



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS COLINAS DO TOCANTINS

ANEXO I - DESCRIÇÃO MÍNIMA DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidades Curriculares do 1º Módulo: Auxiliar em Agricultura

Unidade Curricular: Irrigação e Drenagem

1. **Módulo:** 1º
2. **Carga Horária Total:** 100 horas
 - 2.1. **Carga horária teórica:** 50 horas
 - 2.2. **Carga horária prática:** 50 horas
 - 2.3. **Carga horária presencial:** 100 horas
 - 2.4. **Carga horária a distância:** -
3. **Pré-requisitos:** não há
4. **Ementa:**

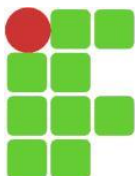
Introdução ao Estudo de Irrigação e Drenagem. Conceito e histórico da agricultura irrigada. Uso e conservação da água em sistemas agrícolas. Fatores climáticos e sua importância na agricultura. A água e a planta (absorção e transporte de água, evapotranspiração). Necessidade de água pelas plantas (evapotranspiração). Qualidade da água para a irrigação. Irrigação por superfície: sulcos, faixas, inundação e subirrigação. Irrigação por aspersão: convencional, pivô central, autopropelido. Irrigação Localizada: gotejamento; microaspersão. Drenagem de terras agrícolas. Manejo da irrigação: tensiometria, Tanque Classe A, curva de retenção de água no solo. Fertirrigação. Temas transversais.

5. **Competências/habilidades:**

- Reconhecer a importância da agricultura irrigada no cenário social, cultural, econômico, político e ambiental;
- Conhecer os métodos de irrigação (aspersão, localizada e superfície) utilizados para irrigação de diferentes culturas;
- Descrever a importância do manejo racional da água;
- Descrever os principais parâmetros quanto à análise da qualidade de água;
- Reconhecer a importância dos fatores climáticos na agricultura irrigada;
- Descrever os principais parâmetros envolvidos na elaboração de projetos de irrigação;
- Conhecer os principais parâmetros envolvidos na recomendação de adubação via irrigação (fertirrigação), viabilidade de aplicação e sua interação com o solo.

6. **Bibliografia**

6.1. **Básica:**





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS COLINAS DO TOCANTINS

BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. **Manual de irrigação**. Viçosa: UFV, 8ª Edição, 2006. 625p.

MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L.F. **Irrigação: princípios e métodos**. Editora UFV, 3º Edição, 2009. 335p.

SOUSA, V. F.; MAROUELLI, W. A.; COELHO, E. F.; PINTO, J. M.; COELHO FILHO, M. A. **Irrigação e fertirrigação em fruteiras e hortaliças**. Editora EMBRAPA, 1º Edição, 2011. 771p.

6.2. Complementar:

BORGUES, A. L.; COELHO, E. F. **Fertirrigação em Fruteiras Tropicais**. Embrapa Informação Tecnológica, 2º Edição, 2009. 180p.

CARVALHO, J. de A.; OLIVEIRA, L. F. C. **Instalações de bombeamento para irrigação e Consumo de Energia**. Editora UFLA, 2008. 354p.

CRUCIANI, D. E. 1985. **A drenagem na agricultura**. São Paulo: Nobel.

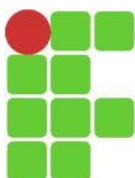
OLIVEIRA, A. S.; FACCIOLI, G. G.; RIBEIRO, T. A. P. **Manejo básico da Irrigação na produção de hortaliças**. Brasília (DF): LK Editora & Comunicação, 1ª Edição, 2006. 152p .

PENTEADO, S. R. **Manejo da água e Irrigação**. Editora Via Orgânica. 2º Edição, 2010. 208p.

Unidade Curricular: Olericultura e Jardinocultura

1. **Módulo:** 1º
2. **Carga Horária Total:** 100 horas
 - 2.1. **Carga horária teórica:** 50 horas
 - 2.2. **Carga horária prática:** 50 horas
 - 2.3. **Carga horária presencial:** 100 horas
 - 2.4. **Carga horária a distância:** -
3. **Pré-requisitos:** não há
4. **Ementa:**

Introdução ao Estudo de Olericultura e Jardinocultura. Estudo das principais culturas olerícolas, folhosas, tubérculos e frutos. Métodos e técnicas para implantação e manejo dos cultivos olerícolas. Principais doenças e pragas olerícolas e seu controle, buscando a adequação as normas técnicas e de segurança ao efetuar o controle com produtos químicos. Principais culturas olerícolas, associando a importância das culturas na sociedade afro-brasileira e indígena. Colheita, classificação e embalagem de produtos olerícolas. Agricultura orgânica, abordando os princípios do desenvolvimento sustentável buscando a consciência e educação ambiental, assim como a adequação a legislação ambiental na produção agrícola. Noções de pós-colheita e educação alimentar e nutricional. Introdução ao estudo do paisagismo. Principais estilos de parques e jardins. Elementos de paisagismo e jardinagem. Classificação e uso das plantas ornamentais. Planejamento, construção e conservação de





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS COLINAS DO TOCANTINS

parques e jardins. Noções de floricultura. Propagação das plantas ornamentais. Espécies vegetais de valor ornamental. Cultivo das principais plantas de jardim, vasos e flores de corte. Elaboração de projetos considerando normas técnicas de segurança, aspectos técnicos e éticos de produção e as legislações e políticas agropecuárias. Temas transversais.

5. Competências/habilidades:

- Estimular o desenvolvimento conhecimentos levando em consideração à realidade da agricultura atual e vislumbrando aplicação de técnicas de produção de espécies olerícolas e paisagísticas;
- Possibilitar conhecimentos na área de olericultura, de modo a desenvolver uma compreensão crítica do pensamento administrativo buscando o fortalecimento do agronegócio.
- Proporcionar ao estudante conhecimentos básicos para o desenvolvimento da atividade técnica no campo do paisagismo e da jardinocultura, e ainda, para atuar na produção de flores e demais plantas ornamentais.

6. Bibliografia

6.1. Básica:

ANDRIOLLO, J. L. **Olericultura Geral: Princípios e técnicas**. Santa Maria: Editora UFSM, 2ª Edição, 2013. 158p.

FILGUEIRA, F. A. R. **Novo Manual de Olericultura: Agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças**. Viçosa-MG: UFV, 2013. 421p.

FONTES, P. C. R. **Olericultura: teoria e prática**. Viçosa-MG: UFV, 2005. 486p.

KAMPF, A. N. **Floricultura: técnicas de preparo de substratos**. Brasília: LK Editora e Comunicação, 2006. 132p.

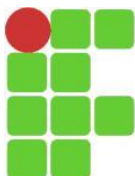
6.2. Complementar:

LIRA FILHO, J. A. de. **Paisagismo: princípios básicos**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 145p. (Coleção jardinagem e paisagismo – planejamento paisagístico, 1).

LORENZI, H.; SOUZA, H. M. de. **Plantas ornamentais no Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras**. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008. 1088p.

MAGUIRE, K. **Horta em Vasos: 30 projetos passo a passo para cultivar hortaliças, frutas e ervas**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2014. 176p.

MARTINEZ, H. E. P.; SILVA FILHO, J. B. **Introdução ao cultivo hidropônico de plantas**. Viçosa-MG: UFV, 3ª Edição, 2006. 111p.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS COLINAS DO TOCANTINS

MUZUBUTI, E. S. G.; MAFFIA, L. A. **Introdução à fitopatologia**. Viçosa-MG: Editora UFV, 2006. 190p.

PENTEADO, S. R. **Manual prático de agricultura orgânica: Fundamentos e Técnicas**. Campinas-SP: Edição do autor. 2ª Edição, 2010. 232p.

PRIMAVESI, O. **Manejo ambiental Agrícola: para agricultura tropical agrônômica e sociedade**. São Paulo: Editora Agrônômica Ceres, 2013. 840p.

WENDLING, I.; GATTO, A.; PAIVA, H. N. de; GONÇALVES, W. **Substratos, adubação e irrigação na produção de mudas**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2002. 166p. (Coleção jardinagem e paisagismo – produção de mudas ornamentais 2).

WENDLING, I. **Técnicas de produção de mudas de plantas ornamentais**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2005. 223p. (Coleção jardinagem e paisagismo - produção de mudas ornamentais, 3).

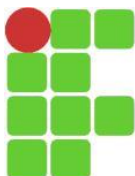
Unidade Curricular: Culturas Anuais

1. **Módulo:** 1º
2. **Carga Horária Total:** 100 horas
 - 2.1. **Carga horária teórica:** 50 horas
 - 2.2. **Carga horária prática:** 50 horas
 - 2.3. **Carga horária presencial:** 100 horas
 - 2.4. **Carga horária a distância:** -
3. **Pré-requisitos:** não há
4. **Ementa:**

Introdução ao Estudo de Culturas anuais. Importância socioeconômica das culturas anuais. Importância na cultura e sociedade afro-brasileira e indígena. Fisiologia da Produção. Estatística da produção e sustentabilidade. Origem e difusão geográfica. Classificação botânica. Zoneamento climático. Características agrônômicas, resposta fisiológica e fatores de produção e técnicas de cultivo. Morfologia, estádios de crescimento e clima. Solo e manejo do solo. Adubação. Ciclo vegetativo e cultivares. Semeadura. Tratos Culturais. Tratos Fitossanitários. Culturas da soja, milho, feijão, mandioca, arroz, algodão, cana-de-açúcar e sorgo. Pós-colheita e armazenamento de grãos. Importância das culturas anuais na alimentação, abordando aspectos relacionados à educação alimentar e educação ambiental. Elaboração de projetos considerando normas técnicas de segurança, aspectos técnicos e éticos de produção e as legislações e políticas agropecuárias. Temas transversais

5. Competências/habilidades:

- Detalhar as tecnologias disponíveis das principais culturas anuais do Brasil: Cultura da soja; Cultura do milho; Cultura do feijão; Cultura da mandioca; Cultura do arroz; Cultura do algodão; Cultura da cana-de-açúcar; Cultura do sorgo.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS COLINAS DO TOCANTINS

- Elaborar projetos com culturas anuais.
- Conhecer as operações de colheita e pós-colheita das culturas.
- Identificar os nutrientes essenciais para as culturas e compreende sua absorção, sintomas de deficiência e toxidez.
- Relacionar a fertilidade dos solos com sua gênese e morfologia.
- Identificar práticas culturais mais adequadas para cada realidade considerando a aptidão do solo e as condições climáticas, da implantação à colheita.
- Identificar os métodos de propagação e as etapas da produção de sementes e mudas.
- Realizar o manejo integrado de pragas, doenças e plantas daninhas das culturas anuais.
- Conhecer a botânica, ecofisiologia, fenologia e o metabolismo vegetal.
- Reconhecer cultivares, variedades, híbridos e os programas de melhoramento para sua obtenção.

6. Bibliografia

6.1. Básica:

BORÉM, A.; FREIRE, E. C. **Algodão: do Plantio à Colheita**. Viçosa-MG: Editora UFV, 2014. 312p.

BORÉM, A.; RANGEL, P. H. N. **Arroz: do Plantio à Colheita**. Viçosa-MG: Editora UFV, 2015. 242p.

FORNASIERI FILHO, D.; FORNASIERI, J. L. **Manual da Cultura do Sorgo**. Editora FUNEP, 2009. 202p.

GALVÃO, J. C. C.; BORÉM, A.; PIMENTEL, M. A. (Ed.). **Milho: do plantio à colheita**. Viçosa, MG: UFV, 2015. 351 p.

