

FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

2021/2022

MICROBIOLOGIA

1. DESCRIÇÃO GERAL DA UC

Curso: Licenciatura em Prótese Dentária **Ciclo:** 1º 2º 3º Não conferente de grau

ECTS: 5 **Localização no Plano de Estudos:** 1º Ano 2º Semestre

Características: Semestral Anual Obrigatória Opcional

Horas de Trabalho: 112 **Horas de Contacto:** 32 (T:32 TP:-- PL:-- S:-- TC:-- E:-- OT:--)

Horário de funcionamento: Sexta-feira, 14:00-16:00

Horário de apoio pedagógico: Quinta-feira 10:30-11:30, Laboratório 2 GIBBO, piso 3

2. OBJETIVOS E COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER

No final da UC de Microbiologia o aluno deverá:

- Conhecer a diversidade morfológica, fisiológica, genética e taxonómica dos microrganismos (bactérias, vírus, agentes subvirais e fungos).
- Conhecer a importância da interação microrganismo-Homem da relação microrganismo-doença e conhecer os mecanismos de patogenicidade.
- Compreender o mecanismo de ação de alguns agentes antimicrobianos.
- Conhecer a microbiologia e ecologia da cavidade oral e a definição de biofilme (placa bacteriana). Compreender o metabolismo e potencial patogénico de alguns microrganismos presentes na cavidade oral bem como os mecanismos de defesa da cavidade oral.
- Conhecer os procedimentos de segurança e esterilidade básicos a serem cumpridos num laboratório de Microbiologia.

3. PRÉ-REQUISITOS (precedências)

Os discentes deverão possuir conhecimentos de base de Química e Biologia.

4. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

A- MICROBIOLOGIA GERAL

- 1.Introdução à Microbiologia: História da Microbiologia e Aspetos Atuais.
- 2.Organização Celular (Células Procaríotas e Células Eucariotas).
- 3.Diversidade microbiana: Taxonomia clássica e molecular: evolução, filogenia e classificação.
- 4.Nutrição e Metabolismo Microbiano.
- 5.Crescimento Microbiano.
- 6.Genética Bacteriana e Biologia Molecular.
- 7.Introdução à Virologia.
- 8.Introdução à Micologia.
- 9.Esterilização, Antisepsia e Desinfecção: Noções gerais. Métodos Físicos e Métodos Químicos.

B- INTERAÇÕES DOS MICRORGANISMOS COM O HOMEM

- 1.Interação Microrganismo-Hospedeiro (Resistência não específica e resistência específica). Resposta imunitária.
2. Mecanismos de patogenicidade.
3. Controlo da Infecção. Antimicrobianos

C- MICROBIOLOGIA DA CAVIDADE ORAL

- 1.Microbiologia e Ecologia da Cavidade Oral
- 2.Metabolismo dos Microrganismos Oraís
- 3.Microbiologia das Doenças da Cavidade Oral

5. BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

1. Prescott, L. M., Harley, J. P., & Klein, D. A. (2017). "Prescott Harley and Klein Microbiology", 10th edition, McGraw-Hill Science.
2. Madigan, M. E., Martinko, J.M., & Parker, J. (2009) . "Brock Biology of Microorganisms" 12th edition, Prentice Hall.
3. Ferreira, W. F. C., Sousa, J. C. F., & Lima, N.(2010). "Microbiologia". Lidel.
4. Marsh, P.D. & Martin, M. V. (2009). "Oral Microbiology", 5th edition, Elsevier.
5. Barroso, H., Meliço-Silvestre, A., & Taira, N. (2014). Microbiologia Médica" - Volumes 1 e 2 , Lidel.

6. MÉTODOS DE ENSINO

A duração das aulas teóricas é de duas horas, sendo a matéria apresentada pelo professor da disciplina de forma expositiva, embora os alunos sejam solicitados a participar de forma ativa através da colocação de questões sobre os conteúdos lecionados. São utilizadas também ferramentas de active learning por via presencial e remota, como questionários ou análise de problemas e discussão. O direcionamento e enquadramento dos conteúdos programáticos nos interesses/necessidades particulares das licenciaturas será sempre um objetivo primordial de forma a motivar os estudantes no aprofundamento dos conhecimentos.

7. MÉTODOS DE AVALIAÇÃO

Modalidade de avaliação: Avaliação contínua Avaliação por exame final Avaliação mista

Descrição: Exame final escrito no final do semestre com toda a matéria das aulas teóricas.

O aluno é reprovado à disciplina caso tenha menos de 9,5 valores no exame final escrito.

8. DOCENTES (assinalar o regente)

Profª. Dra. Joana Marques- Professora Auxiliar (REGENTE)

9. LÍNGUA(S) DE ENSINO

Língua portuguesa.