

| | | | | | |
|--------------------------|--------------------------------------|-------------------|-----------------|--------------------------------------|-------|
| Unidade Curricular | Microbiologia Clínico-Laboratorial I | | Área Científica | Ciências Biomédicas Laboratoriais | |
| Licenciatura em | Ciências Biomédicas Laboratoriais | | Escola | Escola Superior de Saúde de Bragança | |
| Ano Letivo | 2020/2021 | Ano Curricular | 3 | Nível | 1-3 |
| Tipo | Semestral | Semestre | 1 | Créditos ECTS | 5.0 |
| Código | 9995-550-3106-00-20 | | | | |
| 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 Tutoria; O - Outra

Nome(s) do(s) docente(s) Maria José Gonçalves Alves, Joao Pedro Afonso Rodrigues

Resultados da aprendizagem e competências

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

1. Relacionar entre si as características bacterianas (morfológicas, fisiológicas, bioquímicas e moleculares), tendo como objetivo final a associação do diagnóstico laboratorial ao diagnóstico clínico.
2. Executar e interpretar metodologias de identificação dos microrganismos tornando-se apto para o início da sua atividade profissional.

Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:
Não necessita.

Conteúdo da unidade curricular

O conteúdo da unidade curricular compreende os seguintes tópicos: Patogenicidade Bacteriana; Classificação das bactérias; Estudo dos principais agentes bacterianos etiológicos das infeções humanas.

Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Mecanismos envolvidos na Patogenia Bacteriana
 - Entrada das bactérias no corpo humano
 - Colonização, adesão e invasão
 - Mecanismos bacterianos contra as defesas do hospedeiro
2. Classificação das bactérias
 - Classificação Fenotípica
 - Classificação Analítica
 - Classificação Genotípica
3. Estudo dos principais agentes bacterianos etiológicos das infeções humanas.
 - Cocos Aeróbios Gram positivo: catalase positiva: Staphylococcus e Micrococcus
 - Cocos Gram positivo, catalase negativa: Streptococcus, Enterococcus e microrganismos similares
 - Bacilos Gram positivo, catalase positiva: Corynebacterium, Listeria e Outros
 - Cocos de Gram negativo: Neisseria
 - Cocobacilos Gram negativo - Haemophilus, Bordetella, Brucella
 - Bacilos Gram negativo: Enterobacteriaceae, Acinetobacter e Stenotrophomonas
 - Bacilos Gram negativo e oxidase positiva: Pseudomonas, Vibrio
 - Bacilos Gram negativo que necessitam de meios de cultura especiais: Campylobacter e Helicobacter
 - Anaeróbios: Clostridium botulinum, perfringens, tetani e difficile
4. Programa laboratorial:
 - Colheita, armazenamento e transporte correto dos produtos orgânicos
 - Meios de cultura
 - Sementeira de amostras biológicas em bacteriologia (urina, fezes, exsudados, expectoração, Líquidos)
 - Isolamento e Identificação dos principais agentes patogénicos humanos.
 - Características morfológicas e características tinturais (coloração de Gram)
 - Características culturais
 - Características bioquímicas (galerias de identificação)
 - Estrutura antigénica (testes serológicos)

Bibliografia recomendada

1. Murray P, Rosenthal K, Kobayashi G, Pfaller M. (2009). Microbiologia Médica. Elsevier Editora Ltda. Brasil.
2. Cowan M. K. (2012). Microbiology Fundamentals: A Clinical Approach. McGraw Education.
3. Pádua M. (2011). Patologia clínica para técnicos - Bacteriologia. LUSOCIÊNCIA Edições técnicas e científicas, Lda. Loures.
4. Levinson W. (2014). Microbiologia Médica e Imunologia. Artmed Editora.
5. Sousa J. C. (2005). Manual de Antibióticos Antibacterianos. Universidade Fernando Pessoa- Gráficos Reunidos. Porto.

Métodos de ensino e de aprendizagem

Aulas teóricas - Metodologia expositiva, com recurso a meios audiovisuais. Disponibilização de materiais de estudo por via dos recursos de e-learning. Aulas práticas – Realização de trabalhos práticos laboratoriais. Discussão de casos clínicos e artigos científicos.

Alternativas de avaliação

- Avaliação geral 1 - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)
 - Exame Final Escrito - 60% (Componente teórica em exame escrito. Para aprovação nota mínima 8, 5 valores.)
 - Exame Final Escrito - 40% (Componente prática em exame prático e escrito. Para aprovação nota mínima 8, 5 valores.)

Língua em que é ministrada

Português, com apoio em inglês para alunos estrangeiros

Validação Eletrónica

| | | | |
|----------------------------|----------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| Maria José Gonçalves Alves | Carina de Fatima Rodrigues | Antonio Jose Madeira Nogueira | Adília Maria Pires da Silva Fernandes |
| 07-11-2020 | 07-11-2020 | 09-11-2020 | 09-11-2020 |