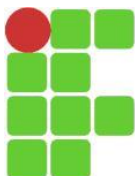
SANTOS, A. B.; STONE, L. F.; VIEIRA, N. R. A (eds). **A cultura do arroz no Brasil**. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 2ª Edição Revisada e Ampliada, 2006. 1.000p.

SANTOS, F.; BORÉM, A. **Cana-de-açúcar: do Plantio à Colheita**. 2012. 257p.

SEDIYAMA, T.; SILVA, F.; BORÉM, A. **Soja: do Plantio à Colheita**. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2015. Cap. 333p.

SOUZA, L. S.; FARIA, A. R. N. **Aspectos Socioeconômicos e Agronômicos da Mandioca**. Embrapa, 2006. 817p.

VIEIRA, C.; TRAZILBO J. R.; T. J. P.; BORÉM, A. **Feijão**. Viçosa: Editora UFV, 2006, 600 p.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS COLINAS DO TOCANTINS

6.2. Complementar:

GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R. P. L.; BAPTISTA, G. C.; BERTI FILHO, E.; PARRA, J. R. P. *et al.* **Entomologia Agrícola**. Piracicaba-SP: FEALQ, 2002. 920p.

LOPES, N. F.; LIMA, M. G. S. **Fisiologia da produção**. Viçosa-MG: Editora UFV, 2015. 492p.

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

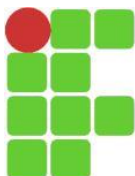
NOVAIS, R. F.; ALVAREZ, V. H.; BARROZ, N. F.; FONTES, R. L.; CANTARUTTI, R. B.; NEVES, J. C. **Fertilidade do Solo**. Sociedade Brasileira de Ciências do Solo. 2007.

SOUZA, D. M. G; LOBATO, E. **Cerrado: correção do solo e adubação**. EMBRAPA, 2ª Edição, 2004.

Unidade Curricular: Cultura Perenes

1. **Módulo:** 1º
2. **Carga Horária Total:** 100 horas
 - 2.1. **Carga horária teórica:** 50 horas
 - 2.2. **Carga horária prática:** 50 horas
 - 2.3. **Carga horária presencial:** 100 horas
 - 2.4. **Carga horária a distância:** -
3. **Pré-requisitos:** não há
4. **Ementa:**

Introdução ao Estudo de Culturas Perenes. Introdução à fruticultura, cafeicultura e silvicultura. Origem e importância econômica, classificação botânica e cultivares, clima e solos, propagação, implantação buscando sustentabilidade, tratamentos culturais, controle fitossanitário, colheita, classificação e comercialização das frutíferas: abacaxizeiro, bananeira, mamoeiro, cítricas, maracujazeiro, mangueira, coqueiro e açaizeiro. Importância da fruticultura na sociedade afro-brasileira e indígenas e na educação alimentar e nutrição. Fruticultura com manejo orgânico, abordando os princípios do desenvolvimento sustentável buscando a consciência e educação ambiental, assim como a adequação a legislação ambiental na produção agrícola. Aspectos básicos da cafeicultura. Planejamento e implantação de pomares e reflorestamentos. Propagação e produção de mudas florestais. Estudo de espécies florestais nativas e exóticas. Coleta, beneficiamento e armazenamento de sementes. Tratamentos culturais em cultivos florestais e frutíferos. Elaboração de projetos considerando normas técnicas de segurança, aspectos técnicos e éticos de produção e as legislações e políticas agropecuárias. Temas transversais





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS COLINAS DO TOCANTINS

5. Competências/habilidades:

- Mostrar ao estudante os aspectos gerais da fruticultura;
- Capacitar o estudante com conhecimentos teórico-práticos em cafeicultura, tornando-o capaz de compreender, analisar e aplicar estes conhecimentos em projetos.
- Conhecer as técnicas de produção de mudas;
- Utilizar as técnicas culturais, objetivando o manejo adequado da cultura;
- Conhecer os aspectos adequados de implantação de um pomar;
- Conhecer os aspectos de corretivos e fertilizantes para produção, frutíferas e florestais;
- Conhecer as principais pragas e doenças de frutíferas e florestais;
- Detalhar as tecnologias disponíveis das principais frutíferas cultivadas: Cítricas, Bananeira, Maracujazeiro, Abacaxizeiro, Açaizeiro, Mangueira, Coqueiro e Mamoeiro.
- Elaborar projetos nas áreas de fruticultura, cafeicultura e silvicultura.

6. Bibliografia

6.1. Básica:

FACHINELLO, J. C.; HOFFMANN, A.; NACHTIGAL, J. C. **Propagação de plantas frutíferas**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. 221 p.

FERNANDES, D. R. **Cultura de Café no Brasil: Manual de Recomendações**. Edição 2010.

FERREIRA, J. M. S.; WARWICK, D. R. N.; SIQUEIRA, L. A. (eds) **A Cultura do Coqueiro no Brasil**. 2ª Edição. Brasília: Embrapa-SPI, Aracaju: Embrapa-CPATC, 1997. 292p.

MANICA, I.; MALAVOLTA, E.; ICUMA, I. M.; CUNHA, M. M. da; OLIVEIRA JUNIOR, M. E. de; JUNQUEIRA, N. T. V.; RAMOS, V. H. V. **Manga: tecnologia, produção, agroindústria e exportação**. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2001, 617 p.

MANICA, I., MARTINS, D. S., VENTURA, J. A. **Mamão: Tecnologia de produção, pós-colheita, exportação, mercados**. Porto Alegre: Cinco Continentes. 2006. 361 p.

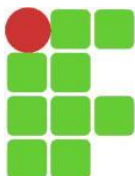
KOLLER, O. C. **Citricultura: 1. Laranja: Tecnologia de Produção, Pós-Colheita, Industrialização e Comercialização**. Editora Cinco Continentes. 2006. 400p.

