

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

Curso	Licenciatura em Energia e Ambiente						
Unidade curricular (UC)	Energias Renováveis						
Ano letivo	2021/2022	Ano	2.º	Período	2.º semestre	ECTS	5
Regime	Obrigatório	Tempo de trabalho (horas)			Total: 140	Contacto: 60	
Docente(s)	Carlos Alberto Figueiredo Ramos						
☐ Responsável	da UC ou		Rui Pitarma Ferreira				
☒ Coordenador(a)	Área/Grupo Disciplinar						
☐ Regente	(cf. situação de cada Escola)						

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.

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

- 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, 2021.

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

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

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: 2.ª feira (11:00 - 12:30)

DATA

18 de março de 2022

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)