

PROGRAMA DE UNIDADE CURRICULAR

| | | | |
|-----------------------------------|---|-------------------|----|
| Unidade Curricular: | MICROBIOLOGIA E PARASITOLOGIA | | |
| Curso: | Enfermagem – Grau Licenciado | | |
| Ano Lectivo | 2021-2022 | | |
| Ano Curricular | 1º | Semestre | 1º |
| | | Nº de Ects | 3 |
| Equipa Pedagógica: | | | |
| • Regente/Coordenador | Lurdes Clemente | | |
| • Docentes | Lurdes Clemente; Ana Filomena Amaro; Inês Bártolo | | |
| Finalidade | Capacitar o estudante para a compreensão da cadeia infecciosa e dos principais agentes etiológicos com significado epidemiológico | | |
| Resultados de aprendizagem | <p>Pretendendo-se que concorra para os seguintes resultados de aprendizagem finais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usa a evidência científica e outro conhecimento da enfermagem e de outras ciências para tomar decisões quando gere ou educa; • Diagnostica/julga a situação de saúde do utente baseado numa apreciação e com o objetivo de prestar cuidados; • Planeia os cuidados de enfermagem ao utente garantindo a segurança e a qualidade destes para promover a saúde e o bem-estar. <p>No final da UC de Microbiologia e Parasitologia o estudante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descreve as características gerais dos agentes microbianos; • Explica os principais tipos de interação entre os agentes microbianos, o meio ambiente e os seus hospedeiros (incluindo o Homem); • Explica o ciclo infeccioso dos agentes microbianos clinicamente mais relevantes; • Descreve os principais métodos de diagnóstico e controlo de microrganismos patogénicos. | | |
| Programa | <p>1. Breve introdução à história e importância da microbiologia. Sistemas de classificação biológica: Noções fundamentais de sistemática microbiana e evolução do conceito de espécie em eucariotas e procariotas. Revisão do plano estrutural da célula procariota e da célula eucariota.</p> | | |

PROGRAMA DE UNIDADE CURRICULAR

| | |
|--|--|
| | <p>2. Revisão sumária sobre nutrição, metabolismo microbiano e processos de produção de energia. Classificação metabólica.</p> <p>3. Introdução à ecologia e diversidade microbianas.</p> <p>Domínio Archaea e Domínio Bacteria: principais ramos filogenéticos e caracterização sumária de alguns grupos.</p> <p>Virus: origem, organização estrutural, reprodução, classificação e caracterização sumária de alguns tipos de virus.</p> <p>Fungos: características gerais, tipos de organização somática. Descrição sumária dos principais grupos de fungos e dos processos de reprodução e ciclos de vida.</p> <p>Helminthes e Protozoários: caracterização sumária e ciclos de vida de alguns grupos.</p> <p>4. Interação microrganismo-hospedeiro: flora normal, microrganismos comensais, patogénicos e oportunistas. Processos de infeção e doença: adesão, invasão e disseminação no hospedeiro. Vias de transmissão. Principais mecanismos de patogenia e de virulência.</p> <p>5. Mecanismos de defesa do hospedeiro: noções de imunologia.</p> <p>6. Crescimento microbiano e seu controlo. Crescimento celular e populacional. Métodos de avaliação do crescimento. Efeito de fatores ambientais. Esterilização, desinfeção e antissépsia. Infeções microbianas e quimioterapia. Principais agentes antimicrobianos e respetivos mecanismos de ação. Resistência microbiana a antibióticos e impacto clínico associado.</p> <p>7. Introdução ao diagnóstico microbiológico: métodos microbiológicos, imunológicos e moleculares</p> <p>8. Agentes microbianos clinicamente mais relevantes e respetivas infeções/doenças associadas nos domínios da: bacteriologia, virologia, micologia, protozoologia e helmintologia.</p> |
|--|--|

| | | | |
|---------------------------|----|------------------------|----|
| Horas de Trabalho: | | Total de Horas: | 81 |
| • Teóricas | 40 | • Teórico-Práticas | |
| • Seminário | 6 | • Orientação Tutorial | |
| • Práticas Laboratoriais | | • Trabalho de Campo | |

PROGRAMA DE UNIDADE CURRICULAR

| | |
|--------------------------------------|---|
| <p>• Estágio</p> | |
| <p>Metodologia</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Aulas teóricas: método expositivo, baseando-se no modelo clássico de apresentação resumida e ilustrativa em Power-Point. 2. Dar a conhecer conceitos básicos de bacteriologia, micologia, virologia e parasitologia clínicas; os principais grupos de bactérias, fungos, vírus e parasitas, assim como as doenças que causam, referindo mecanismos de patogénese e factores de virulência. São colocadas questões, de forma a recorrer a conceitos previamente apreendidos, corrigindo-se assim as limitações da exposição teórica. Sempre que possível, e no contexto dos tópicos abordados, serão apresentadas aulas tipo “teórico-práticas”, com demonstração presencial e visualização de vídeos de algumas técnicas microbiológicas utilizadas no diagnóstico clínico e equipamentos utilizados. Serão igualmente fornecidos elementos de pesquisa em bases de dados e locais da internet relacionados com organizações nacionais ou internacionais de saúde. <p>2. Seminários: Assistência a seminários de investigadores convidados, seguido de discussão dos temas abordados.</p> |
| <p>Avaliação</p> | <p>Prova escrita final de avaliação individual (0 a 20) sobre todo o programa teórico, incluindo os conteúdos abordados nos seminários.</p> |
| <p>Bibliografia Principal</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Barroso, H., Meliço-Silvestre, A., Taveira, N. (Eds). 2014. Microbiologia Médica, Vol. 1 e 2. Lidel - Edições Técnicas Lda., Lisboa. - Ferreira W. F. C., de Sousa J. C. F., Lima N. (Eds) 2010. Microbiologia, Lidel - Edições Técnicas Lda., Lisboa. - Madigan M. T., Martinko J. M., Parker J. 2000. Brock Biology of Microorganisms, 9th Edition. Prentice Hall, USA (<i>e edições posteriores</i>) - Mims C., Dockrell H. M., Goering R. V., Roitt I., Wakelin D., Zuckerman M. 2004. Medical Microbiology, 3rd Edition, Mosby – Elsevier, USA (<i>e edições posteriores</i>). - Murray P. R., Rosenthal K. S., Pfaller M. A. 2009. Medical Microbiology, 6th Edition, Mosby – Elsevier, USA (<i>e edições posteriores</i>). - Prescott L. M., Harley J. P., Klein D. A. 1999. Microbiology, 4th Edition, McGraw-Hill, USA (<i>e edições posteriores</i>). |