



DATOS IDENTIFICATIVOS

Silvopascicultura

Materia	Silvopascicultura			
Código	P03G370V01704			
Titulación	Grao en Enxeñaría Forestal			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OP	4	1c
Lingua de impartición				
Departamento	Enxeñaría dos recursos naturais e medio ambiente			
Coordinador/a	Martínez Chamorro, Enrique José			
Profesorado	Martínez Chamorro, Enrique José			
Correo-e	enrique.martinez.chamorro@gmail.com			
Web	http://http://webs.uvigo.es/mchamorro/			
Descrición xeral	(*)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 de titulación

Código	
A1	Capacidade para comprender os seguintes fundamentos necesarios para o desenvolvemento da actividade profesional.
A2	CG-01: Biolóxicos.
A8	CG-06: elementos bióticos.
A9	CG-07: elementos físicos.
A10	CG-08: recursos naturais renovables susceptibles de protección, conservación e aproveitamento.
A12	Coñecemento dos procesos de degradación que afecten aos sistemas e recursos forestais
A18	CG-14: protección do medio forestal.
A24	CG-19: aplicar as técnicas de xestión ambiental.
A28	CG-22: aplicar e desenvolver as técnicas selvícolas e de manexo de todo tipo de sistemas forestais, parques e áreas recreativas.
A29	CG-23: aplicar e desenvolver as técnicas de aproveitamento de produtos forestais madeirables e non madeirables.
A41	CG-33: non madeirables
A44	Capacidade para deseñar, dirixir, elaborar, implantar e interpretar
A46	CG-36: plans.
A61	CE-08: Coñecemento das bases e fundamentos biolóxicos do ámbito vexetal na enxeñaría.
A65	CE-12: Capacidade para coñecer, comprender e utilizar os principios de: ecoloxía forestal
A68	CE-15: Capacidade para coñecer, comprender e utilizar os principios de: botánica forestal.
A70	CE-17: Capacidade para coñecer, comprender e utilizar os principios de: silvicultura.
A80	CE-27: Capacidade para coñecer, comprender e utilizar os principios de: prevención e loita contra incendios forestais.
B1	CBI 1: Capacidade de análise e síntese.
B2	CBI 2: Capacidade de organización e planificación.
B7	CBI 7: Adquirir capacidade na toma de decisións.
B10	CBP 3: Recoñecer a diversidade e a multiculturalidade.

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
---------------------------------	---------------------------------------

(*)-Coñocer as bases ecoloxicas das principais gramíneas e leguminosas do norte peninsular
 - Funcionamento natural dos diversos sistemas pastorais e silvopastorais
 - Manexo e xestión dos devanditos sistemas silvopastorais

A1 B1
 A2 B2
 A8 B7
 A9 B10
 A10
 A12
 A18
 A24
 A28
 A29
 A41
 A44
 A46
 A61
 A65
 A68
 A70
 A80

Contidos

Tema	
INTRODUCCIÓN AOS SISTEMAS PASTORAIS. ACONDICIONAMIENTO E MELLORA DE PASTIZAIS	TEMA 1: Conceptos xerais silvopastorais. Bases da xestión pastoral. TEMA 2: A compoñente vexetal do Sistema pastoral. Clasificación de sistemas pastorais TEMA 3: Acondicionamento e mellora de pasteiros I.: Rozas. Queimas. Cerramentos. TEMA 4: Acondicionamento e Mellora de pasteiros II: Emendas calcarias. Fertilizacións. Regos e Drenaxes.
APROVEITAMENTO DE PASTIZAIS. ESPECIES PASCICOLAS	TEMA 5: Conceptos básicos: Pastoreo. Segar. Valor alimenticio: Cantidad. Valor bromatolóxico e palatabilidade. TEMA 6: Sistemas de pastoreo e Manexo do gando. Cuantificación da produción e cargas gandeiras. TEMA 7: Control da matogueira polo gando. Pastoreo e control de combustibles vexetais. Masas arbóreas e pastoreo. Efectos ecolóxicos. TEMA 8: Ordenación de sistemas silvopastorais. TEMA 9: Principais especies pascícolas.
TEMARIO DE PRACTICAS DE LABORATORIO	TEMA1P :Recoñecemento de especies vexetais dos principais xéneros de gramíneas e leguminosas de interese pascícola. TEMA 2P :Descrición de especies de interese pascícola mediante transparencias e diapositivas . TEMA 3P: Clasificación das especies vexetais con claves taxonómicas. Confección dun herbario.

