



| Guía Docente          |   |                    |  |           |
|-----------------------|---|--------------------|--|-----------|
| Datos Identificativos |   |                    |  | 2021/22   |
| Asignatura (*)        | Procesos de fabricación e montaxe   |                    | Código   | 730G05130 |
| Titulación            |   |                    |  |           |
| 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<br>Fernandez Rodriguez, Angel   | Correo electrónico | javier.bouza@udc.es<br>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   |                    |  |           |
| Plan de continxencia  | <p>1. Modificacións nos contidos<br/>Non se realizarán cambios</p> <p>2. Metodoloxías<br/>Se manteñen todas as metodoloxías excepto as Prácticas no Laboratorio que pasan integrarse na Metodoloxía de Traballos Tutelados.</p> <p>3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado<br/>? Correo electrónico: Diariamente. De uso para facer consultas, solicitar encontros virtuais para resolver dúbidas e facer o seguimento dos traballos tutelados.<br/>? Teams: Desenvolvemento dos contidos teóricos, prácticos e dos traballos tutelados na franxa horaria que ten asignada a materia no calendario de aulas da facultade. Así, como tamén, titorías de grupos ou persoais.<br/>? Moodle, Plataforma de Office 365 y Plataforma de Google: Segundo a necesidade do alumnado e para desenvolvemento de probas síncronas ou asíncronas.</p> <p>4. Modificacións na avaliación<br/>Integrase o 5% das Prácticas de laboratorio nos Traballos tutelados que pasan a ponderar o 35%.</p> <p>En caso de realización de probas no presenciais, indicar:<br/>? Deben ser conscientes de que os accesos serán controlados para garantir a identidade.<br/>? En calquera momento da videoconferencia, o/a docente pode pedir que amosen a súa pantalla e/ou o que estean escribindo en papel.<br/>? Ante unha detección de usurpación de identidade ou copia, realizaranse as investigacións e actuacións administrativas correspondentes.<br/>? No caso das fotos de probas manuscritas, recoméndase empregar unha App de escaneo de documentos que produza un documento en PDF. Nestes casos, será necesario que o/a estudante custodie o exame manuscrito, que poderá ser solicitado polo/a docente</p> <p>5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía<br/>Non se realizarán cambios.</p> |                    |  |           |



| Competencias / Resultados do título |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Código                              | Competencias / Resultados do título |

| 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<br>A38<br>A39                   | B2<br>B3<br>B6       | C4<br>C5<br>C6<br>C7 |
| Deseñar e implementar os procesos de fabricación e sistemas de fabricación e montaxe no sector naval  | A31<br>A38<br>A39                   | B2<br>B3<br>B4<br>B6 | C4<br>C5<br>C6<br>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<br>B4 B6 C4 C5 C6 | 30                                      | 30                      | 60           |
| Solución de problemas    | A31 A38 A39 B2 B3<br>B4 B6 C4 C5 C7 | 4                                       | 4                       | 8            |
| Prácticas de laboratorio | A31 A38 A39 B3 B4<br>B6 C4 C5 C6 C7 | 24                                      | 24                      | 48           |
| Traballos tutelados      | A39 B2 B3 B4 B6 C4<br>C5 C6 C7      | 2                                       | 17                      | 19           |
| Proba mixta              | A31 A38 A39 B2 B3<br>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:<br>1- Deseño e implementación de procesos e sistemas de fabricación e montaxe no Laboratorio<br>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:<br>- Coñecemento da materia<br>- Habilidades para o traballo en grupo<br>- Habilidades para o desenvolvemento da profesión<br><br>Nos traballos terase en conta:<br>- Estrutura<br>- Calidade da documentación<br>- Orixinalidade<br>- Presentación<br>- Exposición<br><br>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<br>Prácticas de laboratorio<br>Proba mixta | Serán clases participativas tanto de traballo individual como en grupo. Además 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<br>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<br>B6 C4 C5 C6 C7 | Desenvoltas tanto no laboratorio como no Estaleiro.  | 5             |
| Proba mixta              | A31 A38 A39 B2 B3<br>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 1º 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 2º 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

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

### 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

