



Guía docente				
Datos Identificativos				2023/24
Asignatura (*)	TECNOLOGÍAS DE FABRICACIÓN		Código	730G03022
Titulación	Grao en Enxeñaría Mecánica			
Descritores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	1º cuatrimestre	Tercero	Obligatoria	6
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Naval e Industrial			
Coordinador/a	López López, Manuel	Correo electrónico	manuel.lopez.lopez@udc.es	
Profesorado	López López, Manuel Loureiro Montero, Alfonso	Correo electrónico	manuel.lopez.lopez@udc.es a.loureiro@udc.es	
Web	campusvirtual.udc.es/moodle			
Descripción general	Introducción a la ingeniería de fabricación. Descripción de los procesos de fabricación y sus características tecnológicas.			

Competencias / Resultados del título	
Código	Competencias / Resultados del título
A15	CR9 - Conocimientos básicos de los sistemas de producción y fabricación.
B1	CB01 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
B2	CB02 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
B4	CB04 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
B5	CB05 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
B7	B5 - Ser capaz de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.
B9	B8 - Adquirir una formación metodológica que garantice el desarrollo de proyectos de investigación (de carácter cuantitativo y/o cualitativo) con una finalidad estratégica y contribuyan a situarnos en la vanguardia del conocimiento.
C1	C3 - Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.
C4	C6 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
C5	C7 - Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje			Competencias / Resultados del título
Conocer los sistemas de producción y fabricación	A15	B1	C1
		B2	C4
		B4	C5
		B5	
		B7	
		B9	

Contenidos	
Tema	Subtema



Ingeniería de fabricación	Introducción a la ingeniería de fabricación
Procesos de fabricación y sus características tecnológicas	Introducción a los procesos de fabricación Características de los procesos de fabricación

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas trabajo autónomo	Horas totales
Actividades iniciales	A15 B1 B2 B4 B5 B7 B9 C1 C4 C5	1	0	1
Prácticas de laboratorio	A15 B9 C1 C4	5	8	13
Prueba mixta	A15 B1 B2 B4 B5 B7 B9 C1 C4 C5	4	6	10
Sesión magistral	A15 B1 B2 B4 B5 B7 B9 C1 C4 C5	25	39	64
Solución de problemas	A15 B5 B7 C4 C5	15	15	30
Trabajos tutelados	A15 B9 C1 C4	10	20	30
Atención personalizada		2	0	2

(*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Actividades iniciales	Introducción a las tecnologías de la fabricación
Prácticas de laboratorio	Consistirán tanto en la resolución de problemas en ordenador, que se realizarán en el aula de informática.
Prueba mixta	Prueba escrita utilizada para la evaluación del aprendizaje.
Sesión magistral	Exposición oral complementada con el uso de medios audiovisuales, que tienen como finalidad transmitir conocimiento y facilitar el aprendizaje en el ámbito de las tecnologías de la fabricación.
Solución de problemas	Técnica a través de la cual hay que resolver una situación problemática específica relacionada con los contenidos teóricos.
Trabajos tutelados	Consistirán en la realización por parte del alumno de uno o varios trabajos de carácter teórico-práctico relacionado con los procesos de fabricación.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Trabajos tutelados	El alumno podrá consultar cualquier duda con los profesores de la materia.

Evaluación			
Metodologías	Competencias / Resultados	Descripción	Calificación
Trabajos tutelados	A15 B9 C1 C4	Trabajo realizado por el alumno y relacionado con los contenidos de la asignatura.	30
Prueba mixta	A15 B1 B2 B4 B5 B7 B9 C1 C4 C5	Prueba de mixta de evaluación objetiva	70
Otros			

Observaciones evaluación



Los criterios de evaluación son los mismos para la primera y para la segunda oportunidad. Para superar la asignatura habrá que aprobar la prueba mixta y los trabajos tutelados.

La nota de los trabajos tutelados se conserva para la segunda oportunidad (30% de la nota final).

No se permite entregar los trabajos tutelados en la segunda oportunidad.

La evaluación de la convocatoria adelantada, estará constituida únicamente por la prueba mixta (100% de la nota).

