

Curso em Agropecuária Concomitante/Subsequente

Coordenador: Paulo César Ribeiro da Cunha

Email: agropecuaria.ifgoiano@hotmail.com

Área do conhecimento: Ciências Agrárias.

Eixo tecnológico: Recursos Naturais.

Educação: Profissional e Tecnológica.

Curso: Técnico em Agropecuária.

Modalidade: Concomitante/Subsequente.

Regime: Presencial.

Habilitação: Técnico em Agropecuária.

Carga horária total: **1421 horas**.

Objetivo Geral

O Curso Técnico em Agropecuária tem como objetivo formar profissionais capazes de exercer atividades técnicas com habilidades e atitudes que lhes permitam participar de forma responsável, ativa, crítica e criativa na solução de problemas na área de produção e transformação vegetal e ou animal e de conservação do meio ambiente, sendo ainda, capaz de continuar aprendendo e adaptando-se com flexibilidade às diferentes condições do mercado de trabalho. Além do domínio dos saberes tecnológicos, expressos na forma de competências gerais e específicas, pressupõe-se a formação de um profissional situado em seu contexto e capaz de articular com as demais áreas do conhecimento.

Disciplinas		CHS	CHT	HR*
	1º BLOCO			
1. Português Instrumental		2	40	34
2. Matemática Aplicada		3	60	51
3. Agricultura Geral		4	80	68
4. Zootecnia Geral		4	80	68
5. Mecanização Agrícola		3	60	51
Subtotal		16	320	272
	2º BLOCO			
1. Avicultura		4	80	68
2. Olericultura		4	80	68
3. Topografia		3	60	51
4. Silvicultura		3	60	51
5. Desenho Técnico e Construções Rurais		3	60	51
6. Ovinocultura/Caprinocultura		2	40	34
Subtotal		19	380	323
	3º BLOCO			
1. Suinocultura		4	80	68
2. Culturas Anuais I		3	60	51
3. Irrigação e Drenagem		4	80	68
4. Forragicultura		2	40	34
5. Extensão Rural e Associativismo		2	40	34
6. Administração Rural		3	60	51
Subtotal		18	360	306
	4º BLOCO			
1. Culturas Anuais II		3	60	51
2. Fruticultura		4	80	68
3. Bovinocultura		5	100	85
4. Princípios da Agroindústria		4	80	68
5. Projetos Agropecuários		2	40	34
Subtotal		18	360	306
Tópicos Especiais*		2	40	34
*Deverá ser oferecida durante o curso em uma das séries, conforme estabelecido por cada campus.				
Atividades complementares				20
Total de horas aula*				1261
Estágio Obrigatório				160
Total de horas do curso				1421

*Aula de 55 minutos

CHS - Carga horária semanal.


CHT - Carga horária total

EM - Ensino Médio

EP- Ensino Profissionalizante

Ementário

Primeiro bloco

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO PRÓ-REITORIA DE ENSINO		
	Curso: Técnico em Agropecuária Concomitante/Subsequente	Disciplina: Português Instrumental	Carga horária: 40 aulas/ 34 horas
Professor:			Série: 1º bloco

Ementa básica

Leitura, interpretação e produção de textos. Texto dissertativo. Texto dissertativo de caráter científico. Texto informativo técnico. Coesão e coerência textual. Técnicas para composição de resumos. Normas gramaticais usuais (aplicáveis ao texto). Oratória: conceito, o medo de falar em público, o que um orador pode e não pode fazer, exercícios de relaxamento, qualidades do orador, o público, questões práticas. Recursos audiovisuais: como produzir um bom visual, regras básicas para a produção de um bom visual, recursos visuais mais importantes (vantagens e desvantagens). Referenciação bibliográfica. Tipologia textual: resenha e relatório.

Bibliografia básica

KOCH, I. V. **A coerência textual**. 12.ed. São Paulo:Contexto, 2001. 95 p.
KOCH, I. V. **A coesão textual**. São Paulo: Contexto, 2002. 78 p.
FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. **Lições de texto: leitura e redação**. São Paulo: Ática, 2005. 95 p.
VANOYE, F. **Usos da linguagem: problemas e técnicas de redação na produção oral e escrita**. São Paulo: Martins Fontes, 2005. 243 p.
VASCONCELLOS, L. M.. **Ciência e linguagem**. In: GRESSLER, L. A. Introdução pesquisa: projetos e relatórios. São Paulo: Edições Loyola, 2003. 121 p.

Bibliografia complementar

BARUFF, H. **Metodologia da pesquisa: orientações metodológicas para a elaboração da monografia**. Dourados, MS: HBedit, 2004. 115 p.
CHALHUB, S. **Funções da linguagem**. São Paulo: Ática, 2004. 63 p.
FAULSTICH, E. L. J. **Como ler, entender e redigir um texto**. Petrópolis: Vozes. 2004. 117 p.
FURASTÉ, P. A. **Redação do texto**. In: FURASTÉ, P. A. Normas técnicas para o trabalho científico: elaboração e formatação 14.ed. Porto Alegre: Editora Brasul Ltda , 2006. 185 p.
OLIVEIRA, J. L. **Texto acadêmico: técnicas de redação e pesquisa científica** Petrópolis: Vozes, 2005. 115 p.
GARCIA, O. M. **Comunicação em prosa moderna: aprenda a escrever a, aprendendo a pensar**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2000. 539 p.
MEDEIROS, J. B. **Redação Científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas**. São Paulo: Atlas, 2004. 144 p.

MOYSÉS, C. A. **Língua portuguesa: atividades de leitura e produção de textos.** São Paulo: Saraiva, 2005. 172 p.

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO PRÓ-REITORIA DE ENSINO		
	Curso: Técnico em Agropecuária Concomitante/Subsequente	Disciplina: Matemática Aplicada	Carga horária: 60 aulas/ 51 horas
	Professor:		Série: 1º bloco

Ementa básica

Unidades de medidas; Cálculo de áreas e volumes; Matrizes; Determinantes; Sistemas lineares.

Bibliografia básica

- IEZZI, G. **Fundamentos de matemática elementar**. 6. ed. São Paulo: Atual, 1998. 10 v.
- FERREIRA, R. S. **Matemática aplicada às ciências agrárias: análise de dados e modelos**. Viçosa/MG: UFV, 1999.
- MACHADO, N. J. **Matemática por assunto**. São Paulo: Scipione Ltda, 1988, v.1.
- TROTTA, F. **Matemática por assunto**. São Paulo: Scipione Ltda, v.2 e v.5.

Bibliografia complementar

- BOLDRINI, J. L. et al. **Álgebra linear**. 3. ed. São Paulo: Harbra Ltda, 1986.
- HARIKI, S; ABDOUNUR, O. J. **Matemática aplicada**. São Paulo: Saraiva, 1999.
- SWOKOWSKI, E.W. **Cálculo com geometria analítica**. 2. ed. São Paulo: Marquette, University, São Paulo. 1994. v.1 e 2.
- YOUSSEF, A. M; FERNANDEZ, V. V. **Matemática: conceitos e fundamentos**. São Paulo, Scipione Ltda, 1993.

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO PRÓ-REITORIA DE ENSINO		
	Curso: Técnico em Agropecuária Concomitante/Subsequente	Disciplina: Agricultura Geral	Carga horária: 80 aulas/ 68 horas
	Professor:		Série: 1º bloco

Ementa básica

Introdução à Ciência do Solo. Os fatores e processos de formação dos solos. Conceitos relacionados à física, química, morfologia e conservação do solo. Noções sobre ecofisiologia de cultivos agrícolas. Conceitos, descrição e fundamentos dos principais sistemas agrícolas de produção.

Ementa complementar


Ética e exercício profissional.

Bibliografia básica

- BOCK, S. D. **Orientação profissional: a abordagem sócio-histórica**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2006.
- FASCHINELLO, J. C.; HOFFMANN, A.; NACHTIGAL, J. C. **Propagação de plantas frutíferas**. EMBRAPA, Brasília, 2005, 221p.
- MELLO, F. A. F.; SOBRINHO, M. O. C. B.; ARZOLLA, S.; SILVEIRA, R. I. NETTO, A. C. & KIEHL, J. C. **Fertilidade do solo**. São Paulo: Nobel, 1983. 400 p.
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO ABASTECIMENTO E DA REFORMA AGRÁRIA, **SDR Programa de Apoio a produção e exportação de frutas, hortaliças, flores e plantas ornamentais**. Brasília, 1994.
- RAIJ, B. VAN. **Fertilidade do solo e adubação**. Piracicaba: Ceres, Potafós, 1991. 343 p.
- SÁ, J. C. M. **Manejo da fertilidade do solo no plantio direto**. Castro: Fundação ABC, 1993. 96 p.
- SIQUEIRA, D. L.; PEREIRA, W. E. **Planejamento e implantação de pomar**. Editora Aprenda Fácil, Viçosa, 2000, 171p.
- SOUZA, C. M.; PIRES, F. R. **Adubação Verde e Rotação de Culturas**. Ed. UFV. Ciências Agrárias - 96. Caderno Didático. 72p. 2002.
- SOUZA, J. L. P.; REZENDE, P. **Manual de Horticultura orgânica**. Editora Aprenda Fácil. Viçosa, 2003, 564p.

Bibliografia complementar

- ADLER, Ronald B.; TOWNE, Neil. **Comunicação interpessoal**. 9 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.
- ALBERONI, R. B. **Hidroponia**. São Paulo. Nobel, 1998, 102p.
- CASTELHANE, P.D. **Produção de sementes de hortaliças**. Jaboticabal FCAV/UNESP. 1990, 261p.
- D'ANDREA, Flávio Fortes. **Desenvolvimento da personalidade: enfoque psicodinâmico**. 17 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.
- FERREIRA, P.H.M. **Princípios de manejo e conservação do solo**. São Paulo, Nobel, 1979. 135p.
- GALETI, P.A. **Práticas de controle à erosão**. Campinas, Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1984. 278p.
- NOLLA, D. **Erosão do solo, o grande desafio**. 1ª ed., Porto Alegre, DDIR/CORAG, 1982. 412p.

 <p>INSTITUTO FEDERAL GOIANO</p>	<p>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO PRÓ-REITORIA DE ENSINO</p>
---	---

Curso: Técnico em Agropecuária Concomitante/Subsequente	Disciplina: Zootecnia Geral	Carga horária: 80 aulas/ 68 horas
Professor:		Série: 1º bloco

Ementa básica


Introdução à Zootecnia e importância. Domesticação dos animais. Terminologia zootécnica. Classificação zoológica e zootécnica dos animais domésticos. Estudo do exterior dos animais domésticos. Noções de anatomia fisiológica dos animais domésticos. Alimentos e alimentação dos animais domésticos. Princípios de melhoramento e técnicas de reprodução. Sistemas de criação. Sanidade animal. Aspectos ambientais e ecológicos da exploração dos animais domésticos. Bioclimatologia e etologia animal.

Bibliografia básica

- ANDRIGUETTO, J. M. **Nutrição animal**. v.1 e 2, Nobel, 4º ed. 1990.
DOMINGUES, O. **Introdução à Zootecnia**. 3ª ed. Rio de Janeiro: 1968.
DUKES, M. J. S. **Fisiologia dos Animais Domésticos**. 10. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1984. 799p.
MILLEN, E. **Guia Técnico Agrícola “Veterinário e Zootecnia”**. São Paulo: Livraria e Editora Agropecuária, 1988.
SISSON / GROSSMAN; GETTY, R. **Anatomia dos Animais Domésticos**, 5 ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan. 1986.
TORRES, G. C. V. **Bases para o estudo da Zootecnia**. Salvador/Pelotas: Centro Editorial e didático da UFBA/Editora e gráfica Universitária- UFPel, 2002.
TORRES, A P; JARDIM, W. R.; JARDIM, F. L. **Manual de Zootecnia: raças que interessam ao Brasil**. Guaíba: Editora Agrônômica Ceres, 2000.
TORRES, G. C. V. **Bases para o estudo da zootecnia**. Salvador: Centro Editorial e Didático da UFBA: Pelotas: Universidade Federal de Pelotas, 1990.

Bibliografia complementar

- MILLEN, E. **Zootecnia e Veterinária: teoria e práticas gerais**. Campinas, Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1998.

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO PRÓ-REITORIA DE ENSINO	
	Curso: Técnico em Agropecuária Concomitante/Subsequente	Disciplina: Mecanização Agrícola
Professor:		Série: 1º bloco


Ementa básica

Estrutura mecânica e de funcionamento de máquinas e implementos agrícolas, manutenção preventiva, seleção e recomendação de insumos mecânicos para diferentes sistemas de produção, com base nas características de solo, clima, vegetação e sócio-econômicas do produtor rural, utilização de técnicas e economicamente viáveis.

Bibliografia básica

- BALASTREIRE, Luiz Antonio. **Máquinas agrícolas**. São Paulo: Manole, 1990.
- FUNDAÇÃO EDUCACIONAL PADRE LANDELL DE MOURA. **Manual de operação e manutenção de maquinária agrícola**. Porto Alegre, 1980. 63p.
- MIALHE, L.G. **Máquinas agrícolas: Ensaio & certificação**. Piracicaba, FEALQ, USP, 1996, 722p.
- MIALHE, L. G. **Máquinas motoras na agricultura**. São Paulo: EPU, Ed. da USP, 1980. 2 v.
- FURSTENAU, E. E. **Segurança do trabalho**. Rio de Janeiro: ABPA, 1985.
- SILVEIRA, G. M. **As máquinas de plantar**. Rio de Janeiro: Globo, 1989.
- SILVEIRA, G. M. **Os cuidados com o trator**. Rio de Janeiro: Globo, 1987.

Segundo bloco

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO PRÓ-REITORIA DE ENSINO		
Curso: Técnico em Agropecuária Concomitante/Subsequente	Disciplina: Avicultura	Carga horária: 80 aulas/ 68 horas	
Professor:		Série: 2º bloco	

Ementa básica

Importância sócio-econômica da Avicultura de Postura e de Corte; Sistema de criação mais econômico; Planejamento e os equipamentos de uma granja; Técnicas de manejo de aves na produção de aves de corte e postura; Manejo para aumentar a produção das aves; Técnicas adequadas para o manejo da produção e a manutenção da sua qualidade; Conhecimento na área de higiene; Plano de controle sanitário; Identificar as principais doenças através de sintomas e situações relacionadas com o ambiente de criação.

Bibliografia básica

- ALBINO, L.F.T. **Frango de corte: manual prático de manejo e produção**. Viçosa. Aprenda Fácil, 1998. 72p.
- ENGLERT, S.I. **Avicultura; tudo sobre raças manejo e nutrição**. 7 ed. Guaíba Agropecuária, 1998. 238p.
- COTTA, T. Lavras, **Produção de carne de frango**. UFLA/ FAEPE, 1997. 197p.
- INSTITUTO CAMPINEIRO DE ENSINO AGRÍCOLA. **Curso de avicultura**. 5 ed. Campinas, 1973.
- OSTRENSKY, A. **Piscicultura: fundamentos e técnicas de manejo**. Guaíba: Agropecuária, 1998, 211p.
- RUSCHI, A. **Aves do Brasil**. São Paulo: Ed. Rios, 1979, 237p.
- PINHEIRO, Marcos Roberto (org.). **Manejo de frangos**. Campinas: Fundação Apinco de Tecnologia Avícola, 1994.

Bibliografia complementar

ENGLERT, Sérgio Inácio. **Avicultura**: tudo sobre raças, manejo, alimentação e sanidade. 4 ed. Porto Alegre: Agropecuária, 1982.

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO PRÓ-REITORIA DE ENSINO		
	Curso: Técnico em Agropecuária Concomitante/Subsequente	Disciplina: Olericultura	Carga horária: 80 aulas/ 68 horas
Professor:			Série: 2º bloco

Ementa básica

Cultivo e fatores que influem a produção das hortaliças de maior importância econômica no Brasil. Hortaliças como tomate, batata, alho, cebola, pimentão, repolho, couve, alface, abóbora, melancia, pepino e outras são estudadas quanto aos aspectos da sua cultura, em aulas teóricas e práticas. Em cada uma das culturas são abordados os seguintes assuntos: origem da planta; valor alimentício; importância econômica; classificação e características botânicas; exigências climáticas e épocas de plantio; cultivares mais importantes; solo e preparo para plantio; adubação; métodos de plantio; produção de mudas; tratos culturais, colheita; preparo; classificação; embalagem e comercialização.

Bibliografia básica

- BORNE, H. R. **Produção de mudas de hortaliças**. Guaíba: Agropecuária, 1999. 189p.
- FILGUEIRA, F. A. R. **Novo manual de olericultura**: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 2. ed. Viçosa: Editora UFV, 2003. 412p.
- FILGUEIRA, F. A. R. **Solanáceas**: agrotecnologia moderna na produção de tomate, batata, pimentão, pimenta, berinjela e jiló. Lavras: UFLA, 2003. 333p.
- FILGUEIRA, F. A. R. **Manual de olericultura**: cultura e comercialização de hortaliças. São Paulo: Agronômica Ceres, 1982.
- FILGUEIRA, F. A. R. **ABC da olericultura**: guia da pequena horta: São Paulo: Agronômica Ceres, 1987.
- JÚNIOR, A. A. S. **Repolho**: Fitopatologia, Fitotecnia, tecnologia alimentar e mercadológica. EMPASC. Florianópolis, 1987.
- LIRA FILHO, José Augusto de; PAIVA, Haroldo Nogueira de; GONÇALVES, Wantuelfer. **Paisagismo**: princípios básicos. Viçosa: Aprenda fácil, 2001.
- MINAMI, K.; HAAG, H. P. O. **Tomateiro**. Fundação Cargill. Campinas, 1989.
- MINAMI, K. **Produção de mudas de alta qualidade em horticultura**. São Paulo: QUEIROZ, T. A. 1995, 128p.
- MURAYAMA, S. **Horticultura**. 2. ed. Campinas, Instituto Campineiro e Ensino Agrícola. 1983, 328p.
- PIMENTEL, A. A. M. P. **Olericultura no trópico úmido**: hortaliças na Amazônia. Agronômica Ceres. São Paulo, 1985
- TEIXEIRA, N. T. **Hidroponia**: uma alternativa para pequenas áreas. Guaíba: Agropecuária, 1996. 86p.

Bibliografia complementar

INSTITUTO CAMPINEIRO DE ENSINO AGRÍCOLA. **Horticultura**. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1987.

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO PRÓ-REITORIA DE ENSINO		
	Curso: Técnico em Agropecuária Concomitante/Subsequente	Disciplina: Topografia	Carga horária: 60 aulas/ 51 horas
Professor:		Série: 2º bloco	

Ementa básica

Equipamentos para medidas de distâncias diretamente. Situações a campo que podem ser resolvidas com trenas e balisas. Ângulos topográficos. Azimutes, rumos. Metodologias mais usadas na determinação de áreas. Metodologia na confecção de mapas. Metodologia necessária para divisão de áreas. Parâmetros que referenciam o relevo. Metodologia necessária para determinação de distâncias indiretas. Metodologia relativa a um Levantamento do relevo do solo. Metodologia aplicada ao levantamento de uma barragem. Locação de curvas de nível e terraços. Demarcação de taipas em lavouras de arroz. Terraços em lavouras.

Bibliografia básica

COMASTRI, J. A. e TULER, J. C. **Topografia-Altimetria**. Editora UFV. Viçosa – MG, 1999.

Bibliografia complementar

ZUQUETT, L.e GANDOLFI, N. **Cartografia geotécnica. Oficina de textos**. 1ª Edição, 2004.

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO PRÓ-REITORIA DE ENSINO		
	Curso: Técnico em Agropecuária Concomitante/Subsequente	Disciplina: Silvicultura	Carga horária: 60 aulas/ 51 horas
Professor:		Série: 2º bloco	

Ementa básica

Dendrologia. Bases bioecológicas do crescimento de árvores e do povoamento. Formação, tratos, manejo e regeneração de povoamentos. Agrosilvicultura.

Bibliografia básica

CARNEIRO, J.G.A. **Produção e controle de qualidade de mudas florestais**. Curitiba: UFPR/FUPEF; Campos: UENF, 1995. 452p.

CIANCULLI, P.L. **Incêndios florestais: prevenção e combate**. São Paulo: Nobel, 1981.

DANIEL, O. **Silvicultura sustentável: métodos e práticas**. FCA/UFGD, 2010. 180p.

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO PRÓ-REITORIA DE ENSINO		
	Curso: Técnico em Agropecuária Concomitante/Subsequente	Disciplina: Desenho Técnico e Construções Rurais	Carga horária: 60 aulas/ 51 horas
	Professor:		Série: 2º bloco
	Ementa básica		

Ementa básica

Introdução ao desenho técnico: materiais e instrumentos de desenho; escalas numéricas e gráficas; caligrafia técnica; dimensionamento e colocação de cotas; carimbo. Projeto arquitetônico: planta baixa; cortes; fachadas; planta de localização e cobertura; planta de situação; telhados: estrutura e cobertura; memorial descritivo.

Necessidades de obras, de infra-estrutura, construções e instalações; Necessidades de máquinas, materiais, equipamentos, implementos e ferramentas; Relação custo/benefício de cada atividade; Normas referentes a saúde e segurança do trabalho e do meio ambiente; Resultados econômicos de cada atividade e projeto; Legislação pertinente.

Bibliografia básica

BORGES, A. C. **Prática das pequenas construções**. São Paulo: E. Blucher, 1990.


CARNEIRO, O. **Construções rurais**. São Paulo: Nobel, 1985.

GARCIA, G. J.; PIEDADE, G. C. R.. **Topografia aplicadas às ciências Agrárias**. São Paulo: Nobel, 1984.

PEREIRA, A. **Desenho técnico básico**. 9. ed. Rio de Janeiro: F.A., 1990.

PEREIRA, M. F. **Construções rurais**. São Paulo: Nobel, 1976.

SANTIAGO, A. C. **Guia do técnico agropecuário: topografia e desenho**. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1982.

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO PRÓ-REITORIA DE ENSINO		

Curso: Técnico em Agropecuária Concomitante/Subsequente	Disciplina: Ovinocultura/Caprinocultura	Carga horária: 40 aulas/ 34 horas
Professor:		Série: 2º bloco

Ementa básica

Introdução; Principais raças de ovinos e caprinos; Principais sistemas de criação, manejo; Instalações e equipamentos; Principais produtos.


Bibliografia básica

CORRADELLO, Elaine de Fátima A. **Criação de ovinos**: antiga e contínua atividade lucrativa. São Paulo: Ícone, 1988.

SANTOS, Virgínio Teixeira dos. **Ovinocultura**: princípios básicos para sua instalação e exploração. São Paulo: Nobel, 1988.

RIBEIRO, Silvio Doria de Almeida. **Caprinocultura**: criação racional de caprinos. São Paulo: Nobel, 1998.

Terceiro bloco

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO PRÓ-REITORIA DE ENSINO	
	Curso: Técnico em Agropecuária Concomitante/Subsequente	Disciplina: Suinocultura
Professor:		Série: 3º bloco

Ementa básica

Introdução a Suinocultura; Mercado nacional e Internacional; Sistema Intensivo de Produção de Suínos (SIP) – Definição e variações; Raças e cruzamentos em Suinocultura Industrial e raças em “extinção”; Manejo reprodutivo da fêmea suína; Manejo Reprodutivo do cachaço e Central de Inseminação de Suínos; Manejo de leitões na maternidade; Manejo de leitões na fase de creche; Manejo de suínos na fase de recria e terminação; Gerenciamento de um SIP - metas zootécnicas e econômicas; Manejo pré-abate, abate, pós-abate e qualidade de carne; Tipificação de carcaças.


