



| Guía docente | | | | |
|-----------------------|---|--------------------|--|-----------|
| Datos Identificativos | | | | 2021/22 |
| Asignatura (*) | TECNOLOGÍAS DE LA 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. | | | |
| Plan de contingencia | <p>Los profesores de la asignatura decidirán en cada momento, en función de la evolución de la pandemia de Covid-19, de cualquier otra situación que lleve a similares consecuencias, y de las restricciones impuestas por la autoridad competente, la modalidad de docencia y evaluación: presencial o no presencial.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Modificaciones en los contenidos. No habrá.2. Metodologías *Metodologías docentes que se mantienen. En situaciones donde no sea posible o recomendable la presencialidad todas las metodologías se modificarán. *Metodologías docentes que se modifican. En situaciones donde no sea posible o recomendable la presencialidad se utilizarán recursos on line para las mismas.3. Mecanismos de atención personalizada al alumnado. En situaciones donde no sea posible o recomendable la presencialidad se utilizarán los recursos on line de la universidad.4. Modificacines en la evaluación. En situaciones donde no sea posible o recomendable la presencialidad la evaluación será on line. *Observaciones de evaluación: las condiciones son las mismas para evaluacion presencial y on line.5. Modificaciones de la bibliografía o webgrafía. No habrá. | | | |

| 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 B2 B4 B5 B7 B9 |
| | | | C1 C4 C5 |

| 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 | | | | |
|--------------------------|-----------------------------------|--------------------|--|---------------|
| Metodologías / pruebas | Competencias | Horas presenciales | Horas no presenciales / 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 | 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 |
| 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 | 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.

La evaluación de la convocatoria extraordinaria, estará constituida únicamente por la prueba mixta.

Los criterios de evaluación para alumnado a

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

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.</p> <p>¿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

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:
- No se emplearán plásticos
- Se realizarán impresiones a doble cara.
- Se empleará papel reciclado.
- Se evitará la impresión de borradores. Se debe de hacer un uso sostenible de los recursos y la prevención de impactos negativos sobre el medio natural

(*) 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