



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Instituto de Ciências Agrárias

Rodovia BR 050, Km 78, Bloco 1CCG - Bairro Glória, Uberlândia-MG, CEP 38400-902

Telefone: 34 2512-6700 - www.iciag.ufu.br - iciag@ufu.br



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	FITOPATOLOGIA APLICADA 1 - DOENÇAS EM GRANDES CULTURAS						
Unidade Ofertante:	INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS						
Código:	GAG088	Período/Série:	-	Turma:	G		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	45	Prática:	30	Total:	75	Obrigatória:	Optativa(x)
Professor(A):	SILVINO INTRA MOREIRA				Ano/Semestre:	2024-1	
Observações:							

2. EMENTA

Diagnose, importância e controle (genético, cultural, químico, biológico, físico, integrado) das doenças das grandes culturas: algodoeiro, arroz, cafeeiro, cana-de-açúcar, feijoeiro, milho, soja, citrus e outras culturas de importância econômica e/ou social na região de influência do curso e/ou no Brasil. Produtos químicos usados no controle de doenças de plantas. Fungicidas de contato e sistêmico. Experimentação e controle químico na prática.

3. JUSTIFICATIVA

Praticar a diagnose de doenças de plantas e recomendar métodos de controle e manejo integrado de doenças das grandes culturas de importância econômica e/ou social na região e/ou Brasil.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

A disciplina visa capacitar futuros profissionais de Ciências Agrárias a:

- reconhecer os sintomas e estruturas (sinais) dos agentes etiológicos das principais doenças das grandes culturas de importância econômica e/ou social na região e/ou Brasil;
- recomendar métodos de controle e manejo integrado de doenças das grandes culturas de importância econômica e/ou social na região e/ou Brasil;
- conhecer e recomendar produtos químicos utilizados para controle de doenças de plantas.

Objetivos Específicos:

Conhecer métodos diagnósticos para identificação dos agentes causais, técnicas de isolamento e inoculação de patógenos, observações microscópicas, critérios de amostragem no campo, ciclo das relações patógeno-hospedeiro, e epidemiologia e manejo de doenças em grandes culturas, tais como cafeeiro, feijoeiro, soja, milho, arroz, trigo, cana-de-açúcar, citros, e algodoeiro.

5. PROGRAMA

Semana	Data	Conteúdo Programático

1	05/08/2024	Início do semestre 2024/1. Apresentação da disciplina, conteúdo programático, métodos de avaliação.
2	12/08/2024	Teórica: Diagnose e métodos diagnósticos de doenças de plantas I. Prática: Isolamento e inoculação de fungos fitopatógenos. Observações microscópicas.
3	19/08/2024	Teórica: Diagnose e métodos diagnósticos de doenças de plantas II. Prática: Inoculação de bactérias fitopatogênicas e de fitovírus. Observações microscópicas.
4	26/08/2024	Teórica: Doenças da cultura do cafeeiro. Prática: Avaliação de plantas inoculadas. Observações microscópicas.
5	02/09/2024	Prática: Avaliação de doenças no campo.
6	09/09/2024	1ª Prova Teórico-Prática. Teórica: Doenças das culturas do trigo e do arroz.
7	16/09/2024	Teórica: Doenças da cultura do milho. Teórica: Resistência de Fitopatógenos a Moléculas usadas no Controle Químico.
8	23/09/2024	Teórica: Doenças da cultura do algodoeiro. Prática: Preparo de caldas fungicidas. Preparo de produtos para controle biológico.
9	30/09/2024	2ª Prova Teórico-Prática Teórica: Doenças da cultura da cana-de-açúcar e dos citros.
10	07/10/2024	Teórica: Doenças da cultura da soja. Teórica: Doenças da cultura do feijoeiro. Prática: Receituário agrônomo e uso do Agprofit.
11	14/10/2024	Prática : Avaliação de doenças no campo.
12	21/10/2024	Não haverá aula (Semana da Agronomia).
13	28/10/2024	Não haverá aula (Dia do Servidor Público).
14	04/11/2024	Prática: Avaliação de doenças no campo.
15	11/11/2024	3ª Prova Teórico-Prática. Entrega dos Herbários e dos Relatórios de Aulas Práticas.
16	18/11/2024	Prova de recuperação.

6. METODOLOGIA

a) O Art. 1, da Resolução CONSUN nº 30/2022 traz no seu Parágrafo 1º que “a carga horária que não puder ser integralizada de 15 (quinze) a 16 (dezesesseis) semanas letivas presenciais deverá ser cumprida de forma assíncrona”. Dessa forma, sendo necessária a integralização da carga-horária no formato AARE assíncronas, tais atividades serão realizadas por meio da plataforma do Microsoft Teams em data e horário previamente divulgados pelo coordenador da disciplina.

b) As aulas teóricas serão expositivas, com utilização de projetor de multimídia (datashow) e quadro negro ou branco. As aulas práticas serão realizadas em laboratório.

c) Atividades extra-classe, como a confecção de herbários e relatórios de aulas práticas complementarão a carga horária.

d) O Programa da disciplina, slides das aulas e assim como material bibliográfico, serão

disponibilizados através da plataforma Microsoft Teams.

e) Para a realização plena das atividades presenciais, deverão ser cumpridas a Resolução CONSUN no 30/2022 que dispõe sobre a obrigatoriedade de esquema vacinal completo para frequentar os espaços internos da UFU, além das normas propostas pelo Protocolo de Biossegurança da UFU e o Protocolo Interno de Biossegurança do ICIAG (PIB da Unidade Acadêmica).

f) Atendimento ao aluno: quintas-feiras, 11:00 - 12:00h, Campus Glória, sala 1CCG312.

7. AVALIAÇÃO

a) A avaliação será baseada na realização de três provas objetivas, individuais e sem consulta, sendo todas teórico-práticas. Em conjunto, estas três provas contemplarão um total de 60 pontos (20 pontos cada). A entrega de herbário de doenças de grandes culturas (com 10 doenças diferentes) valerá 15 pontos. O relatório de Aulas Práticas terá o valor de 25 pontos. As datas de todas as provas, entrega do herbário e do relatório de aulas práticas podem ser encontradas no item 5 desse plano de ensino. Será considerado aprovado o aluno que apresentar no somatório das notas um mínimo de 60 pontos e 75% de frequência nas aulas.

b) Em cada prova teórico-prática será avaliado todo o conteúdo lecionado do início do semestre até a aula anterior à data da prova.

c) Os alunos que não comparecerem a uma das provas nos dias e horários determinados deverão entrar em contato com o coordenador da disciplina munidos do atestado médico ou certificado de participação em evento relacionado ao curso de Agronomia. As avaliações fora de época teórica e prática abordarão todo o conteúdo lecionado na disciplina e serão realizadas nos mesmos locais (blocos, salas) das aulas regulares teóricas e práticas, respectivamente.

d) As notas e datas para vista de prova serão divulgadas via e-mail.

e) Ao estudante que apresentar frequência mínima de 75% no componente curricular e não obtiver o rendimento mínimo para aprovação (60 pontos) está garantida a realização de uma prova de recuperação de aprendizado que abordará todo o conteúdo (teórico e prático) ministrado ao longo do semestre (total de 100 pontos). Será considerado aprovado, o aluno cuja MÉDIA SIMPLES entre o somatório de notas das provas regulares (Provas Teórico-Práticas + Herbário + Relatório de Práticas) e a nota obtida na prova de recuperação for maior ou igual a 60 pontos.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

AGRIOS, G.N. Plant pathology. 4th ed. Academic Press, 1998. 635 p.

ANDREI, E. Compêndio de defensivos agrícolas. 7a ed. Andrei, 2005, 1141 p.

BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H.; AMORIM, L. (eds.). Manual de Fitopatologia vol. 1. São Paulo, Agronômica Ceres, 1995, 919 p.

DHINGRA, O.D.; MUCHOVEJ, J.J.; CRUZ FILHO, J. Tratamento de sementes: controle de patógenos. Viçosa, Imprensa Universitária, 1980. 121 p.

EPAMIG. Informe Agropecuário sobre Doenças de Plantas. Fevereiro/março/novembro de 1985.

JULIATTI, F.C.; SANTOS, S.A. Manejo integrado de doenças na cafeicultura do cerrado. ICIAG/UFU, 2001. 137 p.

JULIATTI, F.C.; POLIZEL, A.C. Manejo integrado de doenças na cotonicultura brasileira. EDUFU, Uberlândia, 2003. 130 p.

JULIATTI, F.C.; POLIZEL, A.C.; JULIATTI, F.C. Manejo integrado de doenças na cultura da soja. UFU, Composer, Uberlândia, 2004.

JULIATTI, F.C.; POLIZEL, A.C.; HAMAWAKI, O.T. I Workshop brasileiro sobre a ferrugem asiática. EDUFU, UFU, Uberlândia, 2005. 232 p.

KIMATI, H.; AMORIM, L.; REZENDE, J.A.M.; FILHO, A.B.; CAMARGO, L.E.A. (eds.) Manual de fitopatologia. vol. II, doenças das plantas cultivadas. Ceres, 2005. 663 p.

KIMATI, H.; GIMENES-FERNANDES, N.; SOAVE, J.; KUROZAWA, C.; BRIGNANI NETO, F.; BETTIOL, W. Guia de fungicidas agrícolas. Vol. 1. Recomendações por cultura. 2a ed. Jaboticabal, Grupo Paulista de Fitopatologia, 1997. 225 p.

LOPES, C.A.; QUESADO-SOARES, A.M. Doenças bacterianas das hortaliças: diagnose e controle. Brasília, EMBRAPA-CNPq, 1997. 70 p.

LUZ, W.C. Revisão Anual de Patologia de Plantas. Volume anual,. Ano inicial foi 1993.

ROMEIRO, R.S. Bactérias fitopatogênicas. Viçosa, UFV, Imprensa Universitária, 1995. 238 p.

VALE, F.X.R. Controle de doenças de plantas. Viçosa, UFV, Imprensa Universitária, vol. 1, 1997.

VALE, F.X.R.; ZAMBOLIM, L. Controle de doenças de plantas de grandes culturas vol. 1 e 2. Brasília, Ministério da Agricultura e Abastecimento, 1997. 1132 p.

Complementar

ALFENAS, C.A.; MAFIA, R.G. Métodos em Fitopatologia 2ª ed. Viçosa: UFV, 2016. 516 p.

AMORIM, L. et al. Manual de Fitopatologia v.1. Princípios e Conceitos 5ª ed. Ouro Fino: Agronômica Ceres, 2018. 573 p.

AMORIM, L. et al. Manual de Fitopatologia v.2. Doenças das Plantas Cultivadas 5ª ed. Ouro Fino: Agronômica Ceres, 2016. 810 p.

AZEVEDO C.L.L. Sistema de Produção de Citros para o Nordeste. Sistema de Produção, 16. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura, 2003. Disponível em: <https://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Citros/CitrosNordeste/doencas.htm>

CARVALHO V.L. et al. Doenças do cafeeiro: diagnose e controle. Boletim Técnico n.103. Belo Horizonte: EPAMIG, 2013. Disponível em: <https://livrariaepamig.com.br/wp-content/uploads/2023/02/BT-103-Doencas-do-cafeeiro-diagnose-e-controle-.pdf>

CASELA C.R. et al. Doenças na Cultura do Milho. Sete Lagoas: Embrapa Milho e Sorgo, 2006. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/490415/1/Circ83.pdf>

CHITARRA, L.G. Identificação e controle das principais doenças do algodoeiro 3. ed. Campina Grande: Embrapa Algodão, 2014. 82 p. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/986846/1/Manual2014Grafica.pdf>

HENNING, A.A. Manual de identificação de doenças de soja 5.ed. Londrina: Embrapa Soja, 2014. 76 p. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/991687/manual-de-identificacao-de-doencas-de-soja>

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA. AGROFIT. Sistemas de agrotóxicos fitossanitários. Disponível em: http://extranet.agricultura.gov.br/agrofit_cons/principal_agrofit_cons

OLIVER, R.P. Agró's Plant Pathology. 6th ed. Academic Press, 2024. 898 p.

PRABHU, A.S. et al. Principais doenças do arroz no Brasil. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 1995. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/203246/principais-doencas-do-arroz-no-brasil>

REIS, E.M. et al. Manual de Fungicidas - Guia para o Controle Químico Racional de Doenças de Plantas - 10ª ed. Passo Fundo: Berthier, 2023. 280 p.

SANTANA F.M. et al. Manual de identificação de doenças de trigo. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2012. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/990828/manual-de-identificacao-de-doencas-de-trigo>

SIMON E.D.T. et al. Doenças da Cana-de-açúcar. Monte Bonito: Embrapa Clima Temperado, 2016. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1076621/doencas-da-cana-de-acucar>

WENDLAND, A. et al. Manual de identificação das principais doenças do feijoeiro comum.

Brasília, DF. Embrapa, 2018. 49 p. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1102266/manual-de-identificacao-das-principais-doencas-do-feijoeiro-comum>

ZAMBOLIM, L. et al. O Essencial da Fitopatologia: Agentes Causais v.1. Viçosa: UFV, 2012. 364 p.

ZAMBOLIM, L. et al. O Essencial da Fitopatologia: Agentes Causais v.2. Viçosa: UFV, 2012. 417 p.

ZAMBOLIM, L. et al. O Essencial da Fitopatologia: Controle de Doenças de Plantas. Viçosa: UFV, 2014. 576 p.

ZAMBOLIM, L. et al. O Essencial da Fitopatologia: Epidemiologia de Doenças de Plantas. Viçosa: UFV, 2014. 471 p.

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ___/___/___

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Silvino Intra Moreira, Professor(a) do Magistério Superior**, em 08/08/2024, às 10:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5592587** e o código CRC **3B890421**.