



| Guía Docente | | | | |
|-----------------------|---|--------------------|--|-----------|
| Datos Identificativos | | | | 2022/23 |
| Asignatura (*) | Procesos de fabricación e montaxe | | Código | 730G05130 |
| Titulación | Grao en Enxeñaría Naval e Oceánica | | | |
| Descritores | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos |
| Grao | 2º cuatrimestre | Terceiro | Obrigatoria | 6 |
| Idioma | CastelánGalego | | | |
| Modalidade docente | Presencial | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Enxeñaría Naval e Industrial | | | |
| Coordinación | Bouza Fernandez, Javier | Correo electrónico | javier.bouza@udc.es | |
| Profesorado | Bouza Fernandez, Javier Fernandez Rodriguez, Angel | Correo electrónico | javier.bouza@udc.es angel.fernandezr@udc.es | |
| Web | | | | |
| Descrición xeral | A materia de Procesos de Fabricación e Montaxe é de carácter teórico-práctico e a súa finalidade é que os alumnos adquiren unha ampla base de coñecementos científicos e tecnolóxicos relacionados coa capacidade para seleccionar, deseñar e implementar diferentes sistemas de procesos de fabricación e montaxe no ámbito da Construción Naval | | | |

| Competencias / Resultados do título | |
|-------------------------------------|--|
| Código | Competencias / Resultados do título |
| A31 | Coñecemento dos materiais específicos para máquinas, equipos e sistemas navais, así como dos criterios para a súa selección |
| A38 | Coñecemento dos procesos de fabricación mecánica |
| A39 | Coñecemento dos procesos de montaxe a bordo de máquinas, equipos e sistemas |
| B2 | 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 |
| B3 | Que os estudantes teñan a capacidade de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudo) para emitiren xuízos que inclúan unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética |
| B4 | Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solucións a un público tanto especializado como leigo |
| B6 | Ser capaz de realizar unha análise crítica, avaliación e síntese de ideas novas e complexas |
| C4 | Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas que deben afrontarse |
| C5 | Asumir como profesionais e cidadáns a importancia da aprendizaxe ao longo da vida |
| C6 | Valorar a importancia da investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade |
| C7 | Capacidade de traballar nun ámbito multilingüe e multidisciplinar. |

| Resultados da aprendizaxe | | | | |
|---|--|-------------------------------------|----|----|
| Resultados de aprendizaxe | | Competencias / Resultados do título | | |
| Seleccionar os procesos e sistemas de fabricación e montaxe a partir do coñecemento das súas capacidades e limitacións e adecuándoos aos requirimentos específicos do ámbito do sector naval. | | A31 | B2 | C4 |
| | | A38 | B3 | C5 |
| | | A39 | B6 | C6 |
| | | | | C7 |
| Deseñar e implementar os procesos de fabricación e sistemas de fabricación e montaxe no sector naval | | A31 | B2 | C4 |
| | | A38 | B3 | C5 |
| | | A39 | B4 | C6 |
| | | | B6 | C7 |

| Contidos | |
|----------|----------|
| Temas | Subtemas |
| | |



| | |
|-------------------------|--|
| Presentación da materia | Presentación dos profesores e alumnos e de como se desenvolverá a materia este curso: actividades, calendario, prácticas, requisitos de avaliación, etc. |
| Bloque I | Xestión e mellora de procesos |
| Bloque II | Procesos e sistemas de fabricación e montaxe empregados nun estaleiro |
| Bloque III | Técnicas e sistemas de control e de xestión de procesos de Fabricación e Montaxe |
| Bloque IV | Automatización e metodoloxías de supervisión de procesos de fabricación e montaxe |
| Bloque V | Procesos de montaxe de equipos y sistemas a bordo |
| Bloque VI | Protección e Tratamento de superficies |
| Nota: | As cinco unidades didácticas e as prácticas obrigatorias desenvolven os contidos establecidos na Memoria de Verificación |

| Planificación | | | | |
|--------------------------|-------------------------------------|---|-------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas | Competencias / Resultados | Horas lectivas (presenciais e virtuais) | Horas traballo autónomo | Horas totais |
| Sesión maxistral | A31 A38 A39 B2 B3 B4 B6 C4 C5 C6 | 30 | 30 | 60 |
| Solución de problemas | A31 A38 A39 B2 B3 B4 B6 C4 C5 C7 | 4 | 4 | 8 |
| Prácticas de laboratorio | A31 A38 A39 B3 B4 B6 C4 C5 C6 C7 | 24 | 24 | 48 |
| Traballos tutelados | A39 B2 B3 B4 B6 C4 C5 C6 C7 | 2 | 17 | 19 |
| Proba mixta | A31 A38 A39 B2 B3 B4 B6 C4 C5 C6 | 4 | 0 | 4 |
| Atención personalizada | | 11 | 0 | 11 |

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

| Metodoloxías | |
|--------------------------|--|
| Metodoloxías | Descrición |
| Sesión maxistral | Programa da materia |
| Solución de problemas | Formulación e solución de problemas e casos prácticos |
| Prácticas de laboratorio | Realizaranse prácticas: 1- Deseño e implementación de procesos e sistemas de fabricación e montaxe no Laboratorio 2- Técnicas soldadura en Talleres do Estaleiro Navantia (esta última opción dependerá da dispoñibilidade) |
| Traballos tutelados | Os alumnos realizarán traballos prácticos tutelados durante o curso que terán que expoñer para obter: - Coñecemento da materia - Habilidades para o traballo en grupo - Habilidades para o desenvolvemento da profesión Nos traballos terase en conta: - Estrutura - Calidade da documentación - Orixinalidade - Presentación - Exposición A realización das prácticas e traballos da materia é obrigatoria. A non superación dos mesmos impide presentarse ao exame final da materia durante o presente curso |



| | |
|-------------|---|
| Proba mixta | Fundamentada nos contidos e na parte práctica da materia. |
|-------------|---|

