



| Guía Docente          |                                                 |                    |                       |           |
|-----------------------|-------------------------------------------------|--------------------|-----------------------|-----------|
| Datos Identificativos |                                                 |                    |                       | 2013/14   |
| Asignatura (*)        | Instalacións Eléctricas en Media e Alta Tensión |                    | Código                | 770G02027 |
| Titulación            | Grao en Enxeñaría Eléctrica                     |                    |                       |           |
| Descritores           |                                                 |                    |                       |           |
| Ciclo                 | Período                                         | Curso              | Tipo                  | Créditos  |
| Grao                  | 2º cuatrimestre                                 | Terceiro           | Obrigatoria           | 6         |
| Idioma                | Castelán                                        |                    |                       |           |
| Prerrequisitos        |                                                 |                    |                       |           |
| Departamento          | Enxeñaría Industrial                            |                    |                       |           |
| Coordinación          | Gomollon Garcia, Jesus angel                    | Correo electrónico | jesus.gomollon@udc.es |           |
| Profesorado           | Gomollon Garcia, Jesus angel                    | Correo electrónico | jesus.gomollon@udc.es |           |
| Web                   | culombio.udc.es                                 |                    |                       |           |
| Descrición xeral      |                                                 |                    |                       |           |

| Competencias da titulación |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Código                     | Competencias da titulación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| A6                         | Capacidade para a resolución dos problemas matemáticos que se poidan suscitar na enxeñaría. Aptitude para aplicar os coñecementos sobre: álgebra lineal; xeometría; xeometría diferencial; cálculo diferencial e integral; ecuacións diferenciais e en derivadas parciais; métodos numéricos; algorítmica numérica; estatística e optimización. |
| A10                        | Coñecementos básicos sobre o uso e programación dos ordenadores, sistemas operativos, bases de datos e programas informáticos con aplicación en enxeñaría.                                                                                                                                                                                      |
| A26                        | Capacidade para o cálculo e deseño de instalacións eléctricas de baixa e media tensión.                                                                                                                                                                                                                                                         |
| A27                        | Capacidade para o cálculo e deseño de instalacións eléctricas de alta tensión.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| A29                        | Coñecer os sistemas eléctricos de potencia e as súas aplicacións.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| A36                        | Coñecemento e análise das ineficiencias presentes nos sistemas eléctricos debidas a desfasamentos entre tensión e intensidade, fontes e cargas non senoidais, asimetrías e desequilibrios, e as súas posibles solucións.                                                                                                                        |
| A44                        | Coñecer os principios de funcionamento, esquemas e formas de conexión dos aparellos de medida das magnitudes eléctricas, tanto de forma directa como indirectamente.                                                                                                                                                                            |
| A45                        | Capacitar ao alumnado para a realización práctica de montaxes de aparellos de medida e dos seus compoñentes, e para o contraste destes.                                                                                                                                                                                                         |
| B1                         | Capacidade de resolver problemas con iniciativa, toma de decisións, creatividade e razoamento crítico.                                                                                                                                                                                                                                          |
| B5                         | Capacidade para empregar as técnicas, habilidades e ferramentas da enxeñaría necesarias para a práctica desta.                                                                                                                                                                                                                                  |
| 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.                                                                                                                                                                 |

| Resultados da aprendizaxe                           |     |  |                            |
|-----------------------------------------------------|-----|--|----------------------------|
| Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe) |     |  | Competencias da titulación |
|                                                     |     |  | C1                         |
|                                                     | A6  |  | C3                         |
|                                                     | A10 |  |                            |
|                                                     | A26 |  |                            |
|                                                     | A27 |  |                            |
|                                                     | A29 |  |                            |
|                                                     | A29 |  |                            |
|                                                     | A44 |  |                            |
|                                                     | A45 |  |                            |





## Atención personalizada

| Metodoloxías        | Descrición |
|---------------------|------------|
| Proba obxectiva     |            |
| Traballos tutelados |            |

## Avaliación

| Metodoloxías             | Descrición | Cualificación |
|--------------------------|------------|---------------|
| Proba obxectiva          |            | 80            |
| Solución de problemas    |            | 3             |
| Prácticas de laboratorio |            | 2             |
| Traballos tutelados      |            | 12            |
| Sesión maxistral         |            | 3             |

## Observacións avaliación

|  |
|--|
|  |
|--|

## Fontes de información

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bibliografía básica</b>         | <ul style="list-style-type: none"><li>- Grainger J. J., Stevenson W. D. (1996). Análisis de Sistemas de Potencia. Mc-GrawHill</li><li>- Simón P., Garnacho F. et. al. (2011). Cálculo y Diseño de Líneas Eléctricas de Alta Tensión. Garceta Grupo Editorial</li><li>- Montané Sangrá, P. (1990). Protecciones en las Instalaciones Eléctricas, evaluación y perspectivas. Marcombo</li><li>- Barrero F. (2004). Sistemas Eléctricos de Potencia. Thomson</li></ul> |
| <b>Bibliografía complementaria</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Gómez Expósito A. (2002). Análisis y Operación de Sistemas de Energía Eléctrica. McGrawHill</li><li>- Kothari D.P., Nagrath I.J. (2008). Sistemas Eléctricos de Potencia. McGrawHill Interamericana</li></ul>                                                                                                                                                                                                               |

## Recomendacións

### Materias que se recomenda ter cursado previamente

|  |
|--|
|  |
|--|

### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

|                                  |
|----------------------------------|
| Máquinas Eléctricas II/770G02026 |
|----------------------------------|

### Materias que continúan o temario

|                                                    |
|----------------------------------------------------|
| Máquinas Eléctricas I/770G02021                    |
| Instalacións Eléctricas en Baixa Tensión/770G02022 |
| Circuitos Eléctricos de Potencia/770G02023         |
| Centrais Eléctricas/770G02024                      |
| Cálculo/770G02001                                  |
| Informática/770G02002                              |
| Física I/770G02003                                 |
| Algebra/770G02006                                  |
| Física II/770G02007                                |
| Ecuacións Diferenciais/770G02011                   |
| Fundamentos de Electricidade/770G02013             |

## 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