla i segon model de fitxa que se entregarà y explicarà en la hora de classe presencial i que inclourà (6 h teoria + 6 hores activitat guiada a classe)

TEMA 3. SISTEMA DE PRODUCCIÓ ANIMAL: Estudi i elecció d'alternatives del pla productiu (6 h teoria + 6 hores activitat guiada a classe). Alternatives relacionades amb el material animal. Alternatives relacionades amb l'alimentació. Maneig dels animals: Cicle productiu. Alternatives relacionades amb instal·lacions i equips. Programa sanitari. Benestar i transport. Producte final. Quantitat de producte obtingut. (6 h teoria + 6 hores activitat guiada a classe)

Tema 4. Estudi d' ASPECTES MEDIAMBIENTALS DE PRODUCCIÓ VEGETAL I ANIMAL (Plans de dejeccions ramaderes, normatives de zones vulnerables per a càlculs de la fertilització, normatives de benestar animal, productes químics i fitosanitaris a utilitzar, compliment de normatives, regulacions, etc...(2 h teoria + 2 hores activitat guiada a classe)

TEMA 5. ASPECTES DE ENGINYERIA. Planificació del sistema de reg. Construccions. Altres aspectes d'enginyeria a contemplar segons el projecte plantejat. (2 h teoria + 2 hores activitat guiada a classe)

TEMA 6. Plantejament d'un PLA D'EMPRESA AMB ASPECTES ECONÒMICS. (2 h teoria + 2 hores activitat guiada a classe)

Activitats pràctiques

Practica I. Visites a explotacions agrícoles-ramaderes integrades. Seminari de discussió de les visites (14h)

Eixos metodològics de l'assignatura

Activitats d'aprenentatge

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	16	Estudi: Conèixer, comprendre i sintetitzar coneixements	20		30		1.6
Problemes i casos	Classe participativa (Aula. Grup gran)	Resolució de problemes i casos	24	Aprendre a resoldre problemes i casos	30		50		2.4
Pràctiques de camp	Pràctica de camp (Grup gran)	Analitzar in situ explotacions agrícoles integrades	14	Discutir i elaborar memòria	8		22		1.4
Avaluació	Presentació del document final	Treball en grup i síntesi del treball realitzat	6	Discutir, elaborar i presentar en públic el document	0	6	6		0.6

Pla de desenvolupament de l'assignatura

Dia	Hora	ACTIVITAT	Tipus	Professor/s
13/09/2019	15-17	Presentació assignatura	presentació	Cantero-Villalba
18/09/2019	17-19	Tema 1. Medi físic	teoria	Villar
20/09/2019	15-17	Tema 2. Producció Vegetal	teoria	Cantero
25/09/2019	17-19	Tema 2. Producció Vegetal	teoria	Cantero
27/09/2019	FESTA UDL			

02/10/2019	15-17	Tema 2. Producció Vegetal	teoria	Cantero
04/10/2019	Per determinar	1a VISITA		Cantero-Villalba
09/10/2019	17-19	Tema 2. Producció Vegetal	Activitat guiada classe	Cantero
11/10/2019	15-17	Tema 1. Medi físic	Activitat guiada classe	Villar
16/10/2019	17-19	Tema 3. Producció Animal	teoria	Villalba
18/10/2019		Alliberat per visita		
23/10/2019	17-19	Tema 3. Producció Animal	teoria	Villalba
25/10/2019	Per determinar	2a VISITA		Cantero-Villalba
30/10/2019	17-19	Tema 3. Producció Animal	Activitat guiada classe	Villalba
01/11/2019	TOTS SANTS			
04/11/2019	15-17	AVALUACIÓ ACOMPLIMENT OBJECTIUS TEMES 1 A 3		Cantero-Villalba
08/11/2019	15-17	3a VISITA		Cantero-Villalba
13/11/2019	17-19	Tema 3. Producció Animal	Activitat guiada classe	Villalba
15/11/2019	15-17	Tema 4. Aspectes mediambientals	teoria	Sans
20/11/2019	17-19	Tema 5. Enginyeria	teoria	Cots
22/11/2019	15-17	Tema 2. Producció Vegetal	Activitat guiada classe	Cantero
27/11/2019	17-19	Tema 6. Economia	teoria	Juarez
29/11/2019	15-17	4ª VISITA		Cantero-Villalba
04/12/2019	17-19	Alliberat per treball		
06/12/2019	INMACULADA CONCEPCIÓ			
11/12/2019	17-19	Tema 4. Aspectes mediambientals	Activitat guiada classe	Sans
13/12/2019	15-17	Tema 3. Producció Animal	Activitat guiada classe	Villalba
18/12/2019	17-19	Tema 5. Enginyeria	Activitat guiada classe	Cots
20/12/2019	15-17	Tema 6. Economia	Activitat guiada classe	Juarez
08/01/2019	15-17	Alliberat per treball		
10/01/2019	15-17	Alliberat per treball		
15/01/2019	15-17	Alliberat per treball		
30/01/2019	tarda	AVALUACIÓ DOCUMENT FINAL		

Sistema d'avaluació

Activitats

Tipus d' activitat	Activitat d'Avaluació		Pes qualificació (%)
	Procediment	Numero	
Classes participatives.	Avaluació assoliment objectius i acompliment terminis	6	20
Presentació Pública del document final	Avaluació document final Presentació i defensa treball de curs	1	80
Total			100

Bibliografia i recursos d'informació

ALLEN R.G.; PEREIRA, L.S.; RAES, D., SMITH, M. 1998. Crop evapotranspiration. Guidelines for computing crop water requirements. FAO Irrigation and drainage paper n. 56. FAO Roma (Italia). 300 pp.

