



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Maquinaria forestal

Materia	Maquinaria forestal			
Código	P03G370V01502			
Titulación	Grao en Enxeñaría Forestal			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OB	3	1c
Lingua de impartición				
Departamento	Enxeñaría mecánica, máquinas e motores térmicos e fluídos			
Coordinador/a	Diz Montero, Rubén			
Profesorado	Diz Montero, Rubén			
Correo-e	rubendiz@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	Nesta *materia preténdese que el alumno *adquiera *os *coñecementos *esenciais que le permitan comprender el *funcionamento de las máquinas *empregadas en las industrias *forestais, que *coñeza *os tipos de máquinas e *instalacións *máis importantes *e *os seus *compoñentes. *O seu *coñecemento resulta básico para el *análise del *funcionamento, *deseño *e *construción de las máquinas *e de *os equipos asociados as las *mesmas, *e en *xeral las *aplicacións *industriais en que son utilizadas.			

## Competencias

Código	
B2	CG-02: Capacidade para comprender os seguintes fundamentos necesarios para o desenvolvemento da actividade profesional: Físicos.
B30	CG-30: Coñecementos das seguintes materias necesarios tanto para a xestión dos sistemas forestais como para a súa conservación: maquinaria e mecanización.
C20	CE-20: Capacidade para coñecer, comprender e utilizar os principios de: maquinaria e mecanización forestais.
D1	CBI 1: Capacidade de análise e síntese.
D5	CBI 5: Capacidade de xestión da información.
D13	CBS 1: Aprendizaxe autónoma.

## Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe		
	B2	C20	D1
	B30		D5
			D13

La relación entre competencias \*e resultados, \*e el peso de cada competencia dentro de la materia móstranse \*nel \*\*pdf \*adxunto.

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

## Contidos

Tema	
1. Máquinas Térmicas. Xeralidades.	Clasificación, aspectos teóricos e principios de funcionamento. Tipos de motores empregados en máquinas forestais
2. Estudo de Motores Térmicos	Motores de acceso provocado. Motores de acceso por compresión.
3. Estudo de compresores	Tipos de compresores. Instalacións de compresión de aire e circuítos pneumáticos
4. Maquinarias empregadas en explotacións forestais	Tipos de máquinas. Circuítos hidráulicos. Bombas e motores hidráulicos
5. Maquinarias empregadas en industrias forestais	Instalacións e circuítos

## Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Lección maxistral	29	86	115
Presentacións/exposicións	2	10	12
Prácticas de laboratorio	14	6	20
Probas de tipo test	1	0	1
Resolución de problemas e/ou exercicios	2	0	2

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

### Metodoloxía docente

	Descrición
Lección maxistral	Exposición por parte do profesor dos contidos da materia obxecto de estudo. Resolución de problemas e/ou exercicios relacionados coa materia
Presentacións/exposición	Realización de traballos en grupos sobre temáticas específicas e presentación dos mesmos na aula
Prácticas de laboratorio	Traballo con máquinas reais no laboratorio para complementar os contidos da materia, completado con algunha práctica con software específico. Elaboración de memorias de prácticas.

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Lección maxistral	
Prácticas de laboratorio	
Presentacións/exposicións	

### Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe		
Lección maxistral	Participación na clase. Proposta de **cuestions de teoría xustificadas sobre o contido impartido.	0	B2 B30	C20	
Presentacións/exposicións	Realización de traballos sobre o contido da *materia. Exposición na aula.	20	B2 B30	C20	D1 D5 D13
Prácticas de laboratorio	Realización de prácticas de laboratorio e entrega de memorias sobre as mesmas.	20	B2	C20	D1 D5 D13
Probas de tipo test	Resolución de cuestionario de teoría tipo test.	25	B2 B30	C20	D1 D5
Resolución de problemas e/ou exercicios	Resolución de problemas e/ou exercicios relacionados co temario da *materia.	35	B2 B30	C20	D1 D5

### Outros comentarios sobre a Avaliación

### Bibliografía. Fontes 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,

### Recomendacións

#### Materias que continúan o temario

Industrias de primeira transformación da madeira/P03G370V01706  
 Innovación e desenvolvemento de produtos na industria da madeira/P03G370V01708

#### Materias que se recomenda ter cursado previamente

Física: Física I/P03G370V01102  
 Física: Física II/P03G370V01202

