



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

|                    |                                  |
|--------------------|----------------------------------|
| <b>Ano</b>         | 2022                             |
| <b>Tp. Período</b> | Primeiro semestre                |
| <b>Curso</b>       | AGRONOMIA (460)                  |
| <b>Disciplina</b>  | 1230 - ANÁLISE DE SEMENTES (OPT) |
| <b>Turma</b>       | AGI                              |

**Carga Horária:** 34

## PLANO DE ENSINO

### EMENTA

Importância da análise de sementes e mudas; conceitos; equipamentos; amostragens; análises de rotina; pureza física e biológica; métodos de determinação de umidade de sementes; sanidade de sementes; tratamento de sementes; testes de germinação, vigor, tetrazólio e dormência das grandes culturas da região e tubérculos de batata-semente, forrageiras, hortaliças, flores, espécies florestais; interpretação de boletins de análise de sementes e tubérculos. Expedição de laudos. classificação de sementes. Fiscalização, Certificação e expedição de laudos. Normas para registro e abertura de laboratórios tecnológico de sementes e patologia de sementes.

### I. Objetivos

Determinar a qualidade de um lote de sementes. Determinar o valor das sementes para a semeadura. Fornecer dados para a etiquetagem e fiscalização do comércio. Estabelecer bases para a compra e venda. Fixar bases para distribuir, armazenar ou descartar. Avaliar o beneficiamento. Auxiliar a pesquisa e melhoramento genético. Identificar problemas e possíveis causas. Possibilitar que o profissional adquira conhecimento para ser responsável técnico de laboratório de análise de sementes.

### II. Programa

- Apresentação da disciplina, plano de ensino
- Importância da produção e utilização de sementes de qualidade – semente como veículo de transporte de tecnologia
- Estrutura do Laboratório de Sementes
- Teste exigidos para comercialização de sementes
- Teste de Pureza e Determinação de outras sementes por número e verificação de outras cultivares
- Teste de Germinação
- Vigor de Sementes e Testes de Vigor: Envelhecimento Acelerado, Desempenho de plântulas, Teste de tetrazólio, Teste de Emergência em canteiros e teste a frio
- Análise de Imagens em sementes
- Pré-Colheita e beneficiamento de Sementes - Testes para avaliação rápida da qualidade de sementes
- Análises Patológicas em Sementes
- Aspecto legais do controle da qualidade de sementes
- Determinações adicionais em análise de sementes.
- Teste de tetrazólio.
- Testes de vigor.
- Elaboração e interpretação de Boletim de Análise de sementes

### III. Metodologia de Ensino

As aulas serão em parte teóricas e em parte práticas, ministradas em salas de aula com o auxílio de recursos audiovisuais, textos para leituras e seminários e nos Laboratório de Sementes e de Fitopatologia. Será realizada uma visita ao Laboratório de Sementes e na IBS da Castrolanda (Castro-PR).

### IV. Formas de Avaliação

1. - Relatórios de aulas práticas – Peso 10 - T1

2. - Testes semanais – Peso 10 - T2

Média:  $(T1 + T2)/2$

Recuperação de Nota – Resenha Crítica sobre os Fatores que afetam a qualidade das sementes - Peso 10

Nota final:  $(Média + Recuperação de Nota)/2$

### V. Bibliografia

#### Básica

1. Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Regras para análise de sementes/Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Brasília: Mapa/ACS, 2009. 399 p.
2. MARCOS FILHO, J. Fisiologia das Sementes de Plantas Cultivadas. Piracicaba, FEALQ. 2005.
3. Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Manual de Análise Sanitária de Sementes / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. – Brasília: Mapa/ACS, 2009. 200p.

#### Complementar

- KRZYZANOWSKY, F.C.; VIEIRA, R.D.; FRANÇA NETO, J.B. 1999. Vigor de sementes: conceitos e testes. Londrina, ABRATES. 218 p.
- MACHADO, J.C., 1988. Patologia de Sementes: Fundamentos e Aplicações. Brasília, MEC/ESAL/FAEP. 106 p.



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

|                    |                                  |                          |
|--------------------|----------------------------------|--------------------------|
| <b>Ano</b>         | 2022                             |                          |
| <b>Tp. Período</b> | Primeiro semestre                |                          |
| <b>Curso</b>       | AGRONOMIA (460)                  |                          |
| <b>Disciplina</b>  | 1230 - ANÁLISE DE SEMENTES (OPT) | <b>Carga Horária:</b> 34 |
| <b>Turma</b>       | AGI                              |                          |

## PLANO DE ENSINO

MARCOS FILHO, J.; S.M. CICERO e W.R. SILVA, 1987. Avaliação da qualidade das sementes. Piracicaba, FEALQ. 230 p. il.  
MENTEN, J.O.M., Ed. 1988. I Semana de Atualização em Patologia de Sementes. Piracicaba, ESALQ/USP. 76 p.  
MENTEN, J.O.M. ED. 1991. Patógenos em Sementes: Detecção, Danos e Controle Químico. Piracicaba, ESALQ/FEALQ. 321 p.  
Digital  
Abrates – Associação Brasileira de Sementes e Mudanças  
Apasem – Associação Paranaense de Sementes e Mudanças  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – Sementes e Mudanças  
<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/insumos-agropecuarios/insumos-agricolas/sementes-e-mudas>  
Instagran:  
Onseeds.treinamentos – Aline Clemente  
Academia da Semente – Jonas Pinto

---

## APROVAÇÃO

**Inspetoria:** DEAGRO/G  
**Tp. Documento:** Ata Departamental  
**Documento:** 10/2022  
**Data:** 25/07/2022