Escola Superior Agrária
Descritor de Unidade Curricular

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

Unidade Curricular: **223506 - Água para Consumo - Características e Parâmetros de Qualidade**

Ano 1 **Semestre 1** **Área CNAEF: 851** **ECTS: 3,5**

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

DOCENTE RESPONSÁVEL: Maria de Fátima Nunes de Carvalho

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)	
87,5		**5**	**35**						**47,5**

Pré-requisitos (se aplicável): <<Máximo 500 caracteres>>

OBJETIVOS EDUCACIONAIS / RESULTADOS DE APRENDIZAGEM

>Noções sobre qualidade da água

- Definir o Conceito de água para consumo
- Reconhecer a importância da qualidade da água para consumo
- Classificar a água para consumo
- Caraterizar a água para consumo de acordo com parâmetros técnicos
- Identificar as normas de qualidade da água para consumo

Identificar o enquadramento legal e legislação em vigor das diferentes categorias de água.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

Conceito de água para consumo

Importância da qualidade da água para consumo

Categorias da água

Águas para consumo humano

Águas para suporte da vida aquícola

Águas balneares

Águas de rega

Diferenças técnicas das águas

Parâmetros de análise da água para consumo

Parametros físico-químicos, organolépticos e microbiológicos

Normas de qualidade por categoria

Enquadramento legal e normas aplicáveis às diferentes categorias da água

DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS COM OS OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

O aluno ao conhecer e identificar diferentes categorias de água é capaz de relacionar as categorias de água com as normas

legais existentes e com as respetivas caraterísticas físico-químicas dessas águas. Adicionalmente conhece as fontes de poluição da água e a necessidade de preservar os recursos hídericos através da sua correta Gestão.

MÉTODOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Aulas expositivas, aulas de realização de exercícios teórico- práticos e aulas de pesquisa on line.

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

O recurso a pesquisa on-line após cada apresentação de conteúdos permite ao aluno participar ativamente na aquisição de conhecimentos e envolver-se autonomamente no processo de ensino/aprendizagem. Por outro lado, a realização de trabalho autónomo desenvolve no aluno o gosto pela pesquisa. A presentação e defesa do trabalho permite ao aluno desenvolver as suas capacidades de comunicação e lideranç, bem como de argumentação.

MÉTODOS DE AVALIAÇÃO

Trabalhos de pesquisa/ Exame

BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

Cortez, A. (2012). Águas Minerais Naturais e de Nascente da Região Centro, Mare LIBERUM.

• Mascha, M. (2006). Fine Waters.Quirk Boocks. Philadelphia

• McGhee, T. Abastecimiento de Agua Y Alacantarillado.1999. 6ª Edição. Mc Graw Hill.

• Rocha, I; Vieira, D., A água: legislação, contenciodo contra-ordenacional, Jurisprudência. 2000. Coleção Ambiente. Porto Editora, LDA.

• ÁGUA Minerais e de nascente da Região Ce

• Decreto-Lei n.º306/2007 de 27 de Agosto. Diário da República n.º164 – I Série. Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional. Portugal.

• Decreto-Lei nº 156/98 de 6 de Junho. Diário da República n.º 131/98 – I Série - A. Ministério da Agricultura, Desenvolvimento Rural e das Pescas. Portugal.

• Decreto-Lei nº 72/2004 de 25 de Março. Diário da República n.º 72/04 – I Série Ministério da Agricultura, Desenvolvimento Rural e Pescas. Portugal.

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