



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRO-REITORIA DE GRADUAÇÃO**

IDENTIFICAÇÃO

CURSO BIOTECNOLOGIA	DEPARTAMENTO CIÊNCIAS ANIMAIS
--------------------------------------	--

PROGRAMA GERAL DA DISCIPLINA

CÓDIGO ANI0335 (1200186)	DISCIPLINA MICROBIOLOGIA GERAL	POSIÇÃO NA INTEGRALIZAÇÃO B3
---	---	---

PROFESSOR

Raphaela Vasconcelos Gomes Barreto

CARGA HORÁRIA SEMANAL				Nº DE CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA
TEÓRICA	PRÁTICA	TEÓRICA-PRÁTICA	TOTAL	TOTAL	TOTAL
-	-	04	04	04	60
PRÉ-REQUISITO(S) -----					

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

- Discutir sobre as características gerais de bactérias, fungos e vírus.
- Desenvolver técnicas básicas de isolamento e cultivo microbiano em laboratório.
- Apresentar as formas de quantificação celular e controle do crescimento microbiano.
- Analisar a aplicabilidade dos micro-organismos nas diversas áreas da biotecnologia.
- Discutir sobre métodos de estudo de micro-organismos utilizando tecnologias moleculares emergentes.

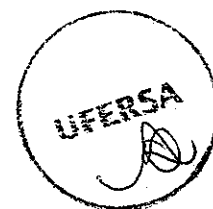
EMENTA

Estudo teórico e prático da caracterização, identificação, taxonomia, quantificação, controle e atividade dos micro-organismos. Aspectos relevantes dos micro-organismos para a biotecnologia.



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO				
Nº DA UNIDADE	UNIDADE	Nº de HORAS		
		T	P	T-P
I	Introdução à Microbiologia e Biossegurança <ul style="list-style-type: none"> • Introdução à Microbiologia • Taxonomia Microbiana • Morfologia Bacteriana • Biossegurança em Laboratório de Microbiologia 			8
II	Cultivo de micro-organismos <ul style="list-style-type: none"> • Nutrição e Cultivo Microbiano • Meios de cultura / Esterilização • Técnicas Assépticas • Seminários - Temas das unidades I e II 			10
III	Fisiologia e Genética Microbiana <ul style="list-style-type: none"> • Metabolismo Microbiano • Reprodução e Crescimento Bacteriano • Métodos de quantificação de células • Genética Microbiana e OGMs 			10
IV	Vírus e Fungos <ul style="list-style-type: none"> • Morfologia e cultivo de fungos • Isolamento e cultivo de fungos • Vírus 			6
V	Controle Microbiano <ul style="list-style-type: none"> • Controle Microbiano por métodos físicos • Controle Microbiano por métodos químicos • Controle Microbiano por métodos quimioterápicos • Seminários - Temas das unidades III, IV e V 			10
VI	Microbiologia Ambiental Aplicada à Biotecnologia <ul style="list-style-type: none"> • Indicadores microbiológicos da qualidade da água • Biorremediação de xenobióticos • Ecossistemas Microbianos • Aplicações Industriais dos micro-organismos • Métodos de estudo em Ecologia Microbiana • Micro-organismos e biotecnologia: recentes avanços • Seminários - Temas da unidade VI 			16
TOTAL				60

TÉCNICAS	MÉTODOS	
	RECURSOS DIDÁTICOS	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
Aulas expositivas dialogadas Aulas práticas em laboratório Seminários	Quadro branco Retroprojeter Datashow Vídeo Textos	Provas escritas Apresentação de seminários Mini-testes periódicos Participação em debates durante as aulas



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- Barbosa, Heloiza Ramos; Torres, Bayardo Baptista. 2005. Microbiologia. Atheneu, São Paulo. 183p.
- Okura, Monica Hitomi; Rende, José Carlos Rende. 2008. Microbiologia: roteiros de aulas práticas. Tecmedd, Ribeirão Preto - SP. 224p.
- Pelczar, Michael Joseph. 1980. Microbiologia. Mc Graw - Hill, Volume 1, São Paulo - SP. 566p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- Madigan, M.T.; Martinko, J.M.; Parker, J. 2010. Microbiologia de Brock. Prentice Hall, São Paulo. 12ª edição.
- Tortora, G.J.; Funke, B.R.; Case, C.L. 2005. Microbiologia. Artes Médicas Sul, Porto Alegre. 8ª edição.
- Melo, I.S.; Azevedo, J.L. 2008. Microbiologia Ambiental. Embrapa Publicações, São Paulo. 2ª edição.
- Vermelho, A.B.; Pereira, A.F.; Coelho, R.R.R.; Souto-Pradón, T. 2006. Práticas de Microbiologia. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro.
- Soares, J.B., Casimiro, A.R.S.; Aguiar, L.M.B. de A. 1991. Microbiologia Básica, Série Laboratório em Microbiologia, vol. I, Editora Universidade Federal do Ceará, Fortaleza. 2ª edição.
- Holt, J.G.; Krieg, N.R.; Sneath, P.H.A; Staley, J.T. & Williams, S.T. 1994. Bergey's Manual of Determinative Bacteriology. Williams & Wilkins, Copyright, Baltimore, Maryland, USA. 9th edition.

JORNAIS CIENTÍFICOS E SITES NA INTERNET:

- Applied Microbiology and Biotechnology;
- FEMS Microbiology Reviews;
- Techniques in Microbial Ecology;
- Trends in Microbiology
- www.asm.org/
- www.scopus.com/home.url
- www.periodicos.capes.gov.br
- www.sciencedirect.com

APROVAÇÃO

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ANIMAIS

05 de 11 de 2012

Prof. Dr. Rodrigo Silva da Costa
Chefe - DCAN/UFERSA
SIAPE 1574667

CHEFIA DO DEPARTAMENTO

CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

4ª R.E.
Nº REUNIÃO (CONSEPE)

09 / 11 / 2012
DATA

Ana Luana Nunes Gome.
Secretária dos Órgãos Colegiados
Port. UFERSA/GAB Nº 043/2011
SECRETARIA DO CONSEPE