



IDENTIFYING DATA

(*)Aproveitamentos forestais

Subject	(*)Aproveitamentos forestais		
Code	P03G370V01601		
Study programme	(*)Grao en Enxeñaría Forestal		
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year
	6	Mandatory	3rd
Teaching language	2nd		
Department			
Coordinator	de Maria Angulo, Antonio		
Lecturers	Bartolome Mier, Javier de Maria Angulo, Antonio Romero Sánchez, Francisco Javier		
E-mail	angulo@uvigo.es		
Web	http://http://dasometriaweb.blogspot.com.es/		
General description	(*)Se analizarán los fundamentos básicos de los aprovechamientos forestales madereros para aprender su planificación básica. Asimismo se estudiarán los principales sistemas de aprovechamiento usados en Galicia así como sus rendimientos, costes y normas de seguridad.		

En la enseñanza de la materia, tres aspectos son fundamentales a desarrollar, según nuestro punto de vista, en la enseñanza de la ciencia forestal: intuición, rigor y creación. La intuición ubica al alumno en el tipo de problemas que se quiere atacar (a través de ejemplos), crea una perspectiva (a menudo a través de la propia historia del problema) y en definitiva genera un interés. El segundo nivel formaliza todas esas intuiciones y las despoja de lo accesorio hasta desentrañar lo esencial. El rigor necesita de la abstracción y es fundamental en la transmisión de conocimientos técnicos. La creación permite construir soluciones propias, prácticas, cuanto antes tenga un contacto forestal y más aprenda de ello, más motivado va a continuar el estudio de la asignatura.

Competencies

Code	
A29	(*)CG-23: aplicar e desenvolver as técnicas de aproveitamento de produtos forestais madeirables e non madeirables.
B1	(*)CBI 1: Capacidade de análise e síntese.
B2	(*)CBI 2: Capacidade de organización e planificación.
B4	(*)CBI 4: Coñecementos básicos de informática.
B5	(*)CBI 5: Capacidade de xestión da información.
B6	(*)CBI 6: Adquirir capacidade de resolución de problemas.
B7	(*)CBI 7: Adquirir capacidade na toma de decisións.
B11	(*)CBP 4: Habilidades de razoamento crítico.
B13	(*)CBS 1: Aprendizaxe autónoma.
B19	(*)CBS 7: Motivación pola calidade.
B20	(*)CBS 8: Sensibilidade cara a temas ambientais.

Learning aims

Expected results from this subject	Training and Learning Results	
(*)CE-23.1	A29	B1 B6
(*)CE-23.2: Conocer el mercado de los productos forestales y las modalidades de venta de la madera. Conocer el procedimiento de una subasta de madera y aprender a elaborar una plica.	A29	B6 B7
(*)CE-23.3: Aprender a planificar y organizar las distintas fases de los aprovechamientos madereros. Conocer los factores que influyen para diseñar vías de saca de madera.	A29	B1 B2 B6

(*)CE-23.4: Conocer los medios, materiales y técnicas empleados en las distintas fases de un aprovechamiento forestal maderero: apeo, procesado, saca y transporte.	A29	B1
(*)CE-23.5: Conocer las normas de seguridad activa y pasiva de las distintas fases y medios del aprovechamiento forestal.	A29	B2 B11 B13 B19
(*)CE-23.6: Saber calcular los rendimientos y costes de una explotación de madera.	A29	B1 B5 B7
(*)CE-23.7: Conocer los impactos ambientales y medidas correctoras de los aprovechamientos.	A29	B20
(*)CE-23.8: Conocer los distintos aprovechamientos no maderables.	A29	B1 B11
(*)CE-23.9: Saber inventariar, cubicar y tasar un lote de madera.	A29	B4 B5
(*)CE-23.10: Calcular los costes horarios de maquinaria forestal y los costes de un aprovechamiento de madera.	A29	B1 B5

