



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE PALOTINA

Departamento de Ciências Agrônômicas

Ficha 2 (variável)

Disciplina: FITOPATOLOGIA I						Código: DCA014			
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa			(X) Semestral () Anual () Modular						
Pré-requisito: DBC004		Co-requisito:		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EAD () CH em EAD:					
CH Total: 72 CH Semanal: 4	Padrão (PD): 36	Laboratório (LB): 36	Campo (CP):	Estágio (ES):	Orientada (OR):	Prática Específica (PE):	Estágio de Formação Pedagógica (EFP):	Extensão (EXT):	Prática Como Componente Curricular (PCC):

EMENTA

Histórico da fitopatologia. Conceito de doenças de plantas, sintomatologia, etiologia, grupos de agentes causadores de doenças em plantas.

PROGRAMA

Cronograma da Disciplina de Fitopatologia I – DCA 014 – 72h

Período: 28/06 à 17/08/2021

Atividades síncronas: nas quartas das 9:30 às 10:30h.

Programa	Atividades assíncronas/síncronas
1º Semana Aulas Teóricas 1, 2 e 3: Introdução à Fitopatologia Geral História da Fitopatologia Importância das doenças de plantas Aula Prática 1 e 2: Introdução às práticas laboratoriais em fitopatologia Uso correto de microscópios e lupas	Semana de 28/06 à 02/07/2021 Atividades assíncronas: - 4h para visualização das videoaulas; - 4h para estudo dirigido; - 3h para realização de exercícios; Atividade síncrona: - Apresentação da disciplina - 1h na quarta (30/06/21) das 9:30-10:30h Total do módulo = 12h

2º Semana Aulas Teóricas 4, 5 e 6: Conceito de Doenças de Plantas, Sintomatologia e diagnose Bactérias Fitopatogênicas Fitoplasmas, espiroplasmas e fitomonas Aulas Práticas 2 e 3: Caracterização de doenças e agentes causais Caracterização de bactérias fitopatogênicas I	Semana de 05 à 09/07/2021 Atividades assíncronas: - 4h para visualização das videoaulas; - 4h para estudo dirigido; - 3h para realização de exercícios; Atividade síncrona: - Correção das atividades propostas - 1h na quarta (07/07/21) das 9:30-10:30h Total do módulo = 12h
3º Semana Aulas Teóricas 7 e 8: Nematoides I e II Aulas Práticas 4, 5 e 6: Caracterização de bactérias fitopatogênicas II Extração de nematoides do solo Observação e identificação de nematoides fitoparasitos	Semana de 13 à 16/07/2021 Atividades assíncronas: - 4h para visualização das videoaulas; - 4h para estudo dirigido; - 3h para realização de exercícios; Atividade síncrona: - Correção das atividades propostas - 1h na quarta (14/07/21) das 9:30-10:30h Total do módulo = 12h
4º Semana Aulas Teóricas 9 e 10: Fungos Fitopatogênicos I Fungos Fitopatogênicos II Aula Prática 7 e 8: Grupos de Fungos Fitopatogênicos I e II	Semana de 19 à 23/07/2021 Atividades assíncronas: - 4h para visualização das videoaulas; - 4h para estudo dirigido; - 3h para realização de exercícios; Atividade síncrona: - 1º PROVA ESCRITA - 1º PROVA ORAL na sequência a combinar com a turma. - 1h na quarta (21/07/21) das 9:30-10:30h Total do módulo = 12h
5º Semana Aulas Teóricas 10 e 11: Vírus e viroides Ciclo das Relações Patógeno-hospedeiro I Aulas Práticas 9 e 10: Grupos de Fungos Fitopatogênicos III e IV	Semana de 26 à 30/07/2021 Atividades assíncronas: - 4h para visualização das videoaulas; - 4h para estudo dirigido; - 3h para realização de exercícios; Atividade síncrona: - Correção das atividades propostas - 1h na quarta (28/08/21) das 9:30-10:30h Total do módulo = 12h
	Semana de 02 à 06/08/2021

6º Semana Aulas Teóricas 12 e 13: Ciclo das Relações Patógeno-hospedeiro II Ambiente e doença Aula Prática 11 e 12: Caracterização de vírus viroides Isolamento de Fungos fitopatogênicos	Atividades assíncronas: - 4h para visualização das videoaulas; - 4h para estudo dirigido; - 3h para realização de exercícios; Atividade síncrona: - Correção das atividades propostas - 1h na quarta (04/08/21) das 9:30-10:30h Total do módulo = 12h
7º Semana 2º PROVA ESCRITA (11/08/21) das 9:30-10:30h 2º PROVA ORAL na sequência a combinar com a turma.	
8º Semana Exame 18/08/2021 (9:30-10:30h)	

OBJETIVO GERAL

Ao fim do programa, o aluno deverá ser capaz de conhecer, compreender e interpretar: os conceitos e princípios da fitopatologia, as inter-relações existentes entre diferentes microrganismos e fitopatógenos com o ambiente e com as plantas cultivadas; as situações que possibilitem a formação do aluno na avaliação e solução de problemas em laboratório e a campo na área de doenças de Plantas. E assim extrapolar os conceitos assimilados às distintas áreas da Agronomia contribuindo na conservação e/ou recuperação da qualidade do solo, do ar e da água, no uso de tecnologias integradas e sustentáveis.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Dar condições para que os alunos possam identificar e diferenciar os distintos agentes causais de doenças em plantas;
- Fundamentar para compreensão das distintas interações entre o ambiente e o surgimento de doenças de plantas;
- Apresentar ao aluno de Agronomia as técnicas laboratoriais comuns e habilitar em interpretação de dados.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

A frequência na disciplina será obtida por meio da entrega das atividades em datas estabelecidas.

a) sistema de comunicação: A disciplina será ministrada por atividades síncronas e assíncronas. A atividade será dialogada com apoio de material audiovisual utilizando a plataforma Teams. As atividades assíncronas ocorrerão por meio de: aulas gravadas pelo docente e disponibilizadas aos alunos por e-mail e/ou Teams; exercícios/estudos dirigidos disponibilizadas aos alunos por

e-mail e Teams. O conteúdo referente a atividades de laboratório será trabalhado por meio de vídeos de aulas práticas, discussão de resultados esperados e com leitura e discussão de artigos. A comunicação com a turma será feita via e-mail, WhatsApp e Teams, nos quais também será possível contactar o docente para esclarecimento de dúvidas do conteúdo.

b) modelo de tutoria: o professor será o próprio tutor.

c) material didático para as atividades de ensino: Ver bibliografia.

d) infraestrutura tecnológico, científico e instrumental necessário à disciplina: para a o conteúdo prático será necessária a gravação de aulas em laboratório, com utilização de microscópio de luz e microscópio estereoscópico, à campo para diagnóstico de doenças.

e) previsão de período de ambientação dos recursos tecnológicos a serem utilizados pelos discentes: não se aplica.

f) identificação do controle de frequência das atividades: A frequência será conforme artigo 12 §1º Fica estabelecido o controle de frequência somente por meio da realização, de forma assíncrona, de trabalhos e exercícios domiciliares desenvolvidos pelas/pelos estudantes.

g) indicação do número de vagas: 20 vagas

h) Carga Horária semanal para atividades síncronas e assíncronas: as atividades síncronas ocorrerão nas quartas-feiras das 9:30 às 10:30h. As atividades assíncronas serão disponibilizadas de segunda à quarta-feira com carga horária diária de 3 a 4 horas.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

Todas as avaliações serão realizadas de forma remota através das seguintes atividades:

- Estudos dirigidos semanais sobre o assunto apresentado: valor 0,0-20,0 pontos
- Prova escrita: valor 0,0-30,0 pontos
- Prova oral: valor de 0,0-30,0 pontos
- Relatórios/trabalhos de aulas práticas: valor 0,0-20,0 pontos.

A média final da disciplina será a somatória simples entre todas as avaliações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DALMOLIN, D. A. ... [et al.] **Fitopatologia [recurso eletrônico]**; Revisão técnica: Tânia Bayer. – Porto Alegre: SAGAH, 2020. Acesso por: <https://minhabiblioteca.ufpr.br/biblioteca/>

FONSECA, M. dos S.; ARAUJO, R. C. **Fitossanidade: princípios básicos e métodos de controle de doenças e pragas**. 1. ed. –São Paulo: Érica, 2015. Acesso por: <https://minhabiblioteca.ufpr.br/biblioteca/>

Dos SANTOS, R. F. ... [et al.] **Guia de diagnose para aulas práticas de fitopatologia [recurso eletrônico]**. Piracicaba, ESALQ, LFN. 104p. 2020. Acesso por: <https://doi.org/10.11606/9786587391021>

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AMORIM, L.; BERGAMIN FILHO, A.; REZENDE, J.A.M. eds. **Manual de Fitopatologia. Volume 1 - Princípios e Conceitos**. 5ª Edição. São Paulo: Editora Agronômica Ceres Ltda., 2018. 573p.

AMORIM, L.; REZENDE, J.A.M.; CAMARGO, L.E.A. eds. **Manual de Fitopatologia. Volume 2. Doenças das Plantas Cultivadas**. 5ª Edição. São Paulo: Editora Agronômica Ceres Ltda., 2016. 810p.

ZAMBOLIM, L.; JESUS JR, W.C.; RODRIGUES, F. A. **O essencial da Fitopatologia: controle de doenças de plantas**. Viçosa, MG: UFV, DFP, 2014. 576p.

ZAMBOLIM, L.; JESUS JR, W.C.; RODRIGUES, F. A. **O essencial da Fitopatologia: epidemiologia de doenças de plantas**. Viçosa, MG: UFV, DFP, 2014. 471p.



Documento assinado eletronicamente por **VIVIAN CARRE MISSIO, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 14/04/2021, às 18:06, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **LAERCIO AUGUSTO PIVETTA, CHEFE DO DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AGRONOMICAS / SP**, em 15/04/2021, às 21:31, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **3442654** e o código CRC **E657382B**.