

Unidade Curricular	Bioquímica Aplicada II	Área Científica	Biologia e Bioquímica
CTeSP em	Bioanálises e Controlo	Escola	Escola Superior de Saúde de Bragança
Ano Letivo	2021/2022	Ano Curricular	2
Nível	0-2	Créditos ECTS	5.0
Tipo	Semestral	Semestre	1
Código	4074-582-2102-00-21		
Horas totais de trabalho	135	Horas de Contacto	T - - TP - - PL - - TC - - S - - E - - OT 60 O 75

T - Ensino Teórico; TP - Teórico Prático; PL - Prático e Laboratorial; TC - Trabalho de Campo; S - Seminário; E - Estágio; OT - Orientação Tutórica; O - Outra

Nome(s) do(s) docente(s) Andrea Luisa Fernandes Afonso

#### Resultados da aprendizagem e competências

No fim da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

1. Dominar conceitos relativos ao estudo dos parâmetros mais relevantes na análise química da água e de alimentos.
2. Avaliar e interpretar os resultados face à lei vigente e compreender a importância destas pesquisas no âmbito da Saúde Pública.
3. Dotar os alunos dos conhecimentos técnicos necessários ao desenvolvimento de trabalho laboratorial de avaliação e controlo da qualidade química de águas e de alimentos.

#### Pré-requisitos

Não aplicável

#### Conteúdo da unidade curricular

1 – Importância da água na Saúde Pública 2 – Qualidade da água e legislação aplicada aos diferentes tipos de águas 3 – Fontes de contaminação química de águas e dos alimentos. 4 – Análise Física e química de Águas 5 – Análise Química de Alimentos 6 - Determinação prática de parâmetros físico-químicos de águas e alimentos.

#### Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Saúde Pública
  - Áreas de aplicação – água e alimentos.
  - Laboratório de Saúde Pública.
2. Qualidade da água e legislação aplicada aos diferentes tipos de águas
  - Qualidade da água – origem, composição geral, poluição e tratamento.
  - Avaliação da qualidade da água para consumo humano.
  - Avaliação da qualidade da água das piscinas.
  - Qualidade de águas minerais naturais, águas de nascente, águas de consumo humano engarrafadas.
  - Recolha de amostras.
3. Fontes de contaminação química de águas e dos alimentos.
  - Contaminantes físico-químicos das águas.
  - Contaminantes químicos dos alimentos.
4. Análise Química de Águas
  - Laboratório de Química.
  - Análises físico-químicas de água.
5. Análise Química de Alimentos
  - Metodologias de análise química de alimentos
6. Aulas práticas
  - Determinação de parâmetros físico-químicos em diferentes tipos de água.
  - Determinações físico-químicas de alimentos.
  - Amostragem: recolha de amostras para análise.

#### Bibliografia recomendada

1. Mendes, B. , Oliveira, J. F. S. (2004). Qualidade da água para consumo humano. Lisboa: Lidel, edições técnicas, Lda
2. Standard Methods for Examination of Water and Wastewater. (2017). (23th Edition). American Public Health Association, American Water Works Association, Water Environment Federation

#### Métodos de ensino e de aprendizagem

Aulas expositivas, ativas e participativas

#### Alternativas de avaliação

1. Alternativa 1 - (Ordinário, Trabalhador) (Final)
  - Prova Intercalar Escrita - 50% (Componente teórica em exame escrito.)
  - Trabalhos Laboratoriais - 50% (Testes práticos e apresentação de trabalhos laboratoriais. Para aprovação mínima de 8.5 valores.)
2. Alternativa 2 - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso)
  - Exame Final Escrito - 100% (Conteúdos teóricos e práticos)

#### Língua em que é ministrada

Português

#### Validação Eletrónica

Andrea Luisa Fernandes Afonso	Antonio Jose Madeira Nogueira	Leonel São Romão Preto	Adília Maria Pires da Silva Fernandes
18-02-2022	18-02-2022	22-02-2022	22-02-2022