Contents

Topic	
(*)Generalidades sobre los aprovechamientos forestales y su mercado en el mundo	(*)Definición y tipos de aprovechamiento El Mercado de Productos Forestales La demanda y las empresas La oferta de productos forestales en el mundo
(*)Comercialización de la madera	(*)Principales procedimientos de enajenación y venta de madera La subasta y la elaboración de plicas
(*)Técnicas, medios y procedimientos del aprovechamiento maderero	(*)Apeo y procesado de la madera Herramientas manuales La motosierra y otras máquinas portátiles Maquinaria automotriz de apeo y procesado Maquinaria de tratamiento de restos (astilladoras y empacadoras) Saca de la madera (skider y autocargador) Tractor agrícola adaptado Desembosque por cables, helicóptero y otros métodos Transporte de la madera (fluvial, ferroviario, marítimo y terrestre) Parques para almacenamiento de madera
(*)Planificación del aprovechamiento maderero	(*)Factores que influyen en la planificación Principales sistemas de aprovechamiento Organización de los aprovechamientos Sistemas de control en los aprovechamientos
(*)La prevención de riesgos laborales en el aprovechamiento forestal	(*)Evaluación de riesgos La siniestrabilidad en el sector forestal
(*)El impacto ambiental del aprovechamiento	(*)Principales impactos de la actividad forestal Guía metodológica
(*)El aprovechamiento de corteza	(*)Ecología del alcornoque El mercado del corcho
(*)El aprovechamiento de resinas	(*)El aprovechamiento de resinas El mercado de la resina

Planning

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Master Session	26	52	78
Teaching and/or informatives events	4	6	10
Troubleshooting and / or exercises	4	10	14
Case studies / analysis of situations	6	12	18
Outdoor study / field practices	10	18	28
Short answer tests	1	0	1
Troubleshooting and / or exercises	1	0	1

*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Methodologies

	Description
Master Session	(*)Exposición por parte del profesor de los contenidos sobre la materia apoyándose en presentaciones de imágenes, diagramas y videos que el alumno puede ver/descargar en la web indicada por el profesor

Teaching and/or informatives events	(*)Charla conferencia de profesionales reconocidos en el sector sobre temas novedosos en los aprovechamientos forestales
Troubleshooting and / or exercises	(*)Complemento de las lecciones magistrales en la que se exponen ejercicios prácticos que el alumno debe desarrollar aplicando los algoritmos vistos en la asignatura
Case studies / analysis of situations	(*)Estudio de casos reales de diferentes pplanificacoines de provechamientos tanto locales como de otros países. Se incluyen análisis e investigación de accidentes reales en aprovechamientos forestales
Outdoor study / field practices	(*)Visitas a aprovechamientos forestales con demostración de manejo de maquinaria forestal y entrevistas con los operarios y técnicos responsables

Personalized attention

Methodologies	Description
Troubleshooting and / or exercises	
Outdoor study / field practices	

Assessment

	Description	Qualification
Master Session	(*)Asistencia y desempeño dedicado a las clases de la asignatura	10
Case studies / analysis of situations	(*)Resolución de un supuesto práctico de planificación que el alumno deberá realizar y entregar	10
Short answer tests	(*)Respuesta a preguntas relacionadas con el temario	40
Troubleshooting and / or exercises	(*)Resolución de ejercicios prácticos planteados	40

Other comments on the Evaluation

Sources of information

TOLOSANA, E. et al, El aprovechamiento maderero , Ediciones Mundi-Prensa,
DALLA-PRIA, E et al, Manuel d´exploitation forestière. Tome I.et II , CTBA y ARMEF,
MONTOYA, J. M., Los alcornocales , M.A.P.A. Madrid,
ZAMORANO, J. L, Resinar de forma rentable , I.N.I.A. Madrid,
ACEMM, Manual de prevención de riesgos laborales en el sector forestal , Fundación para la prevención de riesgos laborales. Gobierno de Cantabria,
AAEF, Manual de prevención de riesgos laborales en el sector forestal , Junta de Andalucía,

Recommendations

Subjects that continue the syllabus

(*)Maquinaria forestal/P03G370V01502

Subjects that are recommended to be taken simultaneously

(*)Dasometría/P03G370V01602

Subjects that it is recommended to have taken before

(*)Selvicultura/P03G370V01401