



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 GERAL						
Unidade Ofertante:	ICIAG						
Código:	GAG538	Período/Série:	6º	Turma:	G		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	30	Total:	30	Obrigatória: (X)	Optativa: ()
Professor(A):	Bruno Sérgio Vieira				Ano/Semestre:	2023/2	
Observações:	<ol style="list-style-type: none"> 1. E-mail do docente: brunovieira@ufu.br 2. Disciplina ofertada conforme Resoluções: RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 46/2022 que aprova as Normas Gerais da Graduação da UFU, e dá outras providências; RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 118, de 10 de novembro de 2023, que faz ajustes na Resolução CONGRAD nº 73, de 17 de outubro de 2022, que "Aprova o Calendário Acadêmico da Graduação da Universidade Federal de Uberlândia, referente aos semestres letivos 2022/1, 2022/2, 2023/1 e 2023/2, para os campi de Uberlândia, Pontal, Monte Carmelo e Patos de Minas". RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 30/2011, que dispõe sobre a composição do Plano de Ensino. 3. Ao se matricular na disciplina, o discente declara-se ciente das normas estabelecidas nesse plano de ensino e nas resoluções supracitadas. 4. O docente a seu critério poderá agendar aulas aos sábados. 5. O(a)s discentes devem conferir o Regimento Geral da Universidade Federal de Uberlândia (http://www.ufu.br/documentos/legislacao/Regimento_Geral_da_UFU.pdf), especialmente no que diz respeito a fraudes ou comportamento fraudulento observados no Art. 196, do capítulo III do regime disciplinar. 						

2. EMENTA

História da fitopatologia. Importância, conceito e natureza das doenças de planta. Tipos de agentes etiológicos e princípios de taxonomia. Ciclo das relações patógeno-hospedeiro. Ambiente e doença. Mecanismos de ataque do patógeno e de defesa do hospedeiro. Variabilidade genética de fitopatógenos. Análise genética da patogenicidade e da resistência de plantas. Teoria Gene-a-Gene. Quantificação e previsão de doença. Epidemiologia. Princípios básicos de controle das doenças. Controle: genético, cultural, biológico, físico e químico. Virologia vegetal. Bacteriologia vegetal. Técnicas de preparo de lâminas. Sintomatologia. Postulados de Kock, isolamento, teste de patogenicidade e diagnose. Classificação de doenças de plantas. Exemplos de doenças típicas e estratégias de seu controle.

3. JUSTIFICATIVA

Introduzir o estudo da Fitopatologia, ciência de significativa relevância para a formação do profissional da área agrônômica.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

A disciplina visa capacitar futuros profissionais de Ciências Agrárias a:

Demonstrar percepção e conhecimento de fitopatologia.

Realizar análise crítica e síntese de assuntos fitopatológicos.

Conceituar e definir terminologia de uso corrente em Fitopatologia.

Descrever e exemplificar relações patógeno-hospedeiro-meio-ambiente-homem.

Fornecer noções básicas relativas à taxonomia dos agentes etiológicos de doenças de plantas: bactérias, espiroplasmas, fitoplasmas, fungos, protozoários, viroides, vírus e nematoides.

Descrever os ciclos de vida dos principais fitopatógenos.

Caracterizar diferentes grupos de doenças e descrever doenças típicas.

5. PROGRAMA

Período letivo: 08/01/2024 a 08/05/2024*

Semana	Dias	Conteúdo*
1	Segunda-feira (08/01)	Apresentação da disciplina, introdução, conceitos fitopatológicos e histórico
	Quinta-feira (11/01)	Visita no campus para reconhecimento de doenças de plantas
2	Segunda-feira (15/01)	Etiologia: Ciclo das relações patógeno x hospedeiro/ Preparo de lâminas de fungos fitopatogênicos
	Quinta-feira (18/01)	Etiologia: Ciclo das relações patógeno x hospedeiro/ Isolamento e repicagem de fitopatógenos
3	Segunda-feira (22/01) Quinta-feira (25/01)	Epidemiologia I/ Fungos fitopatogênicos I
4	Segunda-feira (29/01) Quinta-feira (01/02)	Epidemiologia II/ Fungos fitopatogênicos II
5	Segunda-feira (05/02) Quinta-feira (08/02)	Epidemiologia III (Quantificação de doenças de plantas)
6	Segunda-feira (12/02) Quinta-feira (15/02)	RECESSO DE CARNAVAL/Inoculação de fitopatógenos
7	Segunda-feira (19/02) Quinta-feira (22/02)	1ª Prova teórica-prática/ Antracnoses
8	Segunda-feira (26/02)	Controle de Doenças de Plantas – Controle químico
	Quinta-feira (29/02)	Controle de Doenças de Plantas – Controle químico
9	Segunda-feira (05/03) Quinta-feira (08/03)	Controle de Doenças de Plantas – Controle físico e cultural/Podridões de órgãos de reserva e tombamento
10	Segunda-feira (11/03) Quinta-feira (14/03)	Controle de Doenças de Plantas – Controle biológico/Murchas vasculares
11	Segunda-feira (18/03)	Controle de Doenças de Plantas – Controle por Meio de Variedades Resistentes
	Quinta-feira (21/03)	Ferrugens, carvões e cáries
12	Segunda-feira (25/03) Quinta-feira (28/03)	2ª Prova teórica-prática
13	Segunda-feira (01/04) Quinta-feira (04/04)	Bacteriologia/Podridões de raízes e de colo

