



| Guía Docente          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                    |                     |           |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|-----------|
| Datos Identificativos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                    |                     | 2020/21   |
| Asignatura (*)        | Debuxo naval                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    | Código              | 730G05010 |
| Titulación            | Grao en Enxeñaría Naval e Oceánica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                     |           |
| Descritores           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                    |                     |           |
| Ciclo                 | Período                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Curso              | Tipo                | Créditos  |
| Grao                  | 1º cuatrimestre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Segundo            | Obrigatoria         | 6         |
| Idioma                | Castelán                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                    |                     |           |
| Modalidade docente    | Híbrida                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                    |                     |           |
| Prerrequisitos        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                    |                     |           |
| Departamento          | Enxeñaría Naval e Industrial                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |                     |           |
| Coordinación          | Álvarez García, Ana                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Correo electrónico | ana.alvarez1@udc.es |           |
| Profesorado           | Álvarez García, Ana                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Correo electrónico | ana.alvarez1@udc.es |           |
| Web                   | www.udc.es                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                    |                     |           |
| Descrición xeral      | NESTA MATERIA MÓSTRASE TODAS AS TECNOLOXÍAS NECESARIAS PARA INTERPRETAR PLANOS DE CONSTRUCCIÓN NAVAL E REALIZAR TRAZADOS GRÁFICOS SOBRE O PLANO DE FORMAS DO BUQUE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                     |           |
| Plan de continxencia  | <div>1. Modificacións nos contidos</div> <div>Non se realizarán cambios</div> <div>2. Metodoloxías</div> <div>*Metodoloxías docentes que se manteñen</div> <div>Prácticas a través das TIC (computa na avaliación)</div> <div>Prácticas de laboratorio</div> <div>Solución de problemas</div> <div>Traballos tutelados (computa na avaliación)</div> <div>*Metodoloxías docentes que se modifican</div> <div>Sesión maxistral (realizarase de forma sincrónica, a través de TEAMS )</div> <div>Proba mixta (realizarase de forma sincrónica, de forma presencial o a través de TEAMS dependendo da situación epidemiolóxica relacionada co Corona virus).</div> <div>3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado</div> <div>- Correo electrónico: Segundo a necesidade do alumando e de acordo co horario de Titorías publicado.</div> <div>? Moodle: Segundo a necesidade do alumando e de acordo co horario de Titorías publicado.</div> <div>? Teams: Segundo a necesidade do alumando e de acordo co horario de Titorías publicado.</div> <div>4. Modificacións na avaliación</div> <div>*Observacións de avaliación:</div> <div>Mantéñense as metodoloxías da avaliación e a súa ponderación, exceptuando o seu carácter presencial só se a situación epidemiolóxica relacionada co coronavirus o require.</div> <div>5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía</div> <div>Non se realizan cambios</div> |                    |                     |           |

| Competencias do título |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Código                 | Competencias do título                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| B1                     | 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 |
| B5                     | Que os estudantes desenvolvan aquelas habilidades de aprendizaxe necesarias para emprenderen estudos posteriores cun alto grao de autonomía                                                                                                                                                                                   |
| C3                     | Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras                                                                                                                                                                                                                       |
| C4                     | Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas que deben enfrontarse                                                                                                                                                                                                  |



|    |                                                                                                                                       |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 do título |                            |
| Dominar a representación da carena e compoñentes do buque.                                                                                                                                                                |  | B1<br>B5               | C3<br>C4<br>C5<br>C6<br>C7 |
| Resolver trazados gráficos para representar o buque así como adquirir a capacidade de abstracción para visionarlo en unidades, espazos e/ou partes independentes ou como un conxunto desde distintas posicións do espazo. |  | B1<br>B5               | C3<br>C4<br>C5<br>C6<br>C7 |

| Contidos                                                    |                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temas                                                       | Subtemas                                                                                  |
| Representación gráfica de terminoloxía naval.               | Explicación gráfica de varios conceptos de terminoloxía naval.                            |
| Representación da carena e trazado de compoñentes do buque. | Explicación de trazados referentes ás formas do buque e de elementos auxiliares do mesmo. |
| Representación de planos xerais e de detalle do buque.      | Realización de varias prácticas de trazados de estruturas navais.                         |

| Planificación                                                                                                            |                         |                   |                                           |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas                                                                                                    | Competencias            | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
| Prácticas a través de TIC                                                                                                | B1 B5 C3 C4 C5 C6<br>C7 | 19                | 38                                        | 57           |
| Prácticas de laboratorio                                                                                                 | B1 B5 C3 C4 C5 C6<br>C7 | 4                 | 4                                         | 8            |
| Sesión maxistral                                                                                                         | B1 B5 C3 C4 C5 C6<br>C7 | 18                | 18                                        | 36           |
| Solución de problemas                                                                                                    | B1 B5 C3 C4 C5 C6<br>C7 | 10                | 10                                        | 20           |
| Traballos tutelados                                                                                                      | B1 B5 C3 C4 C5 C6<br>C7 | 5                 | 20                                        | 25           |
| Proba mixta                                                                                                              | B1 B5 C3 C4 C5 C6<br>C7 | 1                 | 1                                         | 2            |
| 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                       |
| Prácticas a través de TIC | ACTIVIDADES DE CARÁCTER PRÁCTICO |

