

Programa Analítico de Disciplina

FIT 640 - Produção de grandes culturas I

Departamento de Agronomia - Centro de Ciências Agrárias

Catálogo: 2026

Número de créditos: 5

Carga horária semestral: 75h

Carga horária semanal teórica: 3h

Carga horária semanal prática: 2h

Semestres: I

Ementa

Aspectos socioeconômicos das culturas
Aspectos taxonômicos das culturas
Aspectos edafoclimáticos
Controle de plantas daninhas culturas
Nutrição mineral e adubação
Irrigação das culturas
Colheita
Rotação de culturas e consórcio

Conteúdo

Unidade	T	P	To
1. Aspectos socioeconômicos das culturas 1.1. Importância econômica. 2. Comercialização e industrialização. 3. Situação atual no Brasil. 4. Problemas e tendências.	5h	0h	5h
2. Aspectos taxonômicos das culturas 1.1. Taxonomia do gênero. 2. Espécie e sub-espécie ou raças geográficas. 3. Morfologia e anatomia dos órgãos vegetativos e reprodutivos.	5h	0h	5h
3. Fenologia das culturas 1.1. Fases de desenvolvimento e crescimento. 2. Polinização, fertilização e formação de grão. 3. Fisiologia de crescimento.	0h	5h	5h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: 36JJ.7ZIY.TW3K

4. Fotoperiodismo.			
4. Aspectos edafoclimáticos 1.1.Habilidade e limitações climáticas. 2.Principais características das unidades de solo mais importantes e suas qualidades e limitações para a cultura.	5h	0h	5h
5.Preparo do solo, plantio e variedades 1.1.Processo de cultivo. 2.Sistema de preparo do solo. Importância e época de plantio. 3.Profundidade de plantio sobre os fatores de produção e caracteres agronômicos da planta. 4.Obtenção e quantidade de material para plantio. 5.Práticas especiais. Variedades.	0h	5h	5h
6.Controle de plantas daninhas culturas 1.1.Ervas daninhas mais comuns e prejudiciais. 2.Efeitos das ervas más em diferentes períodos de crescimento da planta. 3.Épocas e número de cultivos. 4.Controle químico – herbicidas apropriados: formulação, características e faixas de ação. 5.Combinação de herbicidas. 6.Aparelhos aplicadores. 7.Época, modo e volume de aplicação. 8. Relações de custos e mão-de-obra e efeitos paralelos dos métodos de controle das ervas más.	5h	0h	5h
7.Nutrição mineral e adubação 1.1. Necessidades minerais. 2. Absorção de nutrientes. 3. Marcha de absorção e translocação. 4. Efeitos dos macronutrientes. 5. Sintomas de deficiência. 6. Diagnose foliar. Forma, modo e época de aplicação. 7. Fórmulas básicas de adubação.	5h	5h	10h

8. Adubação orgânica. Adubação verde.			
8. Irrigação das culturas 1.1. Irrigação por infiltração e aspersão. 2. Limites de água disponível e profundidade de rega. 3. Quantidade de água. 4. Intervalo de rega. 5. Fatores e determinação. 6. Sistemas de distribuição de água. 7. Irrigação por submersão. 8. Características dos solos submersos. 9. Submersão contínua e intermitente. 10. Regas periódicas. 11. Qualidade, quantidade e temperatura da água. Manejo da água na irrigação por submersão.	10h	0h	10h
9. Colheita 1.1. Épocas de colheita e seus efeitos sobre a produção, características das sementes e qualidade do produto comercial. 2. Métodos de colheita e trilha e suas relações de custo e mão-de-obra e efeitos paralelos.	5h	5h	10h
10. Secagem e armazenamento 1.1. Épocas de colheita e seus efeitos sobre a produção, características das sementes e qualidade do produto comercial. 2. Métodos de colheita e trilha e suas relações de custo e mão-de-obra e efeitos paralelos.	0h	5h	5h
11. Rotação de culturas e consórcio 1.1. Rotação e consorciação. 2. Rendimento de serviços e custos de produção.	5h	5h	10h
Total	45h	30h	75h

Teórica (T); Prática (P); Total (To);

FIT 640 - Produção de grandes culturas I

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
1. Milho do plantio á colheita. Aluizio Borém, João Carlos Cardoso Galvão & Marco Aurélio Pimentel. Editora UFV, 2ª. edição, 2018. 382p.	4
2. Tecnologias de produção do milho. João Carlos Cardoso Galvão & Glauco Vieira Miranda. Editora UFV, 2004. 366p.	5
3. Guia Técnico para Produção de Milho. Glauco Vieira Miranda, Izabel Cristina dos Santos, João Carlos Cardoso Galvão, Trazilbo José P. Júnior, Alessandro Nicoli; João Paulo Lemos. Epamig, 2013, 53p.	6
5. Produção de Feijão (Guia Técnico. Trazilbo J. de Paula Júnior, Rogério F. Vieira, Hudson Teixeira, José Eustáquio S. Carneiro. 2010. Epamig, Viçosa-MG.	6
6. Informações técnicas para o cultivo do feijoeiro-comum na Região Central-Brasileira: 2015-2017. Magno Antonio Patto Ramalho, ngela de Fátima Barbosa Abreu, Cheila Roberta Guilherme (editores). Embrapa Arroz e Feijão.	1
7. ARROZ: do Plantio à Colheita. Aluizio Borém, Paulo Hideo Nakano Rangel (Org.) . 1a. ed. Viçosa, MH: Editora UFV, 2015. v. 1. 242p.	7
8. SOJA: do plantio a colheita. Felipe Silva, Aluizio Borém, Tuneo Sedyama, Gil Camara. Editora UFV. 312p.	5
9. Cana-de-Açúcar: do plantio a colheita Fernando Santos, Aluizio Borém. Editora UFV. 290p.	7

