

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	TÍTULO
CCA302	Tecnologia e Beneficiamento de Sementes

PRÉ-REQUISITO(S)

CCA003 - Entomologia Agrícola, CCA008 - Fisiologia Vegetal e CCA059 - Fitopatologia Geral

REFERENCIAL DO(S) PROJETO(S) PEDAGÓGICO(S)

DATA DE APROVAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO PELOS ÓRGÃOS SUPERIORES

CARGA HORÁRIA			
T	P	Est.	TOTAL
34	34		68

CURSO(S)/ NÍVEL		
Agronomia	X	GRADUAÇÃO
		PÓS-GRADUAÇÃO

EMENTA

Conhecimentos sobre importância, formação, composição química, maturação, germinação, dormência, vigor, produção, secagem, beneficiamento, armazenamento, patologia e análise de sementes.

OBJETIVOS

1. Estudar a morfologia, anatomia e fisiologia de sementes;
2. Capacitar os graduandos para aplicar o conjunto de técnicas visando a produção, manutenção da pureza varietal e física, viabilidade, vigor e longevidade de sementes;
3. Capacitar os graduandos para realizar análises da qualidade de sementes.

METODOLOGIA DE ENSINO

O conteúdo programático teórico do curso será ministrado através de aulas expositivas. Os tópicos referentes a cada aula serão expostos no quadro, sendo os gráficos e desenhos apresentados pela projeção de imagens com datashow, dando-se sempre ênfase à discussão dos assuntos enfatizando sua aplicação profissional, com o objetivo de estimular o raciocínio do aluno.

As aulas práticas serão ministradas no Laboratório de Análise de Sementes, obedecendo à seguinte seqüência: 1 – aulas teórico-práticas preparatórias; 2 – aulas práticas desenvolvidas pelos alunos.

FORMA DE AVALIAÇÃO DO APRENDIZADO

As formas de avaliação do aprendizado serão na forma de avaliações teóricas e de avaliações práticas, as quais serão divididas em dois módulos de conteúdos, constituídos por uma avaliação relativa ao conteúdo das aulas teóricas e uma avaliação relativa ao assunto das aulas práticas. As avaliações totalizarão 4 avaliações distribuídas da seguinte

forma:

1º Módulo: 1 Avaliação teórica;
1 Trabalho teórico-prático.

2º Módulo: 1 Avaliação teórica;
1 Trabalho teórico-prático.

Os critérios de avaliação das avaliações teóricas serão os seguintes:

- Compreensão dos questionamentos e domínio do assunto.
- Capacidade interpretativa, argumentativa e a clareza nas respostas.
- Completude e coerência nas respostas.
- Cálculo correto, para obtenção dos resultados.

Os critérios de avaliação dos trabalhos teórico-práticos serão os seguintes:

- Abrangência e completude na exploração dos temas abordados.
- Apresentação lógica dos conteúdos.
- Atendimento das normas de redação de trabalhos escritos e de grafia nomes e termos técnico-científicos, incluindo o descritor da espécie botânica, quando for o caso.
- Quando da exposição oral dos trabalhos, serão avaliada a clareza, a completude e o domínio do assunto, além da qualidade visual do material apresentado.
- Cálculo correto, para obtenção dos resultados.

As notas de cada módulo (NM) serão compostas pelo somatório das notas das prova teórica, com a nota dos trabalhos. As provas teóricas terão nota máxima de 5,0 (cinco) pontos e os trabalhos práticos terão nota máxima de 5,0 (cinco) pontos, podendo totalizar 10,0 (dez) pontos em cada módulo, conforme fórmula a seguir:

$$NM = (\text{Nota Teórica}) + (\text{Nota dos Trabalhos Teórico - Práticos})$$

Em que: NM = Nota do módulo de conteúdo

A média do curso (MC) será calculada pela média aritmética das médias dos módulos, devendo ser superior a 7,0 (sete) pontos para aprovação direta, conforme fórmula a seguir:

