



DATOS IDENTIFICATIVOS

Silvopascicultura

Asignatura	Silvopascicultura			
Código	P03G370V01704			
Titulación	Grado en Ingeniería Forestal			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OP	4	1c
Lengua	Castellano			
Impartición	Gallego			
Departamento	Ingeniería de los recursos naturales y medio ambiente			
Coordinador/a	Valero Gutiérrez del Olmo, Enrique María			
Profesorado	Valero Gutiérrez del Olmo, Enrique María			
Correo-e	evalero@uvigo.es			
Web	http://http://webs.uvigo.es/mchamorro/			
Descripción general	Coñecer as bases ecolóxicas que rexen o funcionamento natural dos diversos sistemas pastorais e silvopastorais. Analizar a estrutura, manexo e xestión dos devanditos sistemas silvopastorais			

Competencias

Código	
B1	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.
B11	Capacidad para caracterizar las propiedades anatómicas y tecnológicas de las materias primas forestales maderables y no maderables, así como de las tecnologías e industrias de estas materias primas.
C8	Conocimiento de las bases y fundamentos biológicos del ámbito vegetal en la ingeniería.
C15	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: botánica forestal.
C17	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de silvicultura.
C27	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: prevención y lucha contra incendios forestales.
C35	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: pascicultura y sistemas agroforestales.
D5	Capacidad de gestión de la información, de análisis y de síntesis
D6	Capacidad de organización y planificación
D8	Capacidad de resolución de problemas, de razonamiento crítico y toma de decisiones

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
------------------------------------	---------------------------------------

Resultados de aprendizaje de Conocimiento y comprensión	B1	C8	D5
R1 Conocimiento y comprensión de los principios científicos y matemáticos que subyacen a su rama de ingeniería.	B11	C15	D6
R2 Una comprensión sistemática de los conceptos y aspectos clave de su rama de ingeniería.		C17	D8
R3 Un conocimiento adecuado de su rama de ingeniería que incluya algún conocimiento a la vanguardia de su campo.		C27	
R4 Conciencia del contexto multidisciplinar de la ingeniería.		C35	

Resultados de aprendizaje de Análisis en ingeniería

- R5 La capacidad de aplicar su conocimiento y comprensión para identificar, formular y resolver problemas de ingeniería utilizando métodos establecidos.
- R6 La capacidad de aplicar su conocimiento y comprensión al análisis de la ingeniería de productos, procesos y métodos.
- R7 La capacidad de elegir y aplicar métodos analíticos y de modelización relevantes.

Resultados de aprendizaje de Proyectos de Ingeniería

- R8 La capacidad de aplicar sus conocimientos para desarrollar y llevar a cabo proyectos que cumplan unos requisitos específicos.
- R9 Comprensión de los diferentes métodos y la capacidad para utilizarlos.

Resultados de aprendizaje de Investigación e Innovación

- R10 La capacidad de realizar búsquedas bibliográficas, utilizar bases de datos y otras fuentes de información.
- R11 La capacidad de diseñar y realizar experimentos, interpretar los datos y sacar conclusiones.
- R12 Competencias técnicas y de laboratorio.

Resultados de aprendizaje de Aplicación Práctica de la Ingeniería

- R13 La capacidad de seleccionar y utilizar equipos, herramientas y métodos adecuados.
- R14 La capacidad de combinar la teoría y la práctica para resolver problemas de ingeniería.
- R15 La comprensión de métodos y técnicas aplicables y sus limitaciones
- R16 Conciencia de todas las implicaciones de la aplicación práctica de la ingeniería.

Resultados de aprendizaje de Competencias Transversales

- R17 Funcionar de forma efectiva tanto de forma individual como en equipo.
- R18 Utilizar distintos métodos para comunicarse de forma efectiva con la comunidad de ingenieros y con la sociedad en general.
- R19 Demostrar conciencia sobre la responsabilidad de la aplicación práctica de la ingeniería, el impacto social y ambiental, y compromiso con la ética profesional, responsabilidad y normas de la aplicación práctica de la ingeniería.
- R20 Demostrar conciencia de las prácticas empresariales y de gestión de proyectos, así como la gestión y el control de riesgos, y entender sus limitaciones.
- R21 Reconocer la necesidad y tener la capacidad para desarrollar voluntariamente el aprendizaje continuo.