MANICA, I. **Abacaxi: do plantio ao mercado**. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2000. 122p.

MARTIELLO, J. B., SANTINATO, R.; GARCIA, A. W. R.; ALMEIDA, S. R.; MORAIS, J. A. **Produção de banana: do plantio à pós-colheita**. Editora CPT, 1ª Edição. 282p.

Banicultura irrigada: inovações tecnológicas. Informe Agropecuário (ISSN 0100-3364), EPAMIG, Governo de Minas, v.29, n. 245, jul./ago 2008, 120p.

NIENOW, A. A.; BOLIANI, A. C.; MIGUELOTO, A. *et al.* **Fruticultura em ambiente protegido**. EMBRAPA, 2012. 280p.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS COLINAS DO TOCANTINS

NOGUEIRA, O. L.; FIGUEIREDO, F. J. C.; MÜLLER, A. A. **Açaí** (Série Sistema de Produção 4 ISSN 1807-0043). Belém – Pará, EMBRAPA, 2005.

6.2. Complementar:

XAVIER, A., WENDLING, I., SILVA, R. L. **Silvicultura Clonal: princípios e técnicas**. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2009, 272p.

SOUSA, J. S. I. **Poda das plantas frutíferas** - 12ª ed São Paulo: Nobel 1983 224 p.

MANICA., I. **Fruticultura em áreas urbanas**. Porto Alegre: Cinco Continentes, 1997 147 p.

LORENZI, H. **Árvores Brasileiras: Manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil, V.1**. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2003. 368p.

LORENZI, H. **Árvores Brasileiras: Manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil, V.2**. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2003. 368p.

LORENZI, H. et. al. **Árvores Exóticas no Brasil: madeireiras, ornamentais e aromáticas**. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2003. 368p.

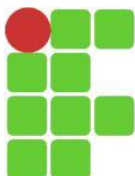
MATTOS JÚNIOR, D. de; QUAGGIO, J. A.; CANTARELLA, H. **Calagem e adubação dos citros**. Informe Agropecuário, Belo Horizonte, v. 22, n.209, p.39-46, 2001.

Unidades Curriculares do 2º Módulo: Auxiliar em Pecuária

Unidade Curricular: Animais de Pequeno Porte

1. **Módulo:** 2º
2. **Carga Horária Total:** 100 horas
 - 2.1. **Carga horária teórica:** 50 horas
 - 2.2. **Carga horária prática:** 50 horas
 - 2.3. **Carga horária presencial:** 100 horas
 - 2.4. **Carga horária a distância:** -
3. **Pré-requisitos:** não há
4. **Ementa:**

Introdução ao Estudo de Animais de Pequeno Porte. Introdução à piscicultura – histórico; ecologia aquática; anatomia e fisiologia de peixes; tanques e viveiros de peixes; reprodução induzida e larvicultura; outros sistemas de criação. Histórico e panorama da apicultura no Brasil e no mundo; taxonomia; organização social, anatomia e fisiologia das abelhas; doenças e inimigos naturais; instalações, materiais e equipamentos; manejo de apiários; produtos e coprodutos da Apicultura; formas de aproveitamento e integração das abelhas no meio agrônomico; avaliação econômica de sistemas em Apicultura. Introdução ao estudo da avicultura; plantel avícola; sistemas criatório avícolas; instalações e equipamentos em avicultura; manejo avícola; higiene e profilaxia das aves; planejamento avícola. Aspectos





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS COLINAS DO TOCANTINS**

alimentares e nutricionais dos produtos gerados a partir da produção de aves, abelhas e peixes. Ética, legislação, política agropecuária e educação ambiental relacionada a produção avícola, apícola e de peixes. Temas transversais.

5. Competências/habilidades:

- Identificar e selecionar os materiais e equipamentos para implantação de projetos específicos para criações aquícolas, apícolas e avícolas;
- Ter domínio técnico sobre as instalações aquícolas (tanques, viveiros e laboratórios de reprodução), apícolas e avícolas;
- Manejar corretamente todas as fases da criação na avicultura e piscicultura;
- Conhecer e aplicar a técnica de abate e processo de conservação e comercialização de pescado e das aves.
- Conhecer e aplicar a técnica de processamento, conservação e comercialização dos produtos apícolas.
- Conhecer os princípios da ética, legislação, política agropecuária e educação ambiental relacionada a produção avícola, apícola e de peixes.
- Conhecer os aspectos alimentares e nutricionais dos produtos gerados a partir da produção de aves, abelhas e peixes.

6. Bibliografia

6.1. Básica:

COTTA, T. **Frango de corte: criação abate e comercialização**. Viçosa - MG. Aprenda. 2012.

COTTA, T. **Galinha: Produção de ovos**. Viçosa - MG. Aprenda Fácil, 2002. 278 p.

COUTO, R. H. N. **Apicultura: Manejo e produtos**. 3 ed. Jaboticabal: FUNEP, 2006. 193p.

PROENÇA, C.E.M. **Manual de Piscicultura Tropical**. Brasília: IBAMA, 1994, 195p.

6.2. Complementar:

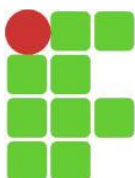
COSTA, P. S. C.; OLIVEIRA, J. S. **Manual prático de criação de abelhas**. Editora Aprenda Fácil. 424p.

OSTRENSKY, A. **Piscicultura: fundamentos e técnicas de manejo**. Guaíba: Agropecuária, 1998,211p.

TRIPLEHORN, C.A.; JONNSON, N. F. **Estudo dos insetos**. 7 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 816p.

VALVERDE, C. C. **Rações balanceadas para galinhas poedeiras**. Viçosa-MG: Aprenda Fácil, 2001. 209 p.

