



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

Coordinació: VILLALBA MATA, DANIEL

Any acadèmic 2017-18

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
	Màster Universitari en Enginyeria Agronòmica		COMPLEMENTES DE FORMACIÓ	Presencial
Nombre de crèdits ECTS	6			
Grups	1GG			
Crèdits teòrics	1			
Crèdits pràctics	5			
Coordinació	VILLALBA MATA, DANIEL			
Departament/s	ADMINISTRACIO D'EMPRESES, CIÈNCIA ANIMAL, ENGINYERIA AGROFORESTAL, MEDI AMBIENT I CIÈNCIES DEL SOL, PRODUCCIÓ VEGETAL I CIÈNCIA FORESTAL, QUÍMICA			
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 PRODAN Daniel Villalba Mata (*) 1.2 MACS Josep Maria Villar Mir 0.4 AEGERN Fco. Juarez 0.4 EAGROF Lluís Cots ..4 QUÍMICA Albert Sans Badia ..4 SORTIDA 1-2 Coordinadors 0.7 SORTIDA 3-4 Coordinadors 0.7 Presentacions Treball Tots els professors 0.6			
Horari de tutoria/lloc	Carlos Cantero Martínez Despatx: Ed B/ Horari consulta a concertar/ Telèfon: 973 702522 Daniel Villalba Mata Despatx: 1.2.12/ Horari consulta a concertar/ Telèfon: 972702556 Dolors Cubiló Travé Despatx: 2.1.13/ Horari consulta a concertar/ Telèfon: 973 702559 Josep Maria Villa Mir Despatx: 203 / Horari consulta a concertar/ Telèfon: 973702538 Albert Sans Badia Despatx: A.0.10/ Horari consulta a concertar/ Telèfon: 973702530 Francisco Juarez Rubio Despatx: Ed 4.2.02.1/ Horari consulta a concertar/ Telèfon: 973 702820 Lluís Cots Despatx: Ed 04/ Horari consulta a concertar/ Telèfon: 973 702860			

Professor/a (s/es)	Adreça electrònica professor/a (s/es)	Crèdits impartits pel professorat	Horari de tutoria/lloc
CANTERO MARTINEZ, CARLOS	carlos.cantero@pvcf.udl.cat	1,8	
COTS RUBIÓ, LLUÍS	cots@eagrof.udl.cat	,6	
GOSALVEZ LARA, LUIS FERNANDO	lfgosalvez@ca.udl.cat	,9	
JUAREZ RUBIO, FRANCISCO	fjuarez@aegern.udl.cat	,6	
SANS BADIA, ALBERTO	sans@quimica.udl.cat	,6	
VILLALBA MATA, DANIEL	dvillalba@ca.udl.cat	,9	
VILLAR MIR, JOSEP MARIA	jmvillar@macs.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
13/09/2017	17-19	Presentació assignatura	presentació	Cantero-Villalba
15/09/2017	15-17	Tema 1. Medi físic	teoria	Villar
20/09/2017	17-19	Tema 2. Producció Vegetal	teoria	Cantero

22/09/2017	15-17	Tema 2. Producció Vegetal	teoria	Cantero
27/09/2017	17-19	Tema 2. Producció Vegetal	teoria	Cantero
29/09/2017	SANT MIQUEL			
04/10/2017	Matí	1a VISITA		Cantero-Villalba
06/10/2017	15-17	Tema 2. Producció Vegetal	Activitat guiada classe	Cantero
11/10/2017	17-19	Tema 1. Medi físic	Activitat guiada classe	Villar
13/10/2017		Alliberat per visita		
18/10/2017	Matí	2a VISITA		Cantero-Villalba
20/10/2017	15-17	Tema 3. Producció Animal	teoria	Villalba
25/10/2017	17-19	Tema 3. Producció Animal	visita	Villalba
27/10/2017	14-17	3a VISITA		Cantero-Villalba
01/11/2017	TOTS SANTS			
03/11/2017	15-17	Tema 3. Producció Animal	Activitat guiada classe	Villalba
08/11/2017	17-19	AVALUACIÓ ACOMPLIMENT OBJECTIUS TEMES 1 A 3		Cantero-Villalba
10/11/2017		AVALUACIÓ ACOMPLIMENT OBJECTIUS TEMES 1 A 4		Cantero-Villalba
15/11/2017	17-19	Tema 3. Producció Animal	Activitat guiada classe	Villalba
17/11/2017	15-17	Tema 4. Aspectes mediambientals	teoria	Sans
22/11/2017	17-19	Tema 5. Enginyeria	teoria	Cots
24/11/2017	15-17	Tema 2. Producció Vegetal	Activitat guiada classe	Cantero
29/11/2017	17-19	4a VISITA		Cantero-Villalba
01/12/2017	15-17	Tema 6. Economia	teoria	Juarez
06/12/2017	CONSTITUCIÓ			
08/12/2017	INMACULADA CONCEPCIÓ			
13/12/2017	17-19	Tema 4. Aspectes mediambientals	Activitat guiada classe	Sans
15/12/2017	15-17	Tema 3. Producció Animal	Activitat guiada classe	Villalba
20/12/2017	17-19	Tema 5. Enginyeria	Activitat guiada classe	Cots

22/12/2017	15-17	Tema 6. Economia	Activitat guiada classe	Juarez
10/01/2018	17-19	Alliberat per treball		
12/01/2018	15-17	Alliberat per treball		
17/01/2018	17-19	Alliberat per treball		
19/01/2018	15-17	Alliberat per treball		
24/01/2018	tarda	AVALUACIÓ DOCUMENT FINAL		
		60	h	

Sistema d'avaluació

Activitats

Tipus d' activitat	Activitat d'Avaluació		Pes qualificació (%)
	Procediment	Numero	
Classes participatives.	Avaluació assoliment objectius i compliment 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 producció 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 producció: 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 per aspersion. 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 puguin servir com a referència segons el cas ha analitzar

Manuels 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