



DATOS IDENTIFICATIVOS

Tecnología de la madera

Asignatura	Tecnología de la madera			
Código	P03G370V01606			
Titulación	Grado en Ingeniería Forestal			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OP	3	2c
Lengua	Castellano			
Impartición	Gallego			
Departamento				
Coordinador/a	González Prieto, Óscar			
Profesorado	González Prieto, Óscar			
Correo-e	oscargprieto@uvigo.es			
Web	http://www.forestales.uvigo.es			
Descripción general	(Breve resumen) - Materia en la que se estudia la madera como materia prima industrial, sus características y propiedades			

Resultados de Formación y Aprendizaje

Código	
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.
C28	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: estructura anatómica interna y propiedades macroscópicas de la madera.
D4	Sostenibilidad y compromiso ambiental

Resultados previstos en la materia

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
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.	B11
Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios relacionados con la estructura anatómica interna y propiedades macroscópicas de la madera.	C28
Sostenibilidad y compromiso ambiental a través de materiales renovables y sostenibles	D4

Contenidos

Tema	
Estructura macroscópica de la madera	Albura, duramen, médula Tejidos longitudinales y radiales Crecimiento en anillos Anisotropía de la madera Textura, grano y diseño
Estructura microscópica de la madera	Estructura microscópica de la madera de coníferas Estructura microscópica de la madera de frondosas
Estructura submicroscópica de la madera	Estructura submicroscópica Composición química de la madera

Anomalías (singularidades) y defectos de la madera	Nudos Madera juvenil Anomalías del crecimiento de la capa cambial Fendas de secado y heladura Madera de reacción Tensiones internas de crecimiento Bolsas de resina Otras singularidades de la madera
Propiedades de la madera	Propiedades físicas de la madera Propiedades mecánicas de la madera
Clasificación industrial de la madera en rollo	Clasificación en función de las características de la madera y su aptitud para las diferentes aplicaciones industriales

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Lección magistral	30	66	96
Prácticas de laboratorio	16	28	44
Actividades introductorias	1	0	1
Aprendizaje colaborativo.	1	0	1
Examen de preguntas de desarrollo	4	0	4
Informe de prácticas, prácticum y prácticas externas	0	4	4

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

Metodologías

	Descripción
Lección magistral	Exposición de objetivos y contenidos y relevancia de los mismos dentro del conjunto de competencias de la materia. Asistencias y participación en las temáticas de manera activa, tanto en docencia presencial/no presencial/semi-presencial.
Prácticas de laboratorio	Participación en las prácticas. Entrega de memoria individual (o en grupo) de prácticas realizadas. En caso de docencia no presencial/semi-presencial, entrega de memoria de material audiovisual trabajado.
Actividades introductorias	Explicación inicial de los objetivos y desarrollo de la materia
Aprendizaje colaborativo.	Las tutorías se realizarán tanto presencialmente o por medios telemáticos (correo electrónico, campus remoto, foros de dudas, Moovi). Para aquel alumno o alumna que lo solicite, se podrán realizar, en la medida del posible, fuera de los horarios indicados. Se indicarán a comienzo de curso a través de los canales establecidos oficialmente, tanto los horarios como el lugar de las tutorías.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Aprendizaje colaborativo.	Las tutorías se realizarán tanto presencialmente o por medios telemáticos (correo electrónico, campus remoto, foros de dudas, Moovi). Para aquel alumno o alumna que lo solicite, se podrán realizar, en la medida del posible, fuera de los horarios indicados. Se indicarán a comienzo de curso a través de los canales establecidos oficialmente, tanto los horarios como el lugar de las tutorías.

Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje
Lección magistral	Evaluación continua a través de la asistencia a las clases de aula. Tanto en el caso de la docencia presencial/no presencial/semi-presencial, se valorará la participación activa en el debate que se exponga en el aula/campus remoto sobre los conceptos teóricos/prácticos. También se valorará la participación en los foros que se habiliten en la plataforma de teledocencia (*Moovi)	5	B11 C28 D4
Prácticas de laboratorio	Evaluación continua a través de la asistencia a las prácticas de laboratorio. En caso de docencia no presencial/semi-presencial, se valorará la participación activa en el debate que se exponga en el aula/campus remoto sobre los conceptos teóricos/prácticos. También se valorará la participación en los foros que se habiliten en la plataforma de teledocencia (*Moovi) .	20	B11 C28 D4
Examen de preguntas de desarrollo	Realización de prueba final. Pruebas escritas sobre los contenidos teóricos de la materia. Algunas pruebas podrán ser planificadas a lo largo del curso y serán entregadas a través de la plataforma de teledocencia (Moovi).	40	B11 C28 D4

Informe de prácticas, prácticum y prácticas externas	Realización y presentación de las memorias de las prácticas de laboratorio. En el caso de docencia no presencial/semi-presencial, se valorará memorias de material audiovisual con el que se trabaje.	35	B11	C28	D4
--	---	----	-----	-----	----

Otros comentarios sobre la Evaluación

Calendario de exámenes: según información oficial de la Escuela de Ingeniería Forestal (consultar la página web oficial para obtener la información actualizada)

Evaluación en modalidad de evaluación continua; Lección magistral: 5 %, Prácticas de Laboratorio: 20 %, Examen de contenido teórico: 40 %, Entrega memoria prácticas: 35 %.

Evaluación en modalidad de evaluación global; Examen de contenido teórico: 35 %, Examen de contenido teórico/práctico: 35 %; Entrega de memoria alternativa: 30 %.

Fuentes de información

Bibliografía Básica

Bibliografía Complementaria

Santiago Vignote Peña, **TECNOLOGIA DE LA MADERA (3ª ED.)**, 978-84-8476-26-38, Muni Prensa,

González-Prieto, Óscar, **¿Cómo se fabrican los productos de madera Tomo I**, 978-84-87381-50-8, AITIM, 2020

González-Prieto, Óscar, **¿Cómo se fabrican los productos de madera Tomo II**, 978-84-87381-51-5, AITIM, 2020

González-Prieto, Óscar, **¿Cómo se fabrican los productos de madera? Tomo III**, 978-84-87381-52-2, AITIM, 2021

González-Prieto, Óscar, **¿Cómo se fabrican los productos de madera? Tomo IV**, 978-84-87381-53-9, AITIM, 2021

García, L., **LA MADERA Y SU ANATOMIA**, 978-84-8476-153-2, MUNDI-PRENSA LIBROS, S.A., 2003

NUTSCH, W, **TECNOLOGIA DE LA MADERA Y EL MUEBLE**, 978-84-2911-43-55, Reverté, 1992

Recomendaciones

Asignaturas que continúan el temario

Industrias de primera transformación de la madera/P03G370V01706

Tecnología del secado y conservación de maderas/P03G370V01705

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Física: Física I/P03G370V01102

Física: Física II/P03G370V01202

Botánica/P03G370V01303

Otros comentarios

Materia *Elejixible para proyectos de formación dual segundo el establecido por la memoria de la titulación.