

CURSO DE MESTRADO EM MEDICINA DENTÁRIA (ciclo integrado)

Unidade curricular:

Microbiologia Geral

Curricular Unit:

General Microbiology

Docente responsável (preencher o nome completo):

Responsible teacher (fill in the fullname):

Professora Doutora Corsina Velazco Henriques

Objetivos da unidade curricular e competências a desenvolver (1000 caracteres):

O conhecimento da Microbiologia em diversas áreas da saúde tem, na atualidade, enorme importância. Neste contexto é fundamental que os alunos de Medicina Dentária adquiram conhecimentos da patologia infecciosa humana com especial ênfase na saúde oral. Nos últimos tempos, os problemas de saúde na cavidade oral têm como protagonistas bactérias, vírus e, em menor escala, fungos. Conhecimentos quanto aos mecanismos da patogenicidade, ação dos diversos agentes antimicrobianos e sua correta utilização no tratamento, colocam o profissional como uma peça fundamental que contribui para a resolução destes problemas infecciosos.

Competências: -Reconhecer características morfológicas e fisiológicas dos microrganismos;-

Compreender os mecanismos de ação dos agentes antimicrobianos;-Conhecer os agentes causadores de diversas doenças infecciosas no Homem, incluindo patologias orais, e as metodologias laboratoriais de diagnóstico;-Distinguir a importância das metodologias de controlo e prevenção.

Objectives of the curricular unit and competences to be developed

The knowledge of Microbiology in many areas of health has currently enormous importance. In this context it is essential that Dental Medicine students acquire knowledge of human infectious disease with special emphasis on oral health. Recently, health problems in the oral cavity have important protagonists: bacteria, viruses and fungi. Knowledge about the mechanisms of pathogenicity, the action of various antimicrobial agents and its proper use on the treatment, leave the professional as a key player who contributes to the resolution of these infectious problems. Skills: -Recognize morphological and physiological characteristics of microorganisms; - Comprehend the mechanisms

of action of antimicrobial agents; - Know the etiological agents of several infectious diseases in humans, including oral pathologies, and the laboratory diagnostic methods; -Apply actuals methodologies to control and prevention.

Conteúdos programáticos (1000 caracteres):

- Microscopia ótica
- Métodos de coloração diferencial e morfologia bacteriana
- Diferenciação morfológica de diversas estruturas bacterianas
- Meios de cultura, técnicas de isolamento bacteriano
- Caracterização bioquímica de bactérias
- Metodologias de avaliação da suscetibilidade bacteriana aos antibióticos e desinfetantes
- Estudo da flora microbiana da pele, cavidade oral e cavidade buco-faríngea
- Ecossistemas orais. Conceitos e conhecimento de formação de placa bacteriana e biofilme
- Aspectos gerais dos vírus, fungos e parasitas
- Principais doenças infecciosas da cavidade oral: cárie, infeções endodónticas e periodontais
- Infeções de pele, respiratórias, gastrointestinais, génito-urinárias, sistema nervoso e sistémicas – agentes etiológicos (bactérias, vírus, fungos e parasitas), modo de transmissão, patogenicidade, tratamento e prevenção
- Metodologias laboratoriais de diagnóstico de diversas infeções
- Metodologias laboratoriais de higiene e controlo de contaminação

Syllabus

- Optical microscopy
- Differential staining methods and bacterial morphology
- Morphological differentiation of several bacterial structures
- Culture media, bacterial isolation techniques
- Biochemical characterization of bacteria
- Methods for testing bacterial susceptibility to antimicrobial agents
- Study of the microbial flora of the skin, oral cavity and bucco-pharyngeal cavity
- Oral ecosystems. Concepts and knowledge of dental plaque formation and biofilm
- General aspects of viruses, fungi and parasites
- Major infectious diseases of the oral cavity: dental caries, endodontic and periodontal infections
- Other infections: skin, respiratory tract, gastrointestinal, genital-urinary, nervous system and systemic.
- Laboratorial methodologies applied to several diseases diagnostic
- Laboratorial methodologies for hygiene control and prevention of contamination

Referências bibliográficas (bibliography)

(máximo três títulos):

1. Microbiology - L. Prescott, Harley J.& Klein 6 edic. Edt. McGraw Hill 2002
2. Microbiologia – W. S.C. Ferreira, J. C. Sousa, Lima N 2010 Lidel
3. Oral Microbiology. Marsh & Martin. 1999. 4ª ed. Butterwoeth-Heinemann

O regente: (data e nome completo):