Escola Superior Agrária
Descritor de Unidade Curricular

Nível de ciclo de estudos:
Curso Técnico Superior Profissional
Curso:
Sistemas de Proteção do Ambiente

Unidade Curricular: **223520 – Energia e Alterações Climáticas**

Ano 2 **Semestre 3** **Área CNAEF: 851** **ECTS: 3,0**

Tipo de Unidade Curricular: Obrigatória **Modo de Ensino:** Presencial **Língua de Trabalho:** Português

DOCENTE RESPONSÁVEL: Ana Cristina Dinis Vicente Pardal

TEMPO DE TRABALHO DO ESTUDANTE EM HORAS

HORAS TOTAIS	Horas de Contacto								Horas de Trabalho Autónomo
	Ensino teórico (T)	Ensino teórico-prático (TP)	Ensino prático e laboratorial (PL)	Trabalho de campo (TC)	Seminário (S)	Estágio (E)	Orientação tutorial (OT)	Outra (O)	
75		**15**	**15**						**45**

Pré-requisitos (se aplicável):

OBJETIVOS EDUCACIONAIS / RESULTADOS DE APRENDIZAGEM

. Conhecer o contributo das várias fontes de energia no desenvolvimento das sociedades

. Identificar diferentes tipos de energia e respetivos impactes ambientais

. Perceber a dependência energética das sociedades atuais, bem como a insegurança/instabilidade no abastecimento e nos preços resultante do atual quadro geopolítico

. Conhecer fontes de emissão de Gases com Efeito de Estufa

. Conhecer processos de mitigação e adaptação

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

Diferentes tipos de energia e respetivos impactes ambientais

Fontes de emissão de Gases com Efeito de Estufa

Clima

Alterações climáticas

Mitigação e adaptação

Pegada energética

Legislação

DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS COM OS OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Estes conteúdos programáticos permitem:

- abordar a problemática da produção de energia, mostrando os impactos no ambiente;

- mostrar as diferentes fontes de energias renováveis;

- perceber a situação de energética de Portugal;

- Conhecer os principais Documentos/Legislação/Tratados;

- conhecer as principais alterações climáticas, bem como as suas causas e efeitos;

- conhecer processos de mitigação e adaptação

MÉTODOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Aulas expositivas (recorrendo a meios audiovisuais), pesquisa de literatura, trabalho em grupo, visita de estudo

DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DAS METODOLOGIAS DE ENSINO COM OS OBJETIVOS DAS APRENDIZAGENS*

As aulas expositivas permitem transmitir de uma forma concisa a informação necessária aos alunos, a qual pode e deve ser completada/complementada por uma pesquisa individual por parte do aluno, orientada pelo docente.

Com as visitas de estudo pretende-se mostrar aos alunos exemplos unidades produtoras de energia, permitindo o desenvolvimento de competências por parte dos alunos.

As atividades de grupo permitem aos alunos pesquisarem assuntos abordados nas aulas e ter conhecimento de diferentes motores/sites de pesquisa relacionados com a área

Com esta perspetiva, pretende-se uma nova dinâmica nas aulas, tornando-as mais criativas e motivadoras para os alunos

MÉTODOS DE AVALIAÇÃO

Trabalho (50%) Teste escrito (50%)

BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

• Luís Castanheira, Joaquim Borges Gouveia. Energia, Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. s.l. : SPI – Sociedade Portuguesa de Inovação, 2004.

• Conhece e valoriza as alterações climáticas - Propostas para trabalhar em grupo. Pablo Ángel Meira Cartea (Coord.) FUNDACIÓN MAPFRE, 2012

• Informação disponível: Agência Portuguesa do Ambiente, Agência Europeia do Ambiente, Direção Geral de Energia e Geologia

• Legislação

Ano letivo de entrada em vigor: 2016/2017 | Data de aprovação em Conselho Técnico-Científico: