


	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS		
	EDICIÓN: 1ª	CÓDIGO: P/CL009_EIA_D002	



PLANES DOCENTES

Curso académico: 2014-2015



Identificación y características de la asignatura			
Código	501152		Créditos ECTS 6
Denominación (español)	La Dehesa: Manejo, Gestión Cinegética y Prevención de Incendios.		
Denominación (inglés)	Dehesa: Management, Hunting and Wildfires Prevention.		
Titulaciones	GRADO EN INGENIERÍA DE LAS EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS		
Centro	Escuela de Ingenierías Agrarias		
Semestre	Segundo (6º)	Carácter	Optativo
Módulo	Optativo		
Materia	La dehesa: manejo, gestión cinegética y prevención de incendios.		
Profesor/es			
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web
Óscar Santamaría Becerril	D728 Edificio Valle del Jerte	osantama@unex.es	http://www.unex.es/investigacion/grupos/agronomia
Sara Morales Rodrigo	D729 Edificio Valle del Jerte	saramoro@unex.es	http://www.unex.es/investigacion/grupos/agronomia
Área de conocimiento	Producción Vegetal		
Departamento	Ingeniería del Medio Agronómico y Forestal		
Profesor coordinador	Óscar Santamaría Becerril		

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS		
	EDICIÓN: 1ª	CÓDIGO: P/CL009_EIA_D002	

(si hay más de uno)	
Competencias específicas	
<p>Para el grado en Ingeniería de las Explotaciones Agropecuarias</p> <p>CETE2: Tecnologías de la producción vegetal.</p> <p>Sistemas de producción y explotación. Protección de cultivos contra plagas y enfermedades. Tecnología y sistemas de cultivo de especies herbáceas. Agroenergética.</p>	
Temas y Contenidos	
Breve descripción del contenido	
<p>Características ambientales (climáticas, edafológicas y biológicas) y situación del ecosistema dehesa. Niveles productivos de biomasa (herbáceas, arbóreas y arbustivas). Sistemas tecnológicos de mejora de la producción. Manejo de los componentes vegetales y animales (domésticos y cinegéticos) de la dehesa. Selvicultura y ordenación del arbolado. Aprovechamientos en la dehesa (leñas, corcho, otros). Protección del ecosistema dehesa (plagas y enfermedades y prevención de incendios) Agricultura en la dehesa (cultivos extensivos y forrajeros). Análisis del estado de conservación.</p>	
Temario de la asignatura	
Temario teórico de la asignatura	
<p>Denominación del tema 1: La Dehesa: Conceptos y Características Principales.</p> <p>Contenidos del tema 1: Concepto de pasto, de pascicultura y praticultura. Tipos de pastos. Pastos de dehesa. Concepto de dehesa. Etimología y origen de la dehesa. Características generales de la dehesa. Vegetación de la dehesa. El suelo y el clima de la dehesa.</p>	
<p>Denominación del tema 2: El estrato Herbáceo: Producción, Fisiología y Mejora.</p> <p>Contenidos del tema 2: Fases de crecimiento y de desarrollo. Producción de materia seca. Calidad bromatológica de la biomasa. Mejora de los pastos herbáceos naturales. Manejo de la dehesa (pastoreo, ganadería de la dehesa, cultivos forrajeros, etc.).</p>	
<p>Denominación del tema 3: El estrato Herbáceo: Composición Botánica.</p> <p>Contenidos del tema 3: Características e identificación de las principales familias botánicas herbáceas de la dehesa. Las leguminosas de la dehesa. Las gramíneas de la dehesa. Otras familias botánicas de la dehesa. Elaboración de un herbario.</p>	

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS		
	EDICIÓN: 1ª	CÓDIGO: P/CL009_EIA_D002	

