



## Teaching Guide

| Teaching Guide           |                                                                         |        |                                                                 |           |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| Identifying Data         |                                                                         |        |                                                                 | 2019/20   |
| Subject (*)              | Logistics, Distribution and Maritime Transport                          |        | Code                                                            | 730496212 |
| Study programme          | Mestrado Universitario en Enxeñaría Naval e Oceánica (plan 2018)        |        |                                                                 |           |
| Descriptors              |                                                                         |        |                                                                 |           |
| Cycle                    | Period                                                                  | Year   | Type                                                            | Credits   |
| Official Master's Degree | 1st four-month period                                                   | Second | Obligatory                                                      | 6         |
| Language                 | SpanishGalician                                                         |        |                                                                 |           |
| Teaching method          | Face-to-face                                                            |        |                                                                 |           |
| Prerequisites            |                                                                         |        |                                                                 |           |
| Department               | Enxeñaría Naval e Industrial                                            |        |                                                                 |           |
| Coordinador              | Carral Couce, Luis Manuel                                               | E-mail | l.carral@udc.es                                                 |           |
| Lecturers                | Carral Couce, Luis Manuel<br>Castro Santos, Laura<br>Munín Doce, Alicia | E-mail | l.carral@udc.es<br>laura.castro.santos@udc.es<br>a.munin@udc.es |           |
| Web                      |                                                                         |        |                                                                 |           |
| General description      |                                                                         |        |                                                                 |           |

## Study programme competences

| Code | Study programme competences                                                                                                                                                                                                                                            |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A15  | A14 - Coñecemento do comercio e do transporte marítimo internacional para a súa aplicación á definición e optimización de novos buques e artefactos.                                                                                                                   |
| A16  | A15 - Coñecementos de economía e de xestión de empresas do ámbito marítimo.                                                                                                                                                                                            |
| 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                         |
| 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. |
| B11  | G06 Capacidade para realizar investigación, desenvolvemento e innovación en produtos, procesos e métodos navais e oceánicos.                                                                                                                                           |
| B15  | G10 Coñecementos do tráfico marítimo e do transporte integral necesarios para o proxecto de buques.                                                                                                                                                                    |
| B16  | G11 Capacidade para a xestión e dirección de empresas marítimas                                                                                                                                                                                                        |
| B17  | G12 Capacidade para a xestión da explotación de buques e artefactos marítimos, e da enxeñaría necesaria para a súa seguridade, operación, apoio loxístico e mantemento                                                                                                 |
| 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.                                                                                         |
| C2   | C1 Capacidade pra desenrolar a actividade profesional nun entorno multilingue                                                                                                                                                                                          |
| C10  | ABET (h) The broad education necessary to understand the impact of engineering solutions in a global, economic, environmental, and societal context.                                                                                                                   |
| 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.                                                                                                                                                    |

## Learning outcomes

| Learning outcomes | Study programme competences |
|-------------------|-----------------------------|
|-------------------|-----------------------------|



|                                                                                                                      |      |                                                                 |                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Coñecemento da loxística e dos principios da cadea de suministro                                                     | AJ14 | BC1<br>BC2<br>BC5<br>BJ1<br>BJ6<br>BJ10<br>BJ11<br>BJ12<br>BJ15 | CC2<br>CC10<br>CC12<br>CC13 |
| Coñecemento dos principios do transporte marítimo e intermodal                                                       | AJ14 | BC1<br>BC2<br>BC5<br>BJ1<br>BJ6<br>BJ10<br>BJ11<br>BJ12<br>BJ15 | CC2<br>CC10<br>CC12<br>CC13 |
| Realizara a modelización cuantitativa en tempo real das decisions de xestión e organización das empresas neste campo | AJ15 | BC1<br>BC2<br>BC5<br>BJ1<br>BJ6<br>BJ10<br>BJ11<br>BJ12<br>BJ15 | CC2<br>CC10<br>CC12<br>CC13 |
| Realizar valoracións económico-técnica dos proxectos                                                                 | AJ15 | BC1<br>BC2<br>BC5<br>BJ1<br>BJ6<br>BJ10<br>BJ11<br>BJ12<br>BJ15 | CC2<br>CC10<br>CC12<br>CC13 |

| Contents                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Topic                                                                                                                             | Sub-topic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Os temas propostos axustanse a os contidos da Memoria de Verificación de la titulación, desenrolando os seus contidos. Estos son: | <p>LOXÍSTICA: cadea de suministro, Aprovisionamentos, Fabricación, LoXística Inversa E Sistemas E tecnoloXía</p> <p>DISTRIBUCIÓN: xestión de clientes, Almacenamento, Trazabilidad, Transporte eficiente, Transporte intermodal, Comercio electrónico</p> <p>TRANSPORTE MARÍTIMO</p> <p>XESTIÓN DE EMPRESAS Do AMBITO MARÍTIMO</p> |



