



| Guía Docente          |   |                    |   |          |
|-----------------------|---|--------------------|---|----------|
| Datos Identificativos |   |                    |   | 2016/17  |
| Asignatura (*)        | Informática Avanzada e Integración do Deseño na Fabricación         | Código             | 771G01019                                   |          |
| Titulación            | Grao en Enxeñaría de Deseño Industrial e Desenvolvemento do Produto |                    |   |          |
| Descritores           |   |                    |   |          |
| Ciclo                 | Período   | Curso              | Tipo  | Créditos |
| Grao                  | 2º cuatrimestre   | Terceiro           | Optativa                                    | 6        |
| Idioma                | Castelán  |                    |   |          |
| Modalidade docente    | Presencial  |                    |   |          |
| Prerrequisitos        |   |                    |   |          |
| Departamento          | Enxeñaría Industrial 2  |                    |   |          |
| Coordinación          | Gonzalez Castro, Manuel Jesus                                       | Correo electrónico | manuel.gonzalez@udc.es                      |          |
| Profesorado           | Gonzalez Castro, Manuel Jesus<br>Gonzalez Varel, Francisco Javier   | Correo electrónico | manuel.gonzalez@udc.es<br>f.gonzalez@udc.es |          |
| Web                   | <a href="http://moodle.udc.es">http://moodle.udc.es</a>             |                    |   |          |
| Descrición xeral      |   |                    |   |          |

| Competencias / Resultados do título |   |
|-------------------------------------|---|
| Código                              | Competencias / Resultados do título   |
| A5                                  | Identificar, formular e resolver problemas de enxeñaría.  |
| A6                                  | Formación ampla que posibilite a comprensión do impacto das solucións de enxeñaría nos contextos económico, medioambiental, social e global.  |
| A7                                  | Capacidade para deseño, redacción e dirección de proxectos, en todas as súas diversidades e fases.  |
| A8                                  | Capacidade de usar as técnicas, habilidades e ferramentas modernas para a práctica da enxeñaría.  |
| A10                                 | Comprensión das responsabilidades éticas e sociais derivadas da súa actividade profesional.   |
| B5                                  | Resolver problemas de forma efectiva.   |
| C6                                  | Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.             |
| C7                                  | Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.  |
| C8                                  | Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade. |

| Resultados da aprendizaxe                      |  |                             |    |
|--|--|-----------------------------|----|
| Resultados de aprendizaxe                      | Competencias / Resultados do título  |                             |    |
|  | Adquirir coñecementos básicos de CAD/CAE/CAM/PDM e recoñecer as súas aplicacións no deseño de produto. | A5<br>A6<br>A7<br>A8<br>A10 | B5 |
| Modelar produtos con software CAD Mecánico 3D. | A5<br>A7<br>A8   | B5                          |    |

| Contidos |          |
|----------|----------|
| Temas    | Subtemas |
|          |          |



|  |  |
|--|--|
| Ferramentas informáticas no ciclo de vida do produto | <p>Introducción</p> <p>CAD (Computer Aided Design)</p> <p>CAE (Computer Aided Engineering)</p> <p>CAT (Computer Aided Testing)</p> <p>CAM (Computer Aided Manufacturing)</p> <p>CAPP (Computer Aided Processing and Planning)</p> <p>RE (Reverse Engineering)</p> <p>VR (Virtual Reality)</p> <p>RP/RT(Rapid Prototyping and Tooling)</p> <p>CAT&amp;M (Computer Aided Testing and Maintenance)</p> <p>PDM (Product Data Management)</p> |
| Modelado 3D con software CAD Mecánico                | <p>Introdución a SolidWorks</p> <p>Pezas</p> <p>Ensamblaxes</p> <p>Planas</p> <p>Configuracións</p> <p>Introdución a superficies</p>   |

| Planificación            |                           |   |                         |              |
|--------------------------|---------------------------|---|-------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas    | Competencias / Resultados | Horas lectivas (presenciais e virtuais) | Horas traballo autónomo | Horas totais |
| Actividades iniciais     | C6 C7 C8                  | 1                                       | 0                       | 1            |
| Sesión maxistral         | A5 A10 A6                 | 18                                      | 27                      | 45           |
| Prácticas de laboratorio | A5 A7 A8 B5               | 15                                      | 15                      | 30           |
| Solución de problemas    | A5 A7 A8 B5               | 6                                       | 54                      | 60           |
| Lecturas                 | A10 A6 C6 C7 C8           | 0                                       | 7                       | 7            |
| Proba mixta              | A5 A7 A8 B5 C6            | 6                                       | 0                       | 6            |
| Atención personalizada   |                           | 1                                       | 0                       | 1            |

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

| Metodoloxías             |  |
|--------------------------|--|
| Metodoloxías             | Descrición   |
| Actividades iniciais     | Presentación da materia.   |
| Sesión maxistral         | Exposición de conceptos teóricos.  |
| Prácticas de laboratorio | Prácticas na aula de informática.  |
| Solución de problemas    | Resolución de exercicios prácticos co software manexado na materia.                                      |
| Lecturas                 | Profundizar obre os contidos teóricos da materia.  |
| Proba mixta              | Exámenes teóricos (tipo test) e prácticos (resolución de problemas con computador) dos temas da materia. |

| Atención personalizada |  |
|------------------------|--|
| Metodoloxías           | Descrición                                 |
| Solución de problemas  | Resolución de dúbidas sobre os exercicios. |

| Avaliación   |                           |            |               |
|--------------|---------------------------|------------|---------------|
| Metodoloxías | Competencias / Resultados | Descrición | Cualificación |
|              |                           |            |               |



|             |                |                                       |     |
|-------------|----------------|---------------------------------------|-----|
| Proba mixta | A5 A7 A8 B5 C6 | Exámen(es) parcial(es) e exame final. | 100 |
| Outros      |                |                                       |     |

### Observacións avaliación

### Fontes de información

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Bibliografía básica</b>         | <ul style="list-style-type: none"><li>- Manuel González (). Apuntes da materia.</li><li>- Varios (). Axuda de SolidWorks.</li></ul>  |
| <b>Bibliografía complementaria</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Robert A. Malloy (). Plastic Part Design for Injection Molding. Hanser Publishers</li><li>- Harold Belofsky (). Plastics: Product Design and Process Engineering. Hanser Publishers</li><li>- MoldFlow (). <a href="http://www.plasticszone.com">http://www.plasticszone.com</a> .</li><li>- (). <a href="http://www.deskeng.com">www.deskeng.com</a>.</li></ul> |

### Recomendacións

#### Materias que se recomenda ter cursado previamente

Análise Asistido por Ordenador/771G01013

Deseño Asistido por Ordenador/771G01017

#### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

#### Materias que continúan o temario

Tecnoloxías de Desenvolvemento de Producto/771G01014

Oficina Técnica/771G01018

### 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