

| | | |
|--|--|--|
| <p>POLI ESCOLA SUPERIOR TECNOLOGIA GESTÃO TÉCNICO GUARDA</p> | <p>GUIA DE FUNCIONAMENTO DA UNIDADE CURRICULAR (GFUC)</p> | <p>MODELO PED.008.03</p> |
|--|--|--|

| | | | | | | | |
|---|---|----------------------------------|-----|----------------|--------------|-------------|---|
| <i>Curso</i> | Licenciatura em Energia e Ambiente | | | | | | |
| <i>Unidade curricular</i> (UC) | Energias Renováveis | | | | | | |
| <i>Ano letivo</i> | 2022/2023 | <i>Ano</i> | 2.º | <i>Período</i> | 2.º semestre | <i>ECTS</i> | 5 |
| <i>Regime</i> | Obrigatório | <i>Tempo de trabalho (horas)</i> | | Total: 140 | Contacto: 60 | | |
| <i>Docente(s)</i> | Carlos Alberto Figueiredo Ramos | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> <i>Responsável da UC ou</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Coordenador(a) Área/Grupo Disciplinar</i> <input type="checkbox"/> <i>Regente (cf. situação de cada Escola)</i> | Rui Pitarma Ferreira | | | | | | |

GFUC PREVISTO

1. OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Reconhecimento das implicações ambientais associadas à produção e uso da energia. Conhecimento das tecnologias energéticas de impacto ambiental reduzido e da sua importância atual e futura.

2. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

2.1 - Conceitos sobre energia e ambiente

- Caracterização energética; nacional e mundial.
- Produção e consumo de energia.
- Fontes de energia convencional e renovável.
- Energia de origem fóssil.
- Energia nuclear.
- Gestão de energia e eficiência energética.
- Aspetos sociais, económicos e ambientais.

2.2 – Energias Renováveis

- Energia eólica.
- Energia solar.
- Biocombustíveis.
- Energia do mar.
- Energia geotérmica.
- Energia hídrica.

| | | |
|---|--|-------------------------------------|
| <p>POLI ESCOLA SUPERIOR TECNOLOGIA GESTÃO</p> <p>TÉCNICO GUARDA</p> | <p>GUIA DE FUNCIONAMENTO DA UNIDADE CURRICULAR (GFUC)</p> | <p>MODELO PED.008.03</p> |
|---|--|-------------------------------------|

- Hidrogénio.
- Aspetos sociais, económicos e ambientais.

3. DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS COM OS OBJETIVOS DA UC

As implicações ambientais associadas à produção e uso da energia, nomeadamente o seu impacto ambiental, são lecionadas no primeiro capítulo do programa da disciplina.

O conhecimento das tecnologias energéticas associadas às fontes de origem fóssil e de origem renovável, nomeadamente a sua importância atual e futura, são lecionadas no capítulo 1 e no capítulo 2.

4. BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

- Energias Renováveis, Fernandes, E. O., Atelier Nunes, ISBN: 978-989-96529-0-3.
- Energia Solar em Edifícios, Roriz, L., Rosendo, J., Eds. Orion, ISBN: 978-972-9620-15-8.
- Práticas de Energia Solar Térmica, Benito, T. P., Publindustria, ISBN: 9789728953393.
- Práticas de Energia Solar Fotovoltaica, Benito, T. P., Publindustria, ISBN: 9789728953423.
- Guía del instalador de Energía Eólica, Benito, T. P., Copyright, ISBN: 9788496300972.
- Bombas de Calor y Energías Renovables en Edificios, Martínez, F. J. R., ISBN: 8497323955.
- Apontamentos do docente para a Unidade Curricular, 2023.

5. METODOLOGIAS DE ENSINO (REGRAS DE AVALIAÇÃO)

A leção é feita por método expositivo, pesquisa em bibliotecas (física e on-line), visita e/ou acompanhamento de trabalhos em laboratórios/centros de energias (de origem fóssil e de origem renovável).

A avaliação é contínua, tendo o aluno de elaborar, entregar e apresentar trabalho(s) final que incida essencialmente sobre energias renováveis. O aluno terá aprovação na disciplina se obtiver uma avaliação igual ou superior a 10 valores.

6. DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DAS METODOLOGIAS DE ENSINO COM OS OBJETIVOS DA UC

O reconhecimento das implicações ambientais associadas à produção e uso da energia, nomeadamente o seu impacto ambiental, bem como o conhecimento das tecnologias

| | | |
|--|--|--|
| <p>POLI ESCOLA SUPERIOR TECNOLOGIA GESTÃO</p> <p>TÉCNICO GUARDA</p> | <p>GUIA DE FUNCIONAMENTO DA UNIDADE CURRICULAR</p> <p>(GFUC)</p> | <p>MODELO</p> <p>PED.008.03</p> |
|--|--|--|

energéticas e a sua importância atual e futura, são lecionadas através de método expositivo, onde também se expõe casos/exemplos práticos para análise. Também se realça a componente mais prática, com o acompanhamento e/ou visita a instalações de energia. A pesquisa em bibliotecas (física e on-line) serve também para suporte da elaboração do(s) trabalho(s) de avaliação.

7. CONTACTOS E HORÁRIO DE ATENDIMENTO

Gabinete 13

E-mail: framos@ipg.pt

Horário de atendimento: 3.ª feira (14:30 - 15:30 e 17:30 – 18:00)

DATA

17 de março de 2023

ASSINATURAS

Assinatura dos Docentes, Responsável/Coordenador(a)/Regente da UC ou Área/Grupo Disciplinar

O(A) Docente

(assinatura)

O(A) Coordenador(a) da Área/Grupo Disciplinar

(assinatura)