Bibliografia básica

SOBESTIANSKY, J. et al. Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho.

Brasília: EMBRAPA-SPI, 1998. 388p.

BARCELOS, David. **Atlas de doenças dos suínos**. 2003. 208p

CAVALCANTI, Sergito de Souza. **Produção de suínos**. São Paulo: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1987.

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO PRÓ-REITORIA DE ENSINO		
	Curso: Técnico em Agropecuária Concomitante/Subsequente	Disciplina: Culturas Anuais I	Carga horária: 60 aulas/ 51 horas
	Professor:		Série: 3º bloco

Ementa básica


Importância social, cultural e econômica das culturas de **milho, arroz, sorgo, trigo, feijão e amendoim**. Características botânicas, morfológicas e fenológicas destas culturas. Avaliação dos aspectos climáticos e edáficos. Técnicas de preparo e conservação do solo. Semeadura e tratos culturais. Adubação e calagem. Manejo de plantas daninhas, pragas e doenças. Colheita e pós-colheita.

Bibliografia básica

- FANCELLI, A. L.; DOURADO NETO, D. **Produção de milho**. Editora Agropecuária, 360p. 2000.
- SANTOS, A. B.; STONE, L. F.; VIEIRA, N. R. A. **A cultura do arroz no Brasil**. 2º ed. EMBRAPA, 1000 p., 2007.
- FANCELLI, A. L.; DOURADO-NETO, D. **Produção de feijão**. Livrocere, 2007, 386p.
- FORNASIERI FILHO, D. **Manual da cultura do sorgo**. Funep, 2009. 202 p.

Bibliografia complementar

- PAULA JUNIOR, J. T.; VENZON, M. **101 Culturas manual de tecnologias agrícolas**, EDITORA DA EPAMIG, EMPRESA PESQUISAS AGROPECUARIA DE MINAS GERAIS - EPAMIG, 800p. 2007
- KARAM, D. et al. **A cultura milho irrigado**. EMBRAPA, 317p. 2003.
- SANTOS, J.A. et. al. **Produção e utilização de silagem de milho**. EMBRAPA, 544p, 2001.
- NOVAIS, R.F.; ALVAREZ V., V.H.; BARROS, N.F. ; FONTES, R.L.F.; CANTARUTTI, R.B.; NEVES, J.C.L. (ed). **Fertilidade do solo**. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007. 1017 p.
- FORNASIERI F., D., FORNASIERI, J. L. **Manual de cultura de arroz**. Jaboticabal: FUNEP, 1993. 221p.

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO PRÓ-REITORIA DE ENSINO		

Curso: Técnico em Agropecuária Concomitante/Subsequente	Disciplina: Irrigação e Drenagem	Carga horária: 80 aulas/ 68 horas
Professor:		Série: 3º bloco

Ementa básica

Princípios básicos para dimensionamento de métodos e sistemas de irrigação: irrigação por superfície (sulcos, faixas, inundação temporária e permanente), irrigação por aspersão (convencional e mecanizada), irrigação localizada. Avaliação e manejo de sistemas de irrigação.

Bibliografia básica

- BERGAMASCHI, H BERLATO, M.A., MATZENAUER, R., et al. **Agrometeorologia aplicada à irrigação**. Porto Alegre, UFRGS, 1992. 125p.
- BERNARDO, S.; SOARES, A.A.; MANTOVANI, E.C. **Manual de Irrigação**. 7. ed. Viçosa: UFV, 2006. 625p.
- BERNARDO, S.; SOARES, A. A. MANTOVANI, E. C. **Manual de Irrigação**. 8. ed. Viçosa: Ed. UFV, 2008.
- CRUCIANI, D. E. **A drenagem na agricultura**. 2ª ed. São Paulo, Nobel, 1983. 337p.
- DAKER, Alberto. **A água na agricultura**. Volumes 1 a 3. 6. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1983.
- DOORENBOS, J., KASSAN, A.H. **Efectos del agua en el rendimiento de los cultivos**. FAO, Roma, 1979. 212p. (Riego y Drenage n.33).
- MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L.F. **Irrigação: princípios e métodos**. Viçosa: UFV, 2007.
- MIRANDA, J.H., PIRES, R.C.M. (editrs.) **Irrigação**. Piracicaba: Funep, v.1. Série Engenharia Agrícola. 2001. 408p.
- OLITTA, A. F. L. **Os métodos de irrigação**. São Paulo: Nobel, 1984.

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO PRÓ-REITORIA DE ENSINO		
	Curso: Técnico em Agropecuária Concomitante/Subsequente	Disciplina: Forragicultura	Carga horária: 40 aulas/ 34 horas
	Professor:		Série: 3º bloco

Ementa básica

Importância sócio-econômica das pastagens no Brasil. Principais espécies forrageiras cultivadas. Nutrição de plantas forrageiras. Estacionalidade de produção. Formação e manejo de capineiras e pastagens. Sistema agrossilvipastoril. Recuperação de pastagens degradadas. Pastejo rotacionado. Volumosos suplementares. Conservação de forragens: ensilagem, fenação.

Ementa complementar

Plantas tóxicas.

Bibliografia básica

ANAIS DO 17º SIMPÓSIO SOBRE MANEJO DA PASTAGEM: **A planta forrageira no sistema de produção.** Ed. Peixoto, A.M; Moura, J.C.; Faria, V.P. Piracicaba, SP. FEALQ. 2ª Ed. 1999. 458p

ANAIS DO 13º SIMPÓSIO SOBRE MANEJO DA PASTAGEM: **Produção de bovino a pasto.** Ed. Peixoto, A.M; Moura, J.C.; Faria, V.P. Piracicaba SP FEALQ. 1999. 352p

KLUTHCOUSKI, J.; STONE, L.F.; AIDAR, H. **Integração lavoura-pecuária.** Embrapa Arroz e Feijão. Santo Antônio de Goiás GO. 2003. 570p.