|                          |                                                          |
|--------------------------|----------------------------------------------------------|
| Prácticas de laboratorio | ACTIVIDADES DE CARÁCTER PRÁCTICO                         |
| Sesión maxistral         | DESENVOLVEMENTOS ESTRUTURAIS E DEBUXO DO PLANO DE FORMAS |
| Solución de problemas    | EXERCICIOS PRACTICOS                                     |
| Traballos tutelados      | PRACTICAS DE TRAZADOS ESTRUTURAIS                        |
| Proba mixta              | PROBA                                                    |

| Atención personalizada                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodoloxías                                                        | Descrición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Sesión maxistral<br>Solución de<br>problemas<br>Traballos tutelados | <p>ATENCIÓN PERSONALIZADA DAS CONSULTAS QUE REALICE O ALUMNO.</p> <p>Aínda cando o que se indica a continuación correspóndese cos criterios de comportamento e actitude ante os asuntos expostos por parte dos profesores encargados desta docencia durante todos os anos nos que impartimos este curso, por imperativo legal vémonos obrigados a especificar en concreto o seguinte de acordo, coa Normativa que regula o réxime de dedicación ao estudo e permanencia e a progresión dos estudantes de grao e máster universitario na UDC (arts. 6.b) e 7.5), recóllese na guía docente QUE SE se acepta dispénsaa nesa materia e neste caso as medidas de atención personalizada específicas (dinámicas de traballo) que se desenvolverán con este alumnado para o estudo da materia serán as mesmas que as establecidas para o resto dos alumnos.</p> |

| Avaliación                |                      |                                  |               |
|---------------------------|----------------------|----------------------------------|---------------|
| Metodoloxías              | Competencias         | Descrición                       | Cualificación |
| Proba mixta               | B1 B5 C3 C4 C5 C6 C7 | Realización dun exame            | 30            |
| Prácticas a través de TIC | B1 B5 C3 C4 C5 C6 C7 | Actividades de carácter práctico | 30            |
| Traballos tutelados       | B1 B5 C3 C4 C5 C6 C7 | Actividades de carácter práctico | 40            |

| Observacións avaliación                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1º Convocatoria: a avaliación realizáse sobre a proba os traballos tutelados e as prácticas a través das TIC.</p> <p>2º Convocatoria: a proba terá unha cualificación do 100%.</p> |
| <p>Para os alumnos con dispensa académica as probas serán as mesmas que as establecidas para o resto dos alumnos.</p>                                                                 |

| Fontes de información       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bibliografía básica         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- AENOR (2000). Dibujo técnico. Normas básicas. Madrid:AENOR</li> <li>- KLASS VAN DOKKUM (2010). SHIP KNOWLEDGE. DOKMAR THE NETHERLAND</li> <li>- JUNCO-OCAMPO, F. (2002). Dibujo Naval. Ferrol : Escola Politécnica Superior</li> <li>- CRUCELAEGUI CORVINOS, A. (1985). Geometría y representación de carenas: diseño de formas asistido por ordenador. Madrid: ETSIN</li> </ul> |
| Bibliografía complementaria |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|  |                |
|--|----------------|
|  | Recomendacións |
|--|----------------|



| Materias que se recomenda ter cursado previamente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Expresión gráfica/730G05003<br>Construción naval e sistemas de propulsión/730G05009                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Materias que se recomenda cursar simultaneamente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Materias que continúan o temario                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Observacións                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>Recoméndase a asistencia ás clases teóricas e prácticas. A realización das prácticas é obrigatoria e non se avaliará a proba obxectiva sen a realización correcta das mesmas. Aínda cando o que se indica a continuación correspóndese cos criterios de comportamento e actitude ante os asuntos expostos por parte dos profesores encargados desta docencia durante todos os anos nos que impartimos este curso, por imperativo legal vémonos obrigados a especificar en concreto o seguinte: ?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 Moodle, en formato dixital sen necesidade de imprimilos · En caso de ser necesario realízaos en papel: - Non se empregarán plásticos - Realizaranse impresións a dobre cara. - Empregarase papel reciclado. - Evitarase a impresión de borradores. Ademais: · Débese de facer un uso sustentable dos recursos e a prevención de impactos negativos sobre o medio natural · Débese ter en conta a importancia dos principios éticos relacionados cos valores da sustentabilidade nos comportamentos persoais e profesionais · Incorporase perspectiva de xénero na docencia desta materia (usarase linguaxe non sexista, utilizarase bibliografía de autores de ambos os sexos, propiciarse a intervención en clase de alumnos e alumnas?) · Traballarase para identificar e modificar prexuízos e actitudes sexistas, e influirase na contorna para modificalos e fomentar valores de respecto e igualdade. · Deberanse detectar situacións de discriminación e proporanse accións e medidas para corrixilas. · Facilitarase a plena integración do alumnado que por razón físicas, sensoriais, psíquicas ou socioculturais, experimenten dificultades a un acceso axeitado, igualitario e proveitoso á vida universitaria.</p> |

(\*)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 de acordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías