



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-A

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 microrganismos 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 microscópicas 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 retroprojeter 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

Nota final: Nota das provas (70)



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-A

Carga Horária: 51

PLANO DE ENSINO

) + 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