



| Guía Docente          |  |                    |  |           |
|-----------------------|--|--------------------|--|-----------|
| Datos Identificativos |  |                    |  | 2023/24   |
| Asignatura (*)        | Linguaxes de Programación en Enxeñaría (plan 2016)   |                    | Código                                       | 632G02135 |
| Titulación            | Grao en Tecnoloxía da Enxeñaría Civil  |                    |  |           |
| Descritores           |  |                    |  |           |
| Ciclo                 | Período  | Curso              | Tipo   | Créditos  |
| Grao                  | 2º cuatrimestre  | Cuarto             | Optativa                                     | 6         |
| Idioma                | Castelán   |                    |  |           |
| Modalidade docente    | Presencial   |                    |  |           |
| Prerrequisitos        |  |                    |  |           |
| Departamento          | Matemáticas  |                    |  |           |
| Coordinación          | Navarrina Martinez, Fermin Luis  | Correo electrónico | fermin.navarrina@udc.es                      |           |
| Profesorado           | Navarrina Martinez, Fermin Luis<br>París López, José   | Correo electrónico | fermin.navarrina@udc.es<br>jose.paris@udc.es |           |
| Web                   | <a href="http://caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/705/index.html">caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/705/index.html</a> |                    |  |           |
| Descrición xeral      |  |                    |  |           |

| Competencias / Resultados do título |   |
|-------------------------------------|---|
| Código                              | Competencias / Resultados do título   |
| A2                                  | Uso y programación de ordenadores.  |
| B1                                  | Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio |
| B2                                  | Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio   |
| B3                                  | Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética  |
| B4                                  | Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado   |
| B5                                  | Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía  |
| B6                                  | Resolver problemas de forma efectiva.   |
| B7                                  | Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.  |
| B8                                  | Trabajar de forma colaborativa.   |
| B9                                  | Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.   |
| B10                                 | Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.  |
| B11                                 | Entender y aplicar el marco legal de la disciplina.   |
| B12                                 | Comprensión de la necesidad de actuar de forma enriquecedora sobre el medio ambiente contribuyendo al desarrollo sostenible.  |
| B13                                 | Comprensión de la necesidad de analizar la historia para entender el presente.  |
| B14                                 | Capacidad para organizar y dirigir equipos de trabajo así como de integrarse en equipos multidisciplinares.   |
| B15                                 | Claridad en la formulación de hipótesis.  |
| B16                                 | Capacidad de autoaprendizaje mediante la inquietud por buscar y adquirir nuevos conocimientos, potenciando el uso de las nuevas tecnologías de la información y así poder enfrentarse adecuadamente a situaciones nuevas.   |
| B17                                 | Capacidad para aumentar la calidad en el diseño gráfico de las presentaciones de trabajos.  |
| B18                                 | Capacidad para aplicar conocimientos básicos en el aprendizaje de conocimientos tecnológicos y en su puesta en práctica.  |
| B19                                 | Capacidad de realizar pruebas, ensayos y experimentos, analizando, sintetizando e interpretando los resultados.   |
| C1                                  | Expresarse correctamente, tanto de forma oral como por escrito, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.  |
| C2                                  | Dominar la expresión y la comprensión de forma oral e escrita de un idioma extranjero.  |
| C3                                  | Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de la vida.   |



|    |   |
|----|---|
| C4 | Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria, capaz de analizar la realidad, diagnosticar problemas, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien común. |
| C5 | Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras.   |
| C6 | Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con que deben enfrentarse.  |
| C7 | Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.   |
| C8 | Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.   |

| Resultados da aprendizaxe |  |                                     |       |
|---------------------------|--|-------------------------------------|-------|
| Resultados de aprendizaxe |  | Competencias / Resultados do título |       |
|                           |  | A2                                  | B1 C1 |
|                           |  |                                     | B2 C2 |
|                           |  |                                     | B3 C3 |
|                           |  |                                     | B4 C4 |
|                           |  |                                     | B5 C5 |
|                           |  |                                     | B6 C6 |
|                           |  |                                     | B7 C7 |
|                           |  |                                     | B8 C8 |
|                           |  |                                     | B9    |
|                           |  |                                     | B10   |
|                           |  |                                     | B11   |
|                           |  |                                     | B12   |
|                           |  |                                     | B13   |
|                           |  |                                     | B14   |
|                           |  |                                     | B15   |
|                           |  |                                     | B16   |
|                           |  |                                     | B17   |
|                           |  |                                     | B18   |
|                           |  |                                     | B19   |

| Contidos  |   |
|---|---|
| Temas   | Subtemas  |
| Ver página web de la asignatura:<br><a href="http://caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/705/index.html">http://caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/705/index.html</a> | Ver página web de la asignatura:<br><a href="http://caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/705/index.html">http://caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/705/index.html</a> |

| Planificación         |  |   |                         |              |
|-----------------------|--|---|-------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas | Competencias / Resultados  | Horas lectivas (presenciais e virtuais) | Horas traballo autónomo | Horas totais |
| Sesión maxistral      | A2 B8 B9 B10 B11<br>B12 B13 B14 B15 B1<br>B2 B3 B4 B5 B6 B7<br>B16 B17 B18 B19 C1<br>C2 C3 C4 C5 C6 C7<br>C8 | 13                                      | 19.5                    | 32.5         |



|                        |  |    |      |       |
|------------------------|--|----|------|-------|
| Solución de problemas  | A2 B8 B9 B10 B11<br>B12 B13 B14 B15 B1<br>B2 B3 B4 B5 B6 B7<br>B16 B17 B18 B19 C1<br>C2 C3 C4 C5 C6 C7<br>C8 | 43 | 64.5 | 107.5 |
| Traballos tutelados    | A2 B8 B9 B10 B11<br>B12 B13 B14 B15 B1<br>B2 B3 B4 B5 B6 B7<br>B16 B17 B18 B19 C1<br>C2 C3 C4 C5 C6 C7<br>C8 | 3  | 6    | 9     |
| Proba obxectiva        | A2 B8 B9 B10 B11<br>B12 B13 B14 B15 B1<br>B2 B3 B4 B5 B6 B7<br>B16 B17 B18 B19 C1<br>C2 C3 C4 C5 C6 C7<br>C8 | 1  | 0    | 1     |
| Atención personalizada |  | 0  | 0    | 0     |

\*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

| Metodoloxías          |  |
|-----------------------|--|
| Metodoloxías          | Descrición   |
| Sesión maxistral      | Ver páxina web <a href="http://caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/705/index.html">http://caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/705/index.html</a> |
| Solución de problemas | Ver páxina web <a href="http://caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/705/index.html">http://caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/705/index.html</a> |
| Traballos tutelados   | Ver páxina web <a href="http://caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/705/index.html">http://caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/705/index.html</a> |
| Proba obxectiva       | Ver páxina web <a href="http://caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/705/index.html">http://caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/705/index.html</a> |

| Atención personalizada   |            |
|--|------------|
| Metodoloxías   | Descrición |
| Traballos tutelados<br>Sesión maxistral<br>Solución de problemas |            |

| Avaliación          |  |  |               |
|---------------------|--|--|---------------|
| Metodoloxías        | Competencias / Resultados  | Descrición   | Cualificación |
| Traballos tutelados | A2 B8 B9 B10 B11<br>B12 B13 B14 B15 B1<br>B2 B3 B4 B5 B6 B7<br>B16 B17 B18 B19 C1<br>C2 C3 C4 C5 C6 C7<br>C8 | Ver páxina web <a href="http://caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/705/index.html">http://caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/705/index.html</a> | 40            |



|                       |  |  |    |
|-----------------------|--|--|----|
| Sesión maxistral      | A2 B8 B9 B10 B11<br>B12 B13 B14 B15 B1<br>B2 B3 B4 B5 B6 B7<br>B16 B17 B18 B19 C1<br>C2 C3 C4 C5 C6 C7<br>C8 | Ver páxina web <a href="http://caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/705/index.html">http://caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/705/index.html</a> | 15 |
| Proba obxectiva       | A2 B8 B9 B10 B11<br>B12 B13 B14 B15 B1<br>B2 B3 B4 B5 B6 B7<br>B16 B17 B18 B19 C1<br>C2 C3 C4 C5 C6 C7<br>C8 | Ver páxina web <a href="http://caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/705/index.html">http://caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/705/index.html</a> | 20 |
| Solución de problemas | A2 B8 B9 B10 B11<br>B12 B13 B14 B15 B1<br>B2 B3 B4 B5 B6 B7<br>B16 B17 B18 B19 C1<br>C2 C3 C4 C5 C6 C7<br>C8 | Ver páxina web <a href="http://caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/705/index.html">http://caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/705/index.html</a> | 25 |

#### Observacións avaliación

#### Fontes de información

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Bibliografía básica</b>         | Ver páxina web <a href="http://caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/705/index.html">http://caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/705/index.html</a> |
| <b>Bibliografía complementaria</b> |  |

#### Recomendacións

##### Materias que se recomenda ter cursado previamente

Métodos Numéricos e Programación/632G02023

##### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

##### Materias que continúan o temario

#### Observacións

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