



DATOS IDENTIFICATIVOS

Ingeniería de materiales

Asignatura	Ingeniería de materiales			
Código	V12G360V01502			
Titulación	Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales			
Descriptores	Creditos ECTS 6	Seleccione OB	Curso 3	Cuatrimestre 1c
Lengua Impartición	Castellano			
Departamento	Ingeniería de los materiales, mecánica aplicada y construcción			
Coordinador/a	Villagrasa Marin, Salvador			
Profesorado	Cristobal Ortega, Maria Julia Villagrasa Marin, Salvador			
Correo-e	svillagr@uvigo.es			
Web				
Descripción general				

Competencias de titulación

Código	
A3	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.
A8	CG8 Capacidad para aplicar los principios y métodos de la calidad.
A22	RI3 Conocimientos de los fundamentos de ciencia, tecnología y química de materiales. Comprender la relación entre la microestructura, la síntesis o procesado y las propiedades de los materiales.

Competencias de materia

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
Aplicar los conocimientos adquiridos para identificar, formular y resolver problemas dentro de contextos amplios y multidisciplinares, siendo capaces de integrar conocimientos, trabajando en equipos multidisciplinares	A3
Conocimientos de los fundamentos de ciencia, tecnología y química de materiales. Comprender la relación entre la microestructura, la síntesis o procesado y las propiedades de los materiales	A22
Aplicar los conocimientos adquiridos para identificar, formular y resolver problemas dentro de contextos amplios y multidisciplinares, siendo capaces de integrar conocimientos, trabajando en equipos multidisciplinares	A8

Contenidos

Tema	
Procesos termomecánicos	metales y polímeros
Análisis de fallos	Corrosión
Prevención y diagnosis	Desgaste
materiales de construcción	aceros, hormigón aluminios
Tratamientos térmicos	diagramas

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Prácticas de laboratorio	18	18	36

Tutoría en grupo	4	4	8
Sesión magistral	32	64	96
Pruebas de respuesta corta	2	2	4
Informes/memorias de prácticas	3	3	6

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

Metodologías	
	Descripción
Prácticas de laboratorio	Actividades en el laboratorio de Ciencia de Materiales en las que apliquen los conocimientos teóricos. Aquí se incluyen todas las sesiones que se realicen de introducción a las mismas y realización de problemas y ejercicios relacionadas con las mismas
Tutoría en grupo	Actividades en las que se formulan problemas y/o ejercicios relacionados con la asignatura. El alumno debe desarrollar el análisis y resolución de problemas y/o ejercicios de manera autónoma
Sesión magistral	Exposición por parte del profesor de los contenidos mas complejos sobre la materia, así como bases teóricas y directrices de trabajo. Serán participativas para que se incida sobre los aspectos de mas dificultad. Actividades manipulativas y expositivas. Se valorará la asistencia y la participación

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Tutoría en grupo	Tiempo en que cada profesor reserva para atender y resolver dudas al alumnado. Las consultas se realizaran en pequeños grupos o de forma individualizada y tienen como finalidad atender las necesidades de los alumnos relacionados con el estudio de la asignatura, además de proporcionar orientación, apoyo y motivación para resolver los distintos ejercicios a lo largo del curso

Evaluación		
	Descripción	Calificación
Prácticas de laboratorio		20
	Se plantearan trabajos a los alumnos de diversa indole que tendrán que entregar en la fecha que se les indique	
Sesión magistral		30
	varias preguntas cortas que evaluarán el conocimiento del alumno. Se harán en la fecha de examen fijada por el centro	
Pruebas de respuesta corta	varias preguntas cortas que evaluarán el conocimiento del alumno. Se harán en la fecha de examen fijada por el centro	30
Informes/memorias de prácticas	Se plantearan trabajos a los alumnos de diversa indole que tendrán que entregar en la fecha que se les indique	20

Otros comentarios sobre la Evaluación

varias preguntas cortas que evaluarán el conocimiento del alumno. Se harán en la fecha de examen fijada por el centro

Profesor responsable de grupo:

Grupo T1: SALVADOR VILLAGRASA MARIN

Grupo T2: SALVADOR VILLAGRASA MARIN

Fuentes de información
callister, ciencia de materiales , 2000,

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Ciencia y tecnología de los materiales/V12G340V01301