



| Guía Docente | | | | |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------|-----------|
| Datos Identificativos | | | | 2020/21 |
| Asignatura (*) | TECNOLOXÍAS DA FABRICACIÓN | | Código | 730G03022 |
| Titulación | Grao en Enxeñaría Mecánica | | | |
| Descritores | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos |
| Grao | 1º cuatrimestre | Terceiro | Obrigatoria | 6 |
| Idioma | Castelán | | | |
| Modalidade docente | Híbrida | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Enxeñaría Naval e Industrial | | | |
| Coordinación | 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 | | | |
| Descrición xeral | Introducción á enxeñaría de fabricación. Descrición dos procesos de fabricación e as súas características tecnolóxicas. | | | |
| Plan de continxencia | <p>Os profesores de materia decidirán en cada momento, en función da evolución da pandemia de Covid-19, de calquera outra situación que leve a similares consecuencias, e das restricións impostas pola autoridade competente, a modalidade de docencia e avaliación: presencial o no presencial.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Modificacións nos contidos. Non haberá.2. Metodoloxías *Metodoloxías docentes que se manteñen. En situacións cando non sexa posible ou recomendable a presencialidade todas as metodoloxías serán modificadas. *Metodoloxías docentes que se modifican. En situacións cando non sexa posible ou recomendable a presencialidade utilizaranse recursos en liña para as mesmas.3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado. En situacións cando non sexa posible ou recomendable a presencialidade utilizaranse recursos en liña da universidade.4. Modificacións na avaliación. En situacións cando non sexa posible ou recomendable a presencialidade a avaliación farase en liña. *Observacións de avaliación: as condicións son as mesmas para avaliación presencial e en liña.5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía. Non haberá. | | | |

| Competencias / Resultados do título | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Código | Competencias / Resultados do título |
| A15 | CR9 - Coñecementos básicos dos sistemas de produción e fabricación. |
| B1 | CB01 - Que os estudantes demostren posuír e comprender coñecementos nunha área de estudo que parte da base da educación secundaria xeral e adoita encontrarse a un nivel que, aínda que se apoia en libros de texto avanzados, inclúe tamén algúns aspectos que implican coñecementos procedentes da vangarda do seu campo de estudo |
| B2 | CB02 - Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos ao seu traballo ou vocación dunha forma profesional e posúan as competencias que adoitan demostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo |
| B4 | CB04 - Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solucións a un público tanto especializado como leigo |



| | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| B5 | CB05 - Que os estudantes desenvolvan aquelas habilidades de aprendizaxe necesarias para emprenderen estudos posteriores cun alto grao de autonomía |
| B7 | B5 - Ser capaz de realizar unha análise crítica, avaliación e síntese de ideas novas e complexas |
| B9 | B8 - Adquirir unha formación metodolóxica que garanta o desenvolvemento de proxectos de investigación (de carácter cuantitativo e/ou cualitativo) cunha finalidade estratéxica e que contribúan a situarnos na vangarda do coñecemento |
| C1 | C3 - Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida. |
| C4 | C6 - Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben afrontarse. |
| C5 | C7 - Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida. |

| Resultados da aprendizaxe | | | |
|------------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------|
| Resultados de aprendizaxe | | | Competencias / Resultados do título |
| Conocer os sistemas de produción e fabricación | | | A15 B1 B2 B4 B5 B7 B9 C1 C4 C5 |

| Contidos | |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Temas | Subtemas |
| Enxeñaría da fabricación | Introdución a enxeñaría de fabricación |
| Procesos de fabricación e as súas características tecnolóxicas | Introdución os procesos de fabricación Características dos procesos de fabricación |

| Planificación | | | | |
|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas | Competencias / Resultados | Horas lectivas (presenciais e virtuais) | Horas traballo autónomo | Horas totais |
| 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 |
| Proba mixta | A15 B1 B2 B4 B5 B7 B9 C1 C4 C5 | 4 | 0 | 4 |
| Sesión maxistral | A15 B1 B2 B4 B5 B7 B9 C1 C4 C5 | 25 | 45 | 70 |
| Solución de problemas | A15 B5 B7 C4 C5 | 15 | 15 | 30 |
| Traballos tutelados | A15 B9 C1 C4 | 10 | 20 | 30 |
| Atención personalizada | | 2 | 0 | 2 |

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

| Metodoloxías | |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodoloxías | Descrición |
| Actividades iniciais | Introdución as tecnoloxías de fabricación. |
| Prácticas de laboratorio | Consistirán tanto na resolución de problemas no ordenador que se realizarán na aula de informática. |
| Proba mixta | Proba escrita utilizada para a avaliación do aprendizaxe. |
| Sesión maxistral | Exposición oral complementada co uso de medios audiovisuais, que ten como finalidade transmitir coñecementos e facilitar a aprendizaxe no ámbito das tecnoloxías da fabricación. |



| | |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Solución de problemas | Técnica a través da cal hai que resolver unha situación problemática específica relacionada cos contidos teóricos. |
| Traballos tutelados | Consistirán na realización por parte do alumno de un ou varios traballos de carácter teórico-practico relacionados cos procesos de fabricación. |

Atención personalizada

| Metodoloxías | Descrición |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Traballos tutelados | O alumno poderá consultar calquera dúbida cós profesores da materia. |

Avaliación

| Metodoloxías | Competencias / Resultados | Descrición | Cualificación |
|---------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Traballos tutelados | A15 B9 C1 C4 | Traballo realizado polo alumno e relacionado cos contidos da asignatura. | 30 |
| Proba mixta | A15 B1 B2 B4 B5 B7 B9 C1 C4 C5 | Proba mixta de avaliación obxectiva | 70 |
| Outros | | | |

Observacións avaliación

Os criterios de avaliación son os mesmos para a primeira e para a segunda oportunidade.
Os criterios de avaliación para alumnado a tempo parcial son os mesmos que para alumnado a tempo completo.
Para superar a materia haberá que aprobar o a proba mixta e os traballos tutelados.

Fontes de información

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

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

EXPRESION GRAFICA/730G03002
FÍSICA I/730G03003
FÍSICA II/730G03009
CIENCIA DOS MATERIAIS/730G03007
RESISTENCIA DOS MATERIAIS/730G03013

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario



Observacións

Para axudar

a conseguir un entorno inmediato sostido e cumprir co obxectivo da acción número

5: ?Docencia e investigación saludable y sustentable ambiental y social? del

"Plan de Acción Green Campus Ferrol":A entrega de

los traballos documentais que se realicen nesta materia:?

Solicitaranse en formato virtual e/ou soporte informático?

Solicitaranse a través de Moodle, en formato dixital sen necesidade de

imprimirlos? En

caso de ser necesario realizarlos en papel:?

-? Non se emplearán plásticos?

-? Realizaranse impresións a dobre cara.?

-? Empregarase papel reciclado.?

-? Evitarase a impresión de borradores. Deberase facer un uso sostible dos recursos e da prevención de impactos negativos sobre o medio natural

(*)A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías