



	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS		
	EDICIÓN: 1ª	CÓDIGO: P/CL009_D002_20-21_IND	

PLANES DOCENTES

Curso académico: 2020-2021

Identificación y características de la asignatura				
Código	501249 (EIA) 502144 (CUSA)			Créditos ECTS 6
Denominación (español)	Producción de Materias Primas			
Denominación (inglés)	Raw Material Production			
Titulaciones	GRADO EN INGENIERÍA DE LAS INDUSTRIAS AGRARIAS Y ALIMENTARIAS			
Centro	Escuela de Ingenierías Agrarias			
Semestre	5º	Carácter	Obligatorio	
Módulo	Tecnología de los Alimentos			
Materia	Producción de Materias Primas			
Profesor/es				
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web	
Luis Coletto Martínez	D725	lmcoletto@unex.es		
Juan Fernández-Cortés Rodríguez	CUSA	juanfcr@unex.es		
José Antonio González García	CUSA	joseantogg@unex.es		
Área de conocimiento	Producción Vegetal			
Departamento	Ingeniería del Medio Agronómico y Forestal			
Profesor coordinador (si hay más de uno)	Luis Coletto Martínez			

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS		
	EDICIÓN: 1ª	CÓDIGO: P/CL009_D002_20-21_IND	

Competencias

CB1: Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

CB2: Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

CB3: Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

CB4: Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

CB5: Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

CG7 - Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.

CG8 - Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.

CG9 - Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación.



CG10 - Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.

CG11 - Capacidad para desarrollar actividades en el ámbito de su especialidad, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.

CG12 - Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.

CT1: Dominio de las TIC

CETE1: Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ingeniería y tecnología de los alimentos. Ingeniería y operaciones básicas de alimentos. Tecnología de alimentos. Procesos en las industrias agroalimentarias. Modelización y optimización. Gestión de la calidad y de la seguridad alimentaria. Análisis de alimentos. Trazabilidad.

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS		 Escuela de Ingenierías Agrarias
	EDICIÓN: 1ª	CÓDIGO: P/CL009_D002_20-21_IND	

Temas y Contenidos
Breve descripción del contenido
<p>Materias primas vegetales utilizadas en la industria agroalimentaria. Los sistemas de producción vegetal, evolución hasta nuestros tiempos, ventajas e inconvenientes. Modelos alternativos de producción vegetal. Producción extensiva (cereales, leguminosas, oleaginosas), Producción intensiva (fruticultura y horticultura).</p> <p>Materias primas animales utilizadas en la industria agroalimentaria. Sistemas de obtención de materias primas animales. Modelos alternativos de la producción animal.</p>
Temario de la asignatura
<p>Denominación del tema 1: Introducción a la Producción de Materias Primas de origen Animal.</p> <p>Contenidos del tema 1: Bases de la Producción Extensiva.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Objetivos. 2. Sistema de Explotación Extensiva: <ul style="list-style-type: none"> - Características relativas al proceso agrario. - Características relativas al ganado. - Factores cooperantes. 3. Sistema de Explotación Intensiva <ul style="list-style-type: none"> Áreas de distribución. Especies y adaptabilidad <p>Competencias que desarrolla:</p> <p>Competencias específicas: CETE1 Competencias Básicas: CB1, CB2, CB3, CB4, CB5 Resultados del Aprendizaje: RA67, RA70</p>
<p>Denominación del tema 2: Producción Animal en dehesa: Generalidades</p> <p>Contenidos del tema 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Características de la dehesa que condicionan la producción animal. 2. Características nutritivas de los pastos de dehesa. 3. Influencia del tipo de ganado en el consumo de pasto. 4. Distribución geográfica de las distintas especies explotadas en la dehesa. <p>Competencias que desarrolla:</p> <p>Competencias específicas: CETE1 Competencias Básicas: CB1, CB2, CB3, CB4, CB5 Competencia General: CG7, CG8, CG9, CG11 Resultados del Aprendizaje: RA70</p>

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS		
	EDICIÓN: 1ª	CÓDIGO: P/CL009_D002_20-21_IND	

Denominación del tema 3: **Producción Ovina II. Reproducción.**

Contenidos del tema 3:

1. Manejo de la reproducción. Factores a tener en cuenta.
2. Edad de la hembra para la primera cubrición.
3. Época del año para las parideras.
4. Sistema y periodo de cubrición.
5. Aumento de la productividad numérica del rebaño.