Contenidos

Tema	
INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS DE PASTOREO. ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE LOS PASTOS	TEMA 1: Conceptos generales silvipastorales. Bases gestión pastoral.
	TEMA 2: El componente vegetal del sistema de pastoreo. Los sistemas de clasificación pastoral
	TEMA 3: Envases y mejora de los pastos: I Rozas. La quema. Recintos.
	TEMA 4: Envasado y pastos mejorados II: Enmiendas calizas. Fertilización. Riego y drenaje.
APROVECHAMIENTO DE PASTIZALES. ESPECIES PASCICOLAS	TEMA 5: Conceptos básicos: el pastoreo. Segá. Valor nutricional: Cantidad. valor Bromatológico y palatabilidad.
	TEMA 6: Tratamiento de Sistemas y ganado de pastoreo. La cuantificación de la producción y el almacenamien
	TEMA 7: Control espesura por el ganado. El pastoreo y el control de los combustibles vegetales. Masas de árboles y pastos. Efectos ecológicos.
	TEMA 8: Clasificación de los sistemas silvopastoriles.
	TEMA 9: Principales especies pascicolas.

Planificación			
	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Trabajos de aula	10	25	35
Salidas de estudio	25	10	35
Lección magistral	40	35	75
Examen de preguntas objetivas	3	0	3
Informe de prácticas	1	0	1
Observación sistemática	1	0	1

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías	
	Descripción
Trabajos de aula	1. Formulación y resolución de ejercicios sobre situaciones reales. 2. Simulación de gestión sobre el territorio.
Salidas de estudio	Visita de diferentes espacios para ver un conjunto de técnicas para aprovechar sistemas que incluyen en el mismo espacio elementos y aprovechamientos selvícolas y ganaderos.
Lección magistral	Identificar Gramíneas y leguminosas de interés silvopastoral

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Lección magistral	Se impartirán los temas que están previstos dentro de la asignatura
Trabajos de aula	Se realizará un informe final de las salidas de campo realizadas
Salidas de estudio	Se tendrá en cuenta la asistencia a las salidas de campo planificadas
Pruebas	Descripción
Examen de preguntas objetivas	Se realizará un examen final

Evaluación			
	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje
Trabajos de aula	Informe de las salidas de campo realizadas	10	
Salidas de estudio	Asistencia a las visitas de campo	10	
Lección magistral	Asistencia a las clases teóricas planificadas	10	
Examen de preguntas objetivas	examen	70	

Otros comentarios sobre la Evaluación

Fuentes de información	
Bibliografía Básica	
Bibliografía Complementaria	
SAN MIGUEL, A., Pastizales Naturales Españoles,	
RIGUEIRO, A., Pastoreo controlado en los bosques gallegos,	
SAN MIGUEL, A., La dehesa Española,	
ETIENNE, M., Western European Silvopastoral Systems,	
GONZALEZ HERNANDEZ, P., Estudio de las formaciones arboladas y arbustivas como base para su aprovechamiento cinegético, Tesis doctoral inédita,	
RIGUEIRO, A., La utilización del ganado en el monte arbolado gallego, un paso hacia el uso integral del monte, En: Estudios sobre prevención y efectos ecológicos de los incendios forestales, 61-78,	
MONTOYA, J. M., Pastoralismo Mediterráneo,	
SILVA, F. J., Prácticas agroforestales en pinares y eucaliptales atlánticos,	
KNOWLES, R. L. & CUTLER, T. R., Integration of Forestry and Pastures in New Zealand,	

Recomendaciones

Asignaturas que continúan el temario

Biología: Biología vegetal/P03G370V01201

Ecología forestal/P03G370V01402

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Selvicultura/P03G370V01401

Ordenación de montes/P03G370V01605

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Botánica/P03G370V01303

Edafología/P03G370V01302
