



UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Curso: Agronomia

Componente curricular: GCA061 - Sementes – Turma A

Fase: 9ª fase

Ano/semestre: 2017/2

Número da turma: 18089

Número de créditos: 3 créditos

Carga horária – Hora aula: 54 horas

Carga horária – Hora relógio: 45 horas

Professor: Rosiane Berenice Nicoloso Denardin e Siumar Pedro Tironi

Atendimento ao Aluno: terças-feiras no período matutino

2. OBJETIVO GERAL DO CURSO

Formar Engenheiros Agrônomos que utilizem conceitos e princípios ecológicos, visando o planejamento, a construção e o manejo de agroecossistemas ambientalmente sustentáveis, economicamente viáveis e socioculturalmente aceitáveis com sólidos conhecimentos técnico-científicos e compromisso social.

3. EMENTA

Conceitos de sementes. Formação e estruturas de sementes. Fisiologia de sementes: maturação, germinação, dormência, qualidade fisiológica e deterioração. Estabelecimento, condução e colheita de campos de produção de sementes. Pós-colheita de sementes. Técnicas de amostragem. Análises de rotina. Controle de qualidade de sementes. Legislação brasileira. Tópicos atuais em tecnologia de sementes.

4. OBJETIVOS

4.1. GERAL

Identificar a organização morfológica da semente e processos fisiológicos envolvidos em seu desenvolvimento. Reconhecer, analisar e executar os processos referentes à produção, beneficiamento, conservação e análise de sementes. Estudar a legislação sobre sementes.

4.2. ESPECÍFICOS

- ✓ Conhecer a importância das sementes na produção agrícola;
- ✓ Compreender o processo de formação das sementes;
- ✓ Conhecer os principais processos fisiológicos que ocorrem nas sementes;
- ✓ Realizar os principais testes de qualidade de sementes;
- ✓ Identificar os principais cuidados para o estabelecimento condução e colheita de um campo de sementes;
- ✓ Conhecer os processos que aumentam a vida útil das sementes;
- ✓ Identificar as principais características das sementes de qualidade;
- ✓ Conhecer as principais leis que regem a produção e comercialização de sementes

no Brasil.

5. CRONOGRAMA E CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

Encontro	CONTEÚDO
16/08/2017	Teórica: apresentação da disciplina e importância das sementes.
23/08/2017	Teórica: formação, anatomia e morfologia da semente na planta.
30/08/2017	Prática: partes constituintes de sementes. Normas para confecção do sementário.
06/09/2017	Teórica: Composição química das sementes, maturação e deterioração da semente. Germinação de sementes e dormência de sementes.
13/09/2017	Prática: amostragem, análise genética e física de sementes.
20/09/2017	Teórica: determinação do grau de umidade; peso volumétrico; peso de mil sementes; análise de pureza; danos mecânicos.
27/09/2017	Prática: Teste de germinação, determinação da umidade, envelhecimento acelerado e peso volumétrico de sementes.
04/10/2017	Prática: Teste de germinação, peso de mil sementes, tetrazólio e condutividade elétrica de sementes.
11/10/2017	Teórica: avaliação – prova 1 - Estabelecimento de campo de produção de sementes.
18/10/2017	Semana acadêmica do curso de Agronomia
01/11/2017	Teórica: estabelecimento de campo de produção de sementes.
08/11/2017	Prática: processo de certificação e fiscalização de sementes e qualidade de sementes no momento da colheita.
22/11/2017	Teórica: beneficiamento e armazenamento de sementes.
29/11/2017	Prática: visita a uma Unidade de Beneficiamento de sementes (UBS).
06/12/2017	Teórica: Avaliação – prova 2.
13/12/2017	Prática: Avaliação – prova prática de identificação de sementes e entrega do sementário.
20/12/2017	Revisão da prova. REC 2. Encerramento da disciplina.

6. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A disciplina será desenvolvida com aulas teóricas e práticas. As aulas teóricas serão realizadas de forma expositiva e com atividades envolvendo os alunos, utilizando os seguintes recursos:

- ✓ Projetor multimídia (datashow);
- ✓ Marcador e quadro branco;
- ✓ Estudo e discussão de artigos científicos.

As atividades práticas serão realizadas a campo na instituição e em visitas técnicas, onde serão trabalhados os seguintes temas:

- ✓ Teste de germinação de sementes;
- ✓ Determinação do grau de umidade;
- ✓ Análise de pureza;

- ✓ Visita a uma unidade de beneficiamento de sementes.

7. AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

O processo de avaliação tem por objetivo pontuar o desempenho do aluno no decorrer da disciplina, e serão realizadas as seguintes avaliações durante a disciplina:

- ✓ Provas;
- ✓ Relatórios de aulas práticas;
- ✓ Montagem de um sementário;
- ✓ Desempenho durante as aulas.

