



| Guía Docente | | | | |
|-----------------------|---|--------------------|-----------------------|----------|
| Datos Identificativos | | | | 2018/19 |
| Asignatura (*) | Calidade do Servizo Eléctrico | Código | 770523014 | |
| Titulación | Mestrado Universitario en Eficiencia e Aproveitamento Enerxético | | | |
| Descritores | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos |
| Mestrado Oficial | 2º cuatrimestre | Primeiro | Optativa | 3 |
| Idioma | Castelán | | | |
| Modalidade docente | Presencial | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Enxeñaría Industrial | | | |
| Coordinación | Menacho Garcia, Carlos Miguel | Correo electrónico | miguel.menacho@udc.es | |
| Profesorado | Menacho Garcia, Carlos Miguel | Correo electrónico | miguel.menacho@udc.es | |
| Web | https://moodle.udc.es/ | | | |
| Descrición xeral | Nesta materia estúdase a calidade do servizo eléctrico desde o punto de vista da lexislación e normativa actualmente vixente. | | | |

| Competencias / Resultados do título | |
|-------------------------------------|---|
| Código | Competencias / Resultados do título |
| A1 | Análise e aplicación de metodoloxías e normativa para unha xestión eficiente da enerxía. |
| B9 | Extraer, interpretar y procesar información, procedente de diferentes fuentes, para su empleo en el estudio y análisis. |
| B13 | Aplicar los conocimientos teóricos a la práctica |
| B15 | Conocer la legislación vigente y reglamentación aplicable al sector de las energías renovables y de la eficiencia energética. |
| C1 | Adquirir la terminología y nomenclatura científico-técnica para exponer argumentos y fundamentar conclusiones. |

| Resultados da aprendizaxe | | | |
|---|-----|-------------|-------------------------------------|
| Resultados de aprendizaxe | | | Competencias / Resultados do título |
| Coñecer a lexislación e a normativa actualmente vixente sobre calidade do servizo eléctrico. | AP1 | BM9 BM15 | |
| Coñecer os principais tipos de perturbacións e eventos que afectan á calidade do servizo eléctrico, así como as súas causas, efectos e medidas de corrección. | | BM13 | CM1 |
| Coñecer as principais características dun analizador de potencia para seleccionar o máis adecuado. | | BM9 | |

| Contidos | |
|---------------------------------|--|
| Temas | Subtemas |
| Introdución | Presentación á materia Coñecementos previos |
| Continuidade da subministración | Definición Tipos de interrupcións TIEPI NIEPI |



| | |
|------------------------------------|---|
| Calidade do produto | <p>Frecuencia</p> <p>Variación da tensión de alimentación</p> <p>Variacións rápidas de tensión</p> <p>Desequilibrio da tensión de alimentación</p> <p>Harmónicos de tensión</p> <p>Tensións interarmónicas</p> <p>Transmisión de sinais de información pola rede</p> <p>Interrupcións da tensión de alimentación</p> <p>Ocos/sobretensiones da tensión de alimentación</p> <p>Sobretensiones transitorias</p> |
| Calidade da atención ao consumidor | <p>Definición</p> <p>Índices individuais</p> |
| ANEXOS | <p>Normativa básica.</p> <p>Compatibilidade electromagnética.</p> <p>Medida da calidade de subministración.</p> <p>O mercado eléctrico español.</p> <p>Contratación da subministración eléctrica.</p> <p>Medida e facturación da enerxía eléctrica.</p> <p>Reclamacións.</p> <p>Sistemas de conexión do neutro e das masas a terra.</p> <p>Regulamentos electrotécnicos.</p> <p>NOTA: Os anexos non son obxecto de exame.</p> |

