



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE PALOTINA

Departamento de Ciências Agrônomicas

Ficha 2 (variável)

Disciplina: FITOPATOLOGIA II						Código: DCA017			
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa			(X) Semestral () Anual () Modular						
Pré-requisito: DCA014		Co-requisito:			Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EAD () CH em EAD:				
CH Total: 72	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):
CH Semanal: 4									

EMENTA

Epidemiologia e controle de doenças de plantas. Princípios gerais de controle de doenças de plantas. Classificação de doenças de plantas. Principais doenças parasitárias das plantas cultivadas. Patologia de sementes. Diagnose e manejo de doenças de plantas.

PROGRAMA

Cronograma da Disciplina de Fitopatologia II – DCA 017 – 72h

Período: 28/06 à 17/08/2021

Atividades síncronas: nas terças das 15:30 às 16:30h.

Programa	Atividades assíncronas/síncronas
1º Semana	Semana de 28/06 à 02/07/2021
Aulas Teóricas 1, 2 e 3:	Atividades assíncronas: - 4h para visualização das videoaulas;
Fisiologia do Parasitismo I	- 4h para estudo dirigido;
Fisiologia do Parasitismo II	- 3h para realização de exercícios;
Classificação de doenças de plantas	Atividade síncrona:
Aula Prática 1:	- Apresentação da disciplina
Podridões de órgãos de reserva	- 1h na terça (29/06/21) das 15:30-16:30h
	Total do módulo = 12h

<p>2º Semana</p> <p>Aulas Teóricas 4, 5 e 6:</p> <p>Epidemiologia de doenças de plantas I</p> <p>Epidemiologia de doenças de plantas II</p> <p>Patologia de sementes</p> <p>Aula Prática 2:</p> <p>Teste de sanidade de sementes</p> <p>Damping off e podridões de colo e raiz</p>	<p>Semana de 05 à 09/07/2021</p> <p>Atividades assíncronas:</p> <p>- 4h para visualização das videoaulas;</p> <p>- 4h para estudo dirigido;</p> <p>- 3h para realização de exercícios;</p> <p>Atividade síncrona:</p> <p>- Correção das atividades propostas</p> <p>- 1h na terça (06/07/21) das 15:30-16:30h</p> <p>Total do módulo = 12h</p>
<p>3º Semana</p> <p>Aulas Teóricas 7 e 8:</p> <p>Princípios gerais de controle</p> <p>Controle Genético de doenças de plantas</p> <p>Aula Prática 3:</p> <p>Teste de sanidade de sementes (cont.)</p> <p>Murchas vasculares</p>	<p>Semana de 12 à 16/07/2021</p> <p>Atividades assíncronas:</p> <p>- 4h para visualização das videoaulas;</p> <p>- 4h para estudo dirigido;</p> <p>- 3h para realização de exercícios;</p> <p>Atividade síncrona:</p> <p>- Correção das atividades propostas</p> <p>- 1h na terça (13/07/21) das 15:30-16:30h</p> <p>Total do módulo = 12h</p>
<p>4º Semana</p> <p>Aulas Teóricas 9 e 10:</p> <p>Controle Cultural</p> <p>Controle Físico e Biológico de doenças de plantas</p> <p>Aula Prática 4 e 5:</p> <p>Manchas foliares necróticas I e II</p>	<p>Semana de 19 à 23/07/2021</p> <p>Atividades assíncronas:</p> <p>- 4h para visualização das videoaulas;</p> <p>- 4h para estudo dirigido;</p> <p>- 3h para realização de exercícios;</p> <p>Atividade síncrona:</p> <p>- 1º PROVA ESCRITA</p> <p>- 1º PROVA ORAL na sequência a combinar com a turma.</p> <p>- 1h na terça (20/07/21) das 15:30-16:30h</p> <p>Total do módulo = 12h</p>
<p>5º Semana</p> <p>Aulas Teóricas 10 e 11:</p> <p>Controle Químico de doenças de plantas I</p> <p>Controle Químico de doenças de plantas II</p> <p>Aula Prática 6 e 7:</p> <p>Míldios e oídios</p> <p>Ferrugens</p>	<p>Semana de 26 à 30/07/2021</p> <p>Atividades assíncronas:</p> <p>- 4h para visualização das videoaulas;</p> <p>- 4h para estudo dirigido;</p> <p>- 3h para realização de exercícios;</p> <p>Atividade síncrona:</p> <p>- Correção das atividades propostas</p> <p>- 1h na terça (27/08/21) das 15:30-16:30h</p> <p>Total do módulo = 12h</p>
<p>6º Semana</p> <p>Aulas Teóricas 12 e 13:</p> <p>Controle Químico de doenças de</p>	<p>Semana de 02 à 06/08/2021</p> <p>Atividades assíncronas:</p> <p>- 4h para visualização das videoaulas;</p>

plantas III	- 4h para estudo dirigido;
Manejo integrado de doenças de plantas	- 3h para realização de exercícios;
Aula Prática 8 e 9:	Atividade síncrona:
Carvões e viroses	- Correção das atividades propostas
Galhas	- 1h na terça (03/08/21) das 15:30-16:30h
	Total do módulo = 12h
7º Semana	
2º PROVA ESCRITA (10/08/21) das 15:30-16:30h	
2º PROVA ORAL na sequência a combinar com a turma.	
8º Semana	
Exame 17/08/2021 (15:30-16:30h)	

OBJETIVO GERAL

Aprender a epidemiologia, os métodos gerais de controle, bem com entender o manejo integrado de doenças de plantas. Ainda aperfeiçoar o conhecimento em sintomatologia, etiologia, diagnose e manejo de doenças de grandes culturas de grãos da região (soja, trigo, milho, feijão e arroz), do algodoeiro, cafeeiro, cana-de-açúcar, plantas frutíferas e olerícolas de importância.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Descrever epidemias de doenças de plantas;
- Justificar a importância da sanidade de sementes;
- Diferenciar os mecanismos de ataque do patógeno e defesa em plantas;
- Identificar e monitorar o desenvolvimento de doenças de plantas no campo;
- Analisar a intensidade de doenças de plantas no campo;
- Conhecer e compreender os métodos gerais de controle e manejo de doenças de plantas.

Identificar e recomendar medidas de controle e planejar o manejo integrado para as principais doenças das culturas de soja, trigo, milho, feijão, arroz, algodoeiro, cafeeiro, cana-de-açúcar, bem como algumas plantas frutíferas e olerícolas.

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 terças-feiras das 15:30 às 16:30h. 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

HENNING, A.A. ... [et al.] **Manual de identificação de doenças da soja**. Embrapa Soja, 2014. Acesso por: <https://www.embrapa.br/soja/busca-de-publicacoes/-/publicacao/991687/manual-de-identificacao-de-doencas-de-soja>

HENNING, A.A. ... [et al.] **Guia prático para identificação de fungos mais frequentes em sementes de soja**. Embrapa, 2015. Acesso por: <https://www.embrapa.br/soja/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1018540/guia-pratico-para-identificacao-de-fungos-mais-frequentes-em-sementes-de-soja>

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 17:53, 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 **3442507** e o código CRC **2C4CDE9A**.