CURSO: Farmácia	Turno: Integral
Ano: 2020	Semestre: 1º
Docente Responsável: Juliana Teixeira de Magalhães	

INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Currículo 2014	**Unidade curricular** Microbiologia			**Departamento** CCO
Período 4º	**Carga Horária**			**Código CONTAC** FA026
	Teórica 36h	**Prática** 18h	**Total** 54h	
Tipo Obrigatória	**Habilitação / Modalidade** Bacharelado		**Pré-requisito** Biologia celular Bioquímica de macromoléculas	**Co-requisito**

EMENTA

História da microbiologia. Células procarióticas. Principais grupos e taxonomia de bactérias e fungos. Crescimento e cultivo de microrganismos. Efeito dos fatores físicos e químicos sobre a atividade dos microrganismos; genética bacteriana; metabolismo microbiano. Antibióticos e mecanismos de resistência microbiana; bacteriologia.

OBJETIVOS

Reconhecer aspectos da forma, estrutura, reprodução, fisiologia, metabolismo e identificação dos seres microscópicos, como bactérias e fungos; entender suas relações recíprocas e com outros seres vivos, seus efeitos benéficos e prejudiciais sobre os homens, animais e plantas. Aplicar os conhecimentos na saúde pública, nas análises clínicas e toxicológicas e em ciência e tecnologia de inovação.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CONTEÚDO TEÓRICO

1. Histórico da microbiologia
2. Taxonomia e classificação
   -sistemas de classificação; grupos de bactérias e fungos; metodologias para classificação e identificação de fungos e bactérias.
3. Estruturas das células procarióticas e eucarióticas
   - morfologia das bactérias e fungos
4. Crescimento microbiano
   - curvas de crescimento; fatores químicos, físicos envolvidos no crescimento microbiano

5. Controle microbiano
   - agentes físicos e químicos envolvidos na morte e controle do crescimento microbiano.
6. Metabolismo microbiano
   - reações catabólicas para obtenção de energia; diversidade metabólica microbiana
7. Genética de microrganismos
   - mecanismos de variabilidade genética; conjugação, transdução, transformação, mutação
8. Antibióticos e resistência microbiana
   - grupos de antibióticos usados; mecanismos de ação; mecanismos de resistência dos microrganismos

CONTEÚDO PRÁTICO

Preparo e esterilização de meios de cultura
Ubiqüidade
Coloração de gram
Enumeração de microrganismos em cultura pura
Ação de agentes químicos e físicos sobre as bactérias
Identificação bacteriana
Fungos, morfologia e reprodução

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas dialogadas, com apresentação de slides, vídeos, discussão individuais e em grupo, leitura e reflexão de textos, artigos, além de aulas práticas.

Utilização do Portal Didático e recursos audiovisuais na abordagem dos conteúdos;

Trabalhos em grupos sobre assuntos do conteúdo

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- 2 Provas teóricas -25 pts.
- 1 Prova prática – 30 pts.
- 2 Atividades no portal didático distribuídos durante o semestre sobre conteúdos teórico e prático, cada uma no valor de 10 pts.
- 1 avaliação substitutiva será realizada no final do semestre e terá todo o conteúdo da disciplina (teórico e prático). Ela irá substituir uma das provas (teóricas ou prática a ser escolhida pelo aluno) que apresente menor valor. As provas de portal não terão substitutiva.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

TORTORA, Gerard J; FUNKE, Berdell R; CASE, Christine L. **Microbiologia**. 8.ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 894 p.

MADIGAN, Michael T. et al. Microbiologia de Brock. 12ed. Artmed, 2010,

PELCZAR, Michel; CHAN, E. C. S; KRIEG, Noel R. **Microbiologia**: conceitos e aplicações. 2.ed. Sao Paulo: Pearson Makron Books, 2009. 2v.

BLACK, J. G. **Microbiologia**: fundamentos e perspectivas. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. 829 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

TRABULSI, Luiz Rachid; ALTERTHUM, Flávio. **Microbiologia**. 5.ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 760 p.

MURRAY, Ptrick R.; et al. **Microbiologia médica.** 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 762 p.