

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	<ol style="list-style-type: none"> 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. 		

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	
• Praticas 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>).