$$MC = \frac{(NM1 + NM2)}{2} \geq 7,0$$

Em que: MC = Média do Curso

NM = Nota do módulo de conteúdo

Caso o acadêmico não seja aprovado direto, mas apresente média do curso maior ou igual a 3,5 ($MC \geq 3,5$), poderá fazer a prova final, sendo então aprovado caso obtenha média final (MF) a maior ou igual a 5,0 (cinco) pontos, conforme fórmula a seguir:

$$MF = ((MC \times 0,6) + (PF \times 0,4)) \geq 5,0$$

Em que: MC = Média do Curso

MF = Média Final

PF = Prova Final

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Aulas teóricas

1. Apresentação da disciplina
2. Importância, uso e formação de sementes

3. Maturação e composição química de sementes
4. Dormência em sementes
5. Germinação de sementes
6. Vigor de sementes
7. Deterioração de sementes
8. Produção de sementes
9. Colheita e beneficiamento de sementes
10. Secagem e armazenamento de sementes
11. Patologia de sementes

Aulas práticas

- Aula prática 1: Amostragem e homogeneização de amostras
Aula prática 2: Análise de pureza e cálculo da pureza das sementes
Aula prática 3: Maturação de sementes
Aula prática 4: Métodos de superação de dormência em sementes
Aula prática 5: Massa de mil sementes (Peso de mil sementes) Aula prática 6: Teste de germinação
Aula Prática 7: Massa volumétrica de sementes
Aula prática 8: Teste frio
Aula prática 9: Determinação e Cálculo do teor de água
Aula prática 10: Teste de tetrazólio em sementes e Cálculo da viabilidade de sementes
Aula prática 11: Teste de envelhecimento acelerado

BIBLIOGRAFIA BÁSICA DO COMPONENTE CURRICULAR

(PERTINENTE AO(S) PROJETO(S) PEDAGÓGICO(S) AO QUAL O COMPONENTE ESTA INSERIDO. LIMITAR-SE A 4)

- BELTRATI, C. M.; PAOLI, A. A. S. Semente. In: APEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO S. M. (Eds.). **Anatomia vegetal**. Viçosa, Editora UFV, 2006. p. 399-424.
- BRASIL. M.A.P.A. **Regras para análise de sementes**. Brasília, MAPA/ACS, 2009a. 399 p.
- ESAU, K. **Anatomia das plantas com sementes**. São Paulo, Edgard Blucher/EDUSP, 2000. 293 p.
- FERREIRA, G. A.; BORGHETTI, F. **Germinação: do básico ao aplicado**. Porto Alegre, Artmed, 2004. 323 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR DO COMPONENTE CURRICULAR

(LIMITAR-SE A 6)

- BRANDÃO, F. **Manual do armazenista**. Viçosa, UFV, 1989. 269 p.
- BRASIL, Lei nº 10.771 de 5 de agosto de 2003. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Sementes e Mudas e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 06 agosto de 2003.
- BRASIL. M.A.P.A. **Manual de análise sanitária de sementes**. Brasília, MAPA/ACS, 2009b. 200 p.
- CARVALHO, N. M.; NAKAGAWA, J. **Sementes: ciência, tecnologia e produção**. Jaboticabal, FUNEP, 2000. 588 p.
- MARCOS-FILHO, J. **Fisiologia de sementes de plantas cultivadas**. Piracicaba, Fealq, 2005. 495 p.
- PESKE, S. T.; LUCCA FILHO, O. A.; BARROS, A. C. S. A. **Sementes: fundamentos científicos e tecnológicos**. Pelotas: Editora e Gráfica Universitária, 2006. 472 p.

Aprovado em Reunião do Colegiado do Curso de _____
Dia ____/____/____.

Coordenador(a)

Homologado pelo Conselho Diretor do CCAAB em Reunião ocorrida no dia ____/____/____.

Presidente do Conselho Diretor do CCAAB