

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	TÍTULO
CCA465	MICROBIOLOGIA

PRÉ-REQUISITO(S)

Biologia celular e molecular;
Bioquímica.

REFERENCIAL DO(S) PROJETO(S) PEDAGÓGICO(S)

COMPONENTE INTEGRANTE DO PROJETO PEDAGÓGICO	Licenciatura em Biologia
CURSO DE	
DATA DE APROVAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO PELOS ÓRGÃOS SUPERIORES	

CARGA HORÁRIA

T	P	Est.	TOTAL
34	34	-	68

CURSO(S)/ NÍVEL

	X	GRADUAÇÃO
		PÓS-GRADUAÇÃO

EMENTA

Taxonomia, citologia bacteriana, nutrição, reprodução, metabolismo, controle de crescimento, biologia geral dos vírus e fungos. Cocos Gram positivos e Gram negativos, fermentadores e não fermentadores, bacilos álcool-ácido-resistente, vibrios. Importância da microbiologia na saúde pública. Práticas pedagógicas relacionadas ao ensino deste componente curricular.

OBJETIVOS

- Permitir a contextualização do conhecimento teórico e prático com as necessidades profissionais;
- Compreender a importância dos micro-organismos e suas relações com o homem e o ambiente;
- Apresentar a diversidade microbiana e seu papel no ambiente, destacando as características morfofisiológicas dos micro-organismos;
- Reconhecer os principais micro-organismos e suas características;
- Aprender as técnicas básicas de manuseio, isolamento e cultivo dos micro-organismos, bem como desenvolver o preparo de aulas em laboratório;
- Desenvolvimento e apresentação de modelos celulares científicos para o contexto escolar;
- Pesquisar e apresentar as principais revoluções e importâncias tecnológicas no uso de micro-organismos.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas com recursos áudio-visuais, estudos dirigidos, discussões em grupo com a utilização de textos didáticos e artigos científicos.
- Seminários.
- Aulas práticas em laboratórios.

FORMA DE AVALIAÇÃO DO APRENDIZADO

Provas teóricas (03 avaliações), abordando conteúdos teóricos e práticos, além de atividades em sala de aula, resumos das aulas práticas, seminários ministrados pelos alunos e modelos microbianos.

AVALIAÇÃO DE FINAL DE SEMESTRE

Abordagem de todo o conteúdo teórico-prático da disciplina.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Aulas Teóricas:

Apresentação do Programa Didático

Introdução à Microbiologia

Classificação dos Micro-organismos

Morfologia microbiana

Metabolismo microbiano

Crescimento microbiano

Métodos físicos e químicos de controle microbiano

Drogas antimicrobianas

Características gerais dos fungos

Características gerais dos vírus e cultivos

Aulas Práticas:

Biossegurança

Microscopia

Estudos das características culturais de bactérias

Coloração de Gram

Preparo de materiais e vidrarias para esterilização

Preparo de meios de cultura

Semeadura e metabolismo microbiano

Métodos de contagem de micro-organismos

Sensibilidade bacteriana aos antimicrobianos testados

Microscopia e macroscopia de fungos

Modelos tridimensionais

BIBLIOGRAFIA BÁSICA DO COMPONENTE CURRICULAR

(PERTINENTE AO(S) PROJETO(S) PEDAGÓGICO(S) AO QUAL O COMPONENTE ESTA INSERIDO. LIMITAR-SE A 4)

TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. *Microbiologia*. 8 ed., Porto Alegre: Artmed, 2007.

PELCZAR, M. J. *Microbiologia: Conceitos e Aplicações*. 2 ed., São Paulo: Pearson Makron Books, 2008.

OKURA, M. H.; RENDE, J. C. *Microbiologia: Roteiros de Aulas Práticas*. Ribeirão Preto: Tecmedd, 2008. 201p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR DO COMPONENTE CURRICULAR

(LIMITAR-SE A 6)

MADIGAN, M.; MARTINKO, J. M.; BROCK, J. P. *Biologia de Micro-organismos*. ARTMED / PRENTICE HALL (Editora), 2004. 10ª edição.

BLACK, J. L. C. *Microbiologia: Fundamentos e Perspectivas*. 4 ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

VERMELHO, A. B.; PEREIRA, A. F., COELHO, R. R. R.; SOUTO-PADRÓN, T. *Práticas de Microbiologia*. GUANABARA KOOGAN (Editora), 2006. 1ª edição.

Trabalhos científicos e de revisão fornecidos durante o semestre.

Aprovado em Reunião do Colegiado do Curso de _____
Dia ____/____/____.

Coordenador(a)

Homologado pelo Conselho Diretor do CCAAB em Reunião ocorrida no dia ____/____/____.

Presidente do Conselho Diretor do CCAAB