

## Programa Analítico de Disciplina

### FIT 640 - Produção de grandes culturas I

Departamento de Agronomia - Centro de Ciências Agrárias

Catálogo: 2024

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
<b>1. Aspectos socioeconômicos das culturas</b> 1.1. Importância econômica. 2. Comercialização e industrialização.  3. Situação atual no Brasil.  4. Problemas e tendências.	5h	0h	5h
<b>2. Aspectos taxonômicos das culturas</b> 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
<b>3. Fenologia das culturas</b> 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: OMU6.88SW.AUIM

4. Fotoperiodismo.			
<b>4. Aspectos edafoclimáticos</b> 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
<b>5.Preparo do solo, plantio e variedades</b> 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
<b>6.Controle de plantas daninhas culturas</b> 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
<b>7.Nutrição mineral e adubação</b> 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

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: OMU6.88SW.AUIM

8. Adubação orgânica. Adubação verde.			
<b>8. Irrigação das culturas</b> 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
<b>9. Colheita</b> 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
<b>10. Secagem e armazenamento</b> 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
<b>11. Rotação de culturas e consórcio</b> 1.1. Rotação e consorciação. 2. Rendimento de serviços e custos de produção.	5h	5h	10h
<b>Total</b>	<b>45h</b>	<b>30h</b>	<b>75h</b>

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: 2024

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
<b>1. Socioeconomic aspects of cultures</b> 1.1. Economic importance. 2. Commercialization and industrialization.  3. Current situation in Brazil.  4. Problems and trends.	5h	0h	5h
<b>2. Taxonomic aspects of crops</b> 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
<b>3. Crop phenology</b> 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: OMU6.88SW.AUIM

<p><b>4. Edaphoclimatic aspects</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Climatic ability and limitations.</li> <li>2. Main characteristics of the most important soil units and their qualities and limitations for culture.</li> </ol>	5h	0h	5h
<p><b>5. Soil preparation, planting and varieties</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Cultivation process.</li> <li>2. Soil preparation system. Importance and planting time.</li> <li>3. Planting depth on the production factors and agronomic characteristics of the plant.</li> <li>4. Obtaining and quantity of material for planting.</li> <li>5. Special practices. Varieties.</li> </ol>	0h	5h	5h
<p><b>6. Crop weed control</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Most common and harmful weeds.</li> <li>2. Effects of bad herbs in different periods of plant growth.</li> <li>3. Seasons and number of crops.</li> <li>4. Chemical control – appropriate herbicides: formulation, characteristics and ranges of action.</li> <li>5. Combination of herbicides.</li> <li>6. Applicator devices.</li> <li>7. Time, mode and volume of application.</li> <li>8. Cost and labor relations and side effects of bad weed control methods.</li> </ol>	5h	0h	5h
<p><b>7. Mineral nutrition and fertilizer</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Mineral needs.</li> <li>2. Absorption of nutrients.</li> <li>3. Absorption and translocation gait.</li> <li>4. Effects of macronutrients.</li> <li>5. Deficiency symptoms.</li> <li>6. Leaf diagnosis. Form, mode and time of application.</li> <li>7. Basic fertilizer formulas.</li> <li>8. Organic fertilizer. Green adubation.</li> </ol>	5h	5h	10h
<p><b>8. Crop irrigation</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Infiltration and sprinkler irrigation.</li> <li>2. Limits of available water and irrigation depth.</li> </ol>	10h	0h	10h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: OMU6.88SW.AUIM

<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><b>9. Harvest</b></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><b>10. Drying and storage</b></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><b>11. Crop rotation and intercropping</b></p> <p>1.1. Rotation and intercropping.</p> <p>2. Income from services and production costs.</p>	5h	5h	10h
<b>Total</b>	<b>45h</b>	<b>30h</b>	<b>75h</b>

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*