



DATOS IDENTIFICATIVOS

Medios, Máquinas y Utillajes de Fabricación

Asignatura	Medios, Máquinas y Utillajes de Fabricación			
Código	V04M141V01333			
Titulación	Máster Universitario en Ingeniería Industrial			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	4.5	OP	2	1c
Lengua	Castellano			
Impartición				
Departamento				
Coordinador/a	Pérez García, José Antonio			
Profesorado	Pérez García, José Antonio			
Correo-e	japerez@uvigo.es			
Web				
Descripción general				

Competencias

Código	
C13	CTI2. Conocimiento y capacidad para proyectar, calcular y diseñar sistemas integrados de fabricación.
D5	ABET-e. La capacidad para identificar, formular y resolver problemas de ingeniería.

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
- Conocimiento de las posibilidades de diseño a cada proceso de transformación de materiales	C13
- Conocimiento de programas de simulación de procesos asistida por ordenador.	D5
- Seleccionar, diseñar y optimizar los procesos de transformación para un material en función del diseño, uso del producto y su impacto ambiental.	
- Proponer soluciones innovadoras de producto en base a los materiales y sus procesos.	
- Conocer y valorar el proceso experimental utilizado en los procesos de fabricación así como conocer los medios y utillajes necesarios.	
- Dominar los conocimientos básicos para la elaboración de proyectos de utillajes y herramientas de fabricación.	
- Profundizar en las técnicas de fabricación e innovaciones en la fabricación de utillajes y herramientas.	
□ Comprensión de las principales causas de no linealidad, aplicación a casos de mecánica, micromecánica, electrónica.	
□ Conocimiento de la metodología de cálculo del MEF, aplicado a los casos de no linealidad	

Contenidos

Tema	
Tema 1.- Medios de Fabricación	Tema 1.1.- Industrialización de Productos Tema 1.2.- Recursos Humanos Tema 1.3.- Recursos de Fabricación y Manutención
Tema 2.- Máquinas de Fabricación	Tema 2.1.- Equipos de Fundición Tema 2.2.- Equipos de Deformación Plástica Tema 2.3.- Equipos de Mecanizado

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Sesión magistral	12	21.6	33.6
Prácticas de laboratorio	24	43.2	67.2
Estudio de casos/análisis de situaciones	1	5	6
Pruebas prácticas, de ejecución de tareas reales y/o simuladas.	1	5	6

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

Metodologías

	Descripción
Sesión magistral	12 Clases Teóricas, de una hora de duración, a realizarse en el Aula de la EEI asignada por la dirección del Centro. En ellas se procederá a la exposición básica de contenidos y a la resolución de ejercicios, problemas y casos.
Prácticas de laboratorio	12 Clases prácticas, de dos horas de duración cada una, a realizarse en los Talleres del Area IPF en la EEI, sede Campus

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Sesión magistral	Exposición básica de contenidos. Resolución de ejercicios, problemas y casos. Evaluación del proceso de aprendizaje mediante pruebas objetivas
Prácticas de laboratorio	Exposición básica de contenidos. Resolución de ejercicios, problemas y casos. Evaluación del proceso de aprendizaje mediante pruebas objetivas
Pruebas	Descripción
Pruebas prácticas, de ejecución de tareas reales y/o simuladas.	Exposición básica de contenidos. Resolución de ejercicios, problemas y casos. Evaluación del proceso de aprendizaje mediante pruebas objetivas
Estudio de casos/análisis de situaciones	Exposición básica de contenidos. Resolución de ejercicios, problemas y casos. Evaluación del proceso de aprendizaje mediante pruebas objetivas

Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje	
Estudio de casos/análisis de situaciones	Examen Final	30	C13	D5
Pruebas prácticas, de ejecución de tareas reales y/o simuladas.	Trabajo de la Asignatura	70	C13	D5

Otros comentarios sobre la Evaluación

La asignatura se evalúa en base a dos parámetros:

- Examen Final
- Trabajo de la Asignatura

Aprobarán la asignatura aquellos alumnos que aprueben (obteniendo al menos el 50% de la puntuación máxima obtenible) cada uno de estos dos parámetros evaluables. Las características tanto del Examen Final como del Trabajo de la Asignatura serán comunicados a los alumnos durante la presentación de la Asignatura

PRIMERA CONVOCATORIA:

- Se realizará un Examen Final de la Asignatura. Además, a lo largo del curso, los alumnos desarrollarán un proyecto de diseño y fabricación de un componente, lo que constituirá el Trabajo de la Asignatura. El seguimiento de este trabajo constituirá la Evaluación Continua
- Aquellos alumnos que hayan renunciado a la Evaluación Continua deberán entregar, el día fijado para el Examen

Final, el trabajo de la asignatura. Este trabajo tendrá los mismos contenidos que los fijados para los alumnos sometidos al sistema de Evaluación Continua

OTRAS CONSIDERACIONES:

- El Examen Final tendrá la modalidad de Estudio de Casos / Análisis de Situaciones
- El Trabajo de la Asignatura se entregará en la fecha fijada para el Examen Final
- En caso de discrepancia entre lo descrito en las versiones en Galego, Castellano o English de esta Guía Docente, prevalecerá siempre lo establecido en esta versión en Castellano

Fuentes de información

NJ, **Computer aided and integrated manufacturing systems**,
Kalpakjian, **Manufacturing engineering and technology**, Pearson Education,
Groover, **Automation, production systems, and computer-integrated manufacturing**, Pearson,
Campbell, **Castings Practice. The 10 Rules of Castings**, Elsevier,

Recomendaciones

Otros comentarios

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 autorizado, y otros) se considera que el alumno no reúne los requisitos necesarios para superar la materia. En este caso la calificación global en el actual curso académico será de suspenso (0.0).