14	Segunda-feira (07/04) Quinta-feira (10/04)	Bacteriologia/Oídios e míldios
15	Segunda-feira (15/04)	Bacteriologia/Podridões de raízes e de colo
	Quinta-feira (18/04)	Virologia/Manchas foliares/ Dúvidas do herbário
16	Segunda-feira (22/04)	3ª Prova teórica-prática/ Entrega do herbário
	Quinta-feira (25/04)	AVALIAÇÃO DE RECUPERAÇÃO
26/04 a 08/05		Outras atividades acadêmicas

***O conteúdo programático poderá sofrer alteração de datas, conforme o andamento da turma e do semestre. Poderá haver agendamento de aulas extras em datas alternativas, caso seja necessário para abordagem completa do conteúdo programático. Havendo necessidade, aulas extras serão agendadas considerando o Relatório de Horário Livre da turma obtido junto à Coordenação do Curso.**

6. METODOLOGIA

a) De acordo com a Resolução nº 73/2023 – CONGRAD em seus artigos:

Art. 2º Ficam estabelecidos 100 (cem) dias letivos para o cumprimento do trabalho acadêmico efetivo em cada semestre letivo, com a seguinte distribuição:

I – 90 (noventa) dias destinados a aulas e todas as suas atividades previstas nos planos de ensino e no calendário em anexo a esta Resolução, conforme previsto no inciso I do art. 2º da Resolução CES/CNE/MEC Nº 3, de 2 de julho de 2007; e

II – 10 (dez) dias destinados a outras atividades acadêmicas não relacionadas às disciplinas, tais como: atividades práticas supervisionadas, atividades em biblioteca, iniciação científica, atividades de extensão, entre outras, sendo atividades previstas no inciso II do art. 2º da Resolução CES/CNE/MEC Nº 3, de 2 de julho de 2007.

Art. 3º Os professores poderão fazer uso de atividades acadêmicas ou aulas extras para complementar a carga-horária de componentes curriculares, dentro do período de 90 (noventa) dias, se necessário.

Parágrafo único. Atividades acadêmicas extras corresponde a atividades propostas e orientadas pelos professores, previstas nos Planos de Ensino e realizadas pelos estudantes de forma individual ou em grupo, em horário que for conveniente aos estudantes, respeitando os prazos estabelecidos para a sua conclusão.

b) Carga-horária total de atividades presenciais (100%):

A disciplina será ministrada na forma presencial em sala de aula ou em campo aberto ou em laboratório, conforme cronograma acima. Eventuais aulas extras serão adicionadas ao diário de classe oportunamente se houver necessidade.

c) **Atendimento ao aluno:**

Segunda-feira das 8: 00 h às 10:00 h. Sala do docente.

7. AVALIAÇÃO

Conforme o Art. 127 da Resolução 46/2022 - CONGRAD: para ser aprovado, o discente deverá alcançar, **no mínimo, 60 pontos no aspecto do aproveitamento e 75% no aspecto da assiduidade às atividades**

curriculares efetivamente realizados. Ambos os índices determinam o aproveitamento final no componente curricular.

a) Programação de avaliações realizadas durante as atividades presenciais

Durante o curso serão ministradas três avaliações na forma de provas individuais (dissertativa e/ou múltipla escolha sem consulta), sendo todas no valor de 25 pontos cada uma. Serão distribuídos também 25 pontos referentes a entrega de um Herbário Fitopatológico no final do semestre.