<p>Denominación del tema 4: El Estrato Arbóreo.</p> <p>Contenidos del tema 4: Principales especies arbóreas integrantes de la dehesa. Biología y Ecología de las principales especies. Efectos del arbolado en la dehesa.</p>
<p>Denominación del tema 5: Producciones del Estrato Arbóreo.</p> <p>Contenidos del tema 5: Producciones directas: Como alimento del ganado (producción de fruto: bellota; aforo de montanera. métodos de medición, fracción ramoneable), corcho, leñas, otros aprovechamientos (gestión cinegética, aprovechamientos micológicos...). Producciones indirectas.</p>
<p>Denominación del tema 6: Mejoras del Estrato Arbóreo y Manejo.</p> <p>Contenidos del tema 6: Mejoras en el estrato arbóreo: Podas, limpias, desbroces y rozas, Rozas de regeneración. Regeneración del arbolado. Ordenación de la dehesa.</p>
<p>Denominación del tema 7: Plagas y Enfermedades.</p> <p>Contenidos del tema 7: Principales especies plaga. Principales enfermedades. Métodos de combate.</p>
<p>Denominación del tema 8: Incendios Forestales.</p> <p>Contenidos del tema 8: Comportamiento del fuego y ecología del fuego. Detección y prevención de incendios forestales. Extinción de incendios forestales.</p>
<p>Denominación del tema 9: Planes de Prevención de Incendios Forestales.</p> <p>Contenidos del tema 9: Legislación extremeña. Planes de Prevención de Incendios Forestales.</p>
<p>Denominación del tema 10: Fundamentos de la Actividad Cinegética.</p> <p>Contenidos del tema 10: Introducción. Biología y Ecología de las principales especies de caza menor. Biología y Ecología de las principales especies de caza mayor. Modalidades de caza menor. Modalidades de caza mayor.</p>
<p>Denominación del tema 11: Planes Cinegéticos.</p> <p>Contenidos del tema 11: Principales aspectos de la legislación vigente. Planes Técnicos de Caza.</p>
<p>Denominación del tema 12: Estado de Conservación de la Dehesa.</p> <p>Contenidos del tema 12: Sistemas pastorales mediterráneos. Conservación del ecosistema dehesa. Sistema sostenible. Impacto de las tecnologías más utilizadas en la dehesa. La dehesa como sumidero de carbono. Conclusiones.</p>

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS		
	EDICIÓN: 1ª	CÓDIGO: P/CL009_EIA_D002	

Temario práctico de la asignatura

Denominación del tema: PRÁCTICA 1: **Realización de un Plan Cinegético I.**

Contenido del tema: El objetivo de esta práctica es que el alumno aprenda a realizar un plan cinegético en una dehesa acorde a la normativa vigente. Para ello, se irá explicando la naturaleza de los diferentes apartados del plan y en la forma en la que los tendrán que ir completando mediante la exposición de ejemplos; para a continuación tener ellos que realizar por si mismos un plan sobre una situación real.

Denominación del tema: PRÁCTICA 2: **Realización de un Plan Cinegético II.**

Contenido del tema: Continuación de la práctica anterior.

Denominación del tema: PRÁCTICA 3: **Realización de un Plan Cinegético III.**

Contenido del tema: Continuación de la práctica anterior.

Denominación del tema: PRÁCTICA 4: **Realización de un Plan Cinegético IV.**

Contenido del tema: Continuación de la práctica anterior.

Denominación del tema: PRÁCTICA 5: **Realización de un Plan de Prevención de Incendios Forestales I.**

Contenido del tema: Esta práctica tendrá como objetivo que el alumno aprenda a realizar un plan de prevención de incendios forestales acorde a la normativa vigente. Para ello, se irá explicando la naturaleza de los diferentes apartados del plan y en la forma en la que los tendrán que ir completando mediante la exposición de ejemplos; para a continuación tener ellos que realizar por si mismos un plan sobre una situación real.

Denominación del tema: PRÁCTICA 6: **Realización de un Plan de Prevención de Incendios Forestales II.**



Contenido del tema: Continuación de la práctica anterior.

Denominación del tema: PRÁCTICA 7: **Realización de un Plan de Prevención de Incendios Forestales III.**

Contenido del tema: Continuación de la práctica anterior.

Denominación del tema: PRÁCTICA 8: **Realización de un Plan de Prevención de Incendios Forestales IV.**

Contenido del tema: Continuación de la práctica anterior.

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS		
	EDICIÓN: 1ª	CÓDIGO: P/CL009_EIA_D002	

Denominación del tema: PRÁCTICA 9: **VIAJE DE PRÁCTICAS**



Salida al campo, de cinco horas de duración, a una dehesa modelo con aprovechamiento de ganado y en donde se están llevando a cabo diferentes proyectos de investigación.

Denominación del tema: PRÁCTICA 10: **ACTIVIDADES PROPUESTAS EN MOODLE**

Contenido del tema: Realización de diferentes actividades que se irán proponiendo en moodle a lo largo del curso académico.

Actividades formativas

Horas de trabajo del alumno por tema		Presencial		Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	SL	TP	EP
TEORÍA					
1. La dehesa: conceptos generales	3	1			2
2. El estrato herbáceo: producción	29	8		5,5	15,5
3. El estrato herbáceo: botánica	6	2			4
4. El estrato arbóreo	3	1			2
5. Producciones del arbolado	8	3			5
6. Mejora del estrato arbóreo	8	3			5
7. Plagas y enfermedades	8,5	3		0,5	5
8. Incendios forestales	7	4			3
9. Planes prevención de incendios	8	5			3
10. Actividad cinegética	9	6			3
11. Planes cinegéticos	9,5	6		0,5	3
12. Estado de conservación	3	1			2
CAMPO O LABORATORIO					
1. Plan cinegético I	2		2		-
2. Plan cinegético II	1		1		-
3. Plan cinegético III	1		1		-
4. Plan cinegético IV	11		1		10
5. Plan de incendios I	2		2		-
6. Plan de incendios II	1		1		-
7. Plan de incendios III	1		1		-
8. Plan de incendios IV	11		1		10
9. Visita técnica	5		5		
10. Actividades en moodle	10		-		10
Evaluación del conjunto	3	2		1	
Total	150	45	15	7,5	82,5

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS		
	EDICIÓN: 1ª	CÓDIGO: P/CL009_EIA_D002	

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.

Sistemas de evaluación

Examen de teoría y caso práctico: **60%** de la nota

Entrega y examen de herbario: **20%** de la nota

Realización y exposición de trabajos (no presenciales y actividad de seguimiento): **10%** de la nota

Asistencia con aprovechamiento (realización de actividades varias en clase): **10%** de la nota

Para la superación de la asignatura habrá que obtener una calificación mínima (que corresponderá a la mitad del valor considerado) en cada una de las partes consideradas.

La superación del herbario y de los trabajos implica que la nota obtenida en estas partes se guarde en todas las convocatorias del año académico en la que se realizaron.



Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5 % de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

Bibliografía y otros recursos

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Allué, J. L. 1986. Reconocimiento de géneros y especies de interés pascícola. E.U.I.T. Forestal. Madrid.

Ballesteros, F. 1998. Las especies de caza en España. Biología, ecología y conservación. Estudio y

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS		
	EDICIÓN: 1ª	CÓDIGO: P/CL009_EIA_D002	

gestión del Medio. Oviedo.

Barba, L.; Carretero, J. M.; García, A.; García, J.; López, A.; et al. 2008. Plan Español de Dehesas. Tecnomia SA. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Madrid.

Bonnier, G.; de Layens, G. 1986. Claves para la determinación de plantas vasculares. Ediciones Omega. Barcelona.

Covisa, J. 1998. Ordenación cinegética: proyectos de ordenación y planes técnicos. Cinegética y naturaleza. Madrid.

Devesa, J. A. (Ed.) 1991. Las Gramíneas de Extremadura. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Extremadura. Badajoz.

Fernández, P.; Porras, C. 1998. La dehesa. Algunos aspectos para la regeneración del arbolado. Junta de Andalucía.

García Rollán, M. 2005. Atlas clasificatorio de la flora de España Peninsular y Balear. Ediciones Mundiprensa. Madrid.

Gobierno de Extremadura (Presidencia). 1986. LEY 1/1986, sobre la Dehesa de Extremadura. DOE 15-5-1986.

Gobierno de Extremadura (Presidencia). 2010. LEY 14/2010, de Caza de Extremadura. DOE 15-12-2010, núm. 239.

Gobierno de Extremadura (Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía). 2013. ORDEN de 29 de mayo de 2013 por la que se aprueban los modelos oficiales de planes técnicos de caza.



Gobierno de Extremadura (Consejería de Desarrollo Rural). 2006. DECRETO 86/2006, de 2 de mayo, por el que se aprueba el Plan de Prevención de Incendios Forestales de la Comunidad Autónoma de Extremadura (Plan PREIFEX). DOE 11-5-2006.

Montes, F.; San Miguel, A.; Rubio, A. 2007. La ordenación de masas irregulares aplicada a montes adhesionados. Actas Reunión sobre Sistemas Silvopastorales de la Sociedad Española de Ciencias Forestales. Plasencia.

Muñoz, C.; Pérez, V.; Cobos, P.; Hernández, R.; Sánchez, G. 2003. Sanidad Forestal. Guía en imágenes de plagas, enfermedades y otros agentes presentes en los bosques. Ediciones Mundi-prensa, Madrid.

Olea, L. 1995. La dehesa extremeña; origen, caracterización y mejora. Curso sobre perspectivas productivas y conservacionistas de la dehesa del S.O. de la Península Ibérica. Badajoz.

Pulido, F. J.; Campos, P.; Montero, G. (Coord.) 2003. La gestión forestal de las dehesas. Instituto

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS		
	EDICIÓN: 1ª	CÓDIGO: P/CL009_EIA_D002	

CMC-Junta de Extremadura. Mérida, Badajoz.

San Miguel, A. 1994. La dehesa española. Origen, tipología, características y gestión. Fundación Conde del Valle de Salazar. Madrid.

San Miguel, A. 1995. Ordenaciones silvopastorales. Cuadernos de la Sociedad Española de Ciencias Forestales 1, 23-30.

Serrada, R.; San Miguel, A. 2008. Selvicultura en dehesa, pp: 861-876. En: Serrada, R.; Montero, G. y Reque, J. (Eds.) Compendio de Selvicultura Aplicada en España. INIA-Fundación Conde del Valle de Salazar. Madrid.

Vélez, R. (coord.). 2000. La defensa contra incendios forestales. Fundamentos y Experiencias. McGraw Hill. Madrid.

Horario de tutorías

Tutorías Programadas: Ver tutorías actualizadas en web EIA: <http://www.unex.es/conoce-la-unex/estructura-academica/centros/eia/centro/profesores>

Tutorías de libre acceso: Ver tutorías actualizadas en web EIA: <http://www.unex.es/conoce-la-unex/estructura-academica/centros/eia/centro/profesores>

Recomendaciones



Es aconsejable asistir a las clases regularmente y hacerlo de una manera activa, preguntado todas las dudas que vayan surgiendo a lo largo de la explicación del profesor.

Elaboración de apuntes propios a partir de la explicación de los profesores.

Dedicación constante la asignatura, no dejando el estudio de la misma hasta el momento del examen.

Utilizar la bibliografía recomendada para una mejor comprensión de los temas expuestos en las clases teóricas.

Es aconsejable el uso del Campus Virtual y las tutorías para seguir la asignatura y aclarar las posibles dudas.

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS		
	EDICIÓN: 1ª	CÓDIGO: P/CL009_EIA_D002	

Objetivos

Relacionados con competencias académicas y disciplinares.

1. Conocer las características ambientales (climáticas, edafológicas y biológicas) y situación del ecosistema dehesa.
2. Conocer las principales comunidades herbáceas en la dehesa, características de la flora, bases fisiológicas y valor nutritivo.
3. Conocer las características del estrato arbóreo en el ecosistema dehesa.
4. Conocer las principales producciones y aprovechamientos en la dehesa, dedicando una atención especial a la gestión cinegética.
5. Conocer la tecnología de las producciones, atendiendo fundamentalmente a los métodos de mejora, explotación y manejo del sistema agrosilvopastoral. Ser capaz de analizar el impacto que las técnicas anteriores tendrán en el desarrollo y calidad de las producciones obtenidas.
6. Conocer los principales problemas a los que tiene que enfrentarse el ecosistema dehesa, así como los medios para combatirlos. Se pondrá especial atención en los incendios forestales y en los planes de prevención de incendios forestales.
7. Ser capaz de aplicar los conocimientos adquiridos a situaciones reales y concretas para así poder decidir, planificar, dirigir y evaluar las medidas a implantar en un sistema agrosilvopastoral.
8. Ser capaz de realizar un plan cinegético y un plan de prevención de incendios forestales según la legislación vigente.

Relacionados con otras competencias personales y profesionales.



1. Dotarse de una visión crítica y comprensiva ante la lectura de diferentes documentos técnicos y científicos relacionados con los 'Sistemas Agrosilvopastorales'.
2. Expresar verbalmente con precisión y argumentación conocimientos especializados.
3. Ser capaz de trabajar en grupo de manera eficiente.
4. Introducirse en la terminología técnica y científica de lengua inglesa de diferentes aspectos relacionados con los 'Sistemas Agrosilvopastorales'.

Metodología

Los métodos a emplear para la obtención por parte del alumno de las competencias necesarias para el desarrollo de la futura profesión serán:

Para las **clases teóricas** (grupo grande): En clases expositivas donde se fomentará la participación del alumnado para tratar de que sea un proceso de enseñanza interactiva y no una mera recepción de conocimientos. Dichas clases expositivas se impartirán con apoyo de un cañón proyector de manera que aumente la atraktividad hacia el alumno y refuerce la exposición oral.

Para los **seminarios/laboratorios** (grupo pequeño): Los seminarios en grupo pequeño se dedicarán a la resolución de situaciones prácticas reales (planes cinegéticos y planes de prevención de incendios) y a la visita práctica a diferentes explotaciones para que comprueben

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS		
	EDICIÓN: 1ª	CÓDIGO: P/CL009_EIA_D002	

"in situ" los aspectos comentados en las clases.

Para el **seguimiento docente** (Tutorías ECTs): Trabajos dirigidos y tutelados a desarrollar por el alumno en pequeños grupos o de manera individual que consistirá en la realización de diferentes trabajos y de un herbario con las especies más frecuentes en dehesas.

Para actividades **no presenciales**: Estudio de la materia expuesta en las actividades presenciales para los exámenes finales y distintas pruebas que se les vaya haciendo a los estudiantes durante el curso. Realización de los trabajos mandados, incluyendo el herbario.

Material disponible

El alumno cuenta con material relacionado con la asignatura en la biblioteca, material en el cual el profesorado basa su temario, además de facilitarle a priori el profesorado los guiones de cada tema y los enunciados de las prácticas para que trabajen en horario no presencial.

Se utilizarán las instalaciones de la Escuela de Ingenierías Agrarias (invernaderos, laboratorios y campos de prácticas) para la realización de prácticas y trabajos que pudieran ser de su interés o que facilitaran la ampliación de sus conocimientos y habilidades.

Recursos virtuales

El alumno tendrá acceso desde el primer momento a los recursos de la plataforma virtual de la asignatura, a través del cual podrá comunicarse con el profesorado y otros compañeros. Además contará con material extra o enlaces a webs de interés que el profesorado colocará de manera accesible al alumnado, amén de los guiones de los temas que serán puestos a disposición previamente a su desarrollo en las aulas, así como la ficha de la asignatura, con el programa y los criterios de evaluación.

La interacción profesor-alumno será llevada a cabo gracias a las direcciones de mail y a los foros de la plataforma virtual, así como pequeñas evaluaciones a través de cuestionarios incluidos en la web.