Competencias específicas: CETE1

Competencias Básicas: CB1, CB2, CB3, CB4, CB5

Resultados del Aprendizaje: RA70

Denominación del tema 4: **Producción Ovina III. Productos obtenidos.**

Contenidos del tema 4:

1. Tipo de Cordero a producir. Manejo.
2. Estado sanitario de la cabaña ovina en dehesa.
3. Mejoras a introducir en la producción ovina de dehesa:
 - Actuaciones sobre la propia dehesa.
 - Actuaciones sobre el ganado.
 - Sistema de manejo

Competencias específicas: CETE1

Competencia General: CG7, CG8, CG9, CG10, CG11, CG12

Competencias Básicas: CB1, CB2, CB3, CB4, CB5

Resultados del Aprendizaje: RA70

Denominación del tema 5: **Producción Bovina de carne**

Contenidos del tema 5:



Base animal. Importancia de la Raza Retinta en la dehesa.
 Manejo de la producción. Sistema de explotación. Sistema de pastoreo.
 Manejo de la Reproducción. Fertilidad. Renuevo. Parideras.
 Producto final. Ternera. Añejo. Novillo

Competencias específicas: CETE1

Competencia General: CG7, CG8, CG9, CG10, CG11, CG12

Competencias Básicas: CB1, CB2, CB3, CB4, CB5

Resultados del Aprendizaje: RA70

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS		 Escuela de Ingenierías Agrarias
	EDICIÓN: 1ª	CÓDIGO: P/CL009_D002_20-21_IND	

Denominación del tema 6: **Producción Porcina. El Cerdo Ibérico I**

Contenidos del tema 6:

1. Introducción. Censos.
2. Estructura de las explotaciones.
3. El medio ecológico del cerdo ibérico.
4. Factores que influyen en la producción del cerdo ibérico:
 - Línea genética.
 - Sistema de explotación.
 - Paridera.
 - Alimentación

Competencias específicas: CETE1

Competencia General: CG7, CG8, CG9,CG10, CG11, CG12

Competencias Básicas: CB1, CB2,CB3, CB4, CB5

Resultados del Aprendizaje:RA70

Denominación del tema 7: **Otras producciones animales en la dehesa.**

Contenidos del tema 7:

1. Producción Caprina
2. Producción equina
3. El toro de lidia
4. Producción cinegética

Competencias específicas: CETE1

Competencias Básicas: CB1, CB2,CB3, CB4, CB5

Resultados del Aprendizaje:RA70

Denominación del tema 8: **Generalidades de la producción agroalimentaria vegetal**

Contenidos del tema 8:

Materias Primas utilizadas como alimento. Agricultura mediterránea Europea y Extremeña.

Competencias específicas: CETE1

Competencias Básicas: CB1, CB2,CB3, CB4, CB5, CG4

Competencias Transversales: CT1

Resultados del Aprendizaje: RA67

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS		
	EDICIÓN: 1ª	CÓDIGO: P/CL009_D002_20-21_IND	

Denominación del tema 9: **Sistemas de Producción.**

Contenidos del tema 9: La agricultura convencional.

1. Origen
2. Principios
3. Desarrollo
4. Análisis crítico

Competencias específicas: CETE1

Competencias Básicas: CB1, CB2, CB3, CB4, CB5

Competencias Transversales: CT1

Resultados del Aprendizaje: RA68, RA69

Denominación del tema 10: **Modelos alternativos de producción:**

1. La agricultura ecológica,
2. La agricultura Integrada
3. La agricultura de Conservación

Competencias específicas: CETE1

Competencias Básicas: CB1, CB2, CB3, CB4, CB5

Competencias Transversales: CT1

Resultados del Aprendizaje: RA69

SEMINARIOS/LABORATORIO

Denominación de la práctica 1: **Visita explotación ovina extensiva**

Contenido de la práctica 1: Conocer in situ el manejo y distintos factores de producción de una explotación ovina extensiva en la dehesa.

Competencias específicas: CETE1

Competencias Básicas: CB3, CB4

Resultados del Aprendizaje: RA70



Denominación de la práctica 2: **Visita explotación bovina de carne extensiva**

Contenido de la práctica 2: Conocer in situ el manejo y distintos factores de producción de una explotación bovina extensiva en la dehesa.

