PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

Curso académico: 2014/2015

Identificación y características de la asignatura					
Código	501186			Créditos ECTS	6
Denominación(español)	Pascicultura y sistemas agroforestales				
Denominación (inglés)	Grass Science and Agroforestry systems				
Titulaciones	GRADO EN INGENIERÍA FORESTAL Y DEL MEDIO NATURAL				
Centro	CENTRO UNIVERSITARIO DE PLASENCIA				
Semestre	6	Carácter	Específica explotaciones forestales		
Módulo	Tecnología específica para las explotaciones forestales				
Materia	Gestión y aprovechamiento de recursos naturales				
Profesor/es					
Nombre		Despacho	Correo-e	Página web	
Mª Lourdes López Díaz		208	lurdesld@unex.es	http:\\campusvirtual.unex.es\portal	
Área de conocimiento	Producción vegetal				
Departamento	INGENIERÍA DEL MEDIO AGRONÓMICO Y FORESTAL				
Profesor coordinador (si hay más de uno)	Mª Lourdes López Díaz				

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.
CG1 - Capacidad para comprender los fundamentos biológicos, químicos, físicos, matemáticos y de los sistemas de representación necesarios para el desarrollo de la actividad profesional, así como para identificar los diferentes elementos bióticos y físicos del medio forestal y los recursos naturales

renovables susceptibles de protección, conservación y aprovechamientos en el ámbito forestal.
CG2 - Capacidad para analizar la estructura y función ecológica de los sistemas y recursos forestales, incluyendo los paisajes.
CG14 - Capacidad para entender, interpretar y adoptar los avances científicos en el campo forestal, para desarrollar y transferir tecnología y para trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar.
CT1 - Capacidad de análisis y síntesis.
CT2 - Capacidad de organización y planificación.
CT3 - Capacidad para comunicarse de manera oral y por escrito.
CT4 - Capacidad para gestionar la información y aprender de manera autónoma.
CT5 - Capacidad para razonar críticamente.
CT6 - Capacidad para resolver problemas y tomar decisiones.
CT7 - Capacidad para adaptarse a situaciones nuevas (creatividad).
CT8 - Capacidad para trabajar en equipo.
CE26 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Pascicultura y Sistemas Agroforestales.
Temas y contenidos
Breve descripción del contenido
La asignatura de Pascicultura y Sistemas agroforestales se compone de 5 bloques temáticos de teoría con 17 temas: introducción a la pascicultura (1), especies pratenses (3), mejora de pastos (5), implantación de pastos (2), utilización de pastos (3), sistemas agroforestales (3)
Temario de la asignatura
BLOQUE I. INTRODUCCIÓN A LA PASCICULTURA **Tema 1. Definición y fundamentos de la pascicultura** Introducción. Tipos de pastos. Otros términos. BLOQUE II. ESPECIES PRATENSES **Tema 2. Principales familias pascícolas** Introducción. Características morfológicas de las gramíneas. Características morfológicas de las leguminosas. **Tema 3. Principales especies de gramíneas** *Dactylis glomerata. Lolium perenne. Lolium multiflorum. Lolium hybridum. Lolium rigidum. Festuca arundinacea. Festuca pratensis. Phalaris tuberosa. Phleum pratense. Bromus sp. Agrostis sp. Poa bulbosa. Cynodon dactylon.* **Tema 4. Principales especies de leguminosas** *Medicago sativa. Ornithopus compressus. Trifolium pratense. Trifolium repens. Trifolium subterraneum. Hedysarum coronarium. Vicia sativa.* En dehesa. BLOQUE III. MEJORA DE PASTOS **Tema 5. Introducción a la mejora de pastos** Síntomas de degración. Causas del deterioro. Técnicas de mejora de pastos. **Tema 6. Control de la competencia** Introducción. Métodos de desbroce. **Tema 7. Mejora de las características físicas del suelo** Laboreo superficial. Desboñigado. **Tema 8. Labores de enmienda** Introducción. Problemática de los suelos ácidos. Corrección de los suelos ácidos: encalado.

Elementos encalantes. Determinación de las necesidades de cal.

Tema 9. Labores de fertilización

Elementos nutritivos. Absorción de elementos nutritivos. Evaluación de la fertilidad. Leyes de la fertilización. Tipos de fertilizantes. Época de aplicación. Fertilización nitrogenada. Fertilización fosfórica. Fertilización potásica.

BLOQUE IV. IMPLANTACIÓN DE PASTOS

Tema 10. Preparación del terreno

Introducción. Métodos de preparación del terreno.

Tema 11. Labores de siembra

Elección de especies. Dosis de siembra. Época de siembra. Métodos de siembra. Inoculación de semillas de leguminosas.

BLOQUE V. UTILIZACIÓN DE PASTOS

Tema 12. Aprovechamiento del pasto mediante pastoreo

Introducción. Época de aprovechamiento. Tipos de pastoreo. Ventajas e inconvenientes del pastoreo.

Tema 13. Conservación de forrajes

Introducción. Proceso de henificación. Proceso de ensilado.

Tema 14. Nutrición animal

Introducción. Composición química de los alimentos. Digestibilidad. Composición analítica de los alimentos. Clasificación de los alimentos. Materia seca. Nutrición energética. Nutrición proteica. Relación nutritiva. Racionamiento.

Tema 15. Manejo del ganado

Introducción. Ganado vacuno. Ganado ovino y caprino. Ganado porcino.

BLOQUE VI. SISTEMAS AGROFORESTALES

Tema 16. Agroselvicultura

Introducción. Características de los sistemas agroforestales. Ventajas e inconvenientes de los sistemas agroforestales. Tipos de sistemas agroforestales.

