



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Maquinaria forestal

Asignatura	Maquinaria forestal			
Código	P03G370V01502			
Titulación	Grado en Ingeniería Forestal			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OB	3	1c
Lengua Impartición				
Departamento	Ingeniería mecánica, máquinas y motores térmicos y fluidos			
Coordinador/a	Diz Montero, Rubén			
Profesorado	Diz Montero, Rubén			
Correo-e	rubendiz@uvigo.es			
Web				
Descripción general	En esta *asignatura se pretende que él alumno *adquiera *los *conocimientos *esenciales que le permitan comprender él *funcionamiento de las máquinas *empleadas en las industrias *forestales, que *conozca *los tipos de máquinas y *instalaciones *más importantes *y *sus *componentes. *Su *conocimiento resulta básico para él *análisis de él *funcionamiento, *diseño *y *construcción de las máquinas *y de *los equipos asociados a las *mismas, *y en *general las *aplicaciones *industriales en que son utilizadas.			

## Competencias

Código	
B2	CG-02: Capacidad para comprender los siguientes fundamentos necesarios para el desarrollo de la actividad profesional: Físicos.
B30	CG-30: Conocimientos de las siguientes materias necesarios tanto para la gestión de los sistemas forestales como para su conservación: maquinaria y mecanización.
C20	CE-20: Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: maquinaria y mecanización forestales.
D1	CBI 1: Capacidad de análisis y síntesis.
D5	CBI 5: Capacidad de gestión de la información.
D13	CBS 1: Aprendizaje autónomo.

## Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje		
	B2	C20	D1
	B30		D5
			D13

Lana relación entre competencias \*y resultados, \*y él peso de cada competencia dentro de lana materia se \*muestran en él \*pdf \*adjunto.

[http://forestales.uvigo.es/sites/default/files/19%20%20Maquinaria.\\*pdf#\\*overlay-\\*context=eres/\\*content/competencias-\\*y-resultados-de-\\*aprendizaje-por-materia](http://forestales.uvigo.es/sites/default/files/19%20%20Maquinaria.*pdf#*overlay-*context=eres/*content/competencias-*y-resultados-de-*aprendizaje-por-materia)

## Contenidos

Tema	
1. Máquinas Térmicas. Generalidades	Clasificación, aspectos teóricos y principios de funcionamiento. Tipos de motores empleados en máquinas forestales.
2. Estudio de Motores Térmicos	Motores de encendido provocado. Motores de encendido por compresión.
3. Estudio de compresores	Tipos de compresores. Instalaciones de compresión de aire y circuitos neumáticos.
4. Maquinaria empleadas en explotaciones forestales	Tipos de máquinas. Circuitos hidráulicos. Bombas y motores hidráulicos
5. Maquinaria empleadas en industrias forestales	Instalaciones y circuitos

## Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Sesión magistral	29	86	115
Presentaciones/exposiciones	2	10	12
Prácticas de laboratorio	14	6	20
Pruebas de tipo test	1	0	1
Resolución de problemas y/o ejercicios	2	0	2

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

### Metodologías

	Descripción
Sesión magistral	Exposición por parte del profesor de los contenidos de la materia objeto de estudio. Resolución de problemas y/o ejercicios relacionados con la asignatura
Presentaciones/exposiciones	Realización de trabajos en grupos sobre temáticas específicas y presentación de los mismos en el aula
Prácticas de laboratorio	Trabajo con máquinas reales en el laboratorio para complementar los contenidos de la materia, completado con alguna práctica con software específico. Elaboración de memorias de prácticas.

### Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Sesión magistral	
Prácticas de laboratorio	
Presentaciones/exposiciones	

### Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje		
Sesión magistral	Participación en la clase. Propuesta de *cuestiones de teoría justificadas sobre el contenido impartido.	0	B2 B30	C20	
Presentaciones/exposiciones	Realización de trabajos sobre el contenido de la *asignatura. Exposición en el aula.	20	B2 B30	C20	D1 D5 D13
Prácticas de laboratorio	Realización de prácticas de laboratorio y entrega de memorias sobre las mismas.	20	B2	C20	D1 D5 D13
Pruebas de tipo test	Resolución de cuestionario de teoría tipo test.	25	B2 B30	C20	D1 D5
Resolución de problemas y/o ejercicios	Resolución de problemas y/o ejercicios relacionados con el temario de la *asignatura.	35	B2 B30	C20	D1 D5

### Otros comentarios sobre la Evaluación

### Fuentes de información

#### Bibliografía Básica

#### Bibliografía Complementaria

Moran J and Shapiro H, **Fundamentos de Termodinámica Técnica**, 2004,

Çengel Y. y Boles M., **Termodinámica**, 7ª edición (2011),

Payri F. y Desantes J.M., **Motores de combustión interna alternativos**, 2011,

Agüera Soriano J., **Termodinámica Lógica y Motores Térmicos**, 1993,

Creus Solé A., **Neumática e Hidráulica**, 2010,

IDAE, **Biomasa : maquinaria agrícola y forestal**, 2007,

### Recomendaciones

#### Asignaturas que continúan el temario

Industrias de primera transformación de la madera/P03G370V01706

Innovación y desarrollo de productos en la industria de la madeira/P03G370V01708

#### Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Física: Física I/P03G370V01102

Física: Física II/P03G370V01202

