

Guía Docente Básica
ESCOLA DE ENXEÑERÍA INDUSTRIAL

Materia	Teoría de Máquinas y Mecanismos		Pax 1
----------------	---------------------------------	--	-------

DATOS IDENTIFICATIVOS

Código	Titulación	Curso	Cuadrimestre
V12G320V01305	Grao en Enxeñaría Eléctrica	2	1c
V12G340V01304	Grao en Enxeñaría en Organización Industrial	2	1c
V12G350V01303	Grao en Enxeñaría en Química Industrial	2	1c
V12G360V01303	Grao en Enxeñaría en Tecnoloxías Industriais	2	1c
V12G330V01304	Grao en Enxeñaría Electrónica e Automática	2	1c
Descritores	Creditos ECTS	Carácter	
	6	Presencial	
Departamento	<i>Ingeniería Mecánica, Máquinas y Motores Térmicos y Fluidos</i>		
Coordinador/a	Ángel Fernández Vilán	Correo-e	mecanica@uvigo.es
Descrición xeral			

Esta asignatura proporcionará al alumno conocimientos de los fundamentos básicos de la Teoría de Máquinas y Mecanismos y su aplicación en la Ingeniería Mecánica en el campo de la Ingeniería Industrial. Le aportará conocimientos, sobre los conceptos más importantes relacionados con la Teoría de Máquina y Mecanismos. Conocerá y aplicará las técnicas de análisis cinemático y dinámico para sistemas mecánicos, tanto gráficas y analíticas, como mediante la utilización eficaz de software de simulación.

Competencias de materia

Objetivos	Tipología	Competencias
Competencias específicas	CRI7	Conocimiento de los principios de teoría de máquinas y mecanismos.
Competencias generales	CG3	Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.
Competencias generales	CG4	Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial.
Competencias técnicas transversales	CT2	Resolución de problemas.
Competencias técnicas transversales	CT3	Comunicación oral y escrita de conocimientos en lengua propia.
Competencias técnicas transversales	CT4	Comunicación oral y escrita de conocimientos en lengua extranjera.
Competencias técnicas transversales	CT6	Aplicación de la informática en el ámbito de estudio.
Competencias sistémicas	CS1	Aplicar conocimientos.
Competencias sistémicas	CS2	Aprendizaje y trabajo autónomos.
Competencias	CP2	Razonamiento crítico.

Guía Docente Básica ESCOLA DE ENXEÑERÍA INDUSTRIAL

Materia	Teoría de Máquinas y Mecanismos	Pax 2
----------------	---------------------------------	-------

personales y participativas		
Competencias personales y participativas	CP3	Trabajo en equipo.

Contidos

Tema	Subtema
	<ul style="list-style-type: none"> - Introducción a la Teoría de maquinas y mecanismos. - Análisis geométrico de mecanismos. - Síntesis de mecanismos. - Análisis cinemático de mecanismos. - Análisis dinámico de mecanismos. - Mecanismos de Leva. - Engranajes y otros mecanismos de transmisión.
	PRÁCTICAS
	Prácticas en Laboratorio Docente sobre: Análisis de mecanismos y máquinas reales. Prácticas en Aula Informática sobre: <ul style="list-style-type: none"> - Análisis cinemático de sistemas mecánicos mediante software. - Análisis dinámico de sistemas mecánicos mediante software.

Metodoloxía docente

Borrar lo que no proceda:	Descripción
Sesión magistral	Clase magistral en la que se exponen los contenidos teóricos.
Resolución de problemas y/o ejercicios	Resolución de problemas utilizando los conceptos teóricos presentados en aula.
Prácticas de laboratorio	Realización de tareas prácticas en laboratorio docente o aula informática.
Trabajos tutelados	Actividad autónoma del alumno que reforzará los conocimientos adquiridos.

Avaliación

Tipo de prueba	descripción	descripción
Examen final/parciales	Examen final / parciales enfocados a los contenidos correspondientes a los conocimientos impartidos durante las clases de aula y laboratorio.	Como máximo, 8 puntos de la nota final.
Asistencia, participación y memorias de prácticas de laboratorio. Trabajos tutelados.	Se valorará la asistencia y la participación del alumno en las prácticas de laboratorio, las memorias de las prácticas de laboratorio y los trabajos tutelados.	Como máximo, 2 puntos de la nota final.

Guía Docente Básica
ESCOLA DE ENXEÑERÍA INDUSTRIAL

Materia

Teoría de Máquinas y Mecanismos

Pax 3

Outros comentarios e segunda convocatoria

(sobre todo matizaciones que sean necesarias sobre la evaluación)

La asignatura se aprobará si se obtiene una calificación* igual o mayor que un 5 como nota final, de la siguiente forma:

- 1.- La asistencia con aprovechamiento al Laboratorio/Aula informática, la calificación de las memorias entregadas en cada práctica y los trabajos tutelados, tendrán una valoración máxima de 2 puntos de la nota final, esta calificación se conservará en la segunda convocatoria.
- 2.- Para los alumnos que lo soliciten en el plazo establecido, existirá un examen final de Laboratorio/Trabajos tutelados en ambas convocatorias con una valoración máxima de 2 puntos.
- 3.- El examen final tendrá una valoración máxima de 8 puntos de la nota final.

*Se empleará un sistema de calificación numérica de 0 a 10 puntos según la legislación vigente (RD 1125/2003 de 5 de setiembre, BOE de 18 de setiembre).

Recomendacións

Notas de interés sobre la materia