



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:	PATOLOGIA FLORESTAL						
Unidade Ofertante:	INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS						
Código:	ICIAG32605	Período/Série:	6º		Turma:	ENGF	
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória: (X)	Optativa: ()
Professor(A):	ANDRÉ LUIZ FIRMINO				Ano/Semestre:	2023/2	
Observações:	a) E-mail institucional do docente: andrefirmino@ufu.br b) Disciplina ofertada conforme Resoluções: Resolução nº 46/2022 - CONGRAD - Das Normas de Graduação; Resolução nº 118/2023 - CONGRAD - Calendário Acadêmico - Ajustes na RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 73/2022 que aprova o calendário acadêmico da Graduação, referente aos períodos letivos 2022/1, 2022/2, 2023/1 e 2023/2 e Resolução nº 30/2011 - CONGRAD que dispõe sobre a composição do Plano de Ensino. c) Ao se matricular na disciplina, o(a) discente declara-se ciente das normas estabelecidas nesse plano de ensino e nas resoluções supracitadas. d) O docente a seu critério poderá agendar aulas aos sábados. e) O(a)s discentes devem conferir o Regimento Geral da Universidade Federal de Uberlândia (Regimento Geral da UFU), especialmente no que diz respeito a fraudes ou comportamentos fraudulentos observados no Art. 196, do capítulo III do regime disciplinar.						

2. EMENTA

Introdução. Doenças florestais de causas não-parasitárias. Agentes causais de doenças florestais parasitárias. Princípio de Micologia para reconhecimento dos principais gêneros de fungos patógenos florestais. Sintomatologia de doenças florestais. Etiologia. Epifitologia. Princípios de controle de doenças. Controle de enfermidades com fungicidas e nematicidas. Resistência de plantas no controle de enfermidades. Micorrizas. Apodrecimento e descoloração da madeira.

3. JUSTIFICATIVA

Introduzir o estudo da Patologia Florestal, ciência de significativa relevância para a formação do profissional da área florestal.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Capacitar os alunos de Engenharia Florestal a identificar os principais agentes fitopatogênicos de importância em ambientes florestais e recomendar práticas de controle.

Objetivos Específicos:

A disciplina visa capacitar os alunos a conceituar e definir terminologia de uso corrente em Fitopatologia e Patologia Florestal. Descrever e exemplificar relações patógeno hospedeiro meio ambiente homem. Fornecer noções básicas relativas à taxonomia dos agentes etiológicos de fitomoléstias: bactérias, fitoplasmas, nematoides e fungos. Descrever os ciclos de vida dos principais fitopatógenos. Caracterizar diferentes grupos de doenças e descrever doenças típicas.

5. PROGRAMA

SEMANA	DATA	CONTEÚDO PROGRAMÁTICO TEÓRICO	CONTEÚDO PROGRAMÁTICO PRÁTICO
1	08/01	Introdução e histórico da Patologia Florestal	Visita ao campo – Como preparar o material botânico para o herbário
2	15/01	Sintomatologia de doenças florestais	Preparo de lâmina, calibração e inoculação de <i>Austropuccinia psidii</i> em jambo
3	22/01	Etiologia de doenças do tronco em eucalipto	Visita ao campo – Em busca de doenças de tronco e ferimento de cancro mecânico em espécies florestais
4	29/01	Etiologia de doenças foliares em eucalipto	Visita ao campo – Em busca de manchas foliares e preparo de lâminas e isolamento de fungos de parte aérea
5	05/02	Diagnose e manejo de doenças florestais em viveiro	Visita técnica – Viveiro de Atitude da Monteccer (Relatório – 20 pontos)
6	12/02	RECESSO – CARNAVAL	
7	19/02	CONGRESSO BRASILEIRO DE MICOLOGIA	
8	26/02	PROVA TEÓRICA – 01 (15 pontos)	Preparo de iscas para fungos fitopatogênicos do solo – Cada um deve levar um pouco de solo. Preparo da <i>Calonectria</i>
9	04/03	Controle de doenças na eucaliptocultura	Calibração e inoculação de <i>Ralstonia</i> em tomate e <i>Calonectria</i> e <i>Ceratocystis</i> em eucalipto e mamona
10	11/03	Doenças na cultura da Seringueira	Preparo de lâminas e isolamento de fungos fitopatogênicos de solo
11	18/03	Fungos do filo Basidiomycota de interesse florestal	Isolamento e cultivo de fungos formadores de basidiocarpos – Patógenos, decompositores e cogumelos comestíveis
12	25/03	PROVA TEÓRICA – 02 (15 pontos)	Última visita ao campo para coleta e preparo de material botânico para o herbário
13	01/04	Doenças na cultura do Pinus	Como procurar informações sobre um fungo fitopatogênico
14	08/04	Doenças na cultura da Teca	Morfologia de patógenos florestais
15	15/04	Doenças na cultura dos Mognos e Patógenos florestais quarentenários	Morfologia de patógenos florestais (Entrega do Herbário – 15 pontos) (Entrega da apostila – 10 pontos)
16	22/04	PROVA TEÓRICA – 03 (15 pontos)	