MENDES, A.A.; NAAS, I.A.;MACARI, M. **Produção de frangos de corte**. Campinas, FACTA, 2004.356 p.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS COLINAS DO TOCANTINS

Unidade Curricular: Animais de Médio Porte

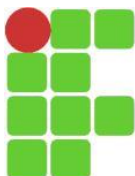
1. **Módulo:** 2º
2. **Carga Horária Total:** 100 horas
 - 2.1. **Carga horária teórica:** 50 horas
 - 2.2. **Carga horária prática:** 50 horas
 - 2.3. **Carga horária presencial:** 100 horas
 - 2.4. **Carga horária a distância:** -
3. **Pré-requisitos:** não há
4. **Ementa:**

Introdução ao Estudo de animais de Médio Porte. Importância econômica, situação atual e perspectivas para produção de carne suína, caprina e ovina. Principais raças e cruzamentos e suas aptidões para suínos, caprinos e ovinos. Sistemas de criação e principais instalações e equipamentos na suinocultura e caprino/ovinocultura. Principais alimentos e alimentação de acordo com a fase produtiva na suinocultura e caprino/ovinocultura. Manejo geral. Principais práticas com os animais. Ética e biossegurança. Manejo e tratamento de dejetos na suinocultura. Principais doenças e medidas de profilaxia. Comercialização. Aspectos alimentares e nutricionais dos produtos gerados a partir da produção de suínos, ovinos e caprinos. Legislação, política agropecuária e educação ambiental relacionada a produção suína, ovina e caprina. Temas transversais.

5. Competências/habilidades:

- Preparar ração balanceada para animais de médio, considerando as exigências nutricionais e a composição bromatológica dos alimentos.
- Identificar os sistemas de criação a serem utilizados na exploração racional das espécies.
- Relacionar as técnicas de manejo apropriadas às espécies com as fases do desenvolvimento.
- Identificar os procedimentos envolvidos nos métodos e nas técnicas de reprodução animal, suas vantagens e limitações.
- Conhecer os métodos de seleção e cruzamento com vistas ao melhoramento genético animal.
- Reconhecer as forragens de interesse zootécnico.
- Conhecer as técnicas e os recursos materiais necessários ao controle sanitário das espécies.
- Conhecer as principais formas de comercialização dos caprinos, ovinos e suínos;
- Conhecer os princípios da ética, legislação, política agropecuária e educação ambiental relacionada a produção;
- Conhecer os princípios da ética, legislação, política agropecuária e educação ambiental relacionada a produção suínos, ovinos e caprinos.
- Conhecer os aspectos alimentares e nutricionais dos produtos gerados a partir da produção de suínos, ovinos e caprinos.

6. Bibliografia





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS COLINAS DO TOCANTINS**

6.1. Básica:

SOBRINHO, A. G. da S. **Criação de Ovinos 3ª Edição**. Editora Funep. 2006. 302p.

FERREIRA, R.A. **Suinocultura: Manual prático de criação**. Aprenda Fácil Editora. 2010. 433p.

RIBEIRO, S.D.A. **Caprinocultura: Criação Racional de Caprinos**. 1. ed. São Paulo: Nobel, 2004. 318 p.

6.2. Complementar:

CARAMORI JR, J. G. **Manejo alimentar de suínos**. LK Editora. 2007. 68p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL., 2007. Nutrient requirements of small ruminants. The National Academies Press, Washington, DC.

ROSTAGNO, H.S. **Tabelas brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais**. Ed. Horácio Santiago Rostagno. – Viçosa:UFV, Departamento de Zootecnia, 2011. 252p.

SAKOMURA, N.K. **Nutrição de não ruminantes**. Editora Funep. 2014. 678p.

SEGANFREDO, M. A. **Gestão Ambiental na Suinocultura**. Editora EMBRAPA. 2007. 302p.

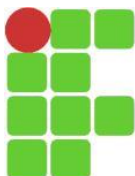
Unidade Curricular: Animais de Grande Porte

1. **Módulo:** 2º
2. **Carga Horária Total:** 100 horas
 - 2.1. **Carga horária teórica:** 50 horas
 - 2.2. **Carga horária prática:** 50 horas
 - 2.3. **Carga horária presencial:** 100 horas
 - 2.4. **Carga horária a distância:** -
3. **Pré-requisitos:** não há
4. **Ementa:**

Introdução ao Estudo de Animais de Grande Porte. Situação atual. Raças e avaliação fenotípica. Melhoramento genético aplicado à bovinocultura e bubalinocultura. Manejos e alimentação de bovinos e bubalinos. Sistemas de criação de bovinos e bubalinos. Estudo da carcaça de bovinos e bubalinos. Aspectos alimentares e nutricionais dos produtos gerados a partir da produção de bovinos e bubalinos. Ética, legislação, política agropecuária e educação ambiental relacionada a produção de bovinos e bubalinos. Temas transversais.

5. Competências/habilidades:

- Reconhecer a importância da bovinocultura e bubalinocultura no cenário social e econômico do Brasil e do Mundo;
- Conhecer os tipos zootécnicos de bovinos e bubalinos para produção de carne e leite;





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS COLINAS DO TOCANTINS

- Conhecer as raças destinadas para produção de carne, bem como para produção de leite;
- Aplicar métodos corretos para o manejo sanitário de bovinos e bubalinos;
- Compreender o manejo reprodutivo de bovinos e bubalinos;
- Compreender o manejo sustentável na produção de bovinos e bubalinos;
- Aplicar métodos corretos para o manejo nutricional de bovinos e bubalinos;
- Conhecer os sistemas de criação de bovino e bubalinos;
- Conhecer os métodos empregados para avaliação das carcaças de bovino e bubalinos de corte;
- Conhecer os sistemas de gerenciamento de propriedades produtoras de bovinos e bubalinos;
- Conhecer os princípios da ética, legislação, política agropecuária e educação ambiental relacionada a produção de bovinos e bubalinos.
- Conhecer os aspectos alimentares e nutricionais dos produtos gerados a partir da produção de bovinos e bubalinos.