| Planificación | | | | |
|--------------------------|---------------------------|---|-------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas | Competencias / Resultados | Horas lectivas (presenciais e virtuais) | Horas traballo autónomo | Horas totais |
| Actividades iniciais | A1 | 1 | 1 | 2 |
| Sesión maxistral | A1 B15 C1 | 9 | 9 | 18 |
| Solución de problemas | B13 | 8 | 8 | 16 |
| Prácticas de laboratorio | B13 | 3 | 3 | 6 |
| Traballos tutelados | B9 C1 | 3 | 15 | 18 |
| Proba obxectiva | A1 B13 B15 C1 | 2 | 12 | 14 |
| 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, en grupo grande (GG). |
| Sesión maxistral | Exposición oral complementada co uso de medios audiovisuais e a introdución de preguntas motivadoras dirixidas aos estudantes, coa finalidade de transmitir coñecementos e facilitar a aprendizaxe. Corresponde á clase de teoría, en grupo grande (GG). |
| Solución de problemas | Técnica mediante a que ha de resolverse unha situación problemática concreta, a partir dos coñecementos e procedementos que se estudaron e traballado. Corresponde á clase de problemas, en grupo mediano (GM). |



| | |
|--------------------------|---|
| Prácticas de laboratorio | <p>Metodoloxía que permite que os estudantes apliquen os coñecementos adquiridos, a través da realización de actividades de carácter práctico.</p> <p>Corresponde ás prácticas de taller, en grupo pequeno (GP).</p> |
| Traballos tutelados | <p>Metodoloxía deseñada para promover a aprendizaxe autónoma dos estudantes, baixo a tutela do profesor e nun escenario profesional. Está referida prioritariamente á aprendizaxe do "cómo facer as cousas". Constitúe unha opción baseada na asunción polos estudantes da responsabilidade pola súa propia aprendizaxe.</p> <p>Este sistema de ensino baséase en dous elementos básicos: a aprendizaxe independente dos estudantes e o seguimento desa aprendizaxe polo profesor.</p> <p>Con esta metodoloxía preténdese que o alumno poida coñecer as características dos analizadores de potencia para poder seleccionar o máis adecuado de entre a oferta comercial que ofrece o mercado.</p> <p>É unha actividade complementaria das prácticas de taller, en grupo pequeno (GP).</p> |
| Proba obxectiva | <p>Proba escrita utilizada para a avaliación da aprendizaxe.</p> <p>Co fin de valorar con maior rigor a consecución dos obxectivos, a proba consta de dúas partes diferenciadas: preguntas de resposta múltiple (ítems) e resolución de problemas.</p> <p>Preguntas de resposta múltiple (ítems): constitúe un instrumento de medida, cuxo trazo distintivo é que permite cualificar as respostas dadas como correctas ou non; ademais de valorar os coñecementos adquiridos.</p> <p>Resolución de problemas: parte na que se pretende avaliar contidos conceptuais, procedimentales e actitudinais.</p> <p>Corresponde ao exame de teoría e problemas.</p> |

Atención personalizada

| Metodoloxías | Descrición |
|-----------------|--------------------------------|
| Proba obxectiva | Tutorías de revisión de exame. |

Avaliación

| Metodoloxías | Competencias / Resultados | Descrición | Cualificación |
|--------------------------|---------------------------|--|---------------|
| Prácticas de laboratorio | B13 | A cualificación será a suma da nota correspondente á asistencia e avaliación das prácticas de taller, que se valorará entre 0 e 5 puntos, e a nota dun exame final (proba de resposta múltiple), que se valorará tamén entre 0 e 5 puntos. | 25 |
| Traballos tutelados | B9 C1 | A cualificación corresponderá á avaliación da extensión e calidade dos traballos presentados (2), que se valorarán entre 0 e 10 puntos. | 50 |
| Proba obxectiva | A1 B13 B15 C1 | Esta proba consiste na resolución de problemas e/ou ítems, e computarase entre 0 e 10 puntos. | 25 |

Observacións avaliación

Nota da materia = [Proba obxectiva (teoría e problemas) * 0'25] + [Prácticas de laboratorio * 0'25] + [Traballo tutelado nº 1 * 0'25] + [Traballo tutelado nº 2 * 0'25]. Na presentación da asignatura (primeiro día de clase) poderanse indicar actividades adicionais e voluntarias cuxa valoración sumarase á nota da materia. En calquera caso, a nota da materia no poderá ser superior a 10 puntos. Para superar a materia é necesario obter, polo menos, cinco puntos na nota da materia.

Fontes de información

