



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Tecnologías avanzadas de fabricación

Asignatura	Tecnologías avanzadas de fabricación			
Código	V12G380V01935			
Titulación	Grado en Ingeniería Mecánica			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OP	4	2c
Lengua Impartición	Castellano			
Departamento	Diseño en la ingeniería			
Coordinador/a	Pereira Domínguez, Alejandro			
Profesorado	Pereira Domínguez, Alejandro			
Correo-e	apereira@uvigo.es			
Web				
Descripción general				

### Competencias de titulación

Código	
A4	CG4 Capacidad para resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y capacidad para comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la ingeniería industrial.
A39	TM8 Conocimiento aplicado de sistemas y procesos de fabricación, metrología y control de calidad.
B1	CT1 Análisis y síntesis.
B2	CT2 Resolución de problemas.
B7	CT7 Capacidad de organizar y planificar.
B14	CS6 Creatividad.
B16	CP2 Razonamiento crítico.

### Competencias de materia

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
(*)(*)	A39
(*)(*)	A4
(*)(*)	B1
	B2
	B7
	B14
	B16

### Contenidos

Tema	
Mecanizado de Alta Velocidad.	<input type="checkbox"/> Consideraciones y parametrización del proceso <input type="checkbox"/> Medios y herramientas utilizados <input type="checkbox"/> Simulación de proceso. Aplicación
Procesos de moldeo de materiales poliméricos y composites.	<input type="checkbox"/> Parametrización de procesos de conformado. Análisis <input type="checkbox"/> Proceso inyección <input type="checkbox"/> Conformado composites <input type="checkbox"/> Proyecto de fabricación de molde

Técnicas Avanzadas de Medición y Control de Calidad. Técnicas CAQ	<input type="checkbox"/> Sistemas de medición con contacto <input type="checkbox"/> Sistemas de medición sin contacto <input type="checkbox"/> Aseguramiento de tolerancias dimensionales, geométricas, de forma y posición <input type="checkbox"/> Acabado superficial y Texturizado
Programación y control de células de fabricación.	<input type="checkbox"/> Programacion CAM de CM <input type="checkbox"/> Programacion CAM de torno <input type="checkbox"/> Programacion CAM de Robot <input type="checkbox"/> Simulación y Programacion Célula
Tecnologías para la micro y la nanofabricación.	<input type="checkbox"/> Medios y utillajes de Microfabricación <input type="checkbox"/> Tecnologías de nanofabricación

### Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Talleres	26	0	26
Talleres	0	96	96
Resolución de problemas y/o ejercicios	14	0	14
Presentaciones/exposiciones	4	0	4
Sesión magistral	10	0	10

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

### Metodologías

	Descripción
Talleres	Elaboración de proyecto de fabricación, memoria y diseño práctico
Talleres	Guía de herramientas utilizadas en función de los recursos existentes
Resolución de problemas y/o ejercicios	Aplicación de problemas de cálculo de fabricación
Presentaciones/exposiciones	Presentación de memoria y proyecto diseñado y fabricado
Sesión magistral	Exposición de teoría y aplicación a casos prácticos

### Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Talleres	El proyecto de curso se distribuye en grupos, de 3 a 5 personas.

### Evaluación

	Descripción	Calificación
Talleres	Desarrollo de diseño de producto y proceso. Se tiene en cuenta Dificultad diseño Grado de innovación Realización Planificación proceso Realización programas necesarios Grado y dificultad de fabricación Ejecución Memoria escrita	80
Presentaciones/exposiciones	en 10' se debe presentar exponer Objetivos Desarrollo y metodología Resultados Conclusiones	20

### Otros comentarios sobre la Evaluación

### Fuentes de información

Título: **Fabricación mecánica [Monografía] (2008)**

Autor/es: **Pereira Domínguez, Alejandro ; Diéguez Quintas, José Luis ; Ares Gómez, Enrique**

Editorial/es: Gallega de Mecanización, S.A.L.

**Boothroyd G.; Dewhurst P.; Knight W.**

***Product Design for Manufacture and assembly.***

Marcel Dekker New York.

Boothroyd, G.

***Fundamentos del corte de metales y de las máquinas-herramientas.***

McGraw-Hill,

Cuesta Gonzalez, E.; Rico Fernandez, J.C.; Mateos Diaz, S.

***Conformado de la chapa por plegado.***

Servicio de Publicaciones, Universidad de Oviedo, Oviedo, 2000.

**Gastrow, H.**

***Moldes de inyección para plásticos.***

Hanser, ISBN: 84-87454-02-X, Barcelona, 1992.

**Groover, M. P.**

***Automation, production systems and computer-integrated manufacturing.***

Prentice Hall, cop, ISBN: 0130895466,

Upper Saddle River ( New Jersey ) :, 2003.

Groover, M. P.

***Fundamentals of modern manufacturing : materials, processes, and systems.***

Wiley, cop., ISBN 968 880 846 6,

New York , 2002.

**Kalpakjian, S.; Steven R. S.**

***Manufactura, ingeniería y tecnología.***

Prentice Hall,, 4ª edición, Mexico DF, 2002.

**Mateos, S.; Cuesta, E.; Rico, J.C.; Suarez, C.M.; Valiño, G.**

***Punzonado de la chapa.***

Universidad de Oviedo, Servicio de Publicaciones, Oviedo, 2000.

**Morton, J.**

***Procesamiento de plásticos.***

Limusa. Noriega editores, ISBN: 968-18-4434-3

**Pfeifer, T.; Torres F.**

***Manual de gestión e Ingeniería de calidad.***

Mira Editores, 84-89859-43-4, Zaragoza, 1999.

Smith, G.T.

***Industrial Metrology : Surfaces and Roundness.***

Springer Verlag;, ISBN: 1852335076, London, 2001.

---

## **Recomendaciones**

---