



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	SANIDADE DE SEMENTES						
Unidade Ofertante:	INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS - ICIAG						
Código:	GAG568	Período/Série:				Turma:	Prática Modular
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	0	Prática:	30	Total:	30	Obrigatória:	Optativa: (X)
Professor(A):	ANDRÉ LUIZ FIRMINO				Ano/Semestre:	2021/1	
Observações:	a) E-mail do docente: andrefirmino@ufu.br b) Disciplina ministrada de forma presencial (prática modular) e segue em conformidade com a Resolução nº 32/2021 do CONSELHO DE GRADUAÇÃO que regulamenta a organização e oferta de componentes curriculares na forma híbrida na UFU durante a situação de emergência decorrente da pandemia COVID-19. c) A disciplina acompanha o calendário acadêmico aprovado pela Resolução nº 25/2020 do CONSELHO DE GRADUAÇÃO e está autorizada pela Resolução nº 17/2021 do CONSELHO UNIVERSITÁRIO, que dispõe sobre o formato da oferta dos componentes curriculares na UFU para o semestre letivo 2021/1. d) O material para estudo referente as atividades remotas teóricas serão disponibilizados de forma digital. e) Questões relativas ao ambiente de estudo do(a) discente, bem como equipamentos, softwares, energia elétrica e afins durante as aulas teóricas remotas são de exclusiva responsabilidade do(a) discente. f) Ao se matricular na disciplina, o(a) discente declara-se ciente das normas estabelecidas neste plano, na resolução 15/2011 do CONGRAD que trata das normas gerais da graduação e nas resoluções 25/2020, 32/2021 do CONGRAD e 17/2021 do CONSUN. g) Os (a) discentes estão sujeitos às penalidades expostas no Regimento Geral da UFU (http://www0.ufu.br/documentos/legislacao/Regimento_Geral_da_UFU.pdf) em caso de fraudes ou comportamento fraudulento, observado o Art. 196, do capítulo III do regime disciplinar.						

2. EMENTA

Objetivos, histórico e importância da Patologia de Sementes. Definições básicas. Patógenos associados a sementes de culturas de importância. Pontos de entrada e localização de patógenos em sementes. Transmissão e Epidemiologia. Testes de sanidade. Métodos de controle. Fungos de armazenamento. Equipamentos e Instalações. Métodos em Patologia de Sementes.

3. JUSTIFICATIVA

Introduzir o estudo da Sanidade de Sementes, ciência de significativa relevância para a formação do profissional da área agrônoma e florestal.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Capacitar os alunos da Agronomia e Engenharia Florestal a identificar os principais agentes patogênicos de

sementes de importância em ambientes agrícolas e florestais e recomendar práticas de controle.

Objetivos Específicos:

A disciplina visa capacitar futuros profissionais de ciências agrárias a analisar e emitir parecer sobre a qualidade sanitária de sementes. Conhecer e discutir a importância da análise de sementes num programa de controle de qualidade de sementes. Conhecer e discutir os principais métodos de análise sanitária de sementes e suas aplicações.

5. **PROGRAMA**

Semanas	Período	Conteúdo Programático
1	29/11 a 03/12	Morfologia de fungos fitopatogênicos (Assíncrono - Prático)
2	06/12 a 10/12	Não haverá aula: Simpósio de Ciências Agrárias e Ambientais – SICAA Edição 2021
3	13/12 a 17/12	Como procurar informações sobre um fungo fitopatogênico (Assíncrono - Prático)
4	20/12 a 22/12	Como obter imagens em Sanidade de Sementes (Assíncrono - Prático)
5	05/01 a 07/01	Descrição de doenças fúngicas (Assíncrono - Prático)
6	10/01 a 14/01	Esterilização de materiais e assepsia no laboratório (Assíncrono - Prático)
7	17/01 a 21/01	Noções de microscopia (Presencial - Prático)
8	24/01 a 28/01	Preparo de lâminas de fungos fitopatogênicos (Presencial - Prático)
9	31/01 a 04/02	Isolamento e repicagem de fitopatógenos (Presencial - Prático)
10	07/02 a 11/02	Testes de sanidade – Exame de sementes sem incubação (Presencial - Prático)
11	14/02 a 18/02	Testes de sanidade – Exame de sementes com incubação (Meio de cultura) (Presencial - Prático)
12	21/02 a 25/02	Testes de sanidade – Teste de patogenicidade (Presencial - Prático)
13	03/03 a 04/03	Recesso – Cinzas
14	07/03 a 11/03	Testes de sanidade – Exame de sementes com incubação (Blotter test) (Presencial - Prático)

15	14/03 a 18/03	Testes de sanidade – Exame de sementes com incubação (Blotter test) (Presencial - Prático)
16	21/03 a 25/03	Testes de sanidade – Exame de sementes com incubação (Blotter test) (Presencial - Prático)
17	28/03 a 01/04	Apresentação dos resultados do Blotter test (Presencial - Prático)

6. METODOLOGIA

a) **Carga-horária de atividades presenciais:** As aulas práticas serão presenciais no Laboratório de Microbiologia e Fitopatologia – LAMIF, Unidade Araras – Bloco B, térreo. As atividades presenciais corresponderão a 20 horas da disciplina;

a.1) As atividades práticas presenciais se iniciarão no dia 20 de janeiro de 2022 (20/01/2022). Serão ofertadas duas (2) turmas práticas com 15 vagas cada (**TURMA A:** Quarta-feira - 13:10h às 14:50h e **TURMA B:** Quarta-feira - 16:00h às 17:40h);

b) **Carga-horária de atividades no formato AARE assíncronas:** As aulas práticas assíncronas correspondem as aulas anteriores ao dia 20 de janeiro de 2022; As atividades práticas assíncronas corresponderão a 10 horas da disciplina;

b.1) Essas atividades práticas assíncronas serão disponibilizadas no Moodle UFU (chave: sanidade);

c) Para a realização das atividades presenciais (laboratório, campo, ônibus ou sala de aula), deverão ser cumpridas as normas propostas pelo [Protocolo de Biossegurança da UFU](#) e o Protocolo Interno de Biossegurança do ICIAG (PIB da Unidade Acadêmica);

Obs1: O discente deverá ter um kit limpeza para sua higiene pessoal durante as aulas. Esse kit deverá ser composto por uma tira de tecido que pode ser um TNT ou uma folha do tipo perfex e álcool em gel para a sua higienização e também para a limpeza de sua bancada e de seu material em sala de aula.

Obs2: Para o uso de microscópio e lupas, será solicitado o uso de óculos de proteção. Cada aluno deverá providenciar o seu par de óculos de proteção.

Obs3: O técnico ficará responsável pela limpeza dos equipamentos (lupas e microscópios) antes e após as aulas práticas.

d) Todas as bibliografias necessárias serão disponibilizadas no Moodle;

e) Atendimento ao aluno: ocorrerá de maneira remota às quintas-feiras, de 08:00h às 11:00h e de 14:00h às 16:00h, utilizando-se o chat do da disciplina no Moodle

7. AVALIAÇÃO

a) Programação de avaliações

a1) Atividades presenciais

- **1ª Avaliação (85%):**

Relatórios de aulas práticas presenciais – Apostila de aulas práticas

Data: 01/04/2022

Horário: 18:00h

Local: Moodle

- 2ª Avaliação (15%):

Apresentação dos resultados obtidos no Blotter test

Data: 31/03/2022

Horário: 18:00h

Local: Laboratório de aulas práticas

Pela Resolução 15/2011 CONGRAD, em seu Art. Art. 163. Para efeito de aferição do aproveitamento, para cada componente curricular serão distribuídos 100 pontos, em números inteiros e, no mínimo, em duas oportunidades diferentes para os cursos de regime semestral, e em três oportunidades, para os cursos de regime anual.

Pela Resolução 15/2011 CONGRAD, em seu Art. 164. 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.

b) Devem constar informações detalhadas acerca da reposição das avaliações.

Pela Resolução 15/2011 CONGRAD, em seu Art. Art. 175. 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.

Observações

1. Todo o material produzido e divulgado pelo docente, como vídeos, textos, arquivos de voz, etc., está protegido pela Lei de Direitos Autorais (Lei no 9.610, de 19 de fevereiro de 1998), pela qual fica vetado o uso indevido e a reprodução não autorizada de material autoral por terceiros cabendo, aos

responsáveis pela reprodução ou uso indevido do material de autoria dos docentes, as sanções administrativas e às dispostas na Lei de Direitos Autorais.

2. Caso o discente não alcance aproveitamento e/ou assiduidade suficientes para a aprovação em determinado Componente Curricular, em seu Histórico Escolar deverá constar a expressão “Sem aproveitamento” no campo referente ao aproveitamento neste respectivo Componente Curricular, e o Trancamento Parcial não é permitido durante a vigência da Resolução 25/2020 do CONGRAD. **Já a data limite para solicitação de trancamento geral é 22/02/2022.**

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

BATISTA, M. F. Vírus e viróides transmitidos por sementes. Brasília: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2003. 74p.

SANTIAGO, D. C. Métodos de detecção e quantificação de nematoides em sementes. Londrina: Mecenas, 2004. 90 p.

SANTOS, A. F.; PARISI, J. J. D.; MENTEN, J. O. M. Patologia de sementes florestais. Colombo: Embrapa Florestas, 2015. 236 p.

Complementar

CARVALHO, N. M.; NAKAGAWA, J. Sementes: Ciência, Tecnologia e Produção. 5. ed. Jaboticabal: FUNEP, 2012. 590 p.

HENNING, A. A. Guia prático para identificação de fungos mais frequentes em sementes de soja. Porto Alegre: Embrapa Soja. 2015. 33 p.

RAVA, C. A. Produção de sementes de feijoeiro comum livres de *Colletotrichum lindemuthianum* em várzeas tropicais irrigadas por subirrigação. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 2002. 16 p.

SEDIYAMA, T. Tecnologias de produção de sementes de soja. Londrina: Mecenas. 2013. 352 p.

SOUZA JÚNIOR, C. N.; BRANCALION, P. H. S. Sementes e mudas. São Paulo: Oficina de Textos, 2016. 464 p.

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 17/01/2022, às 14:10, 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 **3311645** e o código CRC **510C9AEB**.