



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO:	COMPONENTE CURRICULAR: MICROBIOLOGIA	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOMÉDICAS		SIGLA: ICBIM
CH TOTAL TEÓRICA: 45 horas	CH TOTAL PRÁTICA: 15 horas	CH TOTAL: 60 horas

OBJETIVOS

Adquirir conhecimentos básicos, técnicos e científicos sobre os microrganismos no tocante a aspectos taxonômicos, morfológicos, fisiológicos, bioquímicos, genéticos e de sua relação com o hospedeiro.

EMENTA

Histórico da microbiologia. Características gerais dos microrganismos. Classificação, Taxonomia, Nomenclatura e Identificação de Microrganismos. Metodologias de caracterização fenotípica e bioquímica. Caracterização genotípica. Reprodução e crescimento microbiano. Relação entre os microrganismos e hospedeiro. Principais grupos de bactérias e fungos causadores de doenças. Patogenia, diagnóstico, tratamento e epidemiologia de doenças causadas por bactérias e fungos. Aplicações biotecnológicas dos microrganismos

PROGRAMA

- Histórico da microbiologia.
- Características gerais de procarictos, protozoários, algas e fungos.
- Morfologia e estrutura da célula bacteriana.
- Classificação, identificação e nomenclatura de procariotos.

- Metabolismo.
- Nutrição e crescimento bacteriano.
- Genética bacteriana.
- Controle de microrganismos: esterilização, desinfecção, anti-sepsia.
- Antimicrobianos.
- Patogenicidade de microrganismos.
- Flora normal.
- Cocos Gram positivos: Estafilococos e Estreptococos.
- Cocos Gram negativos: Neissérias.
- Bacilos Gram positivos: Corinebactérias.
- Bacilos Gram negativos: Enterobactérias.
- Micobactérias.
- Espiroquetas.
- Anaeróbios.
- Clamídeas e Micoplasmas.
- Teste a antimicrobianos "in vitro".
- Patogenicidade e mecanismo de defesa do hospedeiro.
- Drogas antifúngicas.
- Diagnóstico micológico de infecção fúngica.
- Aplicações biotecnológicas dos microrganismos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

TORTORA, G.J., FUNKE, B.R., CASE, C.L. **Microbiologia**. 8. ed. Porto Alegre, Editora ARTMED, 2010.

PELCZAR, J.M. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. 2. ed., São Paulo, Makron Books, 1996.v.1; v.2

TRABULSI, L.R. **Microbiologia**. Rio de Janeiro: Livraria Atheneu, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MADIGAN, M. T. et al. **Microbiologia de brock**, 12. ed. Porto Alegre, Editora Artmed, 2010.

JAWETZ, E.; MELNICK, J.L.; ADELBERG, E.A. **Microbiologia médica**, 25 ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2010.

VERMELHO, BA. et al., **Bacteriologia geral**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2008.

JORGE, AOC. **Princípios de microbiologia e imunologia**. São Paulo: Santos, 2010.

MINS, C. A. et al. **Microbiologia médica**. São Paulo: Monole, 1995.



APROVAÇÃO

22/08/2014

Carimbo e assinatura do Coordenador do
Universidade Federal de Uberlândia
Profª Drª Ana Paula Oliveira Nogueira
Coordenadora do Curso de Graduação em Biotecnologia
Portaria R N° 1820/2012

27/08/14

Carimbo e assinatura do Diretor da
Prof. Dr. Roberto Guimarães
Unidade Acadêmica
Diretor do Instituto de Ciências Biomédicas
Portaria R N° 735/2013
(que oferece o componente curricular)