6. Bibliografia

6.1. Básica:

AUAD, A.M. **Manual de bovinocultura de leite**. Editoras(s): EMBRAPA/SENAR, 1º Edição. 2010. 608p.

CHAPAVAL, L. **Leite de qualidade. Manejo reprodutivo, nutricional e sanitário**. Editora Aprenda Fácil. 196p.

PIRES, A.V. **Bovinocultura de corte**. Piracicaba: FEALQ, v. I e II, 2010. 760p.

6.2. Complementar:

BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. **Nutrição de Ruminantes**. Editora: Funep. 2ª Edição. 2011. 616p.

Gomide, L.A.M.; RAMOS, E.M.; FONTES, P.R. **Tecnologia de Abate e Tipificação de Carcaças**. Editora UFV. 2014. 336p.

National Research Council. **Nutrient Requirements of Beef Cattle**. 7th ed. Nat. Acad. Press, Washington, DC. 1996.

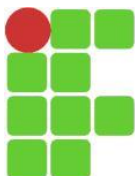
National Research Council. **Nutrient requirements of dairy cattle**. 7th ed. National Academy Press. Washington, DC. 2001.

VAN SOEST, P.J. **Nutritional ecology of the ruminant**. 2nd ed. Cornell University Press. 1994.

Unidade Curricular: Administração e Extensão Rural

1. Módulo: 2º

2. Carga Horária Total: 100 horas



Av. Tiradentes, 399 - Setor Campinas
77760-000 - Colinas do Tocantins - TO
(63) 3476-3363
www.ifto.edu.br - colinas@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS COLINAS DO TOCANTINS

- 2.1. **Carga horária teórica:** 50 horas
- 2.2. **Carga horária prática:** 50 horas
- 2.3. **Carga horária presencial:** 100 horas
- 2.4. **Carga horária a distância:** -
3. **Pré-requisitos:** não há
4. **Ementa:**

Introdução ao Estudo da Administração e Extensão Rural. Bases conceituais e teóricas sobre administração e economia rural. Gestão de cadeias agroindustriais. Ferramentas de gestão e tomada de decisão. Gestão de Pessoas, de qualidade e de marketing. Noções básicas de economia e empreendedorismo. Classificação dos mercados. Comercialização de produtos agropecuários. Funções e setores de um sistema econômico. Oferta e demanda no setor agropecuário. Elasticidade. Teoria do consumidor, da produção e do custo. Análise de preço dos produtos agropecuários. Fundamentos e metodologia da extensão rural. Desenvolvimento, modernização e dualismo. Comunicação e mudança social. Difusão de inovações e desenvolvimento de comunidades rurais. Mudanças no mundo do trabalho. Cooperativismo. O trabalho em equipe com iniciativa, criatividade, sociabilidade e cooperação. Autogestão. Noções de comercialização e de gestão financeira para associações. Noções básicas do estatuto do Idoso, educação especial e educação e respeito aos direitos humanos. Problemas e perspectivas do cooperativismo brasileiro. Temas transversais.

5. Competências/habilidades:

- Desenvolver capacidade analítica, permitindo compreender as especificidades da produção agrícola e sua inserção no contexto de uma cadeia de produção do agronegócio.
- Apresentar conceitos teóricos e utilizar instrumentos de marketing, e de projetos e pesquisa operacional no planejamento da atividade agropecuária;
- Viabilizar a aplicação prática de conceitos teóricos e o contato com a realidade rural através da realização de trabalho em uma propriedade agrícola;
- Propiciar o entendimento das atividades de extensão, possibilitando a compreensão do processo de desenvolvimento da agricultura brasileira e das diferentes estratégias de transformação da realidade;
- Identificar e analisar os problemas do meio rural com o intuito de promover o desenvolvimento rural;
- Conhecer os conceitos e princípios do cooperativismo;
- Aprender a praticar o cooperativismo e como utilizá-lo para soluções no meio rural.

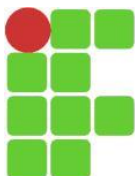
6. Bibliografia

6.1. Básica:

BATALHA, M. O. **Gestão agroindustrial**. São Paulo: Atlas, 5ª Edição, 2009. 424 p.

MAXIMIANO, A. C. **Administração para empreendedores**, São Paulo, PEARSON, 2007

ZUIN, L. F. S.; QUEIROZ, T. R. (coords.). **Agronegócios: gestão e inovação**. São Paulo: Saraiva, 2008. 436 p.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS COLINAS DO TOCANTINS

6.2. Complementar:

ASHOKA; M. **Empreendimentos Sociais Sustentáveis:** como elaborar Planos de Negócio para organizações sociais. São Paulo: Petrópolis, 2001.

BATALHA, M. O.; SOUZA F. H. M. (Org.). **Agronegócio no Mercosul: uma agenda para o desenvolvimento.** São Paulo: Atlas, 2009. 377 p.

CALLADO, A. A. C. (org.). **Agronegócio.** São Paulo: Atlas, 2ª Edição, 2008. 184 p.

SANTOS, G. J. **Administração de custos na agropecuária.** São Paulo: Atlas, 3ª Edição, 2002. 167p.

SAVOIA, J.R.F. **Agronegócio no Brasil - Uma Perspectiva Financeira.** Ed. Saint Paul, 2009.