7.1 RECUPERAÇÃO: NOVAS OPORTUNIDADES DE APRENDIZAGEM E AVALIAÇÃO

Após o fechamento das notas da NP1 e NP2, considerando todas as atividades de cada modalidade, serão realizadas novas avaliações de recuperação das avaliações teóricas realizadas em sala de aula (para NP1 e NP2), com objetivo de possibilitar nova oportunidade para os discentes recuperar as notas e, se possível, atingir a pontuação necessária para a aprovação. As avaliações de recuperação (REC1 e REC2) serão contabilizadas realizando-se média com as respectivas avaliações já realizadas ao longo do semestre.

8. REFERÊNCIAS

8.1 BÁSICA

BRASIL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. **Regras para análise de sementes**. Brasília, 2009. 398 p.

CASTELLANE, P. D.; NICOLOSI, W. M.; HASEGAWA, M. **Produção de sementes de hortaliças**. Jaboticabal-SP: FCAV/FUNEP, UNESP, 1990. 261 p.

DAMIÃO FILHO, C. F. **Morfologia vegetal**. Jaboticabal: FUNEP/UNESP, 1993. 243 p.

ESAU, K. **Anatomia das plantas com sementes**. São Paulo: Edgard Blucher, 2005. 293p.

FERREIRA, G. F.; BORGHETTI, F. (Coord.). **Germinação** - Do básico ao aplicado. Porto Alegre. Artmed, 2004. 323 p.

MARCOS FILHO, J. **Fisiologia de Sementes de Plantas Cultivadas**. Piracicaba: FEALQ, 2005. 495 p.

COMPLEMENTAR

BRASIL. 2004. Decreto no. 5.153, de 23 de julho de 2004. Aprova o Regulamento da Lei nº 10.711, de 5 de agosto de 2003, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Sementes e Mudas - SNSM, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, n. 142, p. 6, 26 jul. 2004.

CARVALHO, N. M. **A secagem de sementes**. Jaboticabal-SP: FUNEP, UNESP, 1994. 165 p.

CARVALHO, N. M.; NAKAGAWA, J. **Sementes**: Ciência, tecnologia e produção. 4. ed. Jaboticabal: FUNEP, 2000. 588 p.

FERREIRA, A. G.; BORGHETTI, F. **Germinação**: do básico ao aplicado. Porto Alegre: ARTMED, 2004. 323 p.

MACHADO, A. T.; MACHADO, C. T. T. Melhoramento participativo de cultivos no Brasil. In. DE BOEF, V. et al (Org.). **Biodiversidade e Agricultores**: fortalecendo o manejo comunitário. Porto Alegre: LPM, 2007. p. 93-r02.

MACHADO, J. C. **Tratamento de sementes no controle de doenças**. Lavras: LAPS/UFLA/FAEPES, 2000. 138 p.

NASCIMENTO, W. M. (Org.). **Tecnologia de Sementes de Hortaliças**. 1. ed. Brasília-

DF: EMBRAPA Hortaliças, 2009. 432 p.

STHAPIT, B.; SUBEDI, A.; GYAWALI, S.; JARVIS, D.; UPADHAYA, M. Conservación In Situ de la Biodiversidad Agrícola Mediante Fitomelhoramento Participativo en Nepal.

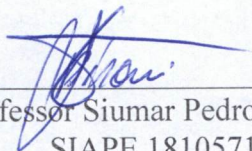
In. CIP-IJPWARD. **Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidade Agrícola:** Libro de Consulta. Centro Internacional de la Papa, Los Baños, Laguna, Filipinas, 2004b. p. 331- 341. (v. 2: Fortaleciendo el Manejo Local de la Biodiversidad Agrícola).

SUBEDI, A.; STHAPIT, B.; RANA, R. B.; BANYIA, D. P.; SINGH, D.; SHRESTHA, P. Análise Participativa de Redes Sociais de Sementes. In: DE BOEF, W. et al (Org.).

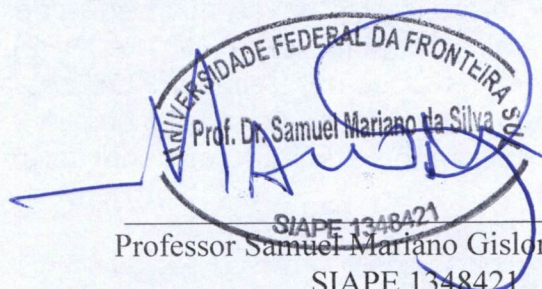
Biodiversidade e Agricultores: fortalecendo o manejo comunitário. Porto Alegre: LPM, 2007. p. 168-175.

VIEIRA, R. D.; CARVALHO, N. M. **Testes de vigor em sementes.** Jaboticabal: FUNEP, UNESP, 1994.

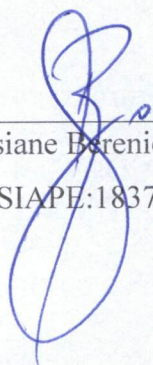
ZAMBOLIM, L. **Sementes:** qualidade fitossanitária. Viçosa-MG: UFV, DFP, 2005. 502 p.



Professor Siumar Pedro Tironi
SIAPE 1810571



Professor Samuel Mariano Gislon da Silva
SIAPE 1348421
Coordenador do Curso



Professora Rosiane Berenice Nicoloso Denardin
SIAPE:1837747