- Appleby, M.C., Mench, J.A., Hughes, B.O., 2004. Poultry behavior and welfare. CABI Publishing. Wallingford.
- Buxadé, C., 1995. Zootecnia. Bases de producción animal. 10 tomos. Mundiprensa. Madrid
- Buxadé, C., 2006. Bienestar animal y vacuno de leche: mitos y realidades. Euroganadería. Madrid.
- Buxadé, C., Torres, M.E., 2007. Vacuno de leche de alta producción: sus alojamientos e instalaciones. Euroganadería. Madrid.
- Faucitano, L., Schaefer, A.L., 2008. Welfare of pigs: from birth to slaughter. Quae. Versailles.
- Leeson, S., Summers, J.D., 2000. Broiler breeder production. University books. Guelph.
- Loomis R.S., Connor D.J. 1992. Crop Ecology: Productivity and management in. Agricultural Systems. Cambridge.
- MARTIN DE SANTA OLALLA F., LÓPEZ P., CALERA A. (Coord.) 2005. Agua y agronomía. Ed. Mundi-Prensa. Universidad de Castilla-La Mancha.
- Santiveri P., Cantero-Martinez C., Lloveras J. 1995. Prácticas de Cultivos extensivos. Plan 1993. UdL-ETSEA. Lleida. pp.106.
- Sisquella M., Lloveras J., Santiveri P., Cantero-Martinez C., 2004. Técnicas de gestión ambiental en cultivos extensivos de regadío. Proyecto TRAMA. Fundació Catalana de Cooperació. Lleida. ISBN. 84-688-7856-1.
- Pizarro, F. 1996. Riegos localizados de alta frecuencia: goteo, microaspersión y exudación. Mundi Prensa
- Tarjuelo, J.M. 1995. El riego por aspersión y su tecnología. Mundi Prensa
- Ministerio de vivienda, rev 2006: CTE
- Ministerio de Fomento, 2008: EHE-08
- Villar J.M., Villar P. 2010. Fertilidad de suelos y nutrición de plantas. Versión 3.27. Quaderns DMACS núm. 30. 173 pp. (Pendiente del Depósito legal)
- Zea, J., Diaz, M.D., 1990. Producción de carne con pastos y forrajes. Mundi-Prensa. Madrid.

Complementàries

- Barragán, J. Monserrat, J. 2007. Algunas notas para clases de Hidráulica y Riegos. Universitat de Lleida
- Cantero-Martínez C., Santiveri F., Lloveras J., Chocarro C. 2006. Agronomy of Field Crops. In Estany J. (ed.) Agriculture and Agri-Food Production in perspective. Profile of the sector in Catalonia. University of Lleida, Lleida, 2006. ISBN-84-8409-207-0. 42 pp.
- Doorenbos J.; Pruitt WO. 1976. Las necesidades de agua de los cultivos. FAO. Roma 210 pp.
- Fernández, R. et al. 1999. Manual de riego para agricultores. Módulo 3. Riego por aspersión. Módulo 4. Riego localizado. Junta de Andalucía, Consejería de Agricultura y Pesca. Inclou un CD amb imatges i vídeos
- Pujol M. 1983. Les lleguminoses de gr?. EUITA. Barcelona. 32 pp.
- Pujol M. 1984. Conceptes de morfologia i biologia de les gr?minees. EUITA. Barcelona. 60 pp.
- Pujol M. 1984. Els Cereals: Generalitats. EUITA. Barcelona. 165 pp.
- Pujol M. 1998. Gramíneas: Aplicaciones Agronómicas. Ediciones UPC. Barcelona. 219 pp.
- Pujol M. 1998. Cultius herbacis per a Indústries Agroalimentaries. Ed. Romany? Valls. Capellades. 253 pp.
- Sisquella M., Lloveras J., Alvaro J., Santiveri P., Cantero-Martinez C., 2004. Técnicas de cultivo para la producción de maíz, trigo y alfalfa en los regadíos del valle del Ebro. Proyecto TRAMA. Fundació Catalana de Cooperació. Lleida. ISBN. 84-688-7860-X.
- Wild A. 1973. Russell's Soil Conditions and Plant Growth. Longman Scientific and Technical. Harlow. 991 pp.
- Projectes o treballs finals de carrera dipositats a la biblioteca de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Agrària de la Universitat de Lleida que podrien servir com a referència segons el cas ha d'analitzar
- Manuales de bona pràctica (fabricants, gremis, col·legis, NTE, asseguradores)

Referències electròniques

<http://www.irta.es/>

<http://www.genvce.org/>

<http://www.nolaboreo.es/>

<http://www.aeac-sv.org/>

<http://www.ruralcat.net/>

http://www.producciointegrada.cat/normes_tecniques

<http://www.gencat.cat/darp/>

<http://www.mapa.es/es/agricultura/agricultura.htm>

http://ec.europa.eu/sanco_pesticides/public/index.cfm