Unidades Curriculares do 3º Módulo: Auxiliar em Agropecuária

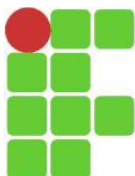
Unidade Curricular: Agroindústria

1. **Módulo:** 3º
2. **Carga Horária Total:** 100 horas
 - 2.1. **Carga horária teórica:** 50 horas
 - 2.2. **Carga horária prática:** 50 horas
 - 2.3. **Carga horária presencial:** 100 horas
 - 2.4. **Carga horária a distância:** -
3. **Pré-requisitos:** não há
4. **Ementa:**

Introdução ao Estudo de Agroindústria. Conservação de alimentos de origem animal e vegetal e importância da educação alimentar e nutricional. Legislação e políticas agropecuárias relacionadas à agroindústria. Tecnologia do leite: aspectos de qualidade e análises físico-químicas; conservação e industrialização de queijos, manteiga e fermentados. Tecnologia da carne: carnes de suínos, bovinos e aves, peixes e ovinos; normas de abate; conservação e processamento dos produtos e subprodutos. Ovos: classificação e conservação. Normas técnicas e de segurança. Processamento de frutas e hortaliças. Processamento térmico e fermentação de vegetais. Produtos industrializados. Embalagem de produtos. Temas transversais.

5. Competências/habilidades:

- Capacitar os estudantes a resolver problemas práticos relacionados com a conservação e o processamento dos alimentos de origem animal e vegetal.
- Avaliar os efeitos das transformações tecnológicas de alimentos sobre o valor nutricional.
- Avaliar e desenvolver produtos alimentares visando à utilização na alimentação humana.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS COLINAS DO TOCANTINS

- Capacitar estudantes a desenvolverem produtos à base das matérias primas de origem animal e vegetal.

6. Bibliografia

6.1. Básica:

LIMA, U. A. **Agroindustrialização de frutas**. Editora FEALQ, 1ª Edição, 2008. 164p.

MENDONÇA, R. C. S.; BIANCHINI, M. G. A.; CARELI, R. T. **Higienização em agroindústrias de alimentos**. Editora LK, 1ª Edição, 2006. 124p.

OETTERER, M.; REGITANO-d'ARCE, M. A. B. & SPOTO, M. H. F. **Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos**. Ed. Manole, Barueri, SP., 2006.

6.2. Complementar:

BATALHA, M.O. (coord.). **Gestão agroindustrial**. volume 1. GEPAI: Grupo de estudos e pesquisas agroindustriais. Editora Atlas S.A.. São Paulo. 1997.

BOBBIO, P. A.; BOBBIO, F. **Química do processamento de alimentos**. São Paulo: Varela, 2ª Edição, 1992.

GOMIDE, L. A. M.; RAMOS, E. M.; FONTES, P. R. **Tecnologia de Abate e Tipificação de Carcaças**. Viçosa: Editora UFV. 2006.

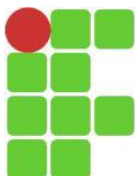
LOPES, C. H.; BORGES, M. T. M. R. **Introdução à tecnologia agroindustrial**. São Carlos: Editora EdUFSCar, 2009, 193p.

SILVA, C. A. B., FERNANDES, A. R. [ed] **Projetos de Empreendimentos Agroindustriais: Produtos de Origem Animal**. Viçosa: Editora UFV, v. 1. 2003.

Unidade Curricular: Georreferenciamento

1. **Módulo:** 3º
2. **Carga Horária Total:** 100 horas
 - 2.1. **Carga horária teórica:** 50 horas
 - 2.2. **Carga horária prática:** 50 horas
 - 2.3. **Carga horária presencial:** 100 horas
 - 2.4. **Carga horária a distância:** -
3. **Pré-requisitos:** não há
4. **Ementa:**

Introdução ao Estudo de Georreferenciamento. Conceitos. Importância do georreferenciamento na adequação ambiental de propriedades rurais a legislação e políticas agropecuárias. Noções de topografia, georreferenciamento e ferramentas de gestão. Projeções cartográficas. Estudo de fatores importantes no sensoriamento remoto. Cartografia aplicada ao georreferenciamento.





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS COLINAS DO TOCANTINS**

Sistema de Posicionamento Global. Técnicas de Posicionamento GPS. Aspectos práticos e funções importantes. Conversão dos Dados. Elaboração de Mapas. Temas transversais.

5. Competências/habilidades:

- Conhecer conceitos avançados de Cartografia;
- Conhecer a forma da terra e os sistemas de referência;
- Conhecer os princípios básicos do Sistema de Posicionamento Global (GPS);
- Aprender as técnicas de posicionamento por satélite.

6. Bibliografia

6.1. Básica:

FITZ, P. R. **Geoprocessamento sem complicação**. São Paulo: Oficina de texto, 1ª Edição, 2008. 160p.

FLORENZANO, T. G. **Iniciação em Sensoriamento Remoto**. São Paulo: Oficina de texto, 3ª Edição, 2011. 128p.

LAMPARELLI, R. A. C. **Geoprocessamento e agricultura de precisão: fundamentos e aplicações**. Guaíba: Editora Agropecuária, 2001. 118 p.

6.2. Complementar:

LIMA, David Vieira. **Topografia – um enfoque prático**. Rio Verde, GO: Editora Êxodo, 2006. 103p.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA (INCRA). **Norma técnica para georreferenciamento de imóveis rurais**. 2003. Disponível em: <http://incra.gov.br>

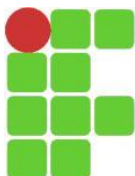
RAFAELI NETO, S. L.; PIZZOL, F. D.; DEBASTIANI, P. H.; AGOSTINETO, M. C. **Comportamento espacial de atributos de planta e de perdas na colheita mecanizada de feijão** (*Phaseolus vulgaris* L.). Revista de Ciências Agroveterinárias, v. 1, p. 37-47, 2008.

ROCHA, J. M. A. **GPS - Uma Abordagem Prática**. 4ª Edição. Edições bagaço, 2002.

PONZONI, F. J.; SHIMABUKURO, Y. E.; KUPLICH, T. M. **Sensoriamento remoto da vegetação**. São Paulo: Oficina de texto, 2ª Edição, 2012. 176p.