Los criterios de evaluación para el alumnado a

tiempo parcial son los mismos que para el alumnado a tiempo completo.

Los criterios de evaluación para el alumnado con dispensa académica son los mismos que para el alumnado a tiempo completo.

La realización fraudulenta (plagio, copia, etc.) de las pruebas o

actividades de evaluación implicará directamente la calificación de

suspense "0" en la materia en la convocatoria correspondiente,

invalidando además cualquier calificación obtenida en todas las

actividades de evaluación de cara a la convocatoria extraordinaria.

Fuentes de información

Básica	
Complementaria	<p>¿Manufacturing Processes for Engineering Materials?. Serope Kalpakjian y Steven R. Schmid. Addison-Wesley Pub. ¿Introducción a los Procesos de Fabricación?. M^a del Mar Espinosa Escudero. Ed. UNED ¿Tecnología de Montaje Superficial Aplicada?. Robert J. Rowland. Ed. Paraninfo. ¿Conformación Plástica de Materiales Metálicos (en Frío y en Caliente)?. Jesús del Río. Dossat. 2005. ¿Introduction to Microelectronic Fabrication?. Richard C. Jaeger. Addison-Wesley. ¿Integrated Circuit Design, Fabrication and Test?. Peter Shepherd. Macmillan Press. ¿Handbook of product Design for manufacturing?. James Bralla. McGraw-Hill Book Co. ¿Process Selection. From Design to Manufacture?. K.G. Swift and J.D. Booker. Butterworth Heinemann. 2003. ¿Metals Handbook?. Vol. 14, ASM International Handbook Committee. ¿Tecnología Mecánica y Metrotecnica?. José M^a Lasheras. Ed. Donostiarra. ¿Tecnología Mecánica y Metrotecnica?. Pedro Coca y Juan Roque Martínez. Ediciones Pirámide. ¿Problemas Resueltos de Tecnología de Fabricación?. J.A. Canteli, J.L. Cantero, J.G. Filippone, M^a.H. Miguélez. Thomson. ¿Curso de Metrología Dimensional?. Javier Carro. Ed. ETSI. ¿Alrededor de las Máquinas Herramientas?. Heinrich Gerling. Ed. Reverté. ¿CIM. Principles of Computer-Integrated Manufacturing?. Jean-Baptiste Waldner. J. Willey & Sons.</p>

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

EXPRESIÓN GRÁFICA/730G03002

FÍSICA I/730G03003

FÍSICA II/730G03009

CIENCIA DE MATERIALES/730G03007

RESISTENCIA DE MATERIALES/730G03013

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Asignaturas que continúan el temario

Otros comentarios



1.- La entrega de los trabajos documentales realizados en este tema:1.1. Se solicitará en formato virtual y/o soporte de computadora.1.2. Se realizará a través de Moodle, en formato digital sin la necesidad de imprimirlos1.3. Si se realiza en papel:-Los plásticos no se utilizarán.- Las impresiones se realizarán en doble lado.- Se utilizará papel de reciclaje.- Se evitará la impresión de borradores.2.- Se debe hacer el uso sostenible de los recursos y la prevención de impactos negativos en el medio ambiente natural.3.- La importancia de los principios éticos relacionados con los valores de sostenibilidad en los comportamientos personales y profesionales debe tenerse en cuenta.4.- Como se establece en las diferentes regulaciones de aplicación para la enseñanza universitaria, la perspectiva de género debe incorporarse en esta materia (se utilizará el lenguaje no sexista, se utilizará la bibliografía de autores de ambos sexos, la intervención en la clase de estudiantes será promovido ...).5.- Trabajaré para identificar y modificar los prejuicios y actitudes sexistas, e influiré en el entorno para modificarlos y promover valores de respeto e igualdad.6. Se deben detectar situaciones de discriminación de género y se propondrán acciones y medidas para corregirlas.7. La integración completa de los estudiantes que, por la razón física, sensorial, mental o sociocultural, serán facilitadas, experimentan dificultades en el acceso adecuado, igualitario y rentable a la vida universitaria.

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías