



## Teaching Guide

| Identifying Data    |   |        |            |         | 2022/23 |
|---------------------|---|--------|------------|---------|---------|
| Subject (*)         | Oficina Técnica e Proxectos   | Code   | 631G02456  |         |         |
| Study programme     | Grao en Tecnoloxías Mariñas   |        |            |         |         |
| Descriptors         |   |        |            |         |         |
| Cycle               | Period  | Year   | Type       | Credits |         |
| Graduate            | 1st four-month period   | Fourth | Obligatory | 6       |         |
| Language            | SpanishEnglish  |        |            |         |         |
| Teaching method     | Face-to-face  |        |            |         |         |
| Prerequisites       |   |        |            |         |         |
| Department          | Ciencias da Navegación e Enxeñaría MariñaEnxeñaría Industrial   |        |            |         |         |
| Coordinador         |   | E-mail |            |         |         |
| Lecturers           |   | E-mail |            |         |         |
| Web                 |   |        |            |         |         |
| General description | <p>En esta asignatura se pretende dar a conocer al alumno la organización y estructura de funcionamiento de una oficina técnica, así como la metodología habitual en la misma.</p> <p>La redacción y análisis del proyecto técnico y de los diferentes documentos que lo integran.</p> <p>Reconocer los principales métodos de gestión y seguimiento de proyectos.</p> <p>Documentos de trabajo con las Administraciones y contratas.</p> |        |            |         |         |

## Study programme competences / results

| Code | Study programme competences / results |
|------|---------------------------------------|
|      |                                       |

## Learning outcomes

| Learning outcomes | Study programme competences / results |
|-------------------|---------------------------------------|
| A1                |                                       |
| A7                |                                       |
| A20               |                                       |
| B2                |                                       |
| B7                |                                       |
| B10               |                                       |
| C3                |                                       |
| C4                |                                       |
| C5                |                                       |
| C6                |                                       |
| C7                |                                       |
| C8                |                                       |

## Contents

| Topic   | Sub-topic   |
|---|---|
| TEMA 1. ANTECEDENTES. INTRODUCCIÓN Y ORIGEN DE LA PROFESIÓN.  | Antecedentes y origen de la profesión. La profesión en Europa y en el mundo occidental.   |
| TEMA 2. ORGANIZACIÓN E INFRAESTRUCTURA DE UNA OFICINA TÉCNICA | Introducción. Concepto de Oficina Técnica. Clasificación de las Oficinas Técnicas. Realizaciones, Infraestructura, Metodología, Organización y Gestión de una Oficina Técnica. El espacio físico como lugar de trabajo. Medios empleados para la confección, reproducción, archivado y manejo de documentos técnicos. Sistemas informáticos y de comunicaciones para usuarios técnicos. |



|  |  |
|--|--|
| TEMA 3. INTRODUCCIÓN AL PROYECTO   | El proyecto en la actividad profesional. Proyectos Técnicos de Ingeniería. Concepto de proyecto. El ciclo del proyecto.  |
| TEMA 4. MORFOLOGÍA DEL PROYECTO TÉCNICO  | Documentos del proyecto: memoria; anejos a la memoria y cálculos; planos; pliego de condiciones y presupuesto. Documentación anexa: estudios de seguridad y salud, control de calidad, estudios ambientales.   |
| TEMA 5. PROGRAMACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE PROYECTOS   | Introducción a las distintas técnicas. Diagrama de GANT. Método PERT/CPM.  |
| TEMA 6. EVALUACIÓN DE PROYECTOS  | Introducción al análisis costo-beneficios. Identificación, cuantificación, valoración y comparación de costes y beneficios. Criterios contables. Principales indicadores de rentabilidad.  |
| TEMA 7. OFERTAS Y CONTRATACIÓN   | Justificación y necesidad. Pliego de condiciones y cláusulas administrativas. Contratación con las Administraciones.   |
| TEMA 8. TRAMITACIÓN DE PROYECTOS Y DE OTROS DOCUMENTOS TÉCNICOS  | Introducción. Visado de proyectos y otros documentos técnicos. Competencias de los Ayuntamientos y otras Instituciones públicas y privadas en materia de licencias y permisos. Solicitud y tramitación de licencias para edificaciones, actividades e instalaciones industriales. Implicaciones legales de la firma de proyectos y dirección facultativa de proyectos y obras. |
| TEMA 9. OFERTAS Y CONTRATACIÓN   | Introducción. Solicitud de ofertas. Presentación de ofertas. Análisis, evaluación y selección de ofertas. Adjudicación y contratación.   |
| TEMA 10. NORMALIZACIÓN, CERTIFICACIÓN Y HOMOLOGACIÓN   | Normas técnicas en distintos ámbitos de aplicación.  |
| TEMA 11. INNOVACIÓN TECNOLÓGICA, PROPIEDAD INDUSTRIAL Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA  | Importancia y gestión. Organismos de transferencia tecnológica.  |
| TEMA 12. CUMPLIMIENTO PARA JEFE DE MAQUINAS DE LA MARINA MERCANTE HASTA UN MAXIMO DE 3000 kW.<br>El desarrollo y superación de estos contenidos, junto con los correspondientes a otras materias que incluyan la adquisición de competencias específicas de la titulación, garantizan el conocimiento, comprensión y suficiencia de las competencias recogidas en el cuadro AIII/2, del Convenio STCW, relacionadas con el nivel de gestión de Oficial de Máquinas de Primera de la Marina Mercante, sin limitación de potencia de la planta propulsora y Jefe de Máquinas de la Marina Mercante hasta un máximo de 3000 kW. | Cuadro A-III/2 del Convenio STCW.<br>Especificación de las normas mínimas de competencia aplicables a los Jefes de máquinas y Primeros Oficiales de máquinas de buques cuya máquina propulsora principal tenga una potencia igual o superior a 3000 kW   |

### Planning

| Methodologies / tests          | Competencies / Results | Teaching hours (in-person & virtual) | Student?s personal work hours | Total hours |
|--------------------------------|------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|-------------|
| Introductory activities        |                        | 2                                    | 0                             | 2           |
| Laboratory practice            |                        | 30                                   | 0                             | 30          |
| Guest lecture / keynote speech |                        | 30                                   | 30                            | 60          |
| Supervised projects            |                        | 5                                    | 15                            | 20          |
| Objective test                 |                        | 4                                    | 0                             | 4           |
| Personalized attention         |                        | 34                                   | 0                             | 34          |

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

### Methodologies

| Methodologies | Description |
|---------------|-------------|
|---------------|-------------|



|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Introductory activities        | Introducción y justificación de la asignatura.   |
| Laboratory practice            | Los alumnos, con ayuda de distintas herramientas informáticas, elaborarán distintos documentos, que servirán como base para la realización de los trabajos tutelados.  |
| Guest lecture / keynote speech | Se darán los contenidos teóricos de la asignatura, que servirán como base para la realización de las prácticas y trabajos tutelados.   |
| Supervised projects            | De forma individual o de grupos reducidos, elaborarán un anteproyecto técnico con sus especificaciones o un trabajo técnico.<br><br>Estos trabajos han de constituir el fundamento para la posterior realización del trabajo fin de grado. |
| Objective test                 | Consistirá en un examen tipo test para los alumnos que hayan seguido la evaluación continua.   |

### Personalized attention

| Methodologies  | Description   |
|--|---|
| Laboratory practice<br>Supervised projects<br>Objective test | De forma individual o grupos muy reducidos, se tutelaré al alumno para el seguimiento de la asignatura y, fundamentalmente, se guiará para la elaboración de un anteproyecto o trabajo técnico. |

### Assessment

| Methodologies       | Competencies / Results | Description  | Qualification |
|---------------------|------------------------|--|---------------|
| Laboratory practice |                        | Compuesto de distintas prácticas individualizadas, computarán hasta un 20% de la nota final.   | 20            |
| Supervised projects |                        | De forma individual o pequeños grupos, consistirá en la redacción de un anteproyecto técnico o informe-estudio.<br>Su realización será necesaria para superar la asignatura. | 40            |
| Objective test      |                        | Examen tipo test que computará hasta un 40% de la nota. Será imprescindible la obtención de un mínimo de 3,5 puntos sobre 10 para su promedio.                               | 40            |

### Assessment comments



Los criterios de evaluación contemplados en los cuadros A-III/1 y A-III/2 del Código STCW y sus enmiendas relacionados con esta materia se tendrán en cuenta a la hora de diseñar y realizar la evaluación.

Las competencias que los alumnos adquirirán con cada uno de los tres métodos o criterios de evaluación, se concretan a continuación. De todas formas es fácil comprender, por la naturaleza de la propia asignatura, que en cada uno de los tres tipos se adquieren o trabajan en su conjunto. En todo caso, se concretan las fundamentales en cada uno de los métodos de evaluación:

Prácticas de laboratorio: A1, A7 y A20, utilizando tics a disposición de los alumnos, junto con la B2, B7 y B10.

Trabajos tutelados: además de las técnicas, "A", las B2, B7 y B10, Y C4, C6, C7 y C8.

Prueba objetiva o examen tradicional: competencias adquiridas las propias da materia, A1, A7 y A20, Y todo el resto para los alumnos que non teñan tido estado suxeitos a avaliación continua, que deberán entregar/realizar proba práctica de los trabajos realizados a lo longo del curso.

## 1. SITUACIÓNS:

A) Alumnado con dedicación completa:

Asistencia/participación nas actividades de clase mínima do 80%:

- a) Elaboración e presentación dos traballos de pequeno grupo (70%).
- b) Un exame escrito sobre os contidos da materia (30%).

B) Alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo

parcial e dispensa académica de exención de asistencia, segundo establece a

"NORMA QUE REGULA O RÉXIME DE DEDICACIÓN AO ESTUDO DOS ESTUDANTES DE GRAO NA UDC (Arts. 2.3; 3.b e 4.5) (29/5/2012):

Asistencia/participación nas actividades de clase mínima do 60%:

- a) Elaboración e presentación dos traballos de pequeno grupo (70%).
- b) Un exame escrito sobre os contidos da materia (30%).

## 2. REQUISITOS PARA SUPERAR A MATERIA:

1. Asistir

e participar regularmente nas actividades da clase.

2. Obter

unha puntuación do 50% do peso de cada unha das partes obxecto de avaliación (traballos tutelados e proba mixta).

3. Entregar

e expoñer os traballos tutelados na data que se indique, que será previa á do

exame oficial. Para presentarse ao exame é obrigatorio ter presentados e aprobados os traballos.

4. A convocatoria de xullo e extraordinaria estarán sometidas aos mesmos criterios que a convocatoria de xuño.



## Sources of information

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>Basic</b>         | <ul style="list-style-type: none"><li>- Asimov, M. (). INTRODUCCIÓN AL PROYECTO . Herrero Hnos. México</li><li>- Brusola Simón, F. (). OFICINA TÉCNICA Y PROYECTOS . Servicios de Publicaciones de la Universidad Politécnica de Valencia</li><li>- Chevalier, A. (). MANUAL DIDÁCTICO DE LA OFICINA TÉCNICA . Index. Madrid</li><li>- Corzo, M.A. (). INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DE PROYECTOS. . Limusa. Méjico.</li><li>- De Cos Castillo, M. (2001). TEORÍA GENERAL DEL PROYECTO. . Síntesis. Madrid</li><li>- De Heredia, R. (). DIRECCIÓN INTEGRADA DE PROYECTOS . Ediciones 2000 S.A. Barcelona</li><li>- Edward Shigley, J. &amp; Mischke, Ch. (). DISEÑO EN INGENIERÍA MECÁNICA . Mc. Graw Hill</li><li>- Faises, V.M. (). DISEÑO DE ELEMENTOS DE MAQUINAS . Gustavo Gili. Barcelona</li><li>- Gómez-Sennet, E. (). LAS FASES DEL PROYECTO Y SU METODOLOGÍA . Servicios de Publicaciones de la Universidad Politécnica de Valencia</li><li>- Gini, C. (). LA BIBLIA DE PROJECT 2.000. . Anaya. Madrid, 2.000</li><li>- Gómez-Senent Martínez, E. (). CUADERNOS DE INGENIERÍA DE PROYECTOS I, II y III. . Servicios de Publicaciones de la Universidad Politécnica de Valencia</li><li>- Hajek, V. (). INGENIERÍA DE PROYECTOS . Urmo, S.A. de Ediciones. Bilbao</li><li>- Santos Sabrás, F. (). INGENIERÍA DE PROYECTOS . Eunsa. Pamplona</li><li>- Romero López, C. (). TÉCNICAS DE PROGRAMACIÓN Y CONTROL DE PROYECTOS. . Pirámide. Madrid.</li><li>- Trueba Jainaga, J. I.; Levenfeld González, G.; Marco Gutiérrez, J. L. (1991.). TEORÍA DE PROYECTOS. MORFOLOGÍA DEL PROYECTO. . ETSIA. Madrid.</li></ul> |
| <b>Complementary</b> |   |

## 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

(\*)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.