



GUÍA DOCENTE

PRACTICUM: INGENIERÍA Y GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

Coordinación: VILLALBA MATA, DANIEL

Año académico 2017-18

Información general de la asignatura

Denominación	PRACTICUM: INGENIERÍA Y GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA			
Código	102540			
Semestre de impartición	1R Q(SEMESTRE) EVALUACIÓN CONTINUADA			
Carácter	Grado/Máster	Curso	Carácter	Modalidad
	Grado en Ingeniería Agraria y Alimentaria	4	OBLIGATORIA	Presencial
	Máster Universitario en Ingeniería Agronómica		COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN	Presencial
Número de créditos ECTS	6			
Grupos	1GG			
Créditos teóricos	1.6			
Créditos prácticos	4.2			
Coordinación	VILLALBA MATA, DANIEL			
Departamento/s	ADMINISTRACIO D'EMPRESSES, CIÈNCIA ANIMAL, ENGINYERIA AGROFORESTAL, MEDI AMBIENT I CIÈNCIES DEL SOL, PRODUCCIO VEGETAL I CIENCIA FORESTAL, QUIMICA			
Distribución carga docente entre la clase presencial y el trabajo autónomo del estudiante	Hores presencials: 60 Hores no presencials: 90			
Información importante sobre tratamiento de datos	Consulte este enlace para obtener más información.			
Idioma/es de impartición	Català: 60% Castellà: 40%			
Horario de tutoría/lugar	<p>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 04/ Horari consulta a concertar/ Telèfon: 973 702610 Lluís Puigdomenech Despatx: Ed 04/ Horari consulta a concertar/ Telèfon: 973 702860</p>			

Profesor/a (es/as)	Dirección electrónica profesor/a (es/as)	Créditos impartidos por el profesorado	Horario de tutoría/lugar
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	jmwillar@macs.udl.cat	,6	

Objetivos académicos de la asignatura

El alumno que apruebe esta asignatura debe ser capaz de hacer un análisis global de una explotación agrícola que integra las componentes vegetales y animales, teniendo en cuenta los condicionantes físicos, económicos y ambientales.

Competencias

Competencias generales

Capacidad para la preparación y la redacción de estudios y proyectos agrarios, de desarrollo rural y estudios de impacto ambiental en diferentes ámbitos: producción agrícola y ganadera, industria agroalimentaria y jardinería y paisajismo.

Competencias específicas

Conocimiento y uso de las tecnologías de la producción vegetal. Sistemas de producción y explotación. Protección de cultivos. Cultivos herbáceos. Genética y mejora vegetal. Agroenergética.

Conocimiento y uso de las tecnologías de la producción animal. Anatomía y fisiología animal. Sistemas de producción, protección y explotación animal. Genética y mejora animal.

Conocimiento y uso de la ingeniería aplicable a los procesos de producción agraria. Tecnología y sistemas de riego. Construcciones agropecuarias. Equipos e instalaciones agropecuarias.

Contenidos fundamentales de la asignatura

Temario

TEMA 1. Caracterización de los condicionantes del medio físico. Características climáticas. Caracterización de los suelos. Información de suelos disponible (trabajo de caracterización e interpretación) .Identificación de los principales condicionantes o limitaciones para la producción agraria. Fertilidad de suelos. Recopilación de información complementaria. Implicaciones en los sistemas de producción. (2 h teoría + 2 horas actividad guiada en clase)

TEMA 2. SISTEMA DE PRODUCCION VEGETAL: Estudio y elección de alternativas del plan productivo. Alternativa de cultivos: Elección del / los cultivos. Hoja de la rotación y de la alternativa, criterios de elección. Elección de rotación. Descripción de la tecnología de cultivos aplicada al cultivo elegido: Descripción sencilla y segundo modelo de ficha que se entregará y explicará en la hora de clase presencial y que incluirá (6 h teoría + 6 horas actividad guiada en clase)

TEMA 3. SISTEMA DE PRODUCCIÓN ANIMAL: Estudio y elección de alternativas del plan productivo. Alternativas relacionadas con el material animal. Alternativas relacionadas con la alimentación. Manejo de los animales: Ciclo productivo. Alternativas relacionadas con instalaciones y equipos. Programa sanitario. Bienestar y transporte. Producto final. Cantidad de producto obtenido. (4 h teoría + 8 horas actividad guiada en clase)

Tema 4. Estudio de ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES DE PRODUCCIÓN VEGETAL Y ANIMAL (Planes de deyecciones ganaderas, normativas de zonas vulnerables para cálculos de la fertilización, normativas de bienestar animal, productos químicos y fitosanitarios a utilizar, cumplimiento de normativas, regulaciones, etc ... (2 h teoría + 2 horas actividad guiada en clase)

TEMA 5. ASPECTOS DE INGENIERÍA. Planificación del sistema de riego. Construcciones. Otros aspectos de ingeniería a contemplar según el proyecto planteado. (2 h teoría + 2 horas actividad guiada en clase)

TEMA 6. Planteamiento de un PLAN DE EMPRESA CON ASPECTOS ECONÓMICOS. (2 h teoría + 2 horas actividad guiada en clase)

actividades prácticas

Practica I. Visitas a explotaciones agrícolas-ganaderas integradas. Seminario de discusión de las visitas (14h)

Ejes metodológicos de la asignatura

Activitats d'aprenentatge

Tipo de actividad	Descripción	Actividad presencial Alumno		Actividad no presencial Alumno		Evaluación		Tiempo total	
		Objetivos	Horas	Trabajo alumno	Horas	Horas	Horas	ECTS	
Lección magistral	Clase magistral (Aula. Grupo grande)	Explicación de los principales conceptos	16	Estudio: Conocer, comprender y sintetizar conocimientos	20			36	1.6
Problemas y casos	Clase participativa (Aula. Grupo grande)	Resolución de problemas y casos	24	Aprender a resolver problemas y casos	30			54	2.4
Prácticas de campo	Páctica de campo (Grupp grande)	Analizar in situ explotaciones agrícolas integradas	14	Discutir y elaborar memoria	8			22	1.4

Evaluación	Presentación del documento final	Trabajo en grupo y síntesis del trabajo realizado	0	Discutir, elaborar y presentar en público el documento	0	6	6	0.6
-------------------	----------------------------------	---	---	--	---	---	---	-----

Plan de desarrollo de la asignatura

Día	Hora	ACTIVIDAD	TIPO	Profesor/es
13/09/2017	17-19	Presentación asignatura	presentación	Cantero-Villalba
15/09/2017	15-17	Tema 1. Medio físico	teoría	Villar
20/09/2017	17-19	Tema 2. Producción Vegetal	teoría	Cantero
22/09/2017	15-17	Tema 2. Producción Vegetal	teoría	Cantero
27/09/2017	17-19	Tema 2. Producción Vegetal	teoría	Cantero
29/09/2017	SANT MIQUEL			
04/10/2017	Mañana	1a VISITA		Cantero-Villalba
06/10/2017	15-17	Tema 2. Producción Vegetal	Actividad guiada clase	Cantero
11/10/2017	17-19	Tema 1. Medio físico	Actividad guiada clase	Villar
13/10/2017	Liberado por visita			
18/10/2017	Mañana	2a VISITA		Cantero-Villalba
20/10/2017	15-17	Tema 3. Producción Animal	teoría	Villalba
25/10/2017	17-19	Tema 3. Producción Animal	teoría	Villalba
27/10/2017	Mañana	3a VISITA		Cantero-Villalba
01/11/2017	TOTS SANTS			
03/11/2017	15-17	Tema 3. Producción Animal	Actividad guiada clase	Villalba
08/11/2017	17-19	EVALUACIÓN CUMPLIMIENTO OBJETIVOS TEMAS 1 a 3		Cantero-Villalba
10/11/2017		EVALUACIÓN CUMPLIMIENTO OBJETIVOS TEMAS 1 a 3		Cantero-Villalba
15/11/2017	17-19	Tema 3. Producción Animal	Actividad guiada clase	Villalba

17/11/2017	15-17	Tema 4. Aspectos mediambientales	teoría	Sans
22/11/2017	17-19	Tema 5. Ingeniería	teoría	Cots
24/11/2017	15-17	Tema 2. Producción Vegetal	Actividad guiada clase	Cantero
29/11/2017	17-19	4ª VISITA		Cantero-Villalba
01/12/2017	15-17	Tema 6. Economía	teoría	Juarez
06/12/2017	CONSTITUCIO			
08/12/2017	INMACULADA CONCEPCIÓ			
13/12/2017	17-19	Tema 4. Aspectos mediambientales	Actividad guiada clase	Sans
15/12/2017	15-17	Tema 3. Producción Animal	Actividad guiada clase	Villalba
20/12/2017	17-19	Tema 5. Ingeniería	Actividad guiada clase	Cots
22/12/2017	15-17	Tema 6. Economía	Actividad guiada clase	Juarez
10/01/2018	17-19	Liberado redacción documento		
12/01/2018	15-17	Liberado redacción documento		
17/01/2018	17-19	Liberado redacción documento		
19/01/2018	15-17	Liberado redacción documento		
24/01/2018	tarda	EVALUACION DOCUMENTO FINAL		
		60		h

Sistema de evaluación

Actividades

Tipo de actividad	Actividad de Evaluación		Peso calificación (%)
	Procedimiento	Número	
Clases participativas.	Evaluación cumplimiento objetivos y plazos	6	20
Presentación Pública del documento final	Evaluación documento final Presentación y defensa trabajo de curs	1	80

Total

100

Bibliografía y recursos de información

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.

Complementarias

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 puguin servir com a referència segons el cas ha analitzar

Manuale de bona pràctica (fabricants, gremis, col·legis, NTE, asseguradores)

Referencias electrónicas

<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