



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

PLANO DE CURSO

Centro de Ciências Biológicas e da Natureza		
Curso Bacharelado em Engenharia Florestal		
Disciplina: Análise de Sementes Florestais CCBN892		Créditos: 2
Pré-requisitos: Sementes Florestais	Co-requisitos:	
Carga Horária: 45	CH de Acex:	Encontros: 54
Semestre Letivo/Ano: 1/2023		Dias/horários de aula: Terça-feira das 8h às 11h30
Professor(a): Dr. Cleverson Agueiro de Carvalho		
I- Ementa: Importância da análise de sementes florestais. Determinação do teor de água. Teste Padrão de Germinação. Teste de Envelhecimento Acelerado. Teste de Condutividade Elétrica. Teste de Deterioração Controlada. Teste de Tetrazólio. Emergência de Plântulas. Análise de Imagens em Sementes		
II- Objetivos de Ensino		
1- Objetivos Gerais Proporcionar ao aluno conhecimentos sobre a execução do Teste de Germinação (Regras para Análise de Sementes) e Testes de Vigor (ABRATES e ISTA).		
2- Objetivos Específicos - Os discentes deverão receber conhecimentos teóricos em relação ao teste de germinação. - Desenvolver habilidade para acompanhar os testes de vigor (envelhecimento acelerado, condutividade elétrica, tetrazólio, pH exsudato).		
III- Conteúdos de Ensino		
Unidades Temáticas		C/H
Unidade 1 Revisão a) Avaliação da qualidade de sementes, sequência de eventos durante a deterioração		10 h
Unidade 2 Amostragem, pureza e grau de teor de água a) As instalações e equipamentos do laboratório para análise de sementes florestais; Atividades do laboratório de sementes; Infraestrutura do laboratório de sementes; Perfil dos profissionais do laboratório de sementes; Limpeza de materiais e do laboratório de sementes; Procedimentos.		7 h
Unidade 3 Teste de germinação Definições; Equipamentos e materiais; Instalação do teste; Tipos de germinação; Dormência de sementes e o teste de germinação; Condução do teste; Tolerâncias.		10 h
Unidade 4 Testes de vigor Princípios gerais dos testes de vigor e sua classificação; Testes baseados no desempenho e vigor de plântulas; Teste de Envelhecimento acelerado; Teste de condutividade elétrica; Teste de frio; Teste de lixiviação de exsudatos; Teste de tetrazólio		18 h
IV- Metodologia de Ensino		
A disciplina será ministrada utilizando-se aulas expositivas dialogadas em classe; problematização; debates; aulas práticas em laboratório; trabalhos em grupo práticos e teóricos.		
V- Recursos Didáticos		
Os recursos didáticos são formados por um conjunto de dispositivos, auxiliares para o processo de aprendizagem, podendo ser classificados em naturais (água, vegetação, etc), pedagógicos (quadro, flanelógrafo, etc), tecnológicos (computador,		

internet, aplicativos/plataformas, programas, etc) e culturais (exposição, museus, etc). Em função do momento que atravessamos, basicamente serão utilizados recursos pedagógicos, naturais e tecnológicos, como forma de comunicação professor-aluno. No caso da disciplina, serão utilizados como recursos didáticos quadro magnético, projetor de multimídia e laboratório de análise de sementes florestais.

VI- Avaliação da Aprendizagem

As avaliações serão feitas em atividades que corresponderão a confecção de um artigo científico, em caso de problemas eventuais, mediante solicitação escrita e justificada pelo aluno, será feita uma alternativa de avaliação. Eventualmente poderão haver atividades que corresponderão a pontuação extra.

N1:

Avaliação 1: Montagem do experimento e coleta dos dados.

Avaliação 2: Análise dos dados e confecção da metodologia.

N2:

Avaliação 3: Análise dos resultados e discussão do artigo.

Avaliação 4: Introdução e conclusão do artigo.

VII- Bibliografia

Bibliografia básica

AOSA. Association of Official Seed Analysts. **Seed vigor testing handbook**. Ithaca, 2009. 340p.

BAALBAKI, R.; ELIAS, S.G.; MARCOS FILHO, J; McDONALD, M. B. **Seed Vigor Testing Handbook**. 1. ed. Ithaca, NY, EUA: AOSA, 2009. 341p.

BASKIN, J.M.; BASKIN, C.C. A classification system for seed dormancy. **Seed Science Research**, v.14, n.1, p.1-16, 2004.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Instruções para análise de sementes de espécies florestais**, de 17 de janeiro de 2013, Brasília: MAPA, 2013. 98p.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Regras para análise de sementes**. Brasília: SNDA/DNDV/CLAV, 2009. 399p.

KRZYZANOWSKI, F.C.; VIEIRA, R.D.; FRANÇA-NETO, J.B. (eds.). **Vigor de sementes: conceitos e testes**. Londrina: Abrates, 1999. 98p.

Bibliografia complementar

GEISLER, G.; PINTO, T.; SANTOS, M.; PAULILO, M. Seed structures in water uptake, dormancy release, and germination of two tropical forest Fabaceae species with physically dormant seeds. **Brazilian Journal of Botany**, v.40, n.1, p.67-77, 2017.

LAMARCA, E.V.; BARBEDO, C.J. Methodology of the tetrazolium test for assessing the viability of seeds of *Eugenia brasiliensis* Lam., *Eugenia uniflora* L. and *Eugenia pyriformis* Cambess. **Journal of Seed Science**, v.36, n.4, p.427-434, 2014.

MELO, A.; CAVALCANTI, M.; ALVES, E.; MARTINS, C.; ARAÚJO, L.. Substrates and temperatures in the germination of *Eriotheca gracilipes* seeds. **Revista Ciência Agronômica**, v.48, n.2, p.303-309, 2017.

OLIVEIRA, F.N. ; TORRES, S.B. ; NOGUEIRA, N.W. ; FREITAS, R.M.O. Viability of *Simira gardneriana* M.R. Barbosa & Peixoto seeds by the tetrazolium test. **Journal of Seed Science**, v.38, n.1, p.7-13, 2016.

VIII- Cronograma da Disciplina

Período de realização: 22 de maio a 11 de setembro

Dia e Horário de Execução: Terça-feira das 8h às 11h30

Unidades Temáticas (ampliar, se necessário)	Início	Término
Unidade 1: Revisão	23/05/23	06/06/23
Unidade 2: Amostragem, pureza e grau de teor de água	13/06/23	20/06/23

Unidade 3: Teste de germinação	27/06/23	11/07/23
Unidade 4: Testes de vigor	18/07/23	01/08/23
Avaliação da aprendizagem	Data de Realização	
Avaliação1-N1 -	06/06/23	
Avaliação2-N1	27/06/23	
Avaliação1-N2	25/07/23	
Avaliação2-N2	08/08/23	
Realização da Prova Final	15/08/23	

Aprovação do Colegiado de Curso

Plano de Curso elaborado nos termos do §2º, Art. 243 do Regimento Geral da Ufac, apreciado e homologado pelo Colegiado do Curso, em reunião realizada em de de, conforme estabelecido no Regimento da Ufac, Art. 70, II.

Assinatura do(a) Professor(a)