



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Ingeniería de materiales

Asignatura	Ingeniería de materiales			
Código	V12G340V01803			
Titulación	Grado en Ingeniería en Organización Industrial			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OP	3	2c
Lengua	Impartición			
Departamento	Ingeniería de los materiales, mecánica aplicada y construcción			
Coordinador/a	Villagrasa Marin, Salvador			
Profesorado	Villagrasa Marin, Salvador			
Correo-e	svillagr@uvigo.es			
Web				
Descripción general				

## Competencias de titulación

Código	
A3	CG 3. 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	CG 8. Capacidad para aplicar los principios y métodos de la calidad.
A22	CRI3 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 diagnóstico	Desgaste
materiales de construcción	aceros
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

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

<b>Metodologías</b>	
	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**

<b>Metodologías</b>	<b>Descripción</b>
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 realcionados 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

### **Fuentes de información**

callister, **ciencia de materiales**, 2000,

### **Recomendaciones**

### **Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente**

Ciencia y tecnología de los materiales/V12G340V01301