



DATOS IDENTIFICATIVOS

Sistemas y tecnologías de fabricación

Asignatura	Sistemas y tecnologías de fabricación			
Código	V12G340V01701			
Titulación	Grado en Ingeniería en Organización Industrial			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OB	3	1c
Lengua Impartición	Castellano			
Departamento	Diseño en la ingeniería			
Coordinador/a	Pérez García, José Antonio			
Profesorado	Pérez García, José Antonio			
Correo-e	japerez@uvigo.es			
Web				
Descripción general				

Competencias

Código	
B3	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.
C15	CE15 Conocimientos básicos de los sistemas de producción y fabricación.
C30	CE30 Conocimiento aplicado de sistemas y procesos de fabricación, metrología y control de calidad.
D2	CT2 Resolución de problemas.
D8	CT8 Toma de decisiones.
D9	CT9 Aplicar conocimientos.
D10	CT10 Aprendizaje y trabajo autónomos.

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje		
<input type="checkbox"/> Conocer la base tecnológica y aspectos básicos de los procesos de fabricación	B3	C15	D2
<input type="checkbox"/> Comprender los aspectos básicos de los sistemas de fabricación		C30	D8
<input type="checkbox"/> Adquirir habilidades para la selección de procesos de fabricación y elaboración de la planificación de fabricación			D9
<input type="checkbox"/> Desarrollar habilidades para la fabricación de conjuntos y elementos en entornos CAD/CAM			D10

Contenidos

Tema	
Bloque Temático 1.- Introducción	Tema 1.- Introducción a los Sistemas y Tecnologías de Fabricación Tema 2.- Atributos del producto Tema 3.- Selección de Procesos de Fabricación
Bloque Temático 2.- Tecnologías de Fabricación	Tema 4.- Conformado por Moldeo Tema 5.- Conformado por Deformación Plástica Tema 6.- Conformado por Arranque de Viruta Tema 7.- Fabricación Aditiva Tema 8.- Conformado de Composites

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Lección magistral	12	18	30
Resolución de problemas	16	32	48
Aprendizaje basado en proyectos	16	40	56
Prácticas de laboratorio	6	7	13
Resolución de problemas	2	0	2
Proyecto	1	0	1

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

Metodologías

	Descripción
Lección magistral	Las clases teóricas se realizarán combinando las explicaciones de pizarra con el empleo de transparencias, vídeos y presentaciones de ordenador. La finalidad de estas es complementar el contenido de los apuntes, interpretando los conceptos en estos expuestos mediante la muestra de ejemplos y la realización de ejercicios.
Resolución de problemas	
Aprendizaje basado en proyectos	
Prácticas de laboratorio	Las clases prácticas de laboratorio se realizarán en grupos de 20 alumnos máximo, y empleando los recursos disponibles de instrumentos y máquinas, combinándose con las simulaciones por ordenador

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Lección magistral	
Prácticas de laboratorio	
Aprendizaje basado en proyectos	
Resolución de problemas	

Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje		
Resolución de problemas	Examen Final	50	B3	C15	D2 D8 D9 D10
Proyecto	Diseño y Fabricación de componentes	50	B3	C15 C30	D2 D8 D9 D10

Otros comentarios sobre la Evaluación

PRIMERA CONVOCATORIA:

La asignatura se evalúa en base a dos parámetros:

>Examen de Teoría / Problemas (nota máxima 5 puntos)

>Trabajo de la Asignatura (nota máxima 5 puntos)

Aprobarán la asignatura aquellos alumnos que consigan, entre los dos apartados, una nota igual o superior a 5 puntos, no habiendo obtenido menos de 2 puntos (en escala 0 a 5) en ninguna de las dos.

SEGUNDA y SUCESIVAS CONVOCATORIAS:

El método de Evaluación es el mismo que el descrito para la PRIMERA CONVOCATORIA

OTRAS CONSIDERACIONES:

Los trabajos serán entregados el día del Examen de la asignatura.

En caso de discrepancia entre el contenido de la Guía Docente en sus versiones en Castellano, Gallego e Inglés, prevalecerá lo establecido en la versión en Castellano

Compromiso ético:

Se espera que el alumno presente un comportamiento ético adecuado. En el caso de detectar un comportamiento no ético (copia, plagio, utilización de aparatos electrónicos no autorizados, y otros) se considerará que el alumno no reúne los requisitos necesarios para superar la materia. En este caso la calificación global en el presente curso académico será de suspenso (0.0).

Fuentes de información

Bibliografía Básica

J.T. Black, Ronald A. Kohser, **Degarmo's materials and processes in manufacturing**, 12th ed, Wiley, 2017

Serope Kalpakjian, Steven R. Schmid, **Manufacturing engineering and technology**, 7ª, Pearson Education,, 2014

Mikell P. Groover, **Principles of Modern Manufacturing**, 5ª, Wiley, 2013

Bibliografía Complementaria

Egberto Garijo Gómez, **Diseño y fabricación con CATIA v5 : módulos CAM : mecanización por arranque de viruta**, Visión Libros, 2012

Recomendaciones

Otros comentarios

Requisitos:

Para matricularse en esta materia es necesario haber superado o bien estar matriculado de todas las materias de los cursos inferiores al curso en el que está ubicada esta materia.

En caso de discrepancias, prevalecerá la versión en castellano de esta guía.