



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA**  
**PRÓ REITORIA DE ENSINO**  
**DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR**

**Programa Analítico de Disciplina**

**AGR368 Produção e Tecnologia de Sementes**

Campus Rio Paranaíba - Campus Rio Paranaíba

Número de créditos: 4		<u>Teóricas</u>	<u>Práticas</u>	<u>Total</u>
Duração em semanas: 15	Carga horária semanal	2	2	4
Períodos - oferecimento: II	Carga horária total	30	30	60

Pré-requisitos (Pré ou co-requisitos)\*

CBI330

**Ementa**

Importância da semente. Formação da semente na planta. Maturação. Germinação. Dormência. Deterioração e vigor. Produção. Colheita. Secagem. Beneficiamento. Armazenamento.

**Oferecimento aos Cursos**

<b>Curso</b>	<b>Modalidade</b>	<b>Período</b>
Agronomia	Obrigatória	6



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA**  
**PRÓ REITORIA DE ENSINO**  
**DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR**

**AGR368 Produção e Tecnologia de Sementes**

<b>Seq</b>	<b>Aulas Teóricas</b>	<b>Horas/Aula</b>
1	Importância da semente	2
2	Formação da semente na planta 2.1. Macro e microesporogênese 2.2. Polinização e fertilização 2.3. Estruturas da semente madura e funções 2.4. Substâncias de reserva da semente	4
3	Maturação 3.1. Modificações que ocorrem durante a maturação 3.2. Maturidade fisiológica 3.3. Maturação e colheita	2
4	Germinação 4.1. Metabolismo durante a germinação 4.2. Fatores que afetam a germinação 4.3. Tipos de germinação	4
5	Dormência 5.1. Conceito, tipos 5.2. Dormência e sobrevivência 5.3. Mecanismos de dormência 5.4. Métodos de superação da dormência	2
6	Deterioração e vigor 6.1. Conceitos 6.2. Manifestações da deterioração 6.3. Fatores que afetam o vigor 6.4. Relações entre vigor e produção 6.5. Avaliação do vigor de sementes	2
7	Produção 7.1. Estabelecimento de campos de produção de sementes: técnicas culturais e cuidados especiais 7.2. Sistemas de produção de sementes: certificação/fiscalização, classes de sementes, entidades participantes	6
8	Colheita	2



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA**  
**PRÓ REITORIA DE ENSINO**  
**DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR**

	8.1. Momento de colheita 8.2. Problemas de colheita: perdas, misturas, danificações mecânicas 8.3. Métodos de colheita	
9	Secagem  9.1. Importância 9.2. Equilíbrio higroscópico 9.3. Processo de secagem 9.4. Temperatura de secagem 9.5. Métodos de secagem 9.6. Perda de peso	2
10	Beneficiamento  10.1. Objetivos 10.2. Bases da separação 10.3. Principais equipamentos 10.4. Linhas de beneficiamento	2
11	Armazenamento  11.1. Importância 11.2. Condições para o armazenamento 11.3. Fatores que afetam a conservação 11.4. Tipos e escolha da embalagem	2



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA**  
**PRÓ REITORIA DE ENSINO**  
**DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR**

**AGR368 Produção e Tecnologia de Sementes**

**AGR368 Produção e Tecnologia de Sementes**

<b>Seq</b>	<b>Aulas Práticas</b>	<b>Horas/Aula</b>
1	Estrutura das sementes de Mono e Dicotiledôneas	2
2	Amostragem e análise de pureza	2
3	Exame de silvestres nocivas e verificação de espécies e cultivares	2
4	Determinação do grau de umidade	2
5	Teste de germinação	4
6	Teste de tetrazólio	4
7	Testes de vigor	2
8	Padrões de sementes e de campo, inspeções e "roguing" em campos de produção de sementes básicas, certificadas e fiscalizadas	4
9	Viagem técnica para visita a campos de produção de sementes e unidades de beneficiamento	2
10	Extração de sementes de frutos carnosos	2
11	Beneficiamento	4



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA  
PRÓ REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR**

**AGR368 Produção e Tecnologia de Sementes**

**Referências Bibliográficas**

**Bibliografia Básica:**

**Bibliografia Complementar:**

- 1 - ABRATES. Informativo ABRATES (Periódico) [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 2 - ABRATES. Revista Brasileira de Sementes (Periódico) [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 3 - BHÉRING, M.C.; SILVA, R.F.; ALVARENGA, E.M.; DIAS, D.C.F.S.; PENA, M.F. Avaliação da viabilidade e do vigor das sementes de feijão-de-vagem pelo teste de tetrazólio. Viçosa, 1996. 27 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 4 - BRASIL. Coordenadoria de sementes e mudas. Manual de inspeção da produção de sementes e mudas. Brasília: Ministério da Agricultura, 1983. 214 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 5 - BRASIL. Regras para análise de sementes. Brasília: MARA. DNDV/CLAV, 1992. 365 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 6 - CARVALHO, N.M. & NAKAGAWA, J. Sementes: ciência, tecnologia e produção. 3 ed. Campinas: Fundação Cargill, 1988. 424 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 7 - CARVALHO, N.M. A secagem de sementes. Jaboticabal: FUNEP, 1994. 165 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 8 - CÍCERO, S.M.; MARCOS FILHO, J.; SILVA, W.R. (Coord.). Semana de atualização em produção de sementes. 1. Campinas: Fundação Cargill, 1986. 223 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 9 - COPELAND, L.O. Principles of Seed Science and Technology. Minneapolis, Minnesota, Burgess Publishing Company. 369 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 10 - DIAS, M.C.L. & BARROS, A.S.R. Avaliação da qualidade de sementes de milho. Londrina: IAPAR, 1995. 43 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 11 - ESAU, K. Anatomia das plantas com sementes. Tradução: Berta Lange de Morretes. São Paulo: EDUSP, 1974. 293 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 12 - FRANÇA-NETO, J.B.; PEREIRA, L.A.G.; COSTA, N.P.; KRZYZANOWSKI, F.C.; HENNING, A.A. Metodologia do teste de tetrazólio em sementes de soja. Londrina: EMBRAPA-CNPSO, 1988. 37 p. (Documentos, 32) [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 13 - MINAS GERAIS. Normas, padrões e procedimentos para produção de sementes básicas, certificadas e fiscalizadas. Belo Horizonte: Secretaria de Estado da Agricultura, 1985. 110 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA**  
**PRÓ REITORIA DE ENSINO**  
**DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR**

14 - POPINIGIS, F. Fisiologia da semente. Brasília: MA/AGIPLAN, 1977. 289 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

15 - TOLEDO, F.F. & MARCOS FILHO, J. Manual das sementes: tecnologia da produção. Piracicaba: Agronômica Ceres, 1977. 224 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

16 - VAUGHAN, C.E.; GREGG, B.R.; DELOUCHE, J.C. Beneficiamento e manuseio de sementes. Brasília: Ministério da Agricultura, 1980. 195 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

17 - VIEIRA, R.D. & CARVALHO, N.M. Testes de vigor em sementes. Jaboticabal: FUNEP, 1994. 164 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

18 - WELCH, G.B. Beneficiamento de sementes no Brasil. Brasília: Ministério da Agricultura, 1980. 205 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]