|                                          |                                                                                                                                |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Loxística                             | 1.1 Introdución a Loxística<br>1.2 Loxística de aprovisionamento<br>1.3 Loxística de Distribución<br>1.4 Loxística Inversa     |
| 2. Intermodalidade e Transporte          | 2.1 Intermodalidade e transporte - comodidad e multimodalidad<br>2.2 O sistema portuario<br>2.3 Interacción buque- Porto       |
| 3. Ampliación de Transporte Marítimo     | 3.1 Estudo matemático dos custos<br>3.2 Xestión da enerxía a bordo<br>3.3 Interface Buque - porto, xestión da enerxía no porto |
| 4. Xestións de empresas do eido marítimo | 4.1 Xestións de empresas do eido marítimo                                                                                      |

| Planning                       |                                                                     |                      |                               |             |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|-------------|
| Methodologies / tests          | Competencies                                                        | Ordinary class hours | Student's personal work hours | Total hours |
| Supervised projects            | A15 A16 B1 B2 B5 B6<br>B11 B15 B16 B17<br>B20 C2 C10 C12 C13        | 5                    | 40                            | 45          |
| Case study                     | A15 A16 B1 B2 B5 B6<br>B11 B15 B16 B17<br>B20 C2 C10 C12 C13        | 5                    | 15                            | 20          |
| Guest lecture / keynote speech | A15 A16 B1 B2 B5 B6<br>B11 B15 B16 B17<br>B20 C2 C10 C12            | 40                   | 0                             | 40          |
| Objective test                 | A15 A16 B1 B2 B5 B6<br>B11 B15 B16 B17<br>B20 C2 C10 C11 C12<br>C13 | 5                    | 0                             | 5           |
| Problem solving                | A15 A16 B1 B2 B5 B6<br>B11 B15 B16 B17<br>B20 C2 C10 C11 C12<br>C13 | 15                   | 20                            | 35          |
| Personalized attention         |                                                                     | 5                    | 0                             | 5           |

(\*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

| Methodologies       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Methodologies       | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Supervised projects | Traballos tutelados. Metodoloxía deseñada para promover a aprendizaxe autónoma dos estudantes baixo a tutela do profesor e en escenarios variados (académicos e profesionais). Refírese principalmente a aprender a facer cousas?<br>É unha opción baseada na asunción por parte dos estudantes da responsabilidade da súa propia aprendizaxe. Este sistema de<br>A docencia baséase en dous elementos básicos: a aprendizaxe autónoma dos alumnos e o seguimento desta aprendizaxe o profesor de titor. |



|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Case study                     | Estudo de caso Metodoloxía onde o suxeito afronta a descrición dunha situación específica que supón un problema que ten que ser entendido, valorado e resolto por un grupo de persoas a través dun proceso de discusión. O alumno está situado antes dun problema específico (caso), que describe unha situación real de vida profesional e debería ser capaz de analizar unha serie de feitos, referidos a un determinado campo de coñecemento ou acción, para alcanzar unha decisión razoada a través dun proceso de discusión en pequenos grupos de traballo.                                                                                                                         |
| Guest lecture / keynote speech | Sesión magistral. Exposición oral complementada con o uso dos medios audiovisuais e a introducción de algunhas preguntas dirixidas a os estudantes, coa finalidade de transmitir coñecementos e facilitar o aprendizaxe.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Objective test                 | <p>Proba escrita utilizada para a avaliación da aprendizaxe, cuxo trazo distintivo é a posibilidade de determinar se as respostas dadas son ou non correctas. Constitúe un instrumento de medida, elaborado rigorosamente, que permite avaliar coñecementos, capacidades, destrezas, rendemento, aptitudes, actitudes, intelixencia, etc. É de aplicación tanto para a avaliación diagnóstica, formativa como sumativa.</p> <p>A Proba obxectiva pode combinar distintos tipos de preguntas: preguntas de resposta múltiple, de ordenación, de resposta breve, de discriminación, de completar e/ou de asociación. Tamén se pode construír con un só tipo dalgunha destas preguntas.</p> |
| Problem solving                | Resolución de problemas Técnica pola que se debe resolver unha situación problemática específica, baseada no coñecemento que se traballaron, isto pode ter máis dunha solución posible.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Personalized attention                                                                 |                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Methodologies                                                                          | Description                                                                                                                                                                                                   |
| Supervised projects<br>Case study<br>Guest lecture / keynote speech<br>Problem solving | Os traballos tutelados, a solución de problemas e o estudo de casos serán propostos ao longo do curso, polo que o alumnado será guiado no desenvolvemento dos mesmos, requirindo unha atención personalizada. |

