



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

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

| IDENTIFICAÇÃO | | |
|---|-----------------------------|-----------------------------------|
| CURSO | DEPARTAMENTO | |
| GRADUAÇÃO EM ECOLOGIA | CIÊNCIAS ANIMAIS | |
| PROGRAMA GERAL DA DISCIPLINA | | |
| CÓDIGO | DISCIPLINA | POSIÇÃO NA INTEGRALIZAÇÃO. |
| ANI0238 | MICROBIOLOGIA PARA ECÓLOGOS | Ecologia (3º Semestre) |
| PROFESSOR | | |
| Profa. Raphaela Vasconcelos Gomes Barreto | | |

| AULAS | | | | Nº DE CRÉDITOS | CARGA HORÁRIA TOTAL |
|---------|---------|-----------------|-------|----------------|---------------------|
| TEÓRICA | PRÁTICA | TEÓRICA-PRÁTICA | TOTAL | | |
| 44 | 16 | | 60 | 04 | 60 |

- OBJETIVOS**
- 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 relevância ecológica dos micro-organismos em diversos ecossistemas do planeta.
 - Discutir sobre métodos de estudo em ecologia de micro-organismos.

EMENTA
Estudo teórico e prático da caracterização, identificação, taxonomia, quantificação, controle e atividades dos micro-organismos. Abordagem ecológica da biodiversidade microbiana.

| 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 | 6 | 4 | |
| 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 | 6 | 4 | |

| | | | | |
|--------------|--|-----------|-----------|--|
| IV | Vírus e Fungos • Morfologia e cultivo de fungos • Isolamento e cultivo de fungos • Vírus | 4 | 2 | |
| V | Controle Microbiano • Controle Microbiano por métodos físicos • Controle Microbiano por métodos químicos • Controle Microbiano por métodos quimioterápicos • Seminários - Temas das unidades III, IV e V | 4 | 6 | |
| VI | Microbiologia Ambiental Aplicada à Ecologia • Biorremediação de xenobióticos • Microbiologia de ecossistemas aquáticos • Microbiologia do solo e interações na rizosfera • Microbiologia de ambientes extremos • Ciclos biogeoquímicos • Métodos de estudo em Ecologia Microbiana • Seminários - Temas da unidade VI | 16 | | |
| TOTAL | | 44 | 16 | |

| MÉTODOS | | |
|---|---|---|
| TÉCNICAS | 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 (ABNT 2000)

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:

- Black, Jacquelyn. 1999. Microbiologia: fundamentos e perspectivas. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. 829p.
- Campos, Sérgio Gaspar de. 1990. Microbiologia. UFRJ, Rio de Janeiro. 81p.
- Cardoso, E. J. B. N.; Tsai, S. M.; Neves, M. C. P. 1992. Microbiologia do solo. Sociedade Brasileira de Ciências do Solo, Campinas - SP. 360p.
- Hungria, Mariangela; Araújo, Ricardo Silva. 1994. Manual de métodos empregados em estudos de microbiologia agrícola. EMBRAPA / CNPAF. Volume 46, Brasília - DF. 542p.
- Pelczar, Michael Joseph. 1981. Microbiologia. Mc Graw - Hill. Volume 2, São Paulo - SP. 1072 p.

JORNAIS CIENTÍFICOS E SITES NA INTERNET:

- FEMS Microbiology Ecology
- 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

15/05/2012
DATA

ASS. DO CHEFE DE DEPARTAMENTO

Prof. Dr. Rodrigo Silva Balciões
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

3ª R.O. 2012
Nº DA REUNIÃO

30/05/2012
DATA

ASS. DO SECRETÁRIO(A) DOS ÓRGÃOS COLEGIADOS

574667

Anara Luana Nunes Gomes
Secretária dos Órgãos Colegiados
Port. Ufersa/CAS nº 0432/2012

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <http://sistemas.ufersa.edu.br/prograd/autenticacao/>

informando o código de autenticação fb8e83a9b1201e092ac126f1d3645b99