Atención personalizada

| Metodoloxías | Descrición |
|--|---|
| Traballos tutelados Prácticas de laboratorio Proba mixta | Serán clases participativas tanto de traballo individual como en grupo. Ademais de las tutorías presenciales se emplearán las TIC's: correo, chat, videoconferencia y plataformas web de traballo en grupo. |

Avaliación

| Metodoloxías | Competencias / Resultados | Descrición | Cualificación |
|--------------------------|-------------------------------------|--|---------------|
| Traballos tutelados | A39 B2 B3 B4 B6 C4 C5 C6 C7 | Consistentes en traballos do estudante sobre diferentes contidos tanto teóricos como prácticos (incluídos os referidos as Prácticas no laboratorio e/ou no Estaleiro). | 45 |
| Prácticas de laboratorio | A31 A38 A39 B3 B4 B6 C4 C5 C6 C7 | Desenvoltas tanto no laboratorio como no Estaleiro. | 5 |
| Proba mixta | A31 A38 A39 B2 B3 B4 B6 C4 C5 C6 | Integra probas obxectivas e/ou solución de problemas prácticos na materia e nos coñecementos traballados nas prácticas de laboratorio e/ou no Estaleiro. | 50 |

Observacións avaliación

Na 1ª oportunidade: A avaliación realizarase en función das Metodoloxías expostas. A cualificación das metodoloxías realizarase con notas sobre 10 e será condición necesaria para superar a avaliación da 1ª oportunidade: non ter ningunha nota inferior a 3,5 en calquera das metodoloxías e das distintas probas de cada metodoloxía. Alén de ter unha asistencia ás actividades prácticas superior ao 80%. Na 2ª oportunidade, ou nos Alumnos con Dispensa Académica ou Convocatorias extraordinarias: Realizarase con dúas probas selectivas que engloban os contidos teóricos e prácticos desenvolvidos na materia: unha proba mixta e unha proba consistente na solución de problemas fundamentada na parte práctica da materia ou nos coñecementos traballados nas prácticas de laboratorio e/ou no Estaleiro. A cualificación dos módulos dos que consta cada proba realizarase con notas sobre 10 e será condición necesaria para superar a avaliación: non ter ningunha nota inferior a 3,5 nas mesmos. A nota final será: $(0,6 * \text{Proba mixta} + 0,4 * \text{Proba práctica}) / (\text{Número de notas inferiores que } 3,5 + 1)$ Notas: O alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia comunicarán ao comezo do curso a súa situación aos profesores da materia, segundo establece a normativa que regula o réxime de dedicación ao estudo dos estudantes de grao na UDC (Art.3. b e 4.5) e as Normas de avaliación, revisión e reclamación das cualificacións dos estudos de grao e máster universitario (Art. 3 e 8 b). Na realización de traballos, o plaxio e a utilización de material non orixinal, incluído aquel obtido a través de internet, sen indicación expresa da súa orixe e, se é o caso, o permiso do seu autor/a, poderá ser considerada causa de cualificación de suspenso na actividade. Todo iso sen prexuízo das responsabilidades disciplinarias ás que puidese haber lugar tras o correspondente procedemento.

Fontes de información

| | |
|------------------------------------|--|
| Bibliografía básica | <ul style="list-style-type: none"> - Javier Bouza & Ángel Fernández (2020). Apuntes de Procesos de Fabricación y Montaje. Reprografía EPS - Francisco Javier Gonzalez de Lema Martinez (2007). Tecnología de la Construcción del buque. Universidade da Coruña - Primitivo B. Gonzalez Lopez (2000). Tecnicas de construccion naval. Universidade da Coruña - Albert Suñé Torrents, Francisco Gil Vilda, Ignasi Arcusa Postils (2004). Manual práctico de sistemas productivos. Madrid: Diaz de Santos - Cuatrecasas Arbós, Lluís (2013). Diseño avanzado de procesos y plantas de producción flexible: técnicas de diseño y herramientas gráficas con soporte informático. Barcelona: Profit |
| Bibliografía complementaria | |



Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Construción naval e sistemas de propulsión/730G05009

Automatismos. control e electrónica/730G05016

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Máquinas mariñas e sistemas de propulsión 1/730G05027

Sistemas auxiliares do buque 1/730G05028

Sistemas hidráulicos e neumáticos/730G05029

Materias que continúan o temario

Tecnoloxía da construción naval/730G05024

Traballo fin de grao/730G05042

Visitas Técnicas/730G05132

Proxecto Multidisciplinar/730G05131

Observacións

?Para axudar a conseguir unha contorna inmediata sostida e cumprir co obxectivo da acción número 5: ?Docencia e investigación saudable e sustentable ambiental e social? do "Plan de Acción Green Campus Ferrol": A entrega dos traballos documentais que se realicen nesta materia: ? Solicitaranse en formato virtual e/ou soporte informático ? Realizarase a través de Plataformas de almacenamento (Google drive,...) , en formato dixital sen necesidade de imprimilos ? En caso de ser necesario realizalos en papel: - Non se empregarán plásticos Realizaranse impresións a dobre cara. Empregarase papel reciclado. Evitarase a impresión de borradores.

(*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