| Assessment          |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Methodologies       | Competencies                                                        | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Qualification |
| Supervised projects | A15 A16 B1 B2 B5 B6<br>B11 B15 B16 B17<br>B20 C2 C10 C12 C13        | Traballos tutelados. Metodoloxía deseñada para promover a aprendizaxe autónoma dos estudantes baixo a tutela do profesor e en escenarios variados (académicos e profesionais). Refírese principalmente a aprender a facer cousas?. É unha opción baseada na asunción por parte dos estudantes da responsabilidade da súa propia aprendizaxe. Este sistema de A docencia baséase en dous elementos básicos: a aprendizaxe autónoma dos alumnos e o seguimento desta aprendizaxe o profesor de titor.                                                              | 50            |
| Case study          | A15 A16 B1 B2 B5 B6<br>B11 B15 B16 B17<br>B20 C2 C10 C12 C13        | Estudo de caso Metodoloxía onde o suxeito afronta a descrición dunha situación específica que supón un problema que ten que ser entendido, valorado e resolto por un grupo de persoas a través dun proceso de discusión. O alumno está situado antes dun problema específico (caso), que describe unha situación real de vida profesional e debería ser capaz de analizar unha serie de feitos, referidos a un determinado campo de coñecemento ou acción, para alcanzar unha decisión razoada a través dun proceso de discusión en pequenos grupos de traballo. | 5             |
| Objective test      | A15 A16 B1 B2 B5 B6<br>B11 B15 B16 B17<br>B20 C2 C10 C11 C12<br>C13 | Prueba objetiva escrita                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 40            |



|                 |                                                                     |                                                                                                                                                                                         |   |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Problem solving | A15 A16 B1 B2 B5 B6<br>B11 B15 B16 B17<br>B20 C2 C10 C11 C12<br>C13 | Resolución de problemas Técnica pola que se debe resolver unha situación problemática específica, baseada no coñecemento que se traballaron, isto pode ter máis dunha solución posible. | 5 |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

## Assessment comments

No caso de alumnos con algunha entrega suspensa, deberán entregala na segunda oportunidade (xullo), gardándose as notas das entregas aprobadas dos traballos tutelados e no estudo de casos ata a convocatoria de segunda oportunidade.

O alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia será avaliado en función das súas particularidades específicas.

## Sources of information

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Basic         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diversos autores (2015). El libro rojo de la logística. AECOC</li> <li>- STOPFORD MARTIN (2009). Maritime Economics. Rotledge</li> <li>- David Cota Mascuñana; Alberte Castro Ponte; Rodrigo Carballo Sánchez; Luis Carral Couce; José Ángel (2015). O comercio Marítimo. UNIDADES DIDÁCTICAS. Servizo de Publicacións da Universidade de Santiago de Compostela</li> <li>- Alberte Castro Ponte; David Cota Mascuñana; Luis Carral Couce; Paula Vázquez Rodríguez; José Ángel F (2015). O contrato de transporte. UNIDADES DIDÁCTICAS. Servizo de Publicacións da Universidade de Santiago de Compostela</li> </ul> |
| Complementary |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## Recommendations

Subjects that it is recommended to have taken before

Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Subjects that continue the syllabus

## Other comments

Para axudar a conseguir unha contorna inmediata sustentable e cumprir co obxectivo da acción número 5: ?Docencia e investigación saudable e sustentable ambiental e social? do "Plan de Acción Green Campus Ferrol":1. A entrega dos traballos documentais que se realicen nesta materia:&nbsp;1.1. Solicitase en formato virtual e/ou soporte informático&nbsp;1.2. Realizase a través de Moodle, en formato dixital sen necesidade de imprimilos&nbsp;1.3. De se realizar en papel:&nbsp;- Non se empregarán plásticos.&nbsp;- Realizaranse impresións a dobre cara.&nbsp;- Empregarase papel reciclado.&nbsp;- Evitarase a impresión de borradores. 2.

Débase ter en conta a importancia dos principios éticos relacionados cos valores da sostenibilidade nos comportamentos persoais e profesionais.3. Segundo se recolle nas distintas normativas de aplicación para a docencia universitaria deberase incorporar a perspectiva de xénero nesta materia (usase linguaxe non sexista, utilizase bibliografía de autores de ambos os sexos, propiciase a intervención en clase de alumnos e alumnas?)

(\*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.