



| Guía Docente          |   |                    |  |          |
|-----------------------|---|--------------------|--|----------|
| Datos Identificativos |   |                    |  | 2020/21  |
| Asignatura (*)        | Tecnoloxía para profesorado de bacharelato  | Código             | 652602212  |          |
| Titulación            | 2 Mestrado Universitario en Profesorado de Educación Secundaria: Tecnoloxía   |                    |  |          |
| Descriptorios         |   |                    |  |          |
| Ciclo                 | Período   | Curso              | Tipo   | Créditos |
| Mestrado Oficial      | Anual   | Primeiro           | Obrigatoria  | 3        |
| Idioma                | CastelánGalego  |                    |  |          |
| Modalidade docente    | Presencial  |                    |  |          |
| Prerrequisitos        |   |                    |  |          |
| Departamento          | Enxeñaría Naval e Industrial  |                    |  |          |
| Coordinación          | Perez Rodríguez, Jose Antonio   | Correo electrónico | jose.antonio.perez@udc.es                            |          |
| Profesorado           | Perez Rodríguez, Jose Antonio<br>Tobar Vidal, María José  | Correo electrónico | jose.antonio.perez@udc.es<br>maria.jose.tobar@udc.es |          |
| Web                   |   |                    |  |          |
| Descrición xeral      | Na presente asignatura analízanse os contidos fundamentais das materias de Tecnoloxía Industrial I y II de bacharelato, definidas de acordo co Decreto 86/2015, do 25 de xuño, polo que se establece o currículo da educación secundaria e o bacharelato na Comunidade Autónoma de Galicia e o Real Decreto 1105/2014, de 26 de decembro, polo que se establece o currículo básico da educación secundaria obligatoria e do bacharelato.  |                    |  |          |
| Plan de continxencia  | <p>1. Modificacións nos contidos</p> <p>Manteríanse tódolos contidos, aínda que puntualmente se podería limita-la extensión e profundidade dalgún tema para adecualo ós tempos de clase non presencial establecidos pola Universidade no correspondente Plan de Continxencia.</p> <p>2. Metodoloxías</p> <p>*Metodoloxías docentes que se manteñen</p> <p>As clases, a entrega do traballo final e o examen final manteríanse no calendario previsto, aínda se levarían a cabo de forma telemática.</p> <p>*Metodoloxías docentes que se modifican</p> <p>A docencia sería impartida de forma telemática a través da ferramenta Teams.</p> <p>3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado</p> <p>As titorías realizaríanse dentro do horario previsto a través do correo electrónico ou a través de Teams.</p> <p>4. Modificacións na avaliación</p> <p>As entregas das distintas tarefas e o examen final sería no Moodle da asignatura.</p> <p>*Observacións de avaliación:</p> <p>5. Modificacións da bibliografía</p> <p>Na GADU indícase unha ampla colección de fontes bibliográficas de todo tipo.</p> |                    |  |          |

| Competencias / Resultados do título |  |
|-------------------------------------|--|
| Código                              | Competencias / Resultados do título  |
| A16                                 | (CE-E2)Coñecer os contidos que se cursan nos respectivos ensinos.  |
| A17                                 | (CE-E3)Coñecer a historia e os desenvolvementos recentes das materias e as súas perspectivas para poder transmitir unha visión dinámica das mesmas |
| A18                                 | (CE-E4)Coñecer contextos e situacións en que se usan ou aplican os diversos contidos curriculares  |
| A19                                 | (CE-E5)Coñecer os desenvolvementos teórico-prácticos do ensino e a aprendizaxe das materias correspondentes.                                       |
| C1                                  | Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.   |



|    |   |
|----|---|
| C3 | 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. |
| 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 |                   |
| Unha vez completado o curso, o alumno será capaz de analizar e comprender os principais contidos e aspectos de interés das materias de Tecnoloxía Industrial I e II de bacharelato.  |  | AP16<br>AP17<br>AP18<br>AP19        | CM6<br>CM7<br>CM8 |
| Dun modo complementario, ademais dos coñecementos anteriores, propios da asignatura, o alumno desenvolverá as súas habilidades de traballo en equipo, procura de información e manexo de bibliografía, redacción de documentos, exposición e defensa en público e análise crítico, entre outros. |  | AP19                                | CM1<br>CM3<br>CM6 |

| Contidos                                   |  |
|--|--|
| Temas                                      | Subtemas   |
| Fundamentos de Tecnoloxía Industrial       | Os procesos e os produtos da tecnoloxía.<br>Procesos de fabricación.<br>Principales materiais de uso industrial.<br>Elementos de máquinas e sistemas.<br>Sistemas automáticos: control e programación de sistemas automáticos.<br>Actuadores: circuitos neumáticos e oleohidráulicos.<br>Recursos enerxéticos. |
| Fundamentos de Electrotecnia e Electrónica | Fundamentos e fenómenos eléctricos.<br>Fundamentos e fenómenos electromagnéticos.<br>Circuitos eléctricos.<br>Máquinas eléctricas.<br>Electrónica.<br>Instalacións eléctricas.   |