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Traballos de aula	25	10	35
Saídas de estudo/prácticas de campo	8	8	16
Prácticas de laboratorio	21	10	31
Probas de tipo test	3	0	3
Resolución de problemas e/ou exercicios	2	0	2
Traballos e proxectos	10	0	10

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

	Descrición
Traballos de aula	1. Formulación e resolución de exercicios sobre situacións reais 2. Simulación de xestións sobre o territorio

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Prácticas de laboratorio	Atención a cuestións e dúbidas plantexadas polos alumnos no desenvolvemento de traballos e actividades
Traballos de aula	Atención a cuestións e dúbidas plantexadas polos alumnos no desenvolvemento de traballos e actividades
Saídas de estudo/prácticas de campo	Atención a cuestións e dúbidas plantexadas polos alumnos no desenvolvemento de traballos e actividades
Probas	Descrición
Probas de tipo test	Atención a cuestións e dúbidas plantexadas polos alumnos no desenvolvemento de traballos e actividades
Traballos e proxectos	Atención a cuestións e dúbidas plantexadas polos alumnos no desenvolvemento de traballos e actividades

Avaliación

	Descrición	Cualificación
Traballos de aula		10
	(*)	
	Confeción dun Herbario	
Saídas de estudo/prácticas de campo		0
	(*) Recoñecemento e identificación en campo de especies de interese pascícola	
Prácticas de laboratorio		5
	(*)	
	Recoñecemento de especies pascícolas	
Probas de tipo test	Recoñecer os coñecementos adquiridos	60
Traballos e proxectos	Realizar proxectos e exercicios de xestión basados en datos reais	25

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

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,
MONTROYA, 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**,

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: <?xml:namespace prefix = "o" ns = "urn:schemas-microsoft-com:office:office" />

Bibliografía Básica:

BAKER,1979. Principles of Silviculture, 2ª ed.Mc Graw-Hills Book Co. New York

CHAUDHRY,M.A.&SILIM,S.,1980.La agrisilvicultura en Uganda.*Unasy/va*,**128**:21-25

DODD Y COLS,1972. Grazing values as related to tree-crown covers.*Canadian J.For.Res*,**2(3)**:185-189

ETIENNE,M.,1996. Western European Silvopastoral Systems. Francia

GARCIA SALMERON, 1991. Manual de Repoblaciones Forestales, E.T.S. Ingenieros de Montes. Fundación Conde del Valle de Salazar. Madrid

GONZALEZ HERNANDEZ,P.,1994. Estudio de las formaciones arboladas y arbustivas como base para su aprovechamiento cinegético. Tesis doctoral inédita. Universidad de Santiago.

KNOWLES,R.L. & CUTLER,T.R.,1980. Integration of Forestry and Pastures in New Zealand. New Zealand Forest Service, Wellington:1-14

LEWIS & COLS,1984. Integration on pines and pastures for hay and grazing. *Agroforestry System*,**2**:31-41

MATUSZ, 1962. Culture mecanique du sol forestier. FAO. Roma

MONTOYA, J. M. (1993). Pastoralismo Mediterráneo. Ed. ICONA Madrid

PEREZ MOREIRA,R. Y DIAZ-FIERROS,F.,1988. Resistencia del suelo y susceptibilidad a la compactación en terrenos a monte sometidos a pastoreo.*An.Ed. y Agrob.*,**XLVII (3-4)**.Madrid

PIÑEIRO Y PEREZ FERNANDEZ,1988. Producción de pastos entre pinos.*Agricultura*,**672**:480-484

RIGUEIRO,A.,1985. 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**.Ed VELEZ,R. Y VEGA,J.A. ICONA (MAPA).Madrid

RIGUEIRO,A.,1986. Tratamientos silvopastorales para la prevención de incendios en Galicia.En:*Bases Ecologiques per la gestió ambiental*,**25-27**.Ed CASTELLO,J.I. Y TERRADAS,J.Diputación de Barcelona.Barcelona.

RIGUEIRO,A.,1992. Pastoreo controlado en los bosques gallegos. *El Campo*:29-33

SAN MIGUEL, A. (1997). Pastizales Naturales Españoles. Fundación conde del Valle de Salazaz, E.T.S.I.Madrid.

SAN MIGUEL, A. (1994). La dehesa Española. E.T.S.I. de Montes. Madrid.

SELVA, M. y OROZCO, E. (1996). Prácticas de Pascicultura. Ed. Departamento de Producción Vegetal y Tecnología Agraria. U.C.L.M. Albacete

Bibliografía Complementaria:

SILVA, F.J., 1988. Aprovechamientos silvopastorales. *Actas curs d'Estudis Pirenencs*: 1-21. Seo de Urgel.

SILVA, F.J., 1991. Ecological effects of agroforestry on pinewoods and eucalypts woods in Galicia (NW of the Iberian Peninsula). *Proceedings of the First European Symposium in Terrestrial Ecosystems: Forest and Woodlands*. Florencia, Italia

SILVA, F.J., 1993. Prácticas agroforestales en pinares y eucaliptales atlánticos I. Producción del sotobosque. *Congreso Forestal Español*. Lourizán (Pontevedra). Ponencias y comunicaciones. **Tomo II**

Recomendacións

Materias que continúan o temario

Biología: Biología vexetal/P03G370V01201

Ecoloxía forestal/P03G370V01402

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Selvicultura/P03G370V01401

Ordenación de montes/P03G370V01605

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Botánica/P03G370V01303

Edafoloxía/P03G370V01302
