



| Guía Docente          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |                    |                                              |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|----------------------------------------------|
| Datos Identificativos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          | 2020/21            |                                              |
| Asignatura (*)        | Proceso Integral do Proxecto do Buque                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          | Código             | 730496201                                    |
| Titulación            | Mestrado Universitario en Enxeñaría Naval e Oceánica (plan 2018)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |                    |                                              |
| Descritores           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |                    |                                              |
| Ciclo                 | Período                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Curso    | Tipo               | Créditos                                     |
| Mestrado Oficial      | 1º cuatrimestre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Primeiro | Obrigatoria        | 6                                            |
| Idioma                | Castelán                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |                    |                                              |
| Modalidade docente    | Presencial                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |                    |                                              |
| Prerrequisitos        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |                    |                                              |
| Departamento          | Enxeñaría Naval e IndustrialEnxeñaría Naval e Oceánica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |                    |                                              |
| Coordinación          | Álvarez García, Ana                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          | Correo electrónico | ana.alvarez1@udc.es                          |
| Profesorado           | Álvarez García, Ana<br>Pueite Varela, Basilio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          | Correo electrónico | ana.alvarez1@udc.es<br>basilio.pueite@udc.es |
| Web                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |                    |                                              |
| Descrición xeral      | A materia analizará a aplicación de cotas específicas de clasificación e regulamentos específicos ao proxecto do buque. Mercados da construción, reparación de buques e estratexia construtiva.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |                    |                                              |
| Plan de continxencia  | 1. Modificacións nos contidos<br>Non se realizarán cambios<br>2. Metodoloxías<br>*Metodoloxías docentes que se manteñen<br>Mantéñense todas as metodoloxías docentes modificando unicamente o seu carácter presencial excepcionalmente se a situación epidemiolóxica relacionada co coronavirus requireo.<br>*Metodoloxías docentes que se modifican<br>3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado<br>- Correo electrónico:Segundo a necesidade do alumando y de acordo con el horario de Titorías publicado.<br>? Moodle: Segundo a necesidade do alumando y de acordo con el horario de Titorías publicado.<br>? Teams: Segundo a necesidade do alumando y de acordo con el horario de Titorías publicado.<br>4. Modificacións na avaliación<br>*Observacións de avaliación:<br>Mantéñense as metodoloxías de avaliación e a súa ponderación, exceptuando o seu carácter presencial só se a situación epidemiolóxica relacionada co coronavirus require.<br>5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía<br>Non se realizarán cambios. |          |                    |                                              |

| Competencias do título |                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Código                 | Competencias do título                                                                                                                                                                                                                         |
| A2                     | A01 - Capacidade para proxectar buques axeitados ás necesidades do transporte marítimo de persoas e mercadorías, e ás da defensa e seguridade marítimas.                                                                                       |
| A4                     | A03 - Coñecemento da dinámica do buque e das estruturas navais, e capacidade para realizar análise de optimización da estrutura da integración dos sistemas a bordo, e do comportamento do buque no mar e da súa manobrabilidade.              |
| A6                     | A05 - Coñecemento dos mercados da construción e reparación de buques e dos seus aspectos legais e económicos, para a súa aplicación aos correspondentes contratos e especificacións.                                                           |
| A7                     | A06 - Capacidade para definir a estratexia construtiva dos buques e para planificar e controlar o seu desenvolvemento.                                                                                                                         |
| B1                     | CB06 Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación                                                               |
| B2                     | CB07 Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en ámbitos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo |



|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| B3  | CB08 Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos |
| B4  | CB09 Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan a públicos especializados e non especializados dun modo claro e sen ambigüidades.                                                                                                |
| B5  | CB10 Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun modo que haberá de ser en boa medida autodirixido ou autónomo.                                                                                                                             |
| B6  | G01 Capacidade para resolver problemas complexos e para tomar decisións con responsabilidade sobre a base dos coñecementos científicos e tecnolóxicos adquiridos en materias básicas e tecnolóxicas aplicables na enxeñaría naval e oceánica, e en métodos de xestión.                           |
| B8  | G03 Capacidade para proxectar buques e embarcacións de todo tipo.                                                                                                                                                                                                                                |
| B11 | G06 Capacidade para realizar investigación, desenvolvemento e innovación en produtos, procesos e métodos navais e oceánicos.                                                                                                                                                                     |
| B14 | G09 Capacidade para redactar especificacións que cumpran co establecido nos contratos, os regulamentos e as normas de ámbito naval e industrial.                                                                                                                                                 |
| B18 | G13 Capacidade para desenvolver a enxeñaría necesaria nas operacións de salvamento e rescate e no deseño e utilización dos medios requiridos.                                                                                                                                                    |
| B20 | G15 Capacidade para organizar e dirixir grupos de traballo multidisciplinares nunha contorna multilingüe, e de xerar informes para a transmisión de coñecementos e resultados.                                                                                                                   |
| C1  | Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.                                                                                                                  |
| C2  | C1 Capacidade pra desenrolar a actividade profesional nun entorno multilingue                                                                                                                                                                                                                    |
| C5  | ABET (c) An ability to design a system, component, or process to meet desired needs within realistic constraints such as economic, environmental, social, political, ethical, health and safety, manufacturability, and sustainability.                                                          |
| C7  | ABET (e) An ability to identify, formulate, and solve engineering problems.                                                                                                                                                                                                                      |
| C8  | ABET (f) An understanding of professional and ethical responsibility.                                                                                                                                                                                                                            |
| C11 | ABET (i) A recognition of the need for, and an ability to engage in life-long learning.                                                                                                                                                                                                          |
| C12 | ABET (j) A knowledge of contemporary issues.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| C13 | ABET (k) An ability to use the techniques, skills, and modern engineering tools necessary for engineering practice.                                                                                                                                                                              |

| Resultados da aprendizaxe                                                                                                                                                           |     |                        |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------|------|
| Resultados de aprendizaxe                                                                                                                                                           |     | Competencias do título |      |
| Aplicación e integración de técnicas e cálculos no ámbito da arquitectura naval, compartimentado, estática e dinámica do buque estabilidade en estado intacto e despois de avarías. | AP1 | BM1                    | CM1  |
|                                                                                                                                                                                     | AP3 | BM2                    | CM2  |
|                                                                                                                                                                                     | AP5 | BM3                    | CM5  |
|                                                                                                                                                                                     | AP6 | BM4                    | CM7  |
|                                                                                                                                                                                     |     | BM5                    | CM8  |
|                                                                                                                                                                                     |     | BP1                    | CM11 |
|                                                                                                                                                                                     |     | BP3                    | CM12 |
|                                                                                                                                                                                     |     | BP6                    | CM13 |
|                                                                                                                                                                                     |     | BP9                    |      |
|                                                                                                                                                                                     |     | BP13                   |      |
|                                                                                                                                                                                     |     | BP15                   |      |



|                                                                                                                                                                               |     |      |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|
| Regulamentación específica a cumprimentar e interrelación de todos os compoñentes tecnolóxicos navais instalados a bordo e aplicados ao desenvolvemento do proxecto do buque. | AP1 | BM1  | CM1  |
|                                                                                                                                                                               | AP3 | BM2  | CM2  |
|                                                                                                                                                                               | AP5 | BM3  | CM5  |
|                                                                                                                                                                               | AP6 | BM4  | CM7  |
|                                                                                                                                                                               |     | BM5  | CM8  |
|                                                                                                                                                                               |     | BP1  | CM11 |
|                                                                                                                                                                               |     | BP3  | CM12 |
|                                                                                                                                                                               |     | BP6  | CM13 |
|                                                                                                                                                                               |     | BP9  |      |
|                                                                                                                                                                               |     | BP13 |      |
|                                                                                                                                                                               |     | BP15 |      |
| Mercados da Construción e Reparación de Buques.                                                                                                                               | AP5 | BM1  | CM1  |
|                                                                                                                                                                               |     | BM2  | CM2  |
|                                                                                                                                                                               |     | BM3  |      |
|                                                                                                                                                                               |     | BM4  |      |
|                                                                                                                                                                               |     | BM5  |      |
|                                                                                                                                                                               |     | BP1  |      |
|                                                                                                                                                                               |     | BP3  |      |
|                                                                                                                                                                               |     | BP15 |      |
| Definición e planificación de Estratexia Construtiva.                                                                                                                         | AP6 | BM1  | CM2  |
|                                                                                                                                                                               |     | BM2  |      |
|                                                                                                                                                                               |     | BM3  |      |
|                                                                                                                                                                               |     | BM4  |      |
|                                                                                                                                                                               |     | BM5  |      |
|                                                                                                                                                                               |     | BP1  |      |
|                                                                                                                                                                               |     | BP15 |      |