| Planificación          |                                |   |                         |              |
|------------------------|--------------------------------|---|-------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas  | Competencias / Resultados      | Horas lectivas (presenciais e virtuais) | Horas traballo autónomo | Horas totais |
| Traballos tutelados    | A19 C1 C3 C7 C8                | 2                                       | 20                      | 22           |
| Actividades iniciais   | A16                            | 1                                       | 0                       | 1            |
| Proba obxectiva        | A16 A17 A18 A19                | 1                                       | 10                      | 11           |
| Sesión maxistral       | A16 A17 A18 A19 C3<br>C6 C7 C8 | 18                                      | 20                      | 38           |
| Atención personalizada |                                | 3                                       | 0                       | 3            |

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

| Metodoloxías        |   |
|---------------------|---|
| Metodoloxías        | Descrición  |
| Traballos tutelados | Os alumnos deberán preparar un traballo de curso analizando en profundidade os contidos, os obxetivos, as metodoloxías e os criterios de avaliación de algún tema ou aspecto específico do temario. |



|                      |   |
|----------------------|---|
| Actividades iniciais | Presentación da materia.  |
| Proba obxectiva      | Os alumnos deberán realizar na data programada polo Centro, un examen final sobre os contidos da materia. |
| Sesión maxistral     | Nas clases maxistras presentaranse os contidos básicos da materia.  |

### Atención personalizada

| Metodoloxías   | Descrición  |
|--|---|
| Proba obxectiva<br>Sesión maxistral<br>Traballos tutelados | Para a consulta de calquer aspecto que os alumnos consideren oportuno os alumnos terán a disposición as seis horas semanais que os profesores dedican con carácter xeral a titorías, así como os tempos de descanso entre clases. |

### Avaliación

| Metodoloxías        | Competencias / Resultados      | Descrición  | Cualificación |
|---------------------|--------------------------------|---|---------------|
| Proba obxectiva     | A16 A17 A18 A19                | Os alumnos deberán realizar na data programada polo Centro, un examen final sobre os contidos da materia.   | 30            |
| Sesión maxistral    | A16 A17 A18 A19 C3<br>C6 C7 C8 | Entre outros aspectos valorarase a asistencia e a participación activa nas clases.  | 5             |
| Traballos tutelados | A19 C1 C3 C7 C8                | Os alumnos deberán preparar un traballo de curso analizando en profundidade os contidos, os obxetivos, as metodoloxías e os criterios de avaliación de algún tema ou aspecto específico do temario. | 65            |

### Observacións avaliación

De acordo con a normativa vixente no Máster, para a superación da materia, os alumnos deberán asistir como mínimo ao 80% das clases presenciais, caso no que se evaluará de acordo cos baremos indicados na parte superior. A asistencia e participación en clase valorase conxuntamente co traballo de curso nun só bloque, representando o 70% da nota final, ponderados de acordo coa taboa anterior.

Como excepción, no caso de que algún alumno conte con dispensa académica que o exima de asistencia a clase, deberá comunicalo ós profesores da materia a principio de curso e para supera-la materia, ademáis de entrega-lo traballo tutelado, deberá realizar unha proba obxectiva específica na data establecida polo Centro, cunha ponderación do 50% da nota final, estando reservado o outro 50% para o traballo.

### Fontes de información

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Bibliografía básica</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria. Xunta de Galicia (2015). Decreto 86/2015, do 25 de xuño, polo que se establece o currículo da educación secundaria e o bacharelato na Comunidade Autónoma de Galicia. Doga</li> <li>- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2015). Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato. BOE</li> <li>- S. Kalpakjian, S. R. Schmid (2008). Manufactura, Ingeniería y Tecnología. 5ª edición. Prentice Hall</li> <li>- J. E. Shigley, R. Budynas, K. Nisbett (2008). Diseño en Ingeniería Mecánica de Shigley. 8ª edición. McGraw Hill</li> <li>- J. Fraile Mora (2008). Máquinas Eléctricas. 6ª edición. Mc Graw Hill</li> <li>- K. Ogata (2009). Ingeniería de Control Moderna. 5ª edición. Pearson</li> <li>- A. Sedra, C. Smith (2006). Circuitos Microelectronicos. 5ª edición. Mc Graw Hill</li> <li>- S. Val, J. A. González, J. Ibáñez, J. L. Huertas, S. Torres (2008). Tecnología Industrial II. Mc Graw Hill</li> </ul> |
| <b>Bibliografía complementaria</b> |  |

### Recomendacións



|   |
|---|
| Materias que se recomenda ter cursado previamente |
|   |
| 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