Bibliografias complementares

Não definidas

Syllabus

FIT 640 - Production of crops I

Departamento de Agronomia - Centro de Ciências Agrárias

Catalog: 2026

Number of credits: 5

Total hours: 75h

Weekly workload - Theoretical: 3h

Weekly workload - Practical: 2h

Period: I

Content

Socioeconomic aspects of cultures

Taxonomic aspects of crops

Edaphoclimatic aspects

Crop weed control

Mineral nutrition and fertilizer

Crop irrigation

Harvest

Crop rotation and intercropping

Course program

Unit	T	P	To
1. Socioeconomic aspects of cultures 1.1. Economic importance. 2. Commercialization and industrialization. 3. Current situation in Brazil. 4. Problems and trends.	5h	0h	5h
2. Taxonomic aspects of crops 1.1. Taxonomy of the genus. 2. Species and subspecies or geographic races. 3. Morphology and anatomy of vegetative and reproductive organs.	5h	0h	5h
3. Crop phenology 1.1. Stages of development and growth. 2. Pollination, fertilization and grain formation. 3. Growth physiology. 4. Photoperiodism.	0h	5h	5h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: 36JJ.7ZIY.TW3K

<p>4. Edaphoclimatic aspects</p> <p>1.1. Climatic ability and limitations. 2. Main characteristics of the most important soil units and their qualities and limitations for culture.</p>	5h	0h	5h
<p>5. Soil preparation, planting and varieties</p> <p>1.1. Cultivation process. 2. Soil preparation system. Importance and planting time. 3. Planting depth on the production factors and agronomic characteristics of the plant. 4. Obtaining and quantity of material for planting. 5. Special practices. Varieties.</p>	0h	5h	5h
<p>6. Crop weed control</p> <p>1.1. Most common and harmful weeds. 2. Effects of bad herbs in different periods of plant growth. 3. Seasons and number of crops. 4. Chemical control – appropriate herbicides: formulation, characteristics and ranges of action. 5. Combination of herbicides. 6. Applicator devices. 7. Time, mode and volume of application. 8. Cost and labor relations and side effects of bad weed control methods.</p>	5h	0h	5h
<p>7. Mineral nutrition and fertilizer</p> <p>1.1. Mineral needs. 2. Absorption of nutrients. 3. Absorption and translocation gait. 4. Effects of macronutrients. 5. Deficiency symptoms. 6. Leaf diagnosis. Form, mode and time of application. 7. Basic fertilizer formulas. 8. Organic fertilizer. Green adubation.</p>	5h	5h	10h
<p>8. Crop irrigation</p> <p>1.1. Infiltration and sprinkler irrigation. 2. Limits of available water and irrigation depth.</p>	10h	0h	10h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: 36JJ.7ZIY.TW3K

<p>3. Quantity of water.</p> <p>4. Watering interval.</p> <p>5. Factors and determination.</p> <p>6. Water distribution systems.</p> <p>7. Submergence irrigation.</p> <p>8. Characteristics of submerged soils.</p> <p>9. Continuous and intermittent submersion.</p> <p>10. Periodic watering.</p> <p>11. Water quality, quantity and temperature. Water management in submergence irrigation.</p>			
<p>9. Harvest</p> <p>1.1. Harvest times and their effects on production, seed characteristics and quality of the commercial product.</p> <p>2. Harvesting and threshing methods and their cost and labor relationships and side effects.</p>	5h	5h	10h
<p>10. Drying and storage</p> <p>1.1. Harvest times and their effects on production, seed characteristics and quality of the commercial product.</p> <p>2. Harvesting and threshing methods and their cost and labor relationships and side effects.</p>	0h	5h	5h
<p>11. Crop rotation and intercropping</p> <p>1.1. Rotation and intercropping.</p> <p>2. Income from services and production costs.</p>	5h	5h	10h
Total	45h	30h	75h

Theoretical (T); Practical (P); Total (To);

FIT 640 - Production of crops I

Fundamental references

Description	Copies
1. Milho do plantio á colheita. Aluizio Borém, João Carlos Cardoso Galvão & Marco Aurélio Pimentel. Editora UFV, 2ª. edição, 2018. 382p.	4
2. Tecnologias de produção do milho. João Carlos Cardoso Galvão & Glauco Vieira Miranda. Editora UFV, 2004. 366p.	5
3. Guia Técnico para Produção de Milho. Glauco Vieira Miranda, Izabel Cristina dos Santos, João Carlos Cardoso Galvão, Trazilbo José P. Júnior, Alessandro Nicoli; João Paulo Lemos. Epamig, 2013, 53p.	6
5. Produção de Feijão (Guia Técnico. Trazilbo J. de Paula Júnior, Rogério F. Vieira, Hudson Teixeira, José Eustáquio S. Carneiro. 2010. Epamig, Viçosa-MG.	6
6. Informações técnicas para o cultivo do feijoeiro-comum na Região Central-Brasileira: 2015-2017. Magno Antonio Patto Ramalho, ngela de Fátima Barbosa Abreu, Cheila Roberta Guilherme (editores). Embrapa Arroz e Feijão.	1
7. ARROZ: do Plantio à Colheita. Aluizio Borém, Paulo Hideo Nakano Rangel (Org.) . 1a. ed. Viçosa, MH: Editora UFV, 2015. v. 1. 242p.	7
8. SOJA: do plantio a colheita. Felipe Silva, Aluizio Borém, Tuneo Sedyama, Gil Camara. Editora UFV. 312p.	5
9. Cana-de-Açúcar: do plantio a colheita Fernando Santos, Aluizio Borém. Editora UFV. 290p.	7

Complementary references

Not defined