UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	**2011**
Tp. Período	**Primeiro semestre**
Curso	**AGRONOMIA (460)**
Disciplina	**1750 - MICROBIOLOGIA AGRÍCOLA**
Turma	**AGI**
Local	**CEDETEG**

Carga Horária: **51**

PLANO DE ENSINO

EMENTA

História da microbiologia. Microrganismos: Características gerais, morfologia, crescimento, reprodução. Taxonomia: Bactérias, Algas, Fungos, Protozoários, Vírus e Nematóides. Relações entre os microrganismos. Microbiologia do solo, ar e água.

I. Objetivos

Reconhecer aspectos da forma, estrutura, reprodução, fisiologia, metabolismo e identificação dos seres microscópicos, como bactérias, fungos e vírus; entender suas relações recíprocas e com outros seres vivos, seus efeitos benéficos e prejudiciais sobre os homens e as alterações físicas e químicas que provocam em seu ambiente.

II. Programa

1. Introdução à Microbiologia
1.1 Objetivos da Microbiologia
1.2 Distribuição dos microorganismos na natureza
1.3 Noções das áreas de aplicação da Microbiologia
1.4 Evolução da Microbiologia
2. Morfologia e classificação das bactérias
2.1. Definição, habitat, importância
2.2. Morfologia, identificação, estrutura bacteriana, flagelos, fímbrias, pelos pili ou cílios, cápsula mucilaginosa
2.3. Parede celular, membrana citoplasmática ou parede celular, mesossomas, citoplasma, ribossomos, grânulos ou armazenagem, sistema fotossintético, corpo cromático, nucleóide ou material nuclear.
2.4. Endosporo, divisão celular, crescimento bacteriano.
2.5. Reprodução e crescimento
2.6. Metabolismo bacteriano
2.7. Cultivo das bactérias em laboratório
2.8. Observações microscópicas de bactérias.
2.9. Genética Bacteriana: Conjugação, Transdução e Transformação
3. Morfologia, características e propriedades gerais de vírus
3.1. Bacteriófagos
4. Morfologia, reprodução e classificação de fungos
4.1. Cultivo de fungos em laboratório
4.2. Observações microcópicas de fungos
5. Morfologia, características e propriedades gerais de fitonematóides
6 Aulas Práticas:
· Esterilização de materiais do laboratório (vidrarias)
· Flambagem
· Uso de autoclave
· Elaboração de meios de cultura e esterilização
· Preparo de lâminas
· Uso de placas de Petri
· Crescimento de fungos
· Crescimento de bactérias
· Observação do sistema radicular de espécies nodulíferas
· Observação de fitonematóides.

III. Metodologia de Ensino

Aulas teóricas: expositivas, com utilização de retroprojetor e, quando necessário, datashow.
Aulas práticas: execução de práticas que mostrem os princípios de fitopatologia; aulas práticas em campo para verificação de sintomas e sinais e, também, dos principais grupos de doenças de plantas.

IV. Formas de Avaliação

-Provas= total 3 provas durante o semestre. Peso de cada prova: 100
.
Peso final das provas = média das três avaliações x 0,7=70

-Relatórios de aula prática. Peso de relatórios= 30

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	**2011**
Tp. Período	**Primeiro semestre**
Curso	**AGRONOMIA (460)**
Disciplina	**1750 - MICROBIOLOGIA AGRÍCOLA**
Turma	**AGI**
Local	**CEDETEG**

Carga Horária: **51**

PLANO DE ENSINO

Nota final: Nota das provas (70
) + Nota dos relatórios (30
)= 100
.

V. Bibliografia

Básica

PELCZAR Jr., M. J. et al. Microbiologia. São Paulo: Mc Graw-hill, 1981. v. 2. 577-1072p.
PELCZAR Jr., M. J. et al. Microbiologia: conceitos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1996. v. 1. 524p.
TRABULSI, L. R. Microbiologia. 2 ed. Atheneu, 1996. 398p.

Complementar

BURTON, G. R. W.; Outros. Microbiologia para ciência da saúde. 5ed. Koogan, 1998. 289p.
SIQUEIRA, R. S. Manual de microbiologia de alimentos. Brasília: EMBRAPA, 1995. 153p.

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEAGRO/G
Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: 5-15
Data: 06/07/2015