

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CAMPUS: Alegre-ES					
CURSO: Agronomia					
HABILITAÇÃO: Engenheiro Agrônomo					
OPÇÃO:					
DEPARTAMENTO RESPONSÁVEL: Fitotecnia					
IDENTIFICAÇÃO: Fitopatologia Básica					
CÓDIGO	DISCIPLINA OU ESTÁGIO			PERIODIZAÇÃO IDEAL	
FIT 04027	Fitopatologia Básica			6 ° período	
OBRIG./OPT.	PRÉ/CO/REQUISITOS			ANUAL/SEM.	
Obrigatória	Microbiologia (FIT 04014)			Semestral	
CRÉDITO	CARGA HORÁRIA TOTAL	DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA			
		TEÓRICA	EXERCÍCIO	LABORATÓRIO	OUTRA
03	60	30		30	
NÚMERO MÁXIMO DE ALUNOS POR TURMA					
AULAS TEÓRICAS	AULAS DE EXERCÍCIO	AULAS DE LABORATÓRIO		OUTRA	
30		15			

EMENTA (Tópicos que caracterizam as unidades dos programas de ensino)

Introdução à fitopatologia básica. Sintomatologia. Etiologia. Principais grupos de patógenos de plantas. Epidemiologia. Laboratório de fitopatologia.

APROVAÇÃO (Número dos respectivos documentos)

CÂMARA DEPARTAMENTAL	COLEGIADO DE CURSO	CONSELHO DEPARTAMENTAL

ASSINATURA (S) DO(S) RESPONSÁVEL(EIS)

--

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO (Título e discriminação das Unidades)

INTRODUÇÃO À FITOPATOLOGIA BÁSICA

Importância das doenças de plantas e da fitopatologia. Conceito de Fitopatologia. Conceito de doença. Doenças de importância histórica e econômica. Bibliografia. Métodos de avaliação.

SINTOMATOLOGIA DE DOENÇAS DE PLANTAS

Conceitos (sintoma, sinal, quadro sintomatológico). Classificação dos sintomas (histológicos, fisiológicos e morfológicos). Bibliografia.

ETIOLOGIA DE DOENÇAS DE PLANTAS

Conceito e principais patógenos. Teste de patogenicidade. Classificação dos patógenos. Denominação dos patógenos. Ciclo das relações patógeno-hospedeiro. Bibliografia.

PRINCIPAIS GRUPOS DE PATÓGENOS DE PLANTAS

Características gerais de fungos, bactérias, vírus, nematóides, fitoplasmas, espiroplasmas, viroides e protozoários. Classificação, morfologia, Isolamento, transmissão, doenças e controle. Bibliografia.

EPIDEMIOLOGIA

Introdução. Elementos de uma epidemia. Condições que afetam o desenvolvimento de epidemias (fatores do patógeno, hospedeiro, ambiente e homem). Quantificação da intensidade de doenças (incidência e severidade). Progresso de doenças (doenças monocíclicas e policíclicas, curvas de progresso de doenças). Bibliografia.

LABORATÓRIO DE FITOPATOLOGIA:

Segurança e prevenção de acidentes no laboratório de fitopatologia

Apresentação do Laboratório de Fitopatologia. Equipamentos e materiais utilizados no Laboratório de Fitopatologia. Limpeza e preparo de vidrarias para esterilização.

Preparo de meios de cultura

Meios de cultura utilizados em fitopatologia. Métodos de esterilização de meios de cultura. Acondicionamento de meios de cultura.

Preparações microscópicas para exame de fungos

Preparações a partir de tecidos vegetais infectados. Preparações a partir de culturas puras. Cortes histopatológicos à mão livre. Preparações microscópicas semi-permanentes. Identificação dos fungos fitopatogênicos.

Isolamento de fungos de tecidos vegetais doentes

Isolamento direto; Isolamento indireto; Identificação dos isolados fúngicos.

Isolamento de fungos a partir de sementes

Isolamento em papel de filtro; Isolamento em meio-ágar.

Métodos de inoculação de fungos fitopatogênicos

Determinação da concentração de inóculo; Inoculações em plantas e partes de plantas.

Isolamento de bactérias de tecidos vegetais doentes

Isolamento de bactérias em meio-ágar. Teste de hipersensibilidade.

Extração de nematóides do solo e de tecidos vegetais

Método da flutuação centrífuga em solução de sacarose. Técnica do liquidificador aliada à centrifugação em solução de sacarose.

OBJETIVOS (Ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de:)

- Deter conhecimentos básicos relativos à ciência fitopatológica;
- Desenvolver atividades laboratoriais básicas em fitopatologia;
- Apresentar consciência crítica em relação à disciplina.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Avaliações escritas, práticas e de frequência.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AGRIOS, G.N. *Plant pathology*. 4th ed. San Diego: Academic Press, 1997.

BERGAMIM FILHO, A.; KIMATI, H.; AMORIM, L. (Ed.). *Manual de fitopatologia: princípios e conceitos*. São Paulo: Ceres, 1995.

ROMEIRO, R. S. *Métodos em bacteriologia de plantas*. Viçosa: UFV, 2005.

SILVEIRA, V.D. *Micologia*. 5. ed. Rio de Janeiro: Âmbito Cultural, 1995.

TIHOHOD, D. *Nematologia agrícola aplicada*. Jaboticabal: FUNEP, 1993.

VALE, F.X.R.; JESUS JUNIOR, W.C.; ZAMBOLIM, L. (Ed.). *Epidemiologia aplicada ao manejo de doenças de plantas*. Belo Horizonte: Perfill, 2004.

VENZON, M.; PAULA JUNIOR, T.J.; PALLINI, A. *Tecnologias alternativas para o controle de pragas e doenças*. Viçosa: EPAMIG, 2006.

ZAMBOLIM, L. *Sementes: qualidade fitossanitária*. Viçosa: UFV/DFP, 2005.