| Contidos                                                                                                                                                                            |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Temas                                                                                                                                                                               | Subtemas |
| Aplicación e integración de técnicas e cálculos no ámbito da arquitectura naval, compartimentado, estática e dinámica do buque estabilidade en estado intacto e despois de avarías. |          |
| Regulamentación específica a cumprimentar e interrelación de todos os compoñentes tecnolóxicos navais instalados a bordo e aplicados ao desenvolvemento do proxecto do buque.       |          |
| Mercados da Construción e Reparación de Buques                                                                                                                                      |          |
| Definición e planificación de Estratexia Construtiva                                                                                                                                |          |

| Planificación         |              |                   |                                           |              |
|-----------------------|--------------|-------------------|-------------------------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas | Competencias | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
|                       |              |                   |                                           |              |



|                                                                                                                          |                                                                                         |    |    |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|
| Sesión maxistral                                                                                                         | A2 A4 A6 A7 B1 B2<br>B3 B4 B5 B6 B8 B11<br>B14 B18 B20 C1 C2<br>C5 C8 C11 C7 C12<br>C13 | 35 | 0  | 35 |
| Solución de problemas                                                                                                    | A2 A4 A6 A7 B1 B3<br>B4 B5 B6 B8 B11 B14<br>B18 B20 C1 C2 C5<br>C8 C11 C7 C12 C13       | 10 | 0  | 10 |
| Estudo de casos                                                                                                          | A2 A4 A6 A7 B1 B2<br>B3 B6 B8 B11 B14<br>B18 B20 C1 C2 C5<br>C8 C11 C7 C12 C13          | 0  | 45 | 45 |
| Proba oral                                                                                                               | A2 A4 A6 A7 B1 B2<br>B3 B14 B18 B20 C1<br>C2 C5 C8 C11 C7<br>C12 C13                    | 10 | 0  | 10 |
| Traballos tutelados                                                                                                      | A2 A4 A6 A7 B1 B2<br>B3 B4 B5 B6 B8 B11<br>B14 B18 B20 C1 C2<br>C5 C8 C11 C7 C12<br>C13 | 0  | 45 | 45 |
| Atención personalizada                                                                                                   |                                                                                         | 5  | 0  | 5  |
| *Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado |                                                                                         |    |    |    |

| Metodoloxías          |                                                |
|-----------------------|------------------------------------------------|
| Metodoloxías          | Descrición                                     |
| Sesión maxistral      | Exposición dos contidos da materia.            |
| Solución de problemas | Solución de problemas.                         |
| Estudo de casos       | Estudo de casos.                               |
| Proba oral            | Proba oral sobre o contido da materia .        |
| Traballos tutelados   | Realización dos proxectos propostos en clase . |

| Atención personalizada |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodoloxías           | Descrición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Traballos tutelados    | <p>Seguimento dos proxectos desenvolvidos na materia.</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 |



|                     |                                                                                         |                                                    |    |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----|
| Traballos tutelados | A2 A4 A6 A7 B1 B2<br>B3 B4 B5 B6 B8 B11<br>B14 B18 B20 C1 C2<br>C5 C8 C11 C7 C12<br>C13 | Seguimento dos proxectos desenvolvidos na materia. | 75 |
| Proba oral          | A2 A4 A6 A7 B1 B2<br>B3 B14 B18 B20 C1<br>C2 C5 C8 C11 C7<br>C12 C13                    | Proba oral dos contidos dos traballos tutelados.   | 25 |

## Observacións avaliación

1º Convocatoria: a avaliación realizábase sobre a proba e os traballos tutelados.

2º Convocatoria: a proba terá unha cualificación do 100%.

Para os alumnos con dispensa académica as probas serán as mesmas que as establecidas para o resto dos alumnos.

## Fontes de información

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bibliografía básica</b>         | - Det Norske Veritas. (2008). Classification of offshore units DNV offshore codes. Hovik : Det Norske Veritas Classification<br>- M.G. Stavitsky (1983). Fire fighting aboard ships. Houston [etc] : Gulf Publishing Company, co |
| <b>Bibliografía complementaria</b> |                                                                                                                                                                                                                                  |

## Recomendacións

### Materias que se recomenda ter cursado previamente

### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

### Materias que continúan o temario

## Observacións

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 razóns físicas, sensoriais, psíquicas ou socioculturais, experimenta dificultades a un acceso axeitado, igualitario e proveitoso á vida universitaria.

(\*)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