Tema 17. Sistemas silvopastorales

Definición. Tipos de sistemas silvopastorales. El componente arbóreo. El componente herbáceo. El componente animal.

Tema 18. Recursos alimenticios de la dehesa

Introducción. Pasto herbáceo. Ramón. Fruto. Otros. El ganado en la dehesa. Formas de aprovechamiento de la dehesa.

B) TEMARIO DE GRUPO PEQUEÑO (SEMINARIO-LABORATORIO)

Tema 2: Identificación principales familias pascícolas

Tema 3: Identificación principales especies de gramíneas

Tema 4: Identificación principales especies de leguminosas

Tema 9: Caso práctico: labores de enmienda y fertilización

Tema 11: Caso práctico: labores de siembra

Tema 14: Caso práctico: nutrición animal

Tema 16: Casos prácticos: sistemas agroforestales

Tema 17: Casos prácticos: dehesa

*A tener en cuenta el número de grupos de alumnos y horas por grupos. Ver ficha carga docente (**SL:** Seminario/laboratorio= 15; sala ordenador o laboratorio de idiomas = 30; clases problemas o seminarios o casos prácticos = 40).*

Actividades formativas

Horas de trabajo del alumno por tema		**Presencial**		**Actividad de seguimiento**	**No presencial**
Tema	**Total**	**GG**	**SL**	**TP**	**EP**

1	8	2		1	5
2	6	1	2		3
3	9	2	3		4
4	13	2	3	2	6
5	3	1			2
6	3	1			2
7	4	2			2
8	3	3			3
9	11	5	2	1	3
10	3	1			2
11	8	3	2	1	2
12	8	4			4
13	6	2			4
14	9	3	2	1	3
15	5	1			4
16	18	1	3		14
17	10	2	3	1	4
Evaluación del conjunto	20	4			16
TOTAL	150	40	20	7	83

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

Será obligatorio la presentación de un trabajo sobre una explotación pascícola, que deberá ser comunicada a la profesora de la asignatura con anterioridad para su aprobación (antes de diciembre) y su exposición en clase. A principios de diciembre se hará pública la fecha en la que se deberá exponer el trabajo. El trabajo deberá entregarse el viernes anterior a que comiencen las exposiciones.
Será obligatoria la asistencia a las prácticas de la asignatura, al menos al 90% de ellas, y la entrega de una memoria, que se entregará antes de la fecha de examen de la convocatoria correspondiente. En caso de no cubrir ese mínimo de asistencia, el alumno deberá hacer un examen de la parte práctica.
Los alumnos serán evaluados mediante examen escrito. En éste, la existencia de 2 faltas de ortografía invalidará la pregunta correspondiente.
La nota final se obtendrá mediante la siguiente fórmula: 0,6*nota examen+0,3*nota trabajo+0,1*nota prácticas. Para aprobar la nota mínima de cada una de las partes debe superar el 5.

Bibliografía y otros recursos

TEXTOS:

- Bonnier G. y De Layens G. 1999. Claves para la determinación de plantas vasculares. Omega.
- Buendía Lázaro F. 2000. Principales especies pascícolas de las zonas templadas. Ed. Mundi-Prensa.
- Devesa Alcaraz JA. 1995. Vegetación y flora de Extremadura. Universitas Editorial.
- Fuentes Yagüe JL. 1999. El suelo y los fertilizantes. Minist. Agricultura, Pesca y

Alimentación, Servicio de Extensión Agraria.

- Granda, Moreno y Prieto. 1991. Pastos naturales en la dehesa extremeña. Servicio de capacitación agraria.
- Guerrero García A. 1999. Cultivos herbáceos extensivos. Ed. Mundi-Prensa.
- Labrador Moreno. 2002. La materia orgánica en los agrosistemas. Ed. Mundi-Prensa.
- Linares y Vázquez. 1998. Maquinaria de recolección de forrajes. Ed. Mundi-Prensa.
- Mosquera Losada MR, McAdam J y Rigueiro Rodríguez. 2006. Silvopastoralism and Sustainable Land Management. CABI Publishing.
- Muslera. 1992. La dehesa: características productivas y alternativas ganaderas para su aprovechamiento. FIG-Zafra (Badajoz).
- Muslera E. y Ratera C. 1991. Praderas y forrajes. Ed. Mundi- Prensa.
- San Miguel Ayanz A. 1994. La dehesa española: origen, tipología, características y gestión. Fundación Conde del Valle de Salazar.
- Zea Salgueiro y Díaz Díaz. 1990. Producción de carne con pastos y forrajes. Ed. Mundi-Prensa.
- Equipos para prácticas de laboratorio:
- Lupas binoculares, material de disección, claves de identificación de especies
- Sala de informática con conexión a internet

ENLACES O PÁGINAS WEB RELACIONADAS CON LA MATERIA

http://herbarivirtual.uib.es/cat-med/index.html

http://www.unavarra.es/herbario/pratenses/htm/inicio.htm

Horario de tutorías

TUTORÍAS PROGRAMADAS (ECTS):

TUTORÍAS DE LIBRE ACCESO
PROFESOR: Mª Lourdes López Díaz

PRIMER SEMESTRE:
Lunes y martes: de 12:00 a 14:00
Miércoles: de 9:00 a 11:00

SEGUNDO SEMESTRE:
Lunes: 9:30-10:30; 13:00-14:00
Martes: de 9:00 a 11:00
Miércoles: de 12:00 a 14:00

Lugar: en despacho 208 o través del e-mail lurdesld@unex.es

Recomendaciones

- Se recomienda haber aprobado edafología y maquinaria y mecanización forestal.