



Ficha de Unidade Curricular (FUC)

1. Unidade curricular

| | |
|---|----------|
| Projeto de Instalações Elétricas de Energias Renováveis | ECTS 3,0 |
|---|----------|

2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher nome completo)

| | |
|--------------------------------|----------|
| António Moisés Ribeiro Antunes | 24 horas |
|--------------------------------|----------|

3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular

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

4. Objetivos da aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes)

Projeto das diferentes componentes de uma instalação elétrica de interligação de um empreendimento de geração de energias renováveis com a rede de distribuição de energia.

5. Conteúdos programáticos

1. Conceitos básicos de análise de circuitos e de redes de energia elétrica.
2. Análise e interpretação das prescrições regulamentares, normativas e outras aplicáveis ao sector energético.
3. Conceção de instalações elétricas associadas aos empreendimentos de Produção Independente.
4. Conceção das infra-estruturas elétricas inerentes à instalação e interligação à rede pública de centrais de Produção Independente de Energia Elétrica, designadamente de Parques Eólicos, Centrais Mini-hídricas e Centrais de Cogeração.
 - 4.1. Conceção e desenvolvimento da sua configuração, esquemas elétricos, avançamentos e dimensionamentos.
 - 4.2. Seleção de equipamentos (transformadores de potência, transformadores de medida, disjuntores, seccionadores e descarregadores de sobretensão), realizada conforme dimensionamento.

6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da unidade curricular

São abordados os principais aspetos técnicos usados na elaboração de projetos de fontes renováveis e respetivas subestações.

7. Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Exposição oral da matéria com a projeção de diapositivos constituídos por texto, fotografias e esquemas ilustrativos das matérias apresentadas.
Apresentação de documentários focados em realizações práticas das matérias apresentadas na exposição teórica, para posterior análise e discussão.
A avaliação é composta por um exame final constituído por parte teórica e parte teórico-prática.



8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

Com a projecção de diapositivos constituídos por texto, fotografias e esquemas ilustrativos é possível realizar uma explanação sustentada e completa das matérias que se pretendem transmitir aos alunos. Com o exame teórico/teórico-prático individual, pretende-se aferir da interiorização dos principais conceitos transmitidos no decorrer das aulas.

9. Bibliografia principal

Os conteúdos bibliográficos disponíveis para os alunos encontram-se na página *moodle* EGER.