



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
DECANATO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE ASSUNTOS ACADÊMICOS E REGISTRO GERAL
DIVISÃO DE REGISTROS ACADÊMICOS**

PROGRAMA ANALÍTICO

DISCIPLINA

CÓDIGO: IB 213	NOME: FITOPATOLOGIA E MICROBIOLOGIA
CRÉDITOS: 04 (T - 2 P - 2)	Cada Crédito corresponde a 15h/ aula

PRÉ-REQUISITO:

IB 610 – ANATOMIA VEGETAL e IB205 – ENTOMOLOGIA E PARASITOLOGIA AGRÍCOLA ou IB 232 – ENTOMOLOGIA GERAL

DEPARTAMENTO DE ENTOMOLOGIA E FITOPATOLOGIA

INSTITUTO DE BIOLOGIA

OBJETIVO DA DISCIPLINA:

Conceituar e definir terminologia em Fitopatologia.

Demonstrar a relação patógeno-hospedeiro-meio ambiente.

Fornecer noções básicas relativas à taxonomia e a diagnose dos principais agentes etiológicos: Bactérias, Espiroplasmas, Fitoplasmas, Fungos, Nematóides, Protozoários, Viróides, Vírus.

Fornecer noções básicas sobre Epidemiologia e Medidas de Controle de Fitopatógenos.

EMENTA:

Histórico da Fitopatologia. Conceitos em Fitopatologia. Exemplos de Enfermidades em Vegetais. Sintomatologia. Diagnose. Regras de patogenicidade. Ciclo das relações patógeno-hospedeiro. Complexo Causal. Agentes fitopatogênicos: Bactérias, Espiroplasmas, Fitoplasmas, Fungos, Nematóides, Protozoários, Viróides, Vírus. Variabilidade e Ecologia dos agentes fitopatogênicos. Noções de Epidemiologia e de Controle.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Introdução à Fitopatologia: Histórico. Conceito de Fitopatologia e de Enfermidade de plantas. Especialização em Fitopatologia e mercado de trabalho. Importância sócio-econômica. Exemplos de Enfermidades Vegetais. Classificação de Enfermidades Vegetais. Complexo Causal. Ciclo das relações Patógeno – Hospedeiro.
2. Diagnose de Enfermidades Vegetais: Coleta, Acondicionamento e Remessa de Amostras Vegetais enfermas. Sintomatologia, Sinais, Postulados de Koch (Regras de Patogenicidade). Principais testes Biológicos, Físico-Químicos, Sorológicos e Moleculares adotados na diagnose de fitopatógenos.
3. Fungos Fitopatogênicos: Importância econômica. Histórico. Definição. Terminologia. Principais estruturas fúngicas. Ciclo das relações patógeno-hospedeiro: Inoculação, Penetração, Colonização, Reprodução (sexual, assexual, parassexual), Exteriorização, Disseminação, Sobrevivência. Taxonomia - Principais reinos. Fungos Anamórficos. Ciclo de Vida.
4. Virologia Vegetal: Importância econômica. Histórico. Definição. Terminologia. Componentes estruturais e composição química. Morfologia. Infecção viral. Distribuição no vegetal. Efeitos no metabolismo vegetal. Vetores de vírus vegetais. Relação vírus X vetor. Modos de Transmissão. Disseminação, Sobrevivência. Condições ambientais. Variabilidade. Classificação e nomenclatura de vírus. Ciclo de Vida.
5. Viróides: Importância econômica. Histórico. Definição. Terminologia. Componentes estruturais e composição química. Infecção por viróide. Distribuição no vegetal. Efeitos no metabolismo vegetal. Modos de Transmissão. Disseminação, Sobrevivência. Condições ambientais. Variabilidade. Classificação e nomenclatura de viróides. Ciclo de Vida.
6. Bactérias Fitopatogênicas: Importância econômica. Histórico. Definição. Terminologia. Estrutura e função dos componentes da celulares. Ciclo das relações patógeno-hospedeiro: Inoculação, Pré-penetração, Penetração, Colonização, Reprodução, Exteriorização, Disseminação, Sobrevivência. Variabilidade. Classificação taxonômica. Ciclo de Vida.
7. Espiroplasmas, Fitoplasmas e Protozoários Fitopatogênicos: Importância econômica. Histórico. Definição. Terminologia. Morfologia. Ciclo das relações patógeno-hospedeiro: Inoculação, Penetração, Colonização, Reprodução, Disseminação, Sobrevivência. Vetores. Variabilidade. Classificação taxonômica. Ciclo de Vida.
8. Nematóides Fitoparasitas: Importância das doenças causadas por nematóides. Histórico. Definição. Terminologia. Características e morfologia dos nematóides. Biologia e ecologia dos nematóides fitoparasitas. Nematóides como agente causal. Ação dos nematóides sobre a planta hospedeira - tipo de parasitismo, doenças e sintomatologia. Disseminação e sobrevivência dos nematóides fitoparasitas. Nematóides como vetor e como parceiro em doenças complexas. Variabilidade. Classificação taxonômica dos nematóides. Ciclo de Vida.
9. Noções de Epidemiologia e Controle de Enfermidades Vegetais: Histórico. Conceitos de Endemia e Epidemia. Doenças de juro simples e compostos. Incidência e Severidade. Patometria. Princípios gerais de controle de Enfermidades Vegetais.

BIBLIOGRAFIA::

A Bibliografia é constantemente atualizada e pode ser acessada no endereço eletrônico <http://www.ufrj.br/institutos/ib/fitop/fitopbiblio.htm>