6. METODOLOGIA

a) O componente curricular será ministrado com base em aulas expositivas e dialogadas, com utilização de giz, quadro verde, apagador, apresentador multimídia (laser pointer), computador (notebook) com projetor (data show). E com aulas práticas, realizadas em laboratório, para visualização das características

dos patógenos abordadas no conteúdo das aulas teóricas, com a utilização de microscópios estereoscópios e microscópio de luz.

a.1) Datas, horários e locais: O conteúdo programático teórico será ministrado às segundas-feiras, das 16h00min às 17h40min, no bloco 1A na sala 208. Enquanto as atividades práticas serão desenvolvidas às segundas-feiras, das 17h40min às 18h30min no Laboratório de Microbiologia e Fitopatologia – LAMIF/UNIDADE ARARAS).

a.2) Utilização de ambiente virtual: O curso intitulado Patologia Florestal está hospedado no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) - Moodle UFU (<https://www.moodle.ufu.br/>) (chave: patologiaflorestal). O Ambiente Virtual Moodle será utilizado para disponibilizar materiais de aula, textos complementares e compartilhar avisos.

b) Para a realização plena das atividades presenciais, deverão ser cumpridas as normas da Resolução 58/2022 CONGRAD que dispõe sobre a obrigatoriedade do uso de máscaras nos ambientes da UFU e esquema vacinal completo para frequentar os espaços internos da UFU, além das normas propostas pelos Protocolos de Biosseguranças da UFU e o Protocolo Interno de Biossegurança do ICIAG (PIB da Unidade Acadêmica);

c) O atendimento ao aluno será realizado todas às terças-feiras, das 13h às 14h, no Laboratório de Microbiologia e Fitopatologia – LAMIF, Bloco B, da UNIDADE ARARAS.

7. AVALIAÇÃO

a) Avaliação:

a.1) A avaliação será composta por cinco grupos de notas, descritas a seguir:

- Três avaliações teóricas, no valor de 15 pontos cada (total de 45 pontos);
- Preenchimento da apostila de aula prática (total de 10 pontos);
- Sabatinas das aulas teóricas sobre o tema do dia (total de 10 pontos);
- Entrega de coleção de herbários de espécies florestais, no valor de 15 pontos. O herbário deve conter: 2 Basidiomycota e 8 Ascomycota.
- Relatório sobre a visita técnica, no valor de 20 pontos. Cada dupla (ou individual) deverá escolher duas espécies florestais. Deve conter fotos das espécies, nomes comuns e científicos, identificação dos patógenos e recomendação de controle. Além disso, devem ser feitas recomendações gerais para o viveiro.

a.2) Pela Resolução 46/2022 CONGRAD, em seu Art. 127. Para ser aprovado, o estudante deverá obter, no mínimo, 60 (sessenta) pontos de aproveitamento acadêmico e 75% (setenta e cinco por cento) de frequência nas atividades acadêmicas.

b) Reposição das avaliações: Pela Resolução 46/2022 CONGRAD:

b.1) Art. 137. O professor poderá, a seu critério e independentemente de justificativas, conceder a atividade acadêmica avaliativa fora de época.

b.2) Art. 138. O professor deverá aplicar atividade acadêmica avaliativa fora de época, desde que devidamente comprovado, quando ocorrer a ausência do estudante pelos seguintes motivos: I – exercícios ou manobras efetuadas na mesma data e hora, em caso de Serviço Militar Temporário, conforme a Lei nº 4.375, de 17 de agosto de 1964; II – problema de saúde devidamente comprovado por atestado; e III – falecimento de filhos, pais, cônjuges e dependentes econômicos.

b.3) Art. 139. O prazo para solicitação da atividade acadêmica avaliativa fora de época ao professor será de 3 (três) dias úteis. Parágrafo único. O professor terá prazo de 2 (dois) dias úteis para responder ao estudante.

b.4) Art. 140. O estudante poderá recorrer ao Colegiado de Curso, no prazo de 7 (sete) dias úteis a contar da data da atividade acadêmica avaliativa não realizada, mediante justificativa documentada, caso o pedido tenha sido recusado pelo professor.

§ 1º O Colegiado de Curso poderá deferir a solicitação do estudante, nos casos estabelecidos no art. 138 desta Norma ou por outro fato relevante devidamente comprovado.

§ 2º O professor terá 5 (cinco) dias úteis para marcar a data de realização da avaliação após ser informado do deferimento do Colegiado.

c) Recuperação de aprendizagem O(a) estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação (60 pontos) e possuir frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular, poderá realizar a avaliação de recuperação de aprendizagem prevista no item 5 deste documento. A avaliação de recuperação de aprendizagem abordará todo conteúdo visto no semestre e terá peso igual a 100 (cem) pontos, sendo 60 (sessenta) pontos referentes ao conteúdo programático teórico e 40 (quarenta) pontos referentes ao conteúdo programático prático. A nota final da disciplina será dada pela média entre a nota obtida na avaliação de recuperação de aprendizagem e a nota alcançada durante o semestre, conforme equação: Nota final = (nota na avaliação de recuperação de aprendizagem + nota alcançada durante o semestre)/2 Caso a nota final seja inferior à nota alcançada no semestre, esta última prevalecerá.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

ALFENAS, A. C.; ZAUZA, E. A. Doenças na cultura do eucalipto. Viçosa, MG: SIF. 2007. 164 p.

FERREIRA, F. A.; MILANI, D. Diagnose visual e controle de doenças abióticas e bióticas do eucalipto no Brasil. Mogi Guaçu, SP: International Paper, 2002. 98 p.

GASPAROTTO, L.; PEREIRA, J. C. R. Doenças da seringueira no Brasil. 2. ed. Manaus, AM: EMBRAPA Amazônia Ocidental, 2012. 256 p.

Complementar

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

FERRAZ, S.; FREITAS, L. G.; LOPES, E. A.; DIAS-ARIEIRA, C.R. Manejo sustentável de fitonematoides. Viçosa, MG: UFV, 2010. 304 p.

FRANCISCO, M. Z. JR.; MURILO, G. C.; E EUNIZE, M. Z. Introdução à Virologia Vegetal. Viçosa, MG: UFV, 2002. 145 p.

ROMEIRO, R. S. Bactérias fitopatogênicas. Viçosa, MG: UFV, 2005. 417 p.

ZAMBOLIM, L.; JESUS JÚNIOR, W. C.; PEREIRA, O. L. O essencial da Fitopatologia: agentes causais. Viçosa, MG: Suprema Gráfica e Editora, 2012. v. 2. 364 p.

Artigos disponíveis na Plataforma Periódicos Capes (<http://www.periodicos.capes.gov.br/>) – acesso remoto via CAFe.

Base de dados disponível no site da Biblioteca da UFU (<https://www.bibliotecas.ufu.br/portal-da-pesquisa/base-de-dados>)

E-books (<https://www.bibliotecas.ufu.br/tags/e-book>)

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **André Luiz Firmino, Professor(a) do Magistério Superior**, em 25/01/2024, às 19:51, 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 **5134680** e o código CRC **9C80AF95**.