HERBÁRIO FITOPATOLÓGICO

- 25 doenças causadas por fungos

- 2 doenças causadas por bactérias

- 2 doenças causadas por vírus

- 1 doença causada por nematoide

- **Informações sobre cada doença:**

Página 1 - Material doente e representação morfológica do patógeno;

Página 2 – Data e local de coleta, Nome comum e científico do hospedeiro, Nome da doença, Agente causal, Sintomatologia, Condições favoráveis à doença, Disseminação e sobrevivência do patógeno, Medidas de controle.

Observação: Prensar as folhas doentes entre folhas de JORNAL (trocar DIARIAMENTE até a completa secagem).

Em Dupla e pode ser entregue até o dia 22 de abril de 2024.

Pela Resolução 46/2022 CONGRAD, caso o discente tenha seu pedido de avaliação fora de época recusado pelo docente, poderá requerer ao Colegiado de Curso outra avaliação em substituição àquela a que esteve impedido de comparecer, no prazo de cinco dias úteis a contar de sua realização, mediante justificativa documentada.

§ 1o São considerados impedimentos para comparecer à avaliação:

I – exercícios ou manobras efetuadas na mesma data e hora, em virtude de incorporação nos Núcleos de Preparação de Oficiais da Reserva (NPOR) (Lei no 4.375, de 17/8/64);

II – doença confirmada por atestado médico;

III – luto pelo falecimento de parentes; e

IV – qualquer outro fato relevante devidamente comprovado, a critério do Colegiado de Curso.

§ 2o Caso, por motivos de força maior, o discente não puder interpor o requerimento no prazo fixado neste artigo, poderá requerer, em data posterior, outra avaliação em substituição àquela em que esteve impedido de comparecer.

§ 3o Caso o Colegiado de Curso defira o requerimento, o docente terá cinco dias úteis para marcar a data de realização da avaliação.

Avaliação de Recuperação

A todos os alunos com frequência mínima de 75%, será oferecida uma avaliação de recuperação (Art. 141 da Resolução nº 46/2022 -CONGRAD)

A avaliação de recuperação consistirá de uma prova com o conteúdo total abordado na disciplina, valendo 100 pontos. A nota final recuperada do discente será obtida pela seguinte equação:

$$NFR = (NF + NR)/2$$

Em que: NFR = nota final recuperada; NF = nota final; e NR = nota da recuperação. Para ser considerado aprovado o discente deverá obter a NFR igual ou maior a 60 pontos.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

AMORIM L.; REZENDE, J. A. M.; BERGAMIM FILHO, A. **Manual de fitopatologia: princípios e conceitos**. 4. ed. Piracicaba, SP: Agronômica Ceres, 2011. v. 1.

KIMATI, H. et al. **Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas**. 4. ed. Piracicaba, SP: Agronômica Ceres, 2005. v. 2.

ZAMBOLIM, L.; JESUS JÚNIOR, W. C.; PEREIRA, O. L. **O essencial da fitopatologia: agentes causais**. Viçosa: Suprema Gráfica e Editora, 2012. v. 1.

Complementar

ALFENAS, A. C.; MAFIA, R. G. **Métodos em fitopatologia**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2007.

FERRAZ, S. et al. **Manejo sustentável de fitonematoides**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2010.

FREITAS, L. G.; OLIVEIRA, R. D. L.; FERRAZ, S. **Introdução à nematologia**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2001.

MINGUELA, J. V.; CUNHA, J. P. A. **Manual de aplicação de produtos fitossanitários**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2011.

ROMEIRO, R. S. **Bactérias fitopatogênicas**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2005.

VALE, F. X. R.; JESUS JUNIOR, W. C.; ZAMBOLIM, L. **Epidemiologia aplicada ao manejo de doenças de plantas**. Viçosa: Perfil, 2004.

ZAMBOLIM, L.; CONCEIÇÃO, M. Z.; SANTIAGO, T. **O que engenheiros agrônomos devem saber para orientar o uso de produtos fitossanitários**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2008.

ZAMBOLIM, L.; JESUS JÚNIOR, W. C.; PEREIRA, O. L. **O essencial da fitopatologia: agentes causais**. Viçosa: Suprema, 2012. v. 2.

ZERBINI JÚNIOR, F. M.; CARVALHO, M. G.; ZAMBOLIM, E. M. **Introdução à virologia vegetal**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2002.

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Sergio Vieira, Professor(a) do Magistério Superior**, em 08/02/2024, às 16:20, 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 **5082039** e o código CRC **1AF59B01**.