Unidade Curricular: Construções e Instalações Rurais

1. **Módulo:** 3º
2. **Carga Horária Total:** 100 horas
 - 2.1. **Carga horária teórica:** 50 horas
 - 2.2. **Carga horária prática:** 50 horas
 - 2.3. **Carga horária presencial:** 100 horas





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS COLINAS DO TOCANTINS**

2.4. Carga horária a distância: -

3. Pré-requisitos: não há

4. Ementa:

Introdução ao Estudo de Construção e Instalações Rurais. Princípios de resistência dos materiais. Técnicas de construção e utilização dos materiais. Fundamentos para elaboração de projetos técnicos e composição de custo de obras, considerando a legislação e políticas agropecuárias. Instalações para bovinos, ovinos, caprinos, suínos, aves e outros animais de interesse zootécnico. Instalações para viabilização da produção agrícola. Elaboração de projetos considerando normas técnicas e de segurança. Temas transversais.

5. Competências/habilidades:

- Conhecer materiais de construção utilizados nas instalações rurais;
- Planejar projetos arquitetônicos para instalações rurais;
- Conhecer as principais técnicas de construção das instalações rurais;
- Conhecer os tipos de instalações rurais.
- Planejar a construção de viveiros de plantas e demais instalações.

- Conhecer as instalações e os equipamentos zootécnicos específicos para espécies animais.
- Elaborar projetos na área de construção e instalações rurais.

6. Bibliografia

6.1. Básica:

ARAÚJO, R. C. L. et al. **Materiais de construção**. Seropédica, RJ: Univers. Rural, 2009. 209p.

PEREIRA, M. F. **Construções rurais**. São Paulo: Nobel, 2011. 330 p.

SILVA, A. RIBEIRO, C.T.; DIAS, J.; SOUSA, L. **Desenho técnico moderno**. 11 ed. LIDEL, 2010. 724p.

6.2. Complementar:

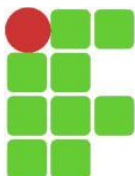
BAUER, L. A. F.; DIAS, J.F. **Materiais de construção: concreto, madeira, cerâmica, metais, plásticos e asfalto**. Vol. 1 e 2. 5.ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2005.

FABICHAK, I. **Pequenas construções rurais**. São Paulo: Nobel, 2007. 129 p.

OLIVEIRA, C. G. **Instalações e manejos para suinocultura empresarial**. São Paulo: Ícone, 1997. 96p.

FERREIRA, R.de C.; OLIVEIRA, M.F. **Incorporação de resíduos vegetais e seus efeitos sobre as características físico-mecânicas de misturas de solo-cimento para fins de construção rural**. Pesquisa Agropecuária Tropical, Goiânia, v.37, n.4, p.204-213, dez. 2007.

CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA, 26. SIMPOSIO MATERIAIS NAO CONVENCIONAIS PARA CONSTRUÇÕES RURAIS, 1997, Campina





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS COLINAS DO TOCANTINS

Grande, PB. **Materiais não convencionais para Construções Rurais**. Campina Grande, PB: UFPB, 1997. 323p. il.

Unidade Curricular: Mecanização Agrícola

1. **Módulo:** 3º
2. **Carga Horária Total:** 100 horas
 - 2.1. **Carga horária teórica:** 50 horas
 - 2.2. **Carga horária prática:** 50 horas
 - 2.3. **Carga horária presencial:** 100 horas
 - 2.4. **Carga horária a distância:** -
3. **Pré-requisitos:** não há
4. **Ementa:**

Introdução ao Estudo de Mecanização Agrícola. Máquinas, implementos e ferramentas agrícolas. Educação para o trânsito. Os sistemas de funcionamento de máquinas e implementos agrícolas e sua manutenção. Uso de máquinas, implementos e ferramentas agrícolas. Normas técnicas e de segurança. Temas transversais.

5. Competências/habilidades:

- Utilizar e operar máquinas e implementos agrícolas.
- Utilizar e conservar ferramentas agrícolas.
- Enumerar funções de máquinas, implementos e ferramentas agrícolas.
- Realizar manutenção de máquinas, implementos e ferramentas agrícolas.
- Citar os cuidados com a segurança no trabalho com relação a nominais e implementos.
- Calcular o custo operacional, a relação custo/benefício e depreciação de máquinas e implementos.
- Manejar animais de tração e montaria.
- Reconhecer as máquinas, implementos e ferramentas agrícolas.
- Identificar as principais partes das máquinas e implementos e ferramentas.
- Identificar os sistemas de funcionamento de máquinas e implementos agrícolas, e sua manutenção.

6. Bibliografia

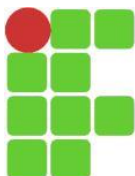
6.1. Básica:

COMETTI, N. N. **Mecanização Agrícola**. Editora LT, 1ª Edição, 2012. 160p.

MIALHE, L. G. **Máquinas Agrícolas para Plantio**. Editora Millennium, 1ª Edição, 2012. 648p.

SILVEIRA, G. M. **Máquinas para plantio e condução das culturas**. Editora Aprenda fácil, 1ª Edição, 2001. 334p.

6.2. Complementar:



Av. Tiradentes, 399 - Setor Campinas
77760-000 - Colinas do Tocantins - TO
(63) 3476-3363
www.ifto.edu.br - colinas@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS COLINAS DO TOCANTINS

BALASTREIRE, L. A. **Máquinas agrícolas**. São Paulo: Manole, 1990.

GALETI, P. A. **Mecanização agrícola: preparo do solo**. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1988. 220p.

SILVEIRA, G. M. **Máquinas para colheita e transporte**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 290 p.

SILVEIRA, G. M. **Os cuidados com o trator**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 309p.

SCHLOSSER, J. F.; MACHADO, O. D. da C.; PINHEIRO, E. D. Índice de mecanização de propriedades orizícolas no Rio Grande do Sul, Brasil. *Ciência Rural*, Santa Maria, v. 34, n. 3, p. 791-794, maio/jun. 2004.

