



Guia docente				
Datos Identificativos			2019/20	
Asignatura (*)	TECNOLOGÍAS DE LA FABRICACIÓN		Código	730G03022
Titulación	Grao en Enxeñaría Mecánica			
Descriptores				
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	Correo electrónico	manuel.lopez.lopez@udc.es	
	Loureiro Montero, Alfonso		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 del título	
Código	Competencias 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 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 e as súas características tecnolóxicas	Introducción a los procesos de fabricación Características de los procesos de fabricación

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / traballo autónomo	Horas totales
Actividades iniciais	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	0	4
Sesión magistral	A15 B1 B2 B4 B5 B7 B9 C1 C4 C5	25	45	70
Solución de problemas	A15 B5 B7 C4 C5	15	15	30
Trabaios 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				

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Actividades iniciais	
Prácticas de laboratorio	Consistirán tanto en la resolución de problemas en ordenador, que se realizarán en el aula de informática, como en prácticas en el taller de toma de datos y mediciones necesarias.
Prueba mixta	
Sesión magistral	
Solución de problemas	Los temas relativos a mecanizado conllevan la resolución de problemas de cálculo de tempos y estimación de las fuerzas y potencias consumidas en el proceso.
Trabaios tutelados	Consistirán en la realización por parte del alumno de uno o varios traballos de carácter teórico, práctico, bibliográfico, numérico o de otra índole, relacionado con los procesos de fabricación.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Trabaios tutelados	El alumno podrá consultar cualquier duda con los profesores de la materia.

Evaluación			
Metodoloxías	Competencias	Descrición	Calificación
Trabaios tutelados	A15 B9 C1 C4	Traballo 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	Proba de mixta de evaluación obxetiva	70
Otros			

Observaciones evaluación

Los criterios de evaluación son los mismos para la primera y para la segunda oportunidad.

Los criterios de evaluación para alumnado a

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

Fuentes de información	
Básica	
Complementaria	¿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 Commite. ¿Tecnología Mecánica y Metrotécnia?. 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.

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
Para ayudar a conseguir un entorno inmediato sostenido y cumplir con el objetivo de la acción número 5: ?Docencia e investigación saludable y sustentable ambiental y social? del "Plan de Acción Green Campus Ferrol":La entrega de los trabajos documentales que se realicen en esta materia: ? Se solicitarán en formato virtual y/o soporte informático? Se realizará a través de Moodle, en formato digital sin necesidad de imprimirlos? En caso de ser necesario realizarlos en papel: -&nbs&nbs&nbs&nbs No se emplearán plásticos&nbs&nbs;-&nbs&nbs&nbs&nbs Se realizarán impresiones a doble cara.&nbs&nbs;-&nbs&nbs&nbs&nbs Se empleará papel reciclado.&nbs&nbs;-&nbs&nbs&nbs&nbs Se evitará la impresión de borradores. Se debe hacer un uso sostenible de los recursos y la prevención de impactos negativos sobre el medio natural&nbs&nbs;

(*) 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