INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA

Unidade Curricular	Bioquímica Clínico-Laboratorial I	Área Científica	Ciências Biomédicas Laboratoriais
Licenciatura em	Ciências Biomédicas Laboratoriais	Escola	Escola Superior de Saúde de Bragança
Ano Letivo	2022/2023	Ano Curricular	2
Nível	1-2	Créditos ECTS	5.0
Tipo	Semestral	Semestre	1
Código	9995-550-2103-00-22		

Horas totais de trabalho	135	Horas de Contacto	T	-	TP	22,5	PL	30	TC	-	S	-	E	-	OT	7,5	O	-

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): Antonio Jose Madeira Nogueira

Resultados da aprendizagem e competências

No fim da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:
1. Conhecer o funcionamento de um laboratório de bioquímica clínica
2. Adquirir conceitos importantes no que respeita a regras gerais de segurança, higiene e de protecção pessoal num laboratório
3. Efectuar correctamente o manuseamento de material e equipamento de uso corrente em laboratório
4. Avaliar os erros na determinação experimental
5. Conhecer os cuidados da amostragem com materiais biológicos
6. Conhecer e aplicar os fundamentos das técnicas utilizadas em bioquímica clínica
7. Adquirir os princípios básicos de controlo de qualidade no laboratório de análises

Pré-requisitos

Não aplicável

Conteúdo da unidade curricular

Introdução à Bioquímica Clínica. Fundamentos de Análise Instrumental. Técnicas e Instrumentação de Análise Análise Volumétrica. Meios internos. Propriedades da água

Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Introdução à Bioquímica Clínica
2. Fundamentos de Análise Instrumental
   - Validação de métodos analíticos
   - Controlo de qualidade
3. Técnicas e Instrumentação de Análise
   - Métodos Espectroscópicos
   - Métodos Electroquímicos
   - Métodos de Separação
4. Análise Volumétrica
5. Meios internos
   - Electrólitos
   - Gases e pH no sangue
6. Propriedades da água

Bibliografia recomendada

1. Chang, R. (2010). Chemistry. (10th Ed.). New York: McGRAW-Hill College.
2. Atkins, P. & Jones, L. (1997). Chemistry: molecules, matter and change. (3th Ed.). New York: Freeman & Company.
3. Pombeiro, A. J. L. O. (1998). Técnicas e operações unitárias em Química Laboratorial. (4ª ed.). Lisboa: Ed. Serviço de Educação – Fundação Calouste Gulbenkian.
4. Martinho, S. J. A. et al. (2000). Guia do laboratório de química e bioquímica. (1ª ed.). Lisboa: Lidel-edições técnicas, Lda.
5. Jeffery, G. H. , Basset, J. , Mendham, J. , Denney, R. C. , VOGEL. (1992). Análise Química Quantitativa. (5ª ed.). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S. A.

Métodos de ensino e de aprendizagem

Aulas expositivas, activas e participativas.

Alternativas de avaliação

1. Componentes teórico-prática e prática - (Ordinário, Trabalhador) (Final)
   - Prova Intercalar Escrita - 70% (Avaliada mediante a realização de uma prova escrita. Nota mínima consoante Reg. Pedagógico.)
   - Trabalhos Práticos - 30% (Realização de relatórios dos trabalhos práticos laboratoriais.)
2. Componentes teórico-prática e prática - (Ordinário, Trabalhador) (Recurso, Especial)
   - Exame Final Escrito - 100% (Avaliação mediante a realização de um exame escrito.)
3. Componentes teórico-prática e prática - (Trabalhador) (Final)
   - Exame Final Escrito - 100% (Avaliação mediante a realização de um exame escrito.)

Língua em que é ministrada

Português

Validação Eletrónica

Antonio Jose Madeira Nogueira	Josiana Adelaide Vaz	Juliana Almeida de Souza	Adília Maria Pires da Silva Fernandes
27-10-2022	02-11-2022	03-01-2023	07-01-2023

Este documento só tem validade académica depois de autenticado, em todas as suas folhas, com o selo a óleo da Instituição.