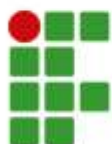


INSTITUTO FEDERAL **GOIANO**



Agronomia Campus – Morri- nhos Bacharelado



Bacharelado em Agronomia

Versão nº: 2
Alterado em:
Resolução:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO

Michel Miguel Elias Temer

Presidente da República

Rosseli Soares da Silva

Ministro da Educação

Paulo Barone

Secretária da Educação Superior

Vicente Pereira de Almeida

Reitor

Fabiano Guimarães Silva

Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

Elias de Pádua Monteiro

Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional

Sebastião Nunes da Rosa Filho

Pró-Reitor de Extensão

Virgílio José Tavira Erthal

Pró-Reitor de Ensino

Claudecir Gonçalves

Pró-Reitor de Administração

Vívian de Faria Caixeta Monteiro

Diretora de Desenvolvimento de Ensino

Hellayny Silva Godoy de Souza

Coordenadora De Ensino de Graduação

COORDENADOR DO CURSO:

Emerson Trogello

Núcleo Docente Estruturante:

Kátia Roberta Fernandes

Membros

Adelmo Golynski

Anselmo Afonso Golynski

Clarice Aparecida Megguer

Nadson Carvalho Pontes

Rodrigo Vieira da Silva

SUMÁRIO

Identificação Institucional	8
Identificação do Curso	8
1- Contexto Geral.....	8
1.1- Apresentação.....	8
1.2- Histórico.....	9
1.2.1- Histórico do Instituto Federal Goiano	9
1.2.1- Histórico do Campus Morrinhos	8
1.3- Justificativa da Implantação do Curso.....	10
1.5- Nível	11
1.6- Modalidade	11
1.7- Carga Horária Total	11
1.8- Duração Prevista	11
1.9- Tempo Integralização do Curso	11
1.10- Habilitação.....	12
1.11- Periodicidade da Oferta	12
1.12- Turno	12
1.13- Número de Vagas Ofertadas por Curso.....	12
1.14- Períodos	12
2- Requisitos de Acesso ao Curso	12
3- Local de Funcionamento.....	12
4- Organização Curricular	12
4.1- Objetivo Geral.....	12
4.2- Objetivos Específicos.....	13
4.3- Perfil Profissional	13
4.4- Legislação que Regulamenta a Profissão (lei, decreto, portaria, e etc...)	14
4.5- Matriz Curricular	15
4.5.1- Componentes Curriculares	15
4.5.2- Matriz Curricular De Disciplinas Obrigatórias	16
4.5.3- Matriz Curricular De Disciplinas Optativas	16
4.6- Ementa	16
4.7- Utilização de Carga Horária não Presencial em Cursos Presenciais do IF Goiano	16

4.8- Critérios de Aproveitamento De Estudos	17
4.9. Aproveitamento de Estudos e de Conhecimentos Obtidos em Processos Formativos Não Formais.....	18
4.10. Transferências Internas e Externas.....	18
4.11. Conclusão do Curso (Certificados e Diplomas)	18
5- Diretrizes Metodológicas do Curso	19
5.1. Orientações Metodológicas.....	20
5.2. Orientações sobre Inclusão de Alunos com Deficiência, Transtornos Globais do Desenvolvimento e Altas Habilidades/ Superdotação	21
6. Habilidades e Competências a Serem Desenvolvidas	22
7. Atividades Acadêmicas	23
7.1- Atividades Complementares	23
7.2. Estágio Curricular Supervisionado	23
7.3. Prática Profissional	24
7.4. Políticas de Incentivo a Pesquisa e Extensão	24
7.5. Trabalho de Curso	25
8. Avaliação	26
8.1. Sistema de Avaliação do Processo Ensino-Aprendizagem	26
8.2. Sistema de Avaliação do projeto Pedagógico de Curso	27
9. Núcleo Docente Estruturante	28
10. Núcleo de Apoio Pedagógico (NAP)	29
11. Colegiado do Curso	29
11.1. Constituição do Colegiado	29
11.2. Atribuições do Presidente do Colegiado.....	29
11.3. Das Reuniões	30
12. Perfil dos Docentes e Técnicos Administrativos da Área de Educação	30
12.1 Perfil dos docentes e Técnicos Administrativos.....	30
12.2. Coordenador	30
13. Infraestrutura.....	30
13.1. Laboratorios especificos.....	30
13.1.1 Laboratório de Controle Biológico de pragas e de desenvolvimento de ati-vidades multidisciplinares.....	31
13.1.2 Laboratórios de Informática.....	32
13.1.3 Laboratório de Microbiologia	32

SUMÁRIO

13.1.4 Laboratórios de Química	32
13.1.5 Laboratório de Agroindústria	32
13.1.6 Laboratório de Produção Vegetal.....	32
13.1.7 Laboratório de Mecanização	32
13.1.7 Laboratório de Mecanização	32
13.1.8 Laboratório de Produção Animal	3Erro! Indicador não definido.
13.1.9 Laboratório de Biotecnologia.....	33
13.1.10 Laboratório de Nematologia	33
13.1.11 Laboratório de cultivo protegido	33
13.1.12 Laboratório de microscopia	33
13.1.13 Biblioteca	34
13.1.13.1. Bibliotecas virtuais	34
13.2. ÁREA DE LAZER E CIRCULAÇÃO	35
14. ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL	35
ANEXO I - Matriz Curricular de Disciplinas- Modelo.....	36
ANEXO II - Matriz Curricular de Disciplinas Optativas- Modelo.....	40
ANEXO III - Ementa.....	43
ANEXO IV - Regulamento de Atividades Estágio Curricular	105
ANEXO V – Regulamento de Atividades Complementares.....	126

Identificação Institucional

Mantenedora	Ministério da Educação (MEC)
Instituição	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano
Atos legais	
Data da publicação no DOU	
CNPJ	10.651.417/0001-78
Endereço	Rua 88, nº 310, Setor Sul
Cidade	Goiânia – Goiás
Cep	74001-970
Telefones	(62) 3605-3600/3605-3601/3605-3602
Site	www.ifgoiano.edu.br
E-mail	gabinete@ifgoiano.edu.br
FAX da Reitoria	(62) 3600-3604

Carga Horária prevista na legislação	3600,00
Número de vagas ofertadas/ano	40
Duração do curso	Mínimo 7 e máximo 18 semestres para integralização curricular
Previsão para início das atividades	Primeiro semestre de 2019/1
Carga horária total do curso	4145,85
Turno de funcionamento	Diurno
Calendário escolar	200 dias letivos
Responsável pelo Processo:	Emerson Trogello
Formação:	Eng. Agrônomo
Titulação:	Doutor em Fitotecnia
Fone:	(64) 3413-7929
E-mail:	Emerson.trogello@ifgoiano.edu.br

Identificação do Curso**CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

Título acadêmico	Agrônomo
99966	Ciências Agrárias
Área de Conhecimento	Ciências Agrárias (5.00.00.00-4)
Modalidade do Curso	Presencial
Periodicidade de Oferta:	Anual
Regime escolar	Semestral
Duração do curso	5 Anos

1- Contexto Geral**1.1- Apresentação**

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano (IF Goiano), em seu Plano de Desenvolvimento Institucional para período de 2009 à 2013, estabeleceu como um de seus objetivos, ministrar em nível de educação superior cursos de bacharelado, visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia e de diferentes áreas do conhecimento. Visando atender a estes objetivos, estabeleceu como metas a criação de Cursos de

AGRONOMIA

Bacharelado

Agronomia, com um destes cursos devendo ser implementado em 2010 no Campus Morrinhos.

Seguindo as recomendações do Ofício nº 780 A-GAB/SETEC/MEC de 18/05/09, parágrafo quarto, item 1, foi autorizado o funcionamento do curso superior de Bacharelado em Agronomia no IF Goiano Campus Morrinhos. A partir da autorização, estabeleceu-se o Núcleo Docente Estruturante do curso, que ficou responsável pela elaboração da matriz curricular e normativas para o funcionamento do curso.

Publicada em 13 de novembro de 2015, no Diário Oficial da União, a portaria número 868, de 9 de novembro de 2015, reconhece o curso de Agronomia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, com número de registro no e-mec: 201404675.

Este documento apresenta o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Bacharelado em Agronomia oferecido pelo IF Goiano Campus Morrinhos. O presente documento a matriz curricular, as informações para o Estágio Curricular Obrigatório e para o Trabalho de Curso (TC), bem como as ementas e bibliografias das disciplinas que fazem parte do currículo do Curso, além de informações sobre o ingresso, metodologia de avaliação e infraestrutura

1.2- Histórico

1.2.1- Histórico do Instituto Federal Goiano

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, criado em 29 de dezembro de 2008, pela Lei n. 11.892 de 29 de dezembro de 2008, é fruto do rearranjo e da expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica iniciados em abril de 2005, juntamente com outros 37 Institutos Federais de Educação,

Ciência e Tecnologia. O IF Goiano é uma Instituição de Educação Superior, Básica e Profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas.

Resultado da junção dos antigos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs) de Rio Verde e Urutaí (juntamente com sua respectiva Unidade de Ensino Descentralizada de Morrinhos) e da Escola Agrotécnica Federal de Ceres (EAFCE), ambos provenientes das antigas Escolas Agrotécnicas Federais, o IF Goiano é uma autarquia Federal detentora de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar, equiparado às Universidades Federais.

No seu processo instituinte estão presentes na composição de sua estrutura organizacional: uma Reitoria localizada em Goiânia, o Centro Federal de Educação Tecnológica de Rio Verde, o Centro Federal de Educação Tecnológica de Urutaí, a Escola Agrotécnica Federal de Ceres e as Unidade de Educação Descentralizada de Morrinhos que, por força da Lei, passaram de forma automática, independentemente de qualquer formalidade, à condição de Campus da nova instituição, passando a denominar-se respectivamente: Campus Ceres, Campus Morrinhos, Campus Rio Verde, Campus Urutaí e recente criado o Campus Iporá. Ressalta-se que em foram criando ainda mais 07 campus: Campus Posse, Campus Campos Belos, Campus Trindade, Campus Avançado Hidrolândia, Campus Avançado Cristalina, Campus Avançado Ipameri., Campus Avançado Catalão, localizados respectivamente nos municípios de Posse, Campos Belos, Trindade, Hidrolândia,

Cristalina, Ipameri e Catalão, totalizando 12 (doze) campi.

1.2.1- Histórico do Campus - Morrinhos

Em atividade desde 1997, o IF Goiano - Campus Morrinhos é referência na região Sul de Goiás como instituição pública federal promotora de Educação Profissional, Científica e Tecnológica nas áreas de Ciências Agrárias, Alimentos, Pedagogia e Informática.

Em sua história, o Campus Morrinhos já passou por diversas fases. No início, a instituição foi criada como Escola Agrotécnica Federal de Urutaí - Unidade Descentralizada (Uned) de Morrinhos, resultado da parceria entre o Governo Federal, o Governo do Estado e a Prefeitura de Morrinhos. Posteriormente, as escolas técnicas passaram por mudança em todo o Brasil e a unidade passou a se chamar Centro Federal de Educação Tecnológica (Cefet) de Urutaí - Uned Morrinhos.

Em dezembro de 2008, o antigo Cefet - Uned Morrinhos tornou-se o Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos, de acordo com o disposto na Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia em todo o país.

A Unidade Descentralizada foi, então, elevada à categoria de campus do Instituto Federal Goiano, ao lado das demais unidades da instituição: Ceres, Iporá, Rio Verde e Urutaí. A mudança trouxe autonomia administrativa plena para a instituição, possibilitando um desenvolvimento mais acelerado, maior qualidade no serviço prestado e maior celeridade no cumprimento das demandas internas.

1.2.2- Do curso de Bacharelado em Agronomia

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano (IF Goiano) foi criado, de acordo com a Lei 11.892/2008, mediante integração do Centro Federal de Educação Tecnológica de Rio Verde, Centro Federal de Educação Tecnológica de Urutaí, e da Escola Agrotécnica Federal de Ceres. Sua Reitoria está instalada em Goiânia. O Conselho Superior do IF Goiano, por meio da Resolução N° 012/2010 de 28 de maio de 2010, aprovou o funcionamento do curso de Bacharelado em Agronomia no Campus Morrinhos, seguindo o Plano de Desenvolvimento Institucional 2009-2013.

Publicada em 13 de novembro de 2015, no Diário Oficial da União, a portaria número 868, de 9 de novembro de 2015, reconhece o curso de Agronomia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, com número de registro no e-mec: 201404675.

1.3- Justificativa da Implantação do Curso

O Estado de Goiás, localizado na região Centro-Oeste do Brasil, ocupa uma área de 340.086,698 km² e possui 246 municípios. É o 7º Estado do País em extensão territorial e limita-se ao norte com o Estado do Tocantins, ao sul com Minas Gerais e Mato Grosso do Sul, a leste com a Bahia e Minas Gerais e a oeste com o Mato Grosso. Atualmente o estado de Goiás ocupa uma posição de destaque no cenário nacional, com a crescente participação na composição do Produto Interno Bruto (PIB) do país, decorrente principalmente da expansão dos setores de agronegócio, indústria e comércio.

O desenvolvimento do setor de agronegócio foi vital para o crescimento econômico do Estado, principalmente no cultivo do milho e da

AGRONOMIA

Bacharelado

soja, com uma produção anual de 4, 126 milhões de toneladas e, mais recentemente, a cana-de-açúcar também tem se destacado. Além disso, a criação de aves, bovinos, peixes e suínos têm destaque nacional, e compõem um cenário de oportunidades crescentes. A expansão da agropecuária e suas modernas concepções (agricultura de precisão, qualidade do solo, integração lavoura-pecuária, plantio direto) possibilitam várias oportunidades para os egressos em Agronomia.

Já a cidade de Morrinhos, apresenta população, estimada em 2009 pelo IBGE, de 40.838 habitantes. Boa parte desta população estava envolvida, direta ou indiretamente com atividades rurais. Característica esta que é mantida desde o início de seu povoamento, quando os primeiros desbravadores e colonos ali se estabeleceram, dedicando-se à criação de gado e ao cultivo de lavoura. A agropecuária é responsável por 53% de geração de divisas do município. Com um rebanho de aproximadamente 54 mil vacas leiteiras, o município está entre as três maiores bacias leiteiras do Estado de Goiás. Porém, a agricultura também merece grande destaque.

Nesta área, Morrinhos é destaque nas culturas da soja, arroz e milho, além de algodão, abacaxi, banana, feijão, tomate e mandioca. O município é um dos maiores produtores de tomate industrial do estado de Goiás, possuindo três indústrias de processamento. Contribui para isto o fato do município ser o segundo do Estado de Goiás em área irrigada, com cerca de 120 pivôs de irrigação em operação. O grande número de irrigantes faz com que Morrinhos também se destaque na produção de feijão irrigado, sendo o segundo maior produtor do Estado. A soja vem ganhando terreno, com uma área plantada de mais de 32 mil hectares, o que se deve às condições favoráveis do solo e clima da região

e também pela adoção de inovações tecnológicas, embora alguns agricultores ainda mantenham métodos e processos tradicionais.

Parte importante dos insumos agrícolas, a produção de sementes é outro segmento da cadeia produtiva que é forte no município de Morrinhos. A capacidade armazenadora de grãos em Morrinhos é de 85.000 toneladas. Estão instaladas várias empresas que atuam na produção, pesquisa ou armazenamento desse insumo agrícola. Entre elas a Monsoy, grupo Monsanto, operando em Morrinhos desde 1997, inicialmente dedicada à produção de sementes. A partir de 2002, a empresa passou a atuar só em pesquisa e melhoramento genético de sementes de soja.

Toda esta estrutura na área agrícola gera uma demanda por profissionais especializados. Demanda esta, que se reflete na procura por cursos da área. Na região, um dos entraves era a falta de uma instituição pública que ofertasse estes cursos em nível de graduação. Assim, a localização geográfica estratégica do IF Goiano – Campus Morrinhos para com o agronegócio goiano; a importância agropecuária regional; e as boas condições de infra-estrutura e de recursos humanos são fatores importantes para a criação do Curso Bacharelado de Agronomia nesta instituição.

Quanto à demanda de estudantes, segundo o IBGE (2005), o Município de Morrinhos possuía 1.880 alunos matriculados no ensino médio, sendo que destes, cerca de 7% eram estudantes do IF Goiano Campus Morrinhos. Analisando-se o número de alunos matriculados no ensino médio e no ensino superior, no município de Morrinhos e nos municípios onde há demanda de estudantes para este Campus (Caldas Novas, Pontalina, Goiatuba, Vicentinópolis), chegou-se ao prognóstico de que para os próximos anos, estes municípios estariam com cerca

de 6.000 estudantes no ensino médio, e se 30% destes, forem estudantes concluintes do Ensino Médio, teríamos cerca de 1.800 jovens prontos para iniciar o Ensino Superior anualmente. Considerando-se apenas os estudantes do município de Morrinhos, teríamos mais de 500 potenciais vestibulandos anualmente, numa região notoriamente agrícola e agroindustrial.

1.5- Nível

Superior

1.6- Modalidade

Presencial

1.7- Carga Horária Total

4.145,85 horas

1.8- Duração Prevista

Tempo Mínimo: 3,5 anos

Tempo Regular: 5 anos

Tempos Máximo: 9 anos

1.9- Tempo Integralização do Curso

A integralização do curso obedece ao disposto no Regulamento dos Cursos de Graduação do IF Goiano. Dentre os requisitos estão o cumprimento das disciplinas; do trabalho de curso; das atividades complementares previstas nesse PPC; do estágio curricular e; de quaisquer outras atividades previstas como componente obrigatório.

O tempo mínimo para a integralização do curso é de 7 semestres.

1.10- Habilitação

Bacharel

1.11- Periodicidade da Oferta

Anual

1.12- Turno

Integral

1.13- Número de Vagas Ofertadas por Curso

40 Vagas

1.14- Períodos

10 períodos

2- Requisitos de Acesso ao Curso

O ingresso do aluno ocorrerá conforme descrito do Regulamento dos Cursos de Graduação do Instituto Federal Goiano. São formas de ingresso processo seletivo; reingresso; transferência; transferência ex-offício; portador de diploma; convênio, intercâmbio ou acordo cultural.

3- Local de Funcionamento

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus MORRINHOS. Rodovia BR 153, Km 633, CEP 75650-000, Morrinhos/GO.

4- Organização Curricular**4.1- Objetivo Geral**

O Curso de Agronomia ofertado pelo Instituto Federal Goiano campus Morrinhos é organizado com base na Resolução CNE/CES nº 02, de 18 de junho de 2007, que dispõe sobre a carga horária mínima e procedimentos relativos

à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial, nas Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena (Lei nº 10.639 de 09 de janeiro de 2003; Lei nº 11.645 de 10/03/2008; Parecer CNE/CP nº 03 de 10/03/2004, Resolução CNE/CP nº 01 de 17/06/2004); nas Políticas de educação ambiental (Lei nº 9.795, de 27/04/1999 e Decreto nº 4.281 de 25/06/2002 – Resolução CNE/CP nº 2/2012); nas Diretrizes Nacionais para educação Direitos Humanos (Parecer CNE/CP nº 08 de 06/03/2012, Resolução CNE/CP nº 1 de 30/05/2012) e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9394/96).

O Curso de Agronomia do IF Goiano Campus Morrinhos tem por objetivo principal a formação de um profissional que domine com segurança as bases científicas e tecnológicas da área, formando profissionais ativos com capacidade de análise crítica da realidade e competência para gerar soluções criativas e não apenas um aplicador e difusor de tecnologias, mas um proponente de soluções adequadas ao meio rural.

4.2- Objetivos Específicos

- Desenvolver uma visão humanística, utilizando os conhecimentos das ciências sociais aplicadas à Agronomia, abrangendo a sociologia, a política, a economia e administração, a legislação e a educação, a fim de promover a organização e o bem-estar das populações urbano rurais;
- Planejar e dirigir trabalhos relativos à engenharia rural, no que se refere a problemas agropecuários, abrangendo máquinas e implementos agrícolas, irrigação e drenagem,

construções rurais, topografia e geoprocessamento;

- Possibilitar o treinamento e difusão de métodos e técnicas de produção, envolvendo o ensino, a pesquisa e a extensão na área de Agronomia;
 - Planejar e desenvolver atividades relacionadas aos recursos naturais renováveis e à ecologia, tendo por base as condições regionais;
 - Planejar, coordenar e executar projetos relacionados ao solo tais como: morfologia e gênese, classificação, fertilidade, biologia e microbiologia, manejo e conservação do solo;
 - Explorar racionalmente a produção animal, assessorando no melhoramento genético, manejo e nutrição de monogástricos e ruminantes;
 - Analisar, avaliar e fiscalizar o processo de produção, beneficiamento e conservação de produtos de origem animal e vegetal;
 - Elaborar, assegurar e executar projetos que visem à implantação de novos métodos e práticas agrícolas com a finalidade de explorar racional e economicamente as plantas produtoras de alimentos, fibras, óleos, plantas ornamentais e outras, abordando aspectos de melhoramento vegetal, práticas culturais, manejo e conservação do solo e água, nutrição, fitossanidade, ecologia e climatologia;
- I. • Orientar e supervisionar o manejo e produção de essências florestais, nativas e exóticas, e estabelecimento de viveiros florestais.

4.3- Perfil Profissional

O Agrônomo formado pelo IF Goiano - Campus Morrinhos deverá ter uma formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, apto

a compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidades, com relação às atividades inerentes ao exercício profissional, no âmbito de seus campos específicos de atuação.

O aluno egresso do curso Superior de Agronomia - Campus Morrinhos, deverá a partir do conhecimento dos fatos sociais, culturais e políticos, raciocinar de forma lógica, observando, interpretando e analisando dados e informações para a identificação e resolução de problemas. O eventual aprofundamento em um determinado campo de atuação faz-se por meio de disciplinas optativas, atividades complementares e estágios, de acordo com o interesse do estudante e as características regionais. No entanto, sua formação generalista será respeitada possibilitando-o partir de um ponto seguro e aprofundar-se quando necessário em qualquer especialidade que sua profissão de Agrônomo venha exigir.

O Curso de Agronomia do IF Goiano do Campus - Morrinhos, visa contribuir para o atendimento às demandas da sociedade no nível de graduação, bem como auxiliar no desenvolvimento regional e nacional. Para tanto, este objetivo está embasado na qualidade do ensino, pautado por valores democráticos como princípios fundamentais à educação, à produção de conhecimento, à luta contra a exclusão social, à ética, à cidadania e aos valores humanos. Nesse sentido, tais aspectos serão consolidados por meio de ações que permitam a integração efetiva entre o estudante do IF Goiano - Campus Morrinhos e a sociedade.

As competências e habilidades esperadas do egresso do Curso de Bacharelado em Agronomia do IF Goiano – Campus Morrinhos estão em consonância com o que foi instituído nas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de

Graduação em Agronomia, em especial ao Art. 6º da Resolução 01/2006/CNE, que coloca para o curso de graduação em Engenharia Agrônoma ou Agronomia, as seguintes competências e habilidades:

- a) Projetar, coordenar, analisar, fiscalizar, assessorar, supervisionar e especificar técnica e economicamente projetos agroindustriais e do agronegócio, aplicando padrões, medidas e controle de qualidade;
- b) Realizar vistorias, perícias, avaliações, arbitramentos, laudos e pareceres técnicos, com condutas, atitudes e responsabilidade técnica e social, respeitando a fauna e a flora e promovendo a conservação e/ou recuperação da qualidade do solo, do ar e da água, com uso de tecnologias integradas e sustentáveis do ambiente;
- c) Atuar na organização e gerenciamento empresarial e comunitário interagindo e influenciando nos processos decisórios de agentes e instituições, na gestão de políticas setoriais;
- d) Produzir, conservar e comercializar alimentos, fibras e outros produtos agropecuários;
- e) Participar e atuar em todos os segmentos das cadeias produtivas do agronegócio;
- f) Exercer atividades de docência, pesquisa e extensão no ensino técnico profissional, ensino superior, pesquisa, análise, experimentação, ensaios e divulgação técnica e extensão;
- g) Enfrentar os desafios das rápidas transformações da sociedade, do mundo, do trabalho, adaptando-se às situações novas e emergentes.

Espera-se que o futuro Agrônomo, formado pelo IF Goiano – Campus Morrinhos, tenha autonomia de decisão e capacidade para trabalhar em equipe, tenha clareza de suas atribuições profissionais, seja capaz de planejar, executar, criar, controlar e resolver problemas de natu-

reza comum e inusitados, como sujeito indispensável no processo de utilização racional dos recursos naturais, utilização e desenvolvimento de (bio)tecnologias, e co-responsável das questões sócio-ambientais e de segurança no trabalho agrícola. Para tanto, estes egressos deverão construir uma formação permeada pela ética profissional, associada a uma base científica sólida e universal, indispensável ao exercício da agronomia. Ou seja, o Projeto Pedagógico-Científico do Curso Superior de Agronomia, que será desenvolvido e integralizado em tempo médio de dez semestres (5 anos), está focado no desenvolvimento de habilidades e competências para a produção científico-tecnológica, sem perder o viés generalista (universal), podendo atuar em diferentes áreas como fitotécnica, conservação e manejo dos solos, controle fitossanitário, nutrição de plantas, processamento e armazenamento de grãos e sementes, melhoramento genético, paisagismo e cultivo de plantas ornamentais, topografia e pecuária. Em função das especificidades econômicas, ecológicas e sociais da região em que se encontra o curso, o profissional formado pelo IF Goiano – Campus Morrinhos estará apto à colaborar com o desenvolvimento sustentável do Cerrado Brasileiro, de modo a garantir bons níveis de produtividade com o menor impacto possível sobre este ecossistema.

4.4- Legislação que Regulamenta a Profissão (lei, decreto, portaria, e etc...)

O ensino de agricultura no Brasil teve início ainda no período Brasil Colônia, onde D. João VI criou dois cursos práticos de agricultura, em 1812 na Bahia e em 1814, no Rio de Janeiro. A Agronomia no entanto, surgiu no Brasil na metade do século XIX, devido principalmente a gradativa extinção da escravidão e a mudança

do setor agrário e sua base na cana-de-açúcar e pecuária. Buscava-se assim, uma solução para o problema de mão-de-obra, comércio e competitividade dos produtos agrícolas. Criou-se o Imperial Instituto Baiano de Agricultura, decreto 2.500-A, de 01/11/1859. Já em 1875, também na Bahia, foi fundada a primeira escola de Agronomia no Brasil, na comunidade de São Bento das Lages. Esse curso está hoje integrado a Universidade Federal da Bahia. Já a segunda escola foi criada em Pelotas, no Rio Grande do Sul, no ano de 1883, integra-se hoje a Universidade Federal de Pelotas. No Sudeste no entanto, a presença da mão-de-obra imigrante e o domínio da cafeicultura retardaram a demanda pela Agronomia. O ensino de Agronomia, no entanto, só foi criado e regulamentado, oficialmente, 35 anos após o surgimento da primeira escola, através do Decreto nº 8.319, de 20 de outubro de 1910, que visava principalmente disciplinar a formação de mão-de-obra para a agricultura, dizia-se que “O ensino agrônômico visa a instrução técnica para o desenvolvimento das grandes propriedades”, não fazendo assim, menção às questões sociais do campo e à agricultura familiar.

A partir da década de sessenta, a agricultura sofreu transformações tecnológicas, derivadas principalmente da Revolução Verde e difundidas mundialmente pelo capital multinacional. Este modelo agrícola, priorizou a exportação de bens produzidos, comprometeu-se assim, a agricultura como um sub-setor industrial, chamou-se este processo de modernização da agricultura. O ensino da Agronomia, que era controlado pelo Ministério da Agricultura, passou para o Ministério da Educação e Cultura, através do Decreto nº 60.731, de 19 de maio de 1967.

O reconhecimento do trabalho do Engenheiro Agrônomo, no entanto, só aconteceu

anos após o surgimento da Agronomia no Brasil. Em 12 de outubro de 1933, o Decreto presidencial nº 23.196 regulamentou o exercício da profissão de Agronomia. Esta data da regulamentação da profissão, 12 de outubro, passou a ser adotada pela categoria como o dia do Engenheiro Agrônomo.

4.5- Matriz Curricular

4.5.1- Componentes Curriculares

A organização curricular do Curso Superior de Bacharelado em Agronomia está fundamentado no Parecer CNE nº 776, de 03/12/1997; Referenciais Curriculares Nacionais para os Cursos de Bacharelado e Licenciatura 2010; no Decreto nº 5.626, de 22/12/2012; nas Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena (Lei nº 10.639 de 09 de janeiro de 2003; Lei nº 11.645 de 10/03/2008; Parecer CNE/CP nº 03 de 10/03/2004, Resolução CNE/CP nº 01 de 17/06/2004); nas Políticas de educação ambiental (Lei nº 9.795, de 27/04/1999 e Decreto nº 4.281 de 25/06/2002 – Resolução CNE/CP nº 2/2012); nas Diretrizes Nacionais para educação Direitos Humanos (Parecer CNE/CP nº 08 de 06/03/2012, Resolução CNE/CP nº 1 de 30/05/2012) e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9394/96).

Os princípios previstos na legislação norteiam a atuação dos professores e a formação profissional do aluno do Curso de Bacharelado em Agronomia. Dessa forma, os temas transversais como ética, pluralidade cultural, meio ambiente, saúde, trabalho e consumo, direitos humanos, além de temas transversais locais/específicos, no contexto regional, são abordados

no desenvolvimento das unidades curriculares do curso. Neste sentido, os temas transversais permeiam todas as unidades curriculares, porém são abordados também de maneira formal em disciplinas específicas.

Para abordar os temas “Direitos Humanos”, “Educação Ambiental”, “Desenvolvimento Sustentável e Sustentabilidade”, “Relações Étnico-raciais”, “História e Cultura Afro-brasileira e Indígena”, o curso oferece as disciplinas de Ecologia, Manejo e conservação do solo, sociologia e extensão rural, Ética profissional, Introdução a agronomia e Libras. Além disso, os temas transversais também são abordados em eventos acadêmicos, planejados anualmente.

Essas temáticas serão abordadas transversalmente nas diversas disciplinas do curso por meio da correlação das temáticas centrais das disciplinas com as questões ambientais de direitos humanos e étnico raciais. Além disso, os estudantes do curso serão provocados a participarem de eventos culturais periódicos que tratam desses assuntos.

O curso é composto por 68 disciplinas obrigatórias e um elenco variado de disciplinas optativas e, o aluno tem a possibilidade de cursar disciplinas de núcleo livre. Sendo disciplinas optativas, aquelas previstas na matriz curricular do curso e são cursadas à livre escolha do estudante, observadas a disponibilidade de docentes e infraestrutura, e disciplinas de núcleo livre, um conjunto de conteúdos que objetiva garantir liberdade ao estudante para ampliar sua formação. Deverá ser composto por disciplinas eletivas por ele escolhidas dentre todas as oferecidas nessa categoria, no âmbito do IF Goiano, ou ofertadas em outras instituições através de programa de mobilidade acadêmica.

AGRONOMIA

Bacharelado

O curso Superior de Agronomia terá carga horária total de 3675,88 horas/relógio, distribuídas em 10 semestres, sendo 3767,54 horas/relógio para a carga horária total das disciplinas do curso, 90 horas para Atividades Complementares, 320 horas para Estágio Supervisionado e 60 horas/relógio para Trabalho de curso. A carga horária semestral será ministrada em 20 semanas letivas.

Abaixo segue as disciplinas do curso de Bacharelado em Agronomia, que faz parte do componente curricular.

4.5.2- Matriz Curricular De Disciplinas Obrigatórias

Anexo I

4.5.3- Matriz Curricular De Disciplinas Opativas

Anexo II

4.6- Ementa

Anexo III

4.7- Utilização de Carga Horária não Presencial em Cursos Presenciais do IF Goiano

Educação à distância é o processo de ensino-aprendizagem, mediado por tecnologias, onde professores e alunos estão separados espacial e/ou temporalmente. É o tipo de ensino/aprendizagem onde professores e alunos não estão fisicamente juntos, mas podem estar interligados através de tecnologias, principalmente as telemáticas, como a Internet. De acordo com a legislação em vigor, Portaria do MEC (Portaria no. 4.059, de 10/12/2004), as instituições de ensino superior poderão introduzir, na organiza-

ção pedagógica e curricular de seus cursos superiores reconhecidos, a oferta de disciplinas integrantes do currículo que utilizem modalidade semipresencial.

No Curso Superior Bacharelado em Agronomia, e de acordo com a portaria, poderá ser ofertado até 20% da carga horária total do curso na modalidade semipresencial, respeitando o Calendário Acadêmico do Campus. Sendo que, os componentes curriculares poderão ser ministrados no todo ou parte com carga horária semipresencial.

A avaliação do rendimento acadêmico dos discentes nas disciplinas semipresenciais deverá seguir a Avaliação do Processo de Ensino Aprendizagem do Curso Superior Bacharelado em Agronomia. Não estará disponível, para as disciplinas ofertadas na modalidade semipresencial, qualquer outro tipo de avaliação não definida nesta Seção.

4.8- Critérios de Aproveitamento De Estudos

O aproveitamento de disciplinas será analisado pelo colegiado de curso, atendendo a legislação vigente e as normas internas do IF Goiano.

O aproveitamento de disciplinas e a mobilidade acadêmica está prevista e será regida com base em disciplinas aptas a serem aproveitadas e que não compõe a estrutura base do curso de Bacharelado em Agronomia do IFGoiano - Campus Morrinhos. O NDE do curso, em consulta aos docentes efetivos e que ministram disciplinas bases do curso de Bacharelado em Agronomia, entendem que as disciplinas de Biologia Celular, Ecologia, Microbiologia, Entomologia Geral, Entomologia Agrícola e Fisiologia Vegetal, compõe o núcleo e a essência do curso de Agronomia do IFGoiano - Campus

Morrinhos, não podendo serem cursadas em outras instituições de ensino superior.

Além disso, quando o aproveitamento se tratar de unidades curriculares que apresentem pré-requisitos, estas só poderão ser aproveitadas mediante aprovação nas disciplinas pré-requisitos.

Dessa forma, aos alunos interessados, poderá ser concedido o aproveitamento de estudos mediante requerimento protocolado e dirigido à coordenação do curso de Bacharelado em Agronomia do IF Goiano Campus Morrinhos. O coordenador do curso encaminhará o pedido de análise de equivalência entre ementários, carga horária e programa da disciplina para o docente especialista da disciplina objeto do aproveitamento, que emitirá parecer sobre o pleito e o encaminhará ao Colegiado de Curso para emissão do parecer final que será comunicado à Secretaria de Registro Acadêmico.

O estudante, regularmente matriculado no curso Superior Bacharel em Agronomia, que participar em algum dos programas de mobilidade acadêmica será amparado pela legislação vigente à época de sua realização, não se aplicando a esta situação os pedidos de transferência, que são enquadrados em normas específicas. O aluno participante deste programa, durante e após o afastamento, terá sua vaga assegurada no curso de origem, quando de seu retorno, lembrando que somente serão aceitas e lançadas em seu histórico escolar as disciplinas cursadas em outra instituição de ensino que foram aprovadas previamente em seu plano de trabalho.

Casos específicos de equivalência de disciplinas cursadas, durante a mobilidade, com as disciplinas do curso Superior em Agronomia poderão ser analisados e discutidos, com emissão de parecer pelo Colegiado de Curso, desde

que apresentem nome, carga horária e programa da disciplina objeto do pedido de estudo de equivalência.

4.9. Aproveitamento de Estudos e de Conhecimentos Obtidos em Processos Formativos Não Formais

Do Aproveitamento de estudos e de conhecimentos obtidos em processos formativos não formais, consta no Regulamento de Graduação do IF Goiano.

4.10. Transferências Internas e Externas

Os pedidos de transferência terão como elemento norteador as etapas e procedimentos descritos na Regulamento dos Cursos de Graduação do IF Goiano ou em outras orientações legais a serem determinadas no âmbito do IF Goiano.

4.11. Conclusão do Curso (Certificados e Diplomas)

Para obter o grau de Bacharel em Agronomia o aluno deverá concluir com aprovação todos os componentes curriculares descritos na matriz, o Trabalho de Curso, Atividades Complementares e demais atividades previstas neste Projeto Pedagógico de Curso. A expedição de Diplomas e Certificados seguirá ao dispostos no Regulamento dos Cursos de Graduação do IF Goiano.

5- Diretrizes Metodológicas do Curso

O processo de ensino-aprendizagem constitui-se em um processo de construção do conhecimento no qual professor e aluno são agentes participantes na tentativa de compreender, refletir e agir sobre os conhecimentos do mundo.

O professor, nessa concepção, busca favorecer um aprendizado que vá ao encontro da realidade do aluno, desenvolvendo a autonomia e criticidade do educando. Pretende-se a formação integral e humanística, aliada à formação técnico-científica, para que o educando seja um cidadão mais participativo e agente transformador em sua sociedade.

Nesse processo, o trabalho com os conteúdos é proposto de forma a promover o trabalho interdisciplinar (aprendizagem interdisciplinar), favorecendo a relação entre conhecimentos, de forma a tornar o aprendizado mais significativo (aprendizagem significativa). Assim, o aluno torna-se capaz de relacionar o aprendizado em sala de aula com seu universo de conhecimento, experiências e situações profissionais.

Pretende-se, também, desenvolver no educando uma atitude técnico-científica, ou seja, interesse em descobrir, saber o porquê, questionar e propor soluções, devendo esta atitude estar presente em todas as atividades desenvolvidas no curso e ser levada pelo educando para sua vida profissional.

Dessa forma, as estratégias de ensino usadas no Curso Superior de Agronomia para a promoção do processo de ensino-aprendizagem, levam em conta os princípios metodológicos para a educação profissional, descritos no Plano de Desenvolvimento Institucional do Instituto Federal Goiano.

Neste documento, fica claro que a preocupação da Instituição não pode se resumir em qualificar o trabalhador, pensando apenas em competências, saberes e habilidades que deverão dominar, mas, de modo mais abrangente, como constituir-lo na totalidade de sua condição de ser humano, capaz de considerar valores humanistas como fundamentais, tanto para o exercício profissional, como para o exercício da cidadania.

Nesta perspectiva, o processo de ensino-aprendizagem deve estar calcado na construção e reconstrução do conhecimento, num diálogo em que todos envolvidos no processo são sujeitos, partindo da reflexão, do debate e da crítica, numa perspectiva criativa, interdisciplinar e contextualizada. O professor, portanto, não deve ser somente um preletor de conteúdo, mas um facilitador da construção de conhecimento, dentro e fora de sala de aula, a partir dos saberes e do contexto econômico, social e cultural dos seus alunos. O papel do professor, assim, assume caráter fundamental, pois deverá diagnosticar, adequadamente, o perfil discente e fazer uso de adequadas metodologias, catalisadoras do processo ensino-aprendizagem, sempre com foco na associação entre teoria e prática, proporcionando a interdisciplinaridade.

Assim, as metodologias e estratégias utilizadas no Curso Superior de Agronomia envolvem:

Aulas expositivas e dialogadas, com uso dos recursos audiovisuais adequados, para apresentação das teorias necessárias ao exercício profissional;

Pesquisas de caráter bibliográfico, para enriquecimento e subsídio do conjunto teórico necessário à formação do aluno;

Aulas práticas em disciplinas de caráter teórico-prático, tanto para consolidação das teorias apresentadas, como para o estímulo à capacidade de experimentação e observação do aluno;

Estudo de casos e exibição de filmes, com vistas ao desenvolvimento do poder de análise do aluno, bem como de sua capacidade de contextualização, espírito crítico e aplicação prática dos conteúdos apresentados;

Estudos dirigidos para facilitação da aprendizagem;

Dinâmicas de grupo e jogos de empresa, para simular, de modo lúdico, desafios a serem enfrentados no ambiente empresarial;

Pesquisas e produção de artigos científicos que estimulem o aluno a ser mais que um reprodutor de conhecimentos, provocando seu espírito investigativo (iniciação científica);

Participação, como ouvinte e/ou organizador, em eventos, feiras, congressos, seminários, painéis, debates, dentre outras atividades, que estimulem a capacidade de planejamento, organização, direção e controle por parte do aluno, bem como sua competência de expressão oral, não verbal e escrita;

Atividades voluntárias de caráter solidário, junto a Organizações Não-Governamentais, que possibilitem, tanto a aplicação prática de conteúdos apresentados no curso, como o exercício da responsabilidade socioambiental;

Visitas técnicas que aproximem o aluno da realidade prática e profissional;

Avaliações de caráter prático, que colaborem com o processo de ensino-aprendizagem e indiquem necessidades de ajustes no processo;

Atividades complementares, que enriqueçam a formação e acrescentem conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias à formação do aluno;

Quaisquer outras atividades que viabilizem o alcance dos objetivos do curso em consonância com os princípios metodológicos da instituição.

Tais metodologias e estratégias deverão sempre ser implementadas, de modo a ensinar ao aluno o “despertar” para outras realidades possíveis, além de seu contexto atual, conscientizá-lo de seu potencial, enquanto elemento transformador da realidade na qual está inserido e evidenciar que sua imagem profissional começa a ser formada desde sua vivência em sala

de aula e não somente após a conclusão do curso.

Por fim, é importante destacar que todo o processo de ensino-aprendizagem inerente ao Curso Superior de Agronomia deve ser permeado pela constante atualização e discussão em sala de aula dos temas emergentes expressos em cada componente curricular, com vistas a evitar a obsolescência do curso ante a dinâmica dos mercados e à necessidade de constante atualização do perfil dos profissionais.

5.1- Orientações Metodológicas

As metodologias de ensino devem estar de acordo com os princípios norteadores explicitados nas Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para Organização e Funcionamento dos Cursos Superiores. É importante ainda ressaltar sobre a importância do planejamento das ações educativas através de reuniões de planejamento e reuniões de área. Cabendo ainda ao professor, em período pré-definido pela instituição, entregar seus planos de ensino, que devem contemplar o exposto neste Projeto Pedagógico considerando e utilizando de metodologias que contemplem o perfil do egresso, de modo que o aluno:

Torne-se agente do processo educativo, reconhecendo suas aptidões, suas necessidades e interesses, para que possam buscar as melhores informações;

Desenvolva suas habilidades, modificando suas atitudes e comportamentos, na busca de novos significados das coisas e dos fatos;

Sinta-se incentivado a expressar suas ideias, a investigar com independência e a procurar os meios para o seu desenvolvimento individual e social.

Obtenha uma consciência científica, desenvolvendo a capacidade de análise, síntese e avaliação, bem como aprimorando a imaginação criadora.

Por fim, as metodologias de ensino no curso Superior de Agronomia do IF Goiano Campus Morrinhos devem contribuir para a formação de profissionais, cidadãos críticos, criativos, competentes e humanistas, assim como prega a missão do IF Goiano.

5.2. Orientações sobre Inclusão de Alunos com Deficiência, Transtornos Globais do Desenvolvimento e Altas Habilidades/ Superdotação

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) n.º 9394/96, Art. 59, e Lei 12.796/2013, os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação: “currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades.” Cabe às instituições educacionais prover os recursos necessários ao desenvolvimento dos alunos com necessidades educacionais específicas, garantindo aos mesmos o acesso, a permanência e a conclusão com êxito no processo educacional.

Para isto, o Campus Morrinhos conta com o Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (NAPNE), o qual se faz responsável por assessorar e acompanhar as ações no âmbito da Educação Inclusiva, tendo as seguintes competências:

I - apreciar os assuntos concernentes:

a) à quebra de barreiras no campus;

b) ao atendimento de pessoas com necessidades específicas (deficiência,

superdotação/ altas habilidades e transtornos globais do desenvolvimento) no campus;

c) à criação e revisão de documentos visando à inserção de questões relativas à inclusão na educação profissional e tecnológica, em âmbito interno ou externo do campus;

d) à promoção de eventos que envolvam a sensibilização e formação de servidores para as práticas inclusivas em âmbito institucional.

II - articular os diversos setores da Instituição nas diversas atividades relativas à inclusão, definindo prioridades, uso e desenvolvimento de tecnologia assistiva, além de material didático-pedagógico a ser utilizado nas práticas educativas;

III - prestar assessoria aos dirigentes dos câmpus em questões relativas à inclusão de pessoas com necessidades específicas;

IV - estimular o espírito de inclusão na comunidade interna e externa, de modo que o(a) estudante, em seu percurso formativo, adquira conhecimentos técnicos, científicos e também valores sociais consistentes, que o levem a atuar na sociedade de forma consciente e comprometida;

Parágrafo único. O NAPNE buscará desenvolver estas atividades preferencialmente por meio de projetos de extensão.

V - estimular a prática da pesquisa em assuntos relacionados à Educação Profissional Tecnológica inclusiva, preferencialmente por meio de parcerias;

VI – elaborar, em conjunto com os demais setores dos campus, ações de atendimento aos estudantes com necessidades específicas;

VII - auxiliar, com o apoio da Direção de Ensino e demais setores, a adequação curricular, conforme programas definidos.

Em consonância com o NAPNE foram elaboradas as seguintes orientações, parte fundamental dos Projetos Pedagógicos de Cursos, garantindo-se o que determina a legislação em vigor - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB-9394/96), a Lei nº 13.146/2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), a Lei nº 12.764 de 27/12/2012, que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; Decreto nº 7.611 de 17 de novembro de 2011, que dispõe sobre a educação especial e o atendimento educacional especializado, Resolução nº 4, de 2 de outubro de 2009, que institui as diretrizes operacionais para o atendimento educacional especializado, o Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, que regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras e, as quais devem ser observadas por todos os envolvidos no processo educativo.

Diante disso, os alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação que ingressarem no Curso Superior de Agronomia serão acompanhados pelo NAPNE que, com apoio dos setores de Assistência Estudantil e Pedagógico, docentes, familiares e demais integrantes da comunidade escolar, fará uma primeira avaliação dos mesmos, encaminhando-os, se necessário, a outros profissionais da área da saúde, bem como, acompanhando-os em seu processo educativo, a fim de garantir a permanência e a conclusão do curso com êxito, dentro de suas limitações, auxiliar sua inserção no mercado de trabalho e, sobretudo, assegurar o cumprimento da legislação nacional e das Políticas de Inclusão do IF Goiano.

6. Habilidades e Competências a Serem Desenvolvidas

As competências e habilidades esperadas do egresso do Curso de Bacharelado em Agronomia do IF Goiano – Campus Morrinhos estão em consonância com o que foi instituído nas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Agronomia, em especial ao Art. 6º da Resolução 01/2006/CNE, que coloca para o curso de graduação em Engenharia Agrônoma ou Agronomia, as seguintes competências e habilidades:

- a) Projetar, coordenar, analisar, fiscalizar, assessorar, supervisionar e especificar técnica e economicamente projetos agroindustriais e do agronegócio, aplicando padrões, medidas e controle de qualidade;
- b) Realizar vistorias, perícias, avaliações, arbitramentos, laudos e pareceres técnicos, com condutas, atitudes e responsabilidade técnica e social, respeitando a fauna e a flora e promovendo a conservação e/ou recuperação da qualidade do solo, do ar e da água, com uso de tecnologias integradas e sustentáveis do ambiente;
- c) Atuar na organização e gerenciamento empresarial e comunitário interagindo e influenciando nos processos decisórios de agentes e instituições, na gestão de políticas setoriais;
- d) Produzir, conservar e comercializar alimentos, fibras e outros produtos agropecuários;
- e) Participar e atuar em todos os segmentos das cadeias produtivas do agronegócio;
- f) Exercer atividades de docência, pesquisa e extensão no ensino técnico profissional, ensino superior, pesquisa, análise, experimentação, ensaios e divulgação técnica e extensão;
- g) Enfrentar os desafios das rápidas transformações da sociedade, do mundo, do trabalho, adaptando-se às situações novas e emergentes.

Espera-se que o futuro Agrônomo, formado pelo IF Goiano – Campus Morrinhos, tenha autonomia de decisão e capacidade para trabalhar em equipe, tenha clareza de suas atribuições profissionais, seja capaz de planejar, executar, criar, controlar e resolver problemas de natureza comum e inusitados, como sujeito indispensável no processo de utilização racional dos recursos naturais, utilização e desenvolvimento de (bio)tecnologias, e co-responsável das questões sócio-ambientais e de segurança no trabalho agrícola. Para tanto, estes egressos deverão construir uma formação permeada pela ética profissional, associada a uma base científica sólida e universal, indispensável ao exercício da agronomia. Ou seja, o Projeto Pedagógico-Científico do Curso Superior de Agronomia, que será desenvolvido e integralizado em tempo médio de dez semestres (5 anos), está focado no desenvolvimento de habilidades e competências para a produção científico-tecnológica, sem perder o viés generalista (universal), podendo atuar em diferentes áreas como fitotecnica, conservação e manejo dos solos, controle fitossanitário, nutrição de plantas, processamento e armazenamento de grãos e sementes, melhoramento genético, paisagismo e cultivo de plantas ornamentais, topografia e pecuária. Em função das especificidades econômicas, ecológicas e sociais da região em que se encontra o curso, o profissional formado pelo IF Goiano – Campus Morrinhos estará apto à colaborar com o desenvolvimento sustentável do Cerrado Brasileiro, de modo a garantir bons níveis de produtividade com o menor impacto possível sobre este ecossistema

7. Atividades Acadêmicas

7.1- Atividades Complementares

As Atividades Complementares seguirão o regulamento dos Cursos de Graduação do IF Goiano – Campus Morrinhos, com a carga horária mínima de 90 horas, possuindo caráter obrigatório. Trata-se de atividades de enriquecimento didático, curricular e cultural, com o objetivo de enriquecer e implementar o perfil do profissional a ser formado pela instituição. São consideradas Atividades Complementares aquelas desenvolvidas pelo acadêmico no âmbito ou fora da instituição, a partir do ano de seu ingresso no curso.

O cumprimento da carga horária para as Atividades Complementares pelos alunos, para efeito de integralização do currículo pleno, deverá ser desenvolvido ao longo do curso, não podendo ser integralizada em um único período letivo. Prioritariamente, deve ser realizada nas seguintes modalidades:

- Participação em atividades de ensino: Disciplinas não previstas na grade do curso (20 horas/disciplina), monitoria em disciplinas (10 horas/semestre) e grupos de estudos supervisionados (5 horas/semestre).
- Participação em atividades de pesquisa: Participação em projetos de iniciação científica (25 horas/ano) e apresentação de trabalhos em eventos técnico-científicos (5 horas/trabalho).
- Participação em atividades de extensão e culturais: participação em eventos técnico-científicos e culturais como ouvinte ou organizador (carga horária citada no certificado), projetos ligados à empresas júnior (25 horas/ano), participação em diretórios ou centros acadêmicos (10 horas/ano), visitas técnicas e participação em cursos (carga horária citada no certificado).

Outras atividades diferentes das descritas poderão ser aproveitadas mediante aprovação do coordenador do curso ou professor responsável pela organização e registro individual das horas de atividades. O aluno deverá realizar atividades em, no mínimo, duas das modalidades acima. A solicitação de análise de horas complementares deverá ser realizada no 8º período. Após as horas relativas às atividades complementares serem devidamente reconhecidas pelo coordenador ou professor responsável, estas deverão ser registradas na Secretaria Acadêmica, sendo atribuído o conceito de satisfatório ou insatisfatório.

7.2. Estágio Curricular Supervisionado

O Estágio Curricular Supervisionado atenderá ao disposto na Lei 11. 788, de 25 de setembro de 2008 e, no Regulamento dos Cursos de Graduação do IF Goiano e regulamento interno do curso, sendo uma atividade acadêmica de aprendizagem profissional desenvolvida pela participação do graduando em situações reais de vida e de trabalho. As atividades do Estágio Curricular Supervisionado poderão ser realizadas tanto no IF Goiano como em outras instituições públicas ou instituições privadas (comércio, indústria e prestação de serviços), comunidade em geral, junto a pessoas jurídicas de direito público ou privado, e em propriedades rurais, sob a responsabilidade e orientação de um professor efetivo do IF Goiano - Campus Morrinhos. O Estágio proporciona ao graduando a vivência de situações concretas e diversificadas em área de seu interesse profissional e promove articulação do conhecimento em seus aspectos teórico-práticos e favorece o desenvolvimento da reflexão sobre o exercício profissional e seu papel social.

Estágios curriculares obrigatórios: quando integram a matriz curricular do PPC, sendo um requisito indispensável para a conclusão do curso;

Estágios curriculares não obrigatórios: têm caráter de aperfeiçoamento profissional, sendo, portanto, opcional e poderá ser realizado tanto no período letivo quanto nas férias escolares, desde que não interfira no desempenho acadêmico.

A carga horária do estágio curricular supervisionado do curso de Agronomia será de 320 h, é obrigatório e integra a carga horária total do curso.

No anexo IV tem-se o regulamento do curso de Agronomia do IFGoiano Campus Morrinhos, referente a padronização do Estágio Curricular.

7.3. Prática Profissional

As atividades práticas do curso acontecerão durante o andamento de cada disciplina que compõe a matriz curricular. Dentre as principais atividades práticas previstas no processo de ensino e aprendizagem, constam:

Aula prática: módulo de atendimento com duração estabelecida, envolvendo atividades práticas, ou teóricas e práticas, na sala de aula, laboratório de informática ou espaço alternativo, conforme programação feita pelo professor e previsão nos projetos de curso.

Visita técnica: visita orientada de alunos e professores a ambientes externos as salas de aula, com intuito de explorar o conhecimento prático. A visita técnica pode ser computada como aula, quando envolver toda a turma à qual a aula se aplica. As visitas técnicas poderão ocorrer, também, aos finais de semana.

Atividade de extensão: atividade complementar orientada pelos docentes (feira, mostra,

oficina, encontros, etc.), que desenvolva algum conteúdo trabalhado em sala de aula ou ambiente assemelhado, dentro do curso, e que pode ser computada como parte das horas de atividades complementares, se estiver em conformidade com este projeto pedagógico de curso.

Atividade de pesquisa científica: atividade complementar orientada por docentes, a partir de um projeto de pesquisa, vinculada ou não a programas de fomento, como os de Iniciação Científica, e que pode ser computada como parte da carga horária de estágio.

Estágio Não-obrigatório: atividade não obrigatória, podendo ser contabilizada como parte da carga horária da atividade complementar após ser analisada pelo colegiado de curso.

Estágio obrigatório: sendo uma atividade acadêmica de aprendizagem profissional desenvolvida pela participação do graduando em situações reais de vida e de trabalho.

7.4. Políticas de Incentivo a Pesquisa e Extensão

Ao decorrer do curso os alunos serão incentivados a participar de atividades de pesquisa científica e extensão, nas quais serão divulgadas as experiências adquiridas nessas atividades. Por meio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) e do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI), bem como de projetos encaminhados a editais externos (FAPEG, CAPES e CNPq), espera-se proporcionar a inserção dos alunos em projetos de pesquisa, considerando a iniciação científica um instrumento valioso para aprimorar qualidades desejadas em um profissional de nível superior, assim como propiciar a atuação em pesquisa após o término do curso. Além disso, o Programa Institucional Voluntário de

Iniciação Científica (PIVIC) é um programa destinado a alunos voluntários, não contemplados com bolsa, ou que apresentam algum vínculo empregatício que desejam desenvolver o espírito científico e melhorar o currículo.

Complementar a isso, o IF Goiano incentiva e auxilia atividades extracurriculares como visitas técnicas, atividades de campo e desenvolvimento de projetos de pesquisa pelo corpo docente, com a participação dos alunos, uma vez que tais atividades são essenciais para a formação acadêmica do discente.

Além disto, atividades de extensão serão incentivadas pela instituição, campus e coordenação. Os professores ligados aos cursos estarão conduzindo projetos de extensão visando trabalhar com a sociedade no entorno do instituto. Esta extensão tem papel fundamental na formação do aluno, vindo a gerar novos conhecimentos técnicos e empíricos sobre a realidade do profissional que está a frente as adversidades impostas pelo setor agropecuário.

Cabe ressaltar ainda, que todas as pesquisas envolvendo seres humanos e animais serão submetidas ao Comitê de Ética em Pesquisa do IF Goiano e A Comissão de Ética no Uso de Animais.

7.5. Trabalho de Curso

O trabalho de curso (TC) deverá ser realizado durante o desenvolvimento do Curso, em horário diferente aos das aulas. É um componente curricular obrigatório com carga horária de 60 horas, cuja matrícula pode ser realizada após conclusão de 80% das unidades curriculares (equivalente a 8 semestres, 4 anos). Obviamente, a realização do TC antes da integralização de todas as unidades curriculares deverá estar relacionada com as unidades já cursadas e integralizadas.

É importante destacar que, na prática, o TC irá requerer muito mais que 60 horas de trabalho, devendo o aluno adequar sua execução conforme suas possibilidades. O TC será concluído pela confecção e defesa de monografia perante banca examinadora, presidida por um Docente (Professor Orientador) do IF Goiano – Campus Morrinhos, ao qual caberá a atribuição de orientar, acompanhar e avaliar o aluno/orientado durante a realização do TC.

O TC deve ter natureza investigativa e ou experimental, resultante de pesquisas de campo, experimentais e bibliográficas, bem como de atividades desenvolvidas no curso; experiências desenvolvidas nos estágios curriculares e extracurriculares e em eventos de caráter científico cultural; experiências advindas de projetos de ensino, pesquisa e extensão, de maneira que o TC possa contribuir para a formação profissional do acadêmico. Este deverá ser escrito em formato de artigo científico, cujas normas de formatação (citações, referências,...) serão baseadas em periódico científico escolhido pelo aluno e orientação para possível publicação com classificação A ou B no Qualis da CAPES. As normas do periódico escolhido deverão estar anexadas ao trabalho que será entregue à banca. Fora do campo investigativo ou experimental, a redação do TC segue regulamentação própria do curso, aprovada pelo colegiado do mesmo.

O TC será apresentado perante uma banca examinadora composta pelo professor orientador e outros dois membros com conhecimentos e atuação em áreas afins, podendo estes não pertencer ao quadro de professores do IF Goiano – Campus Morrinhos. A nota do trabalho será a média aritmética das notas pelos membros da banca examinadora atribuídas ao trabalho escrito e à apresentação com valor total

de 10 (dez) pontos. A média mínima das notas para aprovação é de 6,0 (seis) pontos.

Caso o aluno seja reprovado ou não consiga entregar o TC até o final do semestre letivo em que cumprir todas as exigências da matriz curricular, deverá realizar nova matrícula no início de cada semestre subsequente. Esta rematrícula será efetuada até a entrega do trabalho ou quando o aluno atingir o prazo máximo para a integralização de seu curso. Caso contrário, o aluno será automaticamente desligado do curso.

A organização dos trabalhos para defesa do TC e lançamento da avaliação dos alunos ficará a cargo do coordenador de TC do Curso de Agronomia, conforme o Regulamento dos Cursos de Graduação do IFGoiano.

8. Plano de Integração Pesquisa, Ensino e Extensão

Partindo do entendimento de que, para o adequado desenvolvimento dos conhecimentos, habilidades do Bacharel em Agronomia, há necessidade da integração das dimensões pesquisa, ensino e extensão, elaborou-se uma clara linha de ação que envolve todas as disciplinas, sistemas de avaliação e produção acadêmica envolvendo alunos e professores.

No que diz respeito à Pesquisa, todas as disciplinas do curso (representando a dimensão Ensino) devem tratar temas ligados à pesquisa.

Destaca-se que a produção constante de resumos, resenhas e artigos servirá de preparação dos discentes, tanto para o trabalho de curso, como para sua preparação para seus próximos passos na vida acadêmica (especializações lato sensu, mestrados e doutorados). Além disso, a produção dos referidos artigos poderá

subsidiar tanto a publicação externa como a alimentação de revistas científicas do Campus.

Quanto à Extensão, todas as disciplinas de cada período do curso (representando a dimensão Ensino) deverão proceder, pelo menos, uma “Atividade Integrada” (AI), a partir da realização de uma atividade, evento, projeto ou programa, que se encaixe nas diversas linhas de extensão definidas pela Pró-Reitoria de Extensão do Instituto Federal Goiano e difundidas pela Coordenação de Extensão (ou equivalente).

Cada atividade, evento, projeto ou programa definido, será devidamente cadastrado no Campus, por meio dos mecanismos de registro disponíveis, podendo-se, em decorrência e ao seu final, emitir-se certificados de extensão, valendo como atividades complementares, desde que contemplados pelo “Regulamento de atividades complementares do Curso de Bacharelado em Agronomia”.

Espera-se que a implementação das atividades integradas subsidie a produção intencionalista no Campus, além de oportunizar ao tecnólogo em formação, a intervenção junto à comunidade na qual está inserido, enquanto elemento ativo e/ou catalisador de transformações sociais positivas, além de, simultaneamente, desenvolver suas competências.

Vale destacar que, tal como os temas emergentes, as atividades integradas também podem servir de opção para a produção acadêmica no formato de artigos científicos e, ambas, atuando, sistemicamente, servirem de referências para atualizações nos conteúdos, estratégias e metodologias de ensino das disciplinas do curso. A figura 1 ilustra a linha de ação ora descrita.

Figura 1 – Integração Pesquisa, Ensino e Extensão – Linha de Ação



Além da linha de ação descrita, as iniciativas de integração Pesquisa, Ensino e Extensão serão realizadas por meio de fóruns de debates sobre temas relacionados à Gestão e Negócios, envolvendo os professores do Campus Morrinhos e de outras instituições, com o objetivo de promover Núcleos de Pesquisa.

As linhas de pesquisa deverão considerar as demandas sociais para as pesquisas existentes na região; a relevância e a pertinência das linhas de pesquisa para o processo de desenvolvimento humano e social da região; o número de professores disponíveis em termos de titulação e de tempo disponível, obviamente, observando as diretrizes do Projeto de Desenvolvimento Institucional (PDI), em consonância com as ações das coordenações dos cursos que o Campus Morrinhos consolidar ou mesmo vier a implementar.

Além disto, pretende-se promover e apoiar as atividades de extensão relacionadas aos egressos, com o objetivo de aproximar a comunidade e os diversos segmentos do setor produtivo, captando informações sobre as necessidades de qualificação, requalificação profissional e avaliação constante do papel do Instituto Federal Goiano Campus Morrinhos no desenvolvimento local e regional.

9. Avaliação

9.1. Sistema de Avaliação do Processo Ensino-Aprendizagem

A avaliação da aprendizagem é entendida como parte do processo educacional que permite delinear, obter e fornecer informações úteis para a tomada de decisões quanto ao desenvolvimento e redirecionamento do processo ensino-aprendizagem. As estratégias de avaliação serão embasadas na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) 9394/96, observando as seguintes condições: promover a articulação entre teoria e prática, educação e trabalho enquanto processo contínuo, somativo e formativo; respeitar as características das diferentes disciplinas previstas no projeto do curso; deve funcionar como mecanismo de acompanhamento e verificação da promoção escolar; e respeitar a diversidade da comunidade discente quanto às competências adquiridas e experiências anteriores.

O tipo de avaliação do rendimento discente para cada unidade curricular ficará a critério do professor, podendo ser realizada na forma de provas, seminários, trabalhos de campo, entrevistas, testes e trabalhos escritos. Cada avaliação deverá ser limitada aos conteúdos desenvolvidos até o dia de sua realização e será resultante de mais de um instrumento de avaliação.

O aproveitamento acadêmico nas atividades didáticas deverá refletir o acompanhamento contínuo do desempenho do aluno, avaliado através de atividades

avaliativas, conforme as peculiaridades da disciplina.

Os resultados das avaliações deverão ser discutidos com os alunos e utilizados pelo professor como meio para a identificação dos avanços e dificuldades dos discentes, com vistas ao redimensionamento do trabalho pedagógico na perspectiva da melhoria do processo ensino aprendizagem.

A sistemática de avaliação do curso Superior de Agronomia terá como base no Regulamento dos Cursos de Graduação do IF Goiano vigente.

Para efeito de aprovação ou reprovação em disciplina, cursos de graduação, serão aplicados os critérios abaixo, resumidos no Quadro 3:

Quadro 3: Resumo de critérios para efeito de promoção ou retenção nos Cursos de Graduação do IF Goiano

CONDIÇÃO	SITUAÇÃO FINAL
$NF \geq 6,0$ e $FREQ \geq 75\%$	APROVADO
$3,0 \geq NF < 6,0$ e $FREQ \geq 75\%$	EXAME FINAL
$NF \leq 3,0$ ou $MF < 6,0$ ou $FREQ < 75\%$	REPROVADO

I. O aluno será considerado APROVADO quando obtiver nota final na disciplina (NF) igual ou superior a 6,0 (seis) pontos e frequência por disciplina igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento), sendo a composição das notas semestrais feitas através da média das avaliações.

II. Terá direito à Avaliação Final (AF) da disciplina o estudante que obtiver NF igual ou

superior a 3,0 e inferior a 6,0 e frequência igual ou superior a 75%. Após a avaliação final, será considerado aprovado o estudante que obtiver Média Final (MF) maior ou igual a 6,0. A Média Final da disciplina, após a Avaliação Final (AF), será calculada pela média aritmética entre Nota Final (NF) e Avaliação Final (AF). A Avaliação Final deverá abranger, no mínimo, 75% do conteúdo desenvolvido ao longo do semestre, previsto no plano de ensino. NF = Nota Final FREQ = Frequência MF = Média Final

III. Caso a Nota Final seja igual ou superior a 6,0, esta será considerada como a Média Final.

IV. Estará REPROVADO o aluno que obtiver Nota Final (NF) inferior a 3,0 (três) pontos ou Média Final (MF) inferior a 6,0 (seis) pontos ou frequência inferior a 75%;

NF = Nota Final FREQ = Frequência MF = Média Final

V. A Avaliação Final do estudante que for reprovado em determinada disciplina, deverá ficar retida na Coordenação de Registros Acadêmicos, arquivada com a pasta do estudante, para fins de comprovação da reprovação do mesmo.

VI. A revisão de avaliações, referente à Avaliação Final, deve ser requerida pelo estudante ao coordenador do curso, através do Protocolo da Instituição, mediante exposição de motivos, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas após a publicação da nota.

9.2. Sistema de Avaliação do projeto Pedagógico de Curso

Para que haja uma avaliação contínua do andamento e qualidade do curso, ao final de

cada semestre serão realizadas reuniões com todos os professores, onde estes opinam, por meio de sugestões e críticas, a respeito da infraestrutura disponível, do ambiente de trabalho e do apoio administrativo envolvido com o curso.

O Instituto conta ainda com uma Comissão Própria de Avaliação – CPA. Essa comissão é prevista no Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e tem o propósito de promover a cultura de avaliação na Instituição, ao tempo em que retrata o compromisso institucional com o autoconhecimento e sua relação com o todo, em prol da qualidade dos serviços prestados à sociedade.

A CPA do IF Goiano foi instituída pelo Conselho Superior, por meio da Resolução nº 23/2010 e adota uma metodologia participativa, buscando trazer para o âmbito das discussões as opiniões de toda a comunidade acadêmica. A CPA promove uma avaliação com todos os segmentos da organização, em cumprindo com a Lei nº 10.861/2004. Desta forma, pretende-se detectar os avanços e falhas organizacionais, o que contribui significativamente para uma melhoria construtiva da Instituição e do Curso.

Nas reuniões do Colegiado do Curso, também são feitas discussões a respeito da avaliação deste e do processo educacional, tendo em vista que este órgão tem por finalidade acompanhar questões administrativas inerentes aos cursos de graduação, resolvendo questões que vão desde a definição das necessidades de professores para atenderem disciplinas, até o encaminhamento de proposições para alterações dos currículos plenos, planejamento e avaliação das atividades acadêmicas do curso.

Quando necessárias alterações na matriz curricular ou nos conteúdos ministrados

em cada unidade curricular, o NDE fica responsável por conduzir os estudos e fazer as sugestões necessárias ao colegiado. Esse órgão é constituído por seis docentes com atribuições acadêmicas de acompanhamento pedagógico do curso, atuando no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do PPC e possui as seguintes atribuições:

- contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;
- zelar pela integralização curricular entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
- indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso.

Outro mecanismo de avaliação é o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) com o objetivo de aferir o rendimento dos alunos dos cursos de graduação em relação aos conteúdos programáticos, suas habilidades e competências, necessárias ao aprofundamento da formação geral e profissional e o nível de atualização dos estudantes com relação à realidade brasileira e mundial, integrando o SINAES, juntamente com a avaliação institucional e a avaliação dos cursos de graduação.

10. Núcleo Docente Estruturante

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) está normatizado pelo Regulamento dos cursos de Graduação do IF está em consonância com a Resolução CONAES nº 01 de 17 de junho de 2010 e Parecer CONAES nº 04 de 17 de junho de 2010, o Núcleo Docente Estruturante (NDE) de um curso de graduação constitui-se

de um grupo de docentes, com atribuições acadêmicas de acompanhamento pedagógico do curso, atuando no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do PPC.

11. Núcleo de Apoio Pedagógico (NAP)

O NAP configura-se como espaço de estudos e ações educacionais, desenvolvendo atividades didático-pedagógicas voltadas para o ensino, oferecendo mecanismos de melhoria do processo de aprendizagem e de apoio ao corpo docente, contribuindo para o aprofundamento dos conhecimentos pedagógicos.

São atribuições do NAP:

- I. analisar os resultados da avaliação do processo acadêmico dos cursos, detectando fragilidades a serem corrigidas e potencialidades a serem reforçadas;
- II. examinar os dados estatísticos referentes ao rendimento escolar dos discentes (aproveitamento e frequência), nos diferentes componentes curriculares de todos os cursos;
- III. examinar os dados estatísticos das avaliações docentes semestrais realizadas pelos estudantes, bem como elaborar relatório;
- IV. identificar e minimizar as causas das dificuldades e insatisfações dos discentes, que ocasionam a retenção, as faltas, o baixo rendimento escolar e a evasão;
- V. assessorar a prática pedagógica voltada à inovação educacional para a qualidade de ensino;
- VI. auxiliar no processo de seleção e acompanhamento de monitores e tutores;
- VII. assessorar as coordenações de curso, os colegiados de curso, os NDEs e o corpo docente para a concepção, consolidação, avaliação e contínua atualização do PPC.

12. Colegiado do Curso

O Colegiado do Curso tem como funções colaborar na definição das diretrizes dessa graduação, supervisionar o funcionamento e desempenho dos programas das disciplinas, proceder à avaliação do curso, e apreciar matérias a ele submetidas.

De acordo com o Regulamento dos Cursos de Graduação do IF Goiano, o colegiado de curso é responsável pela coordenação didática e a integração de estudos de cada curso, é, portanto, um órgão primário normativo, deliberativo, executivo e consultivo, com composição, competências e funcionamento definidos no Regimento Interno e tem as seguintes atribuições:

- I. avaliar e deliberar a respeito do projeto pedagógico do curso e suas alterações, conforme sugestões do NDE;
- II. assessorar a coordenação do curso nas decisões;
- III. reunir-se e tomar decisões conjuntas com os demais Colegiados de Curso do campus quando o assunto da matéria exigir, a critério da diretoria de ensino;
- IV. deliberar sobre demandas acadêmicas encaminhadas por docentes e discentes;
- V. analisar os processos dos estudantes em programas de mobilidade estudantil;
- VI. deliberar solicitações de aproveitamento de disciplinas, após análise do professor da área;
- VII. apreciar e deliberar os processos de reconsideração de desligamento de discentes.

12.1. Constituição do Colegiado

O Colegiado do Curso será constituído de:

- I. coordenador do curso, como presidente do colegiado;

II. mínimo de três professores efetivos, relacionados ao curso de graduação, eleitos entre seus pares, que estejam efetivamente exercendo atividades docentes;

III. dois discentes, regularmente matriculados no curso, eleitos entre seus pares.

§ 1º - À exceção do coordenador, os demais membros do Colegiado terão mandato de dois anos, com possibilidade de recondução, por igual período.

§ 2º - Cada segmento que compõe o Colegiado deverá ter um suplente eleito entre seus pares.

12.2. Atribuições do Presidente do Colegiado

Compete ao Presidente do Colegiado:

- I. convocar e presidir as reuniões, com direito a voto, inclusive o de qualidade;
- II. representar o Colegiado junto aos órgãos da Instituição;
- III. encaminhar as deliberações do Colegiado;
- IV. coordenar a integração do Colegiado com os demais órgãos da instituição;
- V. arquivar as atas das reuniões do colegiado e do NDE.

12.3. Das Reuniões

O Colegiado reunir-se-á, ordinariamente, no mínimo, duas vezes por semestre sempre que convocado pelo Presidente. Estas reuniões deverão ocorrer somente com a maioria absoluta de seus membros.

As reuniões do Colegiado poderão ocorrer, extraordinariamente, a qualquer tempo, desde que convocadas pelo Presidente ou por requerimento de, no mínimo, 1/3 de seus membros.

As decisões do Colegiado serão tomadas por maioria simples de votos, com base no número de membros presentes e serão lavradas em Ata.

12. Perfil dos Docentes e Técnicos Administrativos da Área de Educação

13.1 Perfil dos docentes e Técnicos Administrativos

Ao decorrer do curso e da oferta de disciplinas, ministram aulas no curso de Agronomia aproximadamente 24 professores de diferentes formações acadêmicas, tais como: veterinários, biólogos, geógrafos, engenheiros de alimentos, agrônomos, engenheiros florestais, engenheiros agrícolas, sociólogos, professores da área de ciência da computação, físicos e zootecnistas.

Além do corpo docente, o curso se ampara em colaboradores técnico administrativos, junto a instituição tem-se o Engenheiro Agrônomo lotado ao campus, o qual auxilia tanto a parte de produção do campus, quanto ampara os docentes em atividades de pesquisa, ensino e extensão, da mesma forma tem-se 2 médicos veterinários e 2 tecnólogos em irrigação. Ademais, o curso conta com o empenho de profissionais de diferentes setores dentro do campus, como Coordenação de Registros Acadêmicos, Núcleo de Apoio Pedagógico, Coordenação de assistência ao educando, Coordenação de Recursos Humanos, etc.

13.2. Coordenador

Emerson Trogello: Possui graduação em Agronomia pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (2009) e mestrado por mesma instituição acadêmica (2012). Doutor em Fitotecnia pelo Programa de Pós-Graduação em Fitotecnia da Universidade Federal de Viçosa (2014). Atualmente é professor do Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos, ministrando disciplinas nas áreas de grandes culturas e plantas daninhas para nível médio, superior. Também se faz componente do corpo docente do mestrado profissional em Olericultura do IFGoiano - Campus Morrinhos. Tem experiência na área de técnicas culturais da cultura do milho e feijão, integração lavoura-pecuária, mecanização agrícola, semeadura direta e qualidade de semeadura. Link para o Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4691326006342925>.

14. Infraestrutura

14.1 Laboratórios Específicos

O Curso de Agronomia do IF Goiano Campus Morrinhos conta com uma ampla rede de laboratórios, utilizados tanto para o ensino, na realização de aulas práticas, quanto na pesquisa. Além disto, possui salas de aulas próprias em um prédio recém construído e disponibilizado. Dentre as unidades de ensino e pesquisa, podemos citar:

14.1.1 Laboratório de Controle Biológico de pragas e de desenvolvimento de atividades multidisciplinares

O Laboratório de Controle Biológico de Pragas Agrícolas e de Desenvolvimento de Atividades Multidisciplinares consta de uma área total de 120 m², composto por duas salas de criação e manejo de insetos, uma sala para professor, um espaço para estagiários, uma sala de aula, uma sala de manipulação de insetos e preparo de ração. O referido laboratório foi criado via aprovação de projeto e apoio da Fundação Parceiros Vitae, com contrapartida do Campus. Este laboratório está totalmente equipado com microscópios, recursos audiovisuais diversos e demais equipamentos para produzir organismos para controle biológico de pragas agrícolas, tendo potencial para atender até 50 hectares de milho por dia, por exemplo, com a utilização do *Trichograma* (vespa que controla a lagarta do cartucho no milho).

14.1.2 Laboratórios de Informática

O IF Goiano Campus Morrinhos conta com quatro laboratórios de informática destinados às aulas práticas, tendo cerca de 30 computadores por laboratório. Nestes laboratórios, os alunos têm a oportunidade de utilizar os softwares como ferramentas e também desenvolver os seus próprios softwares. Além destes, a Instituição possui um quinto laboratório denominado de Laboratório de Informática Aplicada, utilizado para atender os alunos dos cursos de ciências agrárias.

14.1.3 Laboratório de Microbiologia

O Laboratório de Microbiologia possui equipamentos para preparo de meios de cultura e trabalhos com microrganismos, como autoclaves, estufas, câmara de fluxo laminar e câmaras B.O.D., além de vidrarias e reagentes. Neste ambiente, são desenvolvidas atividades didáticas e de pesquisa, envolvendo alunos dos vários cursos correlacionados.

14.1.4 Laboratórios de Química

Utilizado nas aulas práticas das disciplinas da área de química. Também utilizado para pesquisas e desenvolvimento de trabalhos de conclusão de curso.

14.1.5 Laboratório de Agroindústria

Esta Unidade é composta por um laboratório de laticínios, com capacidade de realizar as principais análises físico-químicas do leite in natura, uma usina de beneficiamento de leite, um laboratório de carnes e derivados e equipamentos para processamento de produtos de origem vegetal.

14.1.6 Laboratório de Produção Vegetal

Compreende as instalações e áreas de campo destinadas a trabalhos de ensino e pesquisa nas áreas de olericultura, fruticultura e grandes culturas. O setor de olericultura possui uma área de cerca de 2 ha, sendo 90% deste destinado à produção irrigada de mais de trinta oleícolas, destinadas ao desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem, além de fornecer alimento para o restaurante do Campus. Parte da área do