MITIDIARI, J. **Manual de gramíneas e leguminosas para pastos tropicais.** São Paulo: 1986.

Bibliografia complementar


CRUZ, J.C. [Org]. **Produção e utilização de silagem de milho e sorgo.** Sete Lagoas: Embrapa Milho e Sorgo, 2001.

MACHADO, L.C.P. **Pastoreio racional Voisin:** tecnologia agroecológica para o terceiro milênio. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2004.

PRIMAVESI, A. **Manejo Ecológico de Pastagens.** São Paulo: Nobel, 2004.

ROCHA, G. L. **Ecossistemas de pastagens:** aspectos dinâmicos. Piracicaba: FEALQ. 1991.

SCHVARTSMAN, S. **Plantas venenosas e animais peçonhentos.** 2 ed. São Paulo Sarvier, 1992.

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO PRÓ-REITORIA DE ENSINO		
	Curso: Técnico em Agropecuária Concomitante/Subsequente	Disciplina: Extensão Rural e Associativismo	Carga horária: 40 aulas/ 34 horas
	Professor:		Série: 3º bloco
	Ementa básica		

Comportamento humano e suas diversidades; Conceitos e definições usados na sociologia; Estudos realizados ao longo de nossa História sobre o desenvolvimento do seres humanos; Organização dos grupos sociais; Extensão Rural; Grupos sociais e interação social; Despertar e fomentar o associativismo; Cooperação, competição e conflito; Atitudes de liderança, iniciativa e responsabilidade com os projetos e trabalhos relacionados a extensão rural; Divisão da sociedade em camadas ou extratos sociais; Incentivar a identidade cultural no meio rural, bem como atividades de lazer; História da Agricultura brasileira; Apontar os indicadores de subdesenvolvimento; Importância do empreendedorismo nos projetos; Importância da Agricultura Familiar; Reforma agrária.

Bibliografia básica

GAWLAK, Albino; RATZKE, Fabiane. **Cooperativismo:** primeiras lições. Brasília: Sescop, 2004.

MOURA, Valdiki. **Curso médio de cooperativismo.** Rio de Janeiro: Edições SIA, 1968.

CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo**: dando asas ao espírito empreendedor. São Paulo: Saraiva, 2008.

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO PRÓ-REITORIA DE ENSINO		
	Curso: Técnico em Agropecuária Concomitante/Subsequente	Disciplina: Administração Rural	Carga horária: 60 aulas/ 51 horas
Professor:		Série: 3º bloco	

Ementa básica

Contextualizar a realidade agropecuária nacional: histórico, transformações (modernização), dificuldades e desafios gerenciais. Estudo de administração dando ênfase às organizações e à teoria geral e, principalmente, no estudo de administração rural: características da agricultura, organizações rurais e funções de administração aplicadas à empresa agropecuária. Estudo das áreas de administração, dando ênfase às organizações rurais: área de produção, área de recursos humanos, área de finanças e área de comercialização e marketing.


Bibliografia básica

BARBOSA, Jairo Silveira. **Administração rural a nível de fazendeiro**. São Paulo: Nobel, 1983.

HOFFMANN, Rodolfo et.al. **Administração da empresa agrícola**. São Paulo: Pioneira, 1987.

ANDRADE, José Geraldo. **Introdução à administração rural**. Lavras: UFLA, 1998.

Quarto bloco

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO PRÓ-REITORIA DE ENSINO		
	Curso: Técnico em Agropecuária Concomitante/Subsequente	Disciplina: Culturas Anuais II	Carga horária: 60 aulas/ 51 horas
Professor:		Série: 4º bloco	

Ementa básica

Importância social, cultural e econômica das culturas de soja, algodão, girassol, cana-de-açúcar e mandioca. Características botânicas, morfológicas e fenológicas destas culturas. Avaliação dos aspectos climáticos e edáficos. Técnicas de preparo e conservação do solo. Semeadura, plantio e tratos culturais. Adubação e calagem.

Manejo de plantas daninhas, pragas e doenças. Manejo da irrigação. Colheita e pós-colheita.

Bibliografia básica

- ARANTES, N. E., SOUZA, P. I. M. **Cultura da soja nos cerrados**. Piracicaba: POTAFOS, 1993. 535p.
- BELTRAO, N. E. M. **O agronegócio do algodão no Brasil**, EMBRAPA, v. I e II, 1999, 1023p.
- PAULA JUNIOR, J. T.; VENZON, M. **Culturas**: manual de tecnologias agrícolas, EDITORA DA EPAMIG, EMPRESA PESQUISAS AGROPECUARIA DE MINAS GERAIS - EPAMIG, 800p. 2007.
- SEDYAMA, T. **Tecnologias de produção e usos da Soja**, Mecenias, 314 p. 2009.
- SEGATO, S. V; PINTO, A. S; JENDIROBA, E.; NOBREGA J. C. M. **Atualização em cana-de-açúcar**. Livroceres, 2006. 414p.
- SOUZA, L.S. et al., **Aspectos socioeconômicos e agronômicos da mandioca**. EMBRAPA, 817p. 2006.
- HENNING, A.A. et al., **Girassol no Brasil**. EMBRAPA, 641p. 2005.

Bibliografia complementar

- NOVAIS, R.F.; ALVAREZ V., V.H.; BARROS, N.F. ; FONTES, R.L.F.; CANTARUTTI, R.B.; NEVES, J.C.L. (ed). **Fertilidade do solo**. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007. 1017 p.
- PARANHOS, S.B. (coord.) **Cana-de-açúcar**: Cultivo e utilização. Campinas: Fundação Cargill, 1987.
- SANTOS, F; BORÉM, A.; CALDAS, C. **Cana de açúcar**: bioenergia, açúcar e álcool. Tecnologias e Perspectivas. Editora UFV, 2009, 577p.
- Marques, M.O. et AL. **Tecnologias na agroindústria canavieira**. Editora FCAV, 319p. 2008.

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO PRÓ-REITORIA DE ENSINO	
Curso: Técnico em Agropecuária Concomitante/Subsequente	Disciplina: Fruticultura	Carga horária: 80 aulas/ 68 horas
Professor:		Série: 4º bloco

Ementa básica

Importância da Fruticultura. Conceitos. Espécies, variedades. Características botânicas. Propagação. Modelos de produção, adubação, plantio, práticas culturais, manejo, colheita e pós-colheita de fruteiras de clima tropical, subtropical e temperado, com especial enfoque às frutíferas de clima tropical e/ou subtropicais, de maior expressão econômica, cultivadas no Brasil, como banana (*Musa sp*); citros (*Citrus sp*); abacaxi (*Annanas comusus L. Meer.*), manga (*Mangifera indica L.*), maracujá (*Passiflora sp.*), mamão (*Carica papaya L.*), coco da Bahia (*Cocos nucifera L.*), acerola

(*Malpighia* sp.), ata (*Annona* sp.), goiaba (*Psidium guajava* L.), abacate (*Persea americana* sp.). Planejamento, instalação e manejo de pomares. Mercados atuais e potenciais de produtos e sub-produtos. Sistemas de classificação e embalagem. Associativismo, certificação e escala de exploração.

Ementa complementar


Características botânicas. Propagação. Modelos de produção, práticas culturais e pós-colheita da cultura da uva. Aspectos botânicos das principais espécies frutíferas nativas do Cerrado. Distribuição geográfica. Recursos genéticos e domesticação. Valor alimentar. Ecofisiologia. Propagação. Exploração comercial de fruteiras nativas. Frutíferas nativas do cerrado e seus aspectos agrônômicos.

Bibliografia básica

- ALBUQUERQUE, L. A. S.; MOUCO, M. A.; REIS, V. C. **Floração da mangueira através do uso de reguladores de crescimento**. Petrolina: EMBRAPA, 1999. (Instruções Técnicas da Embrapa Semi-Árido, v. 12).
- ALVES, E. J. **A cultura da banana: aspectos técnicos, socioeconômicos e agroindustriais**. Brasília: Embrapa-SPI. Cruz das almas: Embrapa-CNPMF, 1997. 585 p.
- CEZAR, H. P. **Manual prático do enxertador**. São Paulo: Nobel, 1985.
- DONADIO, L. C.; MÔRO, F. V.; SERVIDONE, A. A. **Frutas Brasileiras**. Jaboticabal: FUNEP, 2002. 288 p.
- FERREIRA, J. M. S.; WAEWICK, D. R. N.; SIQUEIRA, L. A. **A cultura do coqueiro no Brasil**. 2. ed. Brasília-SPI, Aracajú: Embrapa-CPATC. 1997. 292 p.
- GOMES, P. **Fruticultura brasileira** 2. ed. São Paulo: Nobel, 1987. 448 p.
- MELETTI, L. M. M. **Propagação de frutíferas tropicais**. Guaíba: Agropecuária, 2000. 239 p.
- NETO, L. G. et. al. **Goiaba: produção**. Petrolina-PE. Brasília: Embrapa. 2001. 72 p. (Frutas do Brasil, 17).
- RUGGIERO, C. **Maracujá: do plantio à colheita**. IN: SIMPÓSIO BRASILEIRO SOBRE A CULTURA DO MARACUJAZEIRO. Jaboticabal: Funep, 1998.
- MURAYAMA, S, J. **Fruticultura**. 2 ed. Campinas, Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1973.
- SIMÃO S. **Tratado de fruticultura**. Piracicaba: FEALQ, 1998. 760 p.
- SOUZA, de. J. S. I. **Poda das plantas frutíferas**. São Paulo: Nobel, 1983.

Bibliografia complementar

- ALMEIDA, S. P.; PROENÇA, C. E. B.; SANO, S. M.; RIBEIRO, J. F. **Cerrado: Espécies Vegetais Úteis**. Planaltina: EMBRAPA – CPAC, 1998. 464 p.
- EMBRAPA. **Uva de mesa: produção**. LEÃO, P. C. de S, ed., Embrapa Semi-Árido. Brasília, D.F.: Embrapa Informação Tecnológica, 2001.128p. (Frutas do Brasil, 13).
- EMBRAPA. **Uva para processamento: produção**. KUHN, G. B., ed., Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho. Brasília, D.F.: Embrapa Informação Tecnológica, 2003. 134p.(Frutas do Brasil, 34).
- SILVA, D. B.; SILVA, J. A.; JUNQUEIRA, N. T. V.; ANDRADE, L. R. M. **Frutas do Cerrado**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2001. 178 p.

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO PRÓ-REITORIA DE ENSINO		
	Curso: Técnico em Agropecuária Concomitante/Subsequente	Disciplina: Bovinocultura	Carga horária: 100 aulas/ 85 horas
Professor:		Série: 4º bloco	

Ementa básica

Introdução a bovinocultura. Estudo da morfologia e conformação de bovinos de leite e corte. Principais raças bovinas de corte e leite. Produção de bovinos leiteiros: modelos de criação de bezerros, formas de desmame de bezerros leiteiros, criação de novilhas, programa reprodutivo de novilhas e vacas, criação de vacas em lactação, manejo de ordenha, principais doenças dos bovinos leiteiros, qualidade de leite, terapia da vaca seca, principais instalações, cruzamento e seleção. Produção de bovinos de corte: cuidados com os bezerros, formas de desmame, manejo reprodutivo de novilhas e vacas, fisiologia do crescimento, fatores que envolvem carne de qualidade, melhoramento genético e cruzamento industrial, programa reprodutivo de bovinos de corte: IA, estação de monta e instalações. Principais índices zootécnicos. Calendário zoonosológico. Manejo de pastagens para bovinos. Cálculos para ração: principais ingredientes e quadrado de Pearson. Legislação e normas de controle sanitário. Cálculo da composição e evolução dos rebanhos. Estudo da forma de calcular a composição do rebanho e conhecer o efeito da composição do rebanho sobre a produtividade e economicidade do sistema de produção.

Ementa complementar


Uso da cama de frango em pastagens para bovinos. Produção de bovinos de corte confinados: principais instalações e manejos. Utilização de resíduos industriais para a alimentação de bovinos.

Bibliografia básica

SANTOS, F.A.P.; MOURA, J.C.; FARIA, V.P . **Requisitos de qualidade na bovinocultura de corte**. Editora FEALQ.
SANTOS, F.A.P.; MOURA, J.C.; FARIA, V.P . **Requisitos de qualidade na bovinocultura de leite**. Editora FEALQ. 2009.
PEIXOTO, A.M.; MOURA, J.C.; PEDREIRA, C.G.S.; FARIA, V.P. **Inovações tecnológicas no manejo de pastagens**. Editora FEALQ. 2009.
CARVALHO, L.C.; ZOCCAL, R.; MARTINS, P.C.; ARCURI, P.B.; MOREIRA, M.S.P. **Tecnologia e gestão na atividade leiteira**. Editora EMBRAPA. 2005.

Bibliografia complementar

PEIXOTO, A. M.; MOURA, J. C.; PEDREIRA, C. G. S.; FARIA, V. P. **Nutrição de bovinos: conceitos básicos e aplicados**. Editora FEALQ. Segunda edição
MARTIN, L. C. T. **Confinamento de Bovinos de Corte**. Editora Nobel.

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO PRÓ-REITORIA DE ENSINO		
	Curso: Técnico em Agropecuária Concomitante/Subsequente	Disciplina: Princípios da Agroindústria	Carga horária: 80 aulas/ 68 horas
Professor:		Série: 4º bloco	

Ementa básica

Introdução aos Fundamentos da Ciência e Tecnologia de Alimentos. Principais processos de transformação e métodos de conservação utilizados na tecnologia de alimentos. Conceitos básicos de microbiologia de alimentos e microrganismos úteis na produção de alimentos. Alterações nos alimentos. Higienização na indústria de alimentos. Conceitos, abordagens e indicadores da qualidade visando o controle da cadeia produtiva de alimentos. Embalagens para alimentos. Importância do tratamento de efluentes no controle de qualidade nas indústrias de alimentos.

Bibliografia básica

BOBBIO, F. O.; BOBBIO P. A. CAMPINAS. **Introdução a Química dos Alimentos**. Fundação Cargil, 1984.

EVANGELISTA, José. **Alimentos: Um estudo abrangente**. São Paulo: Atheneu, 2001.

FRANCO, Bernadette D. G. de Melo. **Microbiologia dos Alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2003.

GAVA, A. J. **Princípios da Tecnologia de Alimentos**. Editora Nobel. 1999. 283p.

GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos: qualidade das matérias-primas, doenças transmitidas por alimentos, treinamento de recursos humanos**. São Paulo: Varela, 2001.

OETTERER, M.; ARCE, M. A. B. R.; SPOTO, M. H. F. **Fundamentos da Ciência e Tecnologia de Alimentos**. Editora Manole. 2006. 605p.

JAY J. M. **Microbiologia de alimentos** 6ª edição Ed. Artmed. 711 p. 2005.

Bibliografia complementar

BEHMER, M. L. A. **Tecnologia do Leite, produção, industrialização e análise**. São Paulo Ed. Nobel 1999.

BOBBIO, P.A.; BOBBIO, F.O. **Química do processamento de alimentos**. São Paulo: Varela, 2001.

CHITARRA, M.I.F.; CHITARRA, A. B. **Pós-colheita de frutas e hortaliças**. Lavras: Editora UFLA, 2005.

HAZELWOOD, D; MCLEAN, A. **Manual de Higiene para Manipuladores de Alimentos**. São Paulo Editora Varela 1998.

ORDÓÑEZ, J. A. **Tecnologia de Alimentos. Componentes dos Alimentos e Processos**. Editora ARTMED. Porto Alegre. 2005. 294p.

VON SPERLING, M. **Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos**. Belo Horizonte: UFMG, 2005. 452 p.

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO PRÓ-REITORIA DE ENSINO		
	Curso: Técnico em Agropecuária Concomitante/Subsequente	Disciplina: Projetos Agropecuários	Carga horária: 40 aulas/ 34 horas
Professor:		Série: 4º bloco	

Ementa básica

O lugar do projeto no planejamento agropecuário. Base conceitual do projeto e tipos de projetos. O processo de identificação de oportunidades de intervenção. A formulação do projeto: determinação de objetivos, preparação de anteprojetos, diagnóstico, estudos e programação, avaliação e redação.

Bibliografia básica


BARBOSA, Jairo Silveira. **Administração rural a nível de fazendeiro**. São Paulo: Nobel, 1983.

HOFFMANN, Rodolfo et.al. **Administração da empresa agrícola**. São Paulo: Pioneira, 1987.

ANDRADE, José Geraldo. **Introdução à administração rural**. Lavras: UFLA, 1998.

Tópicos especiais

Deverá ser oferecida em um dos períodos, conforme estabelecido por cada *campus*.

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO PRÓ-REITORIA DE ENSINO		
	Curso: Técnico em Agropecuária Concomitante/Subsequente	Disciplina: Tópicos Especiais (Piscicultura)	Carga horária: 40 aulas/ 34 horas
Professor:		Série: 4º bloco	

Ementa básica

Introdução à piscicultura - histórico; Ecologia aquática; Anatomia e fisiologia de peixes; Tanques e viveiros de peixes; Reprodução induzida e larvicultura; Outros sistemas de criação.

Bibliografia básica

HUET, M. **Tratado de Piscicultura**. Ed. Mundi Prensa. 1998, 749p.

KUBITIZA, F. **Sistema de pesca recreativa**. 2. Ed. Cuiabá, 1997, 79p.

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

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

TEIXEIRA FILHO, A.R. **Piscicultura ao alcance de todos.** São Paulo: Nobel, 1991.212p.