Competencias específicas: CETE1

Competencias Básicas: CB3, CB4

Resultados del Aprendizaje: RA70

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS		 Escuela de Ingenierías Agrarias
	EDICIÓN: 1ª	CÓDIGO: P/CL009_D002_20-21_IND	

Denominación de la práctica 3: **Visita fase de cebo de cerdo ibérico en montanera**

Contenido de la práctica 3: Preparación de primales, producción de bellota, aprovechamiento de la montanera por el cerdo ibérico.

Competencias específicas: CETE1

Competencias Básicas: CB3, CB4

Resultados del Aprendizaje: RA70

Denominación de la práctica 4: **Vídeo y análisis de los sistemas de producción actuales.**

Contenido de la práctica 4: Visualización, análisis y elaboración de informe.

Competencias específicas: CETE1

Competencias Transversales: CT1

Competencias Básicas: CB2, CB3, CB4, CB5

Resultados del Aprendizaje: RA68, RA69

Denominación de la práctica 5: **Análisis de los sistemas de producción intensiva de hortícolas.**

Contenido de la práctica 5: Visita a campos de práctica. Descripción y funcionamiento de sistemas de producción intensiva de alimentos. Elaboración de informe de práctica.

Competencias específicas: CETE1

Competencias Básicas: CB2, CB3

Resultados del Aprendizaje: RA 69

Denominación de la práctica 6: **Análisis de los sistemas de producción intensiva de frutales**

Contenido de la práctica 6: Visita a campos de práctica. Descripción y funcionamiento de sistemas de producción intensiva de alimentos. Elaboración de informe de práctica.

Competencias específicas: CETE1

Competencias Básicas: CB3, CB4

Resultados del Aprendizaje: RA 69

Actividades formativas



Actividades formativas					
Horas de trabajo del alumno por tema		Presencial		Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	SL	TP	EP
1	9	3		0	6
2	8,5	3		0	5,5
3	10,5	3		1,5	6
4	10	3		0	7
5	9	3		0	6
6	30,5	9		3	18,5
7	10,5	3		0,5	7
8	9	2,5		1	5,5
9	10	3		1	6
10	9,5	3		0,5	6
CAMPO O LABORATORIO	0				
1	6		4,5		1,5
2	7		5,5		1,5
3	7		5		2
4	4		2		2
5	5		3		2
6	2,5		2,5		
Evaluación del conjunto	2	2			
Total	150	37,5	22,5	7,5	82,5

GG: Grupo Grande (100 estudiantes).

SL: Seminario/Laboratorio (prácticas clínicas hospitalarias = 7 estudiantes; prácticas laboratorio o campo = 15; prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas = 30, clases problemas o seminarios o casos prácticos = 40).

TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).

EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS		 Escuela de Ingenierías Agrarias
	EDICIÓN: 1ª	CÓDIGO: P/CL009_D002_20-21_IND	

Metodologías Docentes

Para la exposición de cada tema se emplearán medios informáticos, principalmente mediante el uso de cañón de vídeo. El programa informático más empleado va a ser Power Point, aunque se podrán emplear otro tipo de programas, como la exposición de los temas en formato de página web (iexplorer o mozilla). Previamente a la exposición se les facilitará un resumen del tema en el que se incluyan los principales contenidos a impartir. En aquellos casos en que sea posible se realizarán supuestos prácticos que permitan una mayor aplicabilidad del tema.

Resultados del aprendizaje

RA 67: Conocer cuáles son las materias primas animales y vegetales utilizadas en la industria alimentaria.

RA 68: Conocer y analizar la evolución hasta nuestros días de los sistemas de producción vegetal, así como los modelos alternativos a los ampliamente utilizados.

RA 69: Conocer e identificar de la tecnología de la producción extensiva e intensiva vegetal.

RA 70: Conocer las bases de la producción extensiva de la dehesa, producción ovina, bovina y porcina con especial interés en el cerdo ibérico.

Sistemas de evaluación

Evaluación continuada a los alumnos que asistan regularmente a clases.

Esta Evaluación Continuada, consistirá en una serie de controles, por escrito mediante una serie de preguntas cortas o tipo test al término de un bloque homogéneo de temas.

La valoración final de esta evaluación continuada, supone un 25% de la calificación final de la asignatura.

Examen final de la asignatura, que constará de una serie de preguntas escritas. El valor de este examen final es del 70% de la calificación final.

Asistencia con aprovechamiento a clases y prácticas, se valorará el 5% de la calificación final.

Para aprobar la asignatura es imprescindible una calificación mínima de un CINCO en este examen final.

Los alumnos que no deseen esta Evaluación Continuada, serán evaluados mediante Examen Final escrito, mediante preguntas a desarrollar o bien tipo test.

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS		
	EDICIÓN: 1ª	CÓDIGO: P/CL009_D002_20-21_IND	

Para optar a este sistema de evaluación el estudiante deberá rellenar, firmar y entregar en Secretaría de la EIA, mediante registro, el impreso de solicitud que se encuentra disponible en la página web de la EIA (Secretaría, trámites administrativos), en las tres primeras semanas del semestre.

Se aprueba la asignatura con una nota igual o superior a CINCO.

Bibliografía y otros recursos

- BUXADÉ, C., 1996. Zootecnia : Bases de producción animal (varios tomos). Ed. Mundi-Prensa. Madrid.
- COLETO, J. M., 2004. Historias de plantas. Lección inaugural del curso académico 2004-2005. Universidad de Extremadura
- COLETO, J. M., 2007. La calidad en la producción de alimentos. Aspectos que la condicionan en los albores del siglo XXI. Ferias y mercados en España y América. pp: 843-856
- CUBERO, J. I.; MORENO, M. T. 1993. La agricultura del siglo XXI. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.
- HERNÁNDEZ DÍAZ-AMBRONA, C. G. 1998. Jornadas de Agronomía: La Dehesa, aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. Ed. Agrícola Española. Madrid.
- LÓPEZ BELLIDO, L. 1991 Cereales. Ed. Mundi-Prensa. Madrid
- MAROTO, J. V. 1990. Elementos de horticultura general. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.
- ORDOÑEZ, J. A. 1998. Tecnología de los Alimentos (vários volúmenes). Ed. Síntesis. Madrid.
- PEDAUGÉ, J.; FERRO, A.; PEDAUGÉ, V., 2000. Alimentos transgénicos. La nueva revolución verde. McGraw- Hill de divulgación científica
- URBANO TERRÓN, P. 1991. Tratado de Fitotecnia General. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.
- VARIOS AUTORES 1997. La ganadería extensiva en los Países Mediterráneos de la Unión Europea. Ed. Junta de Extremadura/Colegio Oficial de Veterinarios. Badajoz.
- VARIOS AUTORES, 1997. El campo y el medio ambiente. Un futuro en armonía. Servicio Agrario y Medioambiental del Banco Central Hispano
- VARIOS AUTORES 1998. Cerdo Ibérico. Ed. Excm. Diputación Provincial de Badajoz/Colegio Oficial de Veterinarios. Badajoz.
- VILAIN, M. 1987. La Production Végétale. Les composantes de la production. Ed. Tec&Doc. Paris.

Revistas

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS		
	EDICIÓN: 1ª	CÓDIGO: P/CL009_D002_20-21_IND	

ADVANCES IN AGRONOMY (U.S.A.)

AGRICULTURA (ESP)

AGRONOMY JOURNAL (USA)

ITEA (ESP)

VIDA RURAL (ESP)

Anuarios

AGROEUROPA (ESP)

EUROSTAT –UE. (BELG)

ANUARIO DE ESTADÍSTICA AGRARIA (ESP)

FAOSTAT

LA AGRICULTURA Y GANADERÍA EXTREMEÑA EN EL AÑO ... (ESP)

Otros recursos y materiales docentes complementarios

Los recursos materiales empleados son las fuentes bibliográficas, los medios audiovisuales y los medios experimentales.

Campos de prácticas, Invernadero.

Todas las clases de la EIA disponen de ordenador y cañón multimedia. Laboratorio de fruticultura, así como los materiales para la determinación de los índices de madurez.

Cañón de video y ordenador.

Campus virtual.

Revistas y libros electrónicos accesibles desde La biblioteca de La Escuela de Ingenierías Agrarias

Páginas web recomendadas.