

Unidade Curricular	Bioquímica Clínico -Laboratorial II	Área Científica	Ciências Biomédicas Laboratoriais
Licenciatura em	Ciências Biomédicas Laboratoriais	Escola	Escola Superior de Saúde de Bragança
Ano Letivo	2023/2024	Ano Curricular	2
Nível	1-2	Créditos ECTS	5.0
Tipo	Semestral	Semestre	2
Código	9995-804-2201-00-23		
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, Rui Miguel Vaz de Abreu

### Resultados da aprendizagem e competências

No fim da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:  
 1. Identificar a importância clínica das várias biomoléculas  
 2. Aplicar metodologias analíticas usadas em Bioquímica Clínica.

### Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:  
 Nenhum

### Conteúdo da unidade curricular

1. Tipo de amostra, métodos de doseamento, importância clínica e valores de referência para várias biomoléculas 2. Exame sumário da urina.

### Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Tipo de amostra, métodos de doseamento, importância clínica e valores de referência de biomoléculas.
2. Proteínas
  - Proteínas totais e proteínas plasmáticas individuais: albumina.
3. Compostos azotados não proteicos
  - Ureia, creatinina, creatina e ácido úrico.
  - Clearance renal e taxa de filtração glomerular. Avaliação da permeabilidade glomerular.
4. Hidratos de carbono e seus derivados
  - Glucose, corpos cetónicos e proteínas glicosiladas.
5. Lípidos
  - Colesterol, colesterol ligado às lipoproteínas e triglicérides.
6. Electrólitos
  - Sódio, potássio e cloreto.
7. Indicadores do metabolismo ósseo mineral
  - Cálcio, fosfato e magnésio.
8. Indicadores da função hepática.
  - Pigmentos biliares: bilirrubinas e urobilinogénio.
9. Fármacos e drogas de abuso.
10. Exame sumário da urina.
11. Enzimas
  - ALT, AST, CK, LDH, PAL, GGT, Amilase, Lipase, Colinesterase, PA, 5'-nucleotidase, Mioglobina.

### Bibliografia recomendada

1. Bracht, A. (2003). Métodos de Laboratório em Bioquímica. Barueri: Manole.
2. Burtis, C. A. (1998). Tietz, Fundamentos de Química Clínica (4ª ed. ). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
3. Harris, D. C. (1996). Quantitative chemical analysis (4th ed. ). New York, N. Y. : Freeman and Company.
4. Kaplan, L. A. , Pesce, A. J. (2009). Clinical Chemistry Theory, Analysis and Correlation (5th ed. ). Missouri: Mosby.

### Métodos de ensino e de aprendizagem

Aulas Teórico-Práticas: Exposição de conteúdos teóricos e resolução de exercícios. Aulas Práticas Laboratoriais: Realização de protocolos experimentais do domínio da Bioquímica Clínica: Exame Sumário da Urina e Análise de biomoléculas em amostras séricas.

### Alternativas de avaliação

1. Componentes teórico-prática e prática - (Ordinário, Trabalhador) (Final)
  - Exame Final Escrito - 60% (Componente teórica: exame final teórico)
  - Exame Final Escrito - 20% (Componente prática: exame final prático)
  - Relatório e Guiões - 20% (Componente prática: avaliação diagnóstica de protocolos e relatórios.)
2. Componentes teórico-prática e prática - (Ordinário, Trabalhador) (Recurso, Especial)
  - Exame Final Escrito - 60% (Componente teórica: exame final teórico)
  - Exame Final Escrito - 40% (Componente prática: exame final prático)
3. Componentes teórico-prática e prática - (Trabalhador) (Final)
  - Exame Final Escrito - 60% (Componente teórica: exame final teórico)
  - Exame Final Escrito - 40% (Componente prática: exame final prático)

### Língua em que é ministrada

Português, com apoio em inglês para alunos estrangeiros

## Validação Eletrónica

Antonio Jose Madeira Nogueira, Rui Miguel Vaz de Abreu	Josiana Adelaide Vaz	Luis Migue Fernandes Nascimento	Adília Maria Pires da Silva Fernandes
26-03-2024	26-03-2024	26-03-2024	28-03-2024