

Unidade Curricular	Bioquímica II	Área Científica	Biologia e Bioquímica
Licenciatura em	Dietética e Nutrição	Escola	Escola Superior de Saúde de Bragança
Ano Letivo	2019/2020	Ano Curricular	2
Nível	1-2	Créditos ECTS	5.0
Tipo	Semestral	Semestre	1
Código	8149-501-2102-00-19		
Horas totais de trabalho	135	Horas de Contacto	T - - TP 30 PL 30 TC - S - E - OT 6 O -

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

Nome(s) do(s) docente(s) Rui Miguel Vaz de Abreu, Sandra Sofia Quinteiro Rodrigues

#### 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:  
 Ter conhecimentos de Bioquímica Estrutural e Metabólica.

#### 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 triglicéridos.
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. Burtis, C. A. (2016). Tietz, Fundamentos de Química Clínica (7ª ed. ). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
2. Gaw, A. (2013) Clinical Biochemistry: an illustrated colour text. (5ª ed. ). Churchill Livingstone, Elsevier.
3. Devlin, T. M. (2010). Textbook of Biochemistry with Clinical Correlations (7ª ed. ). John Wiley & Sons.
4. Kaplan, L. A. , Pesce, A. J. (2009). Clinical Chemistry Theory, Analysis and Correlation (5th ed. ). Missouri: Mosby.
5. Bracht, A. (2003). Métodos de Laboratório em Bioquímica. Barueri: Manole.

#### 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

- Alternativa 1 - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)
  - Relatório e Guiões - 40% (Componente prática eliminatória: avaliação diagnóstica de protocolos e relatórios.)
  - Exame Final Escrito - 60% (Componente teórica)

#### Língua em que é ministrada

1. Português
2. Inglês

#### Validação Eletrónica

Rui Miguel Vaz de Abreu	Ana Maria Galdes Rodrigues Pereira	Teresa Isaltina Gomes Correia	Adília Maria Pires da Silva Fernandes
31-10-2019	19-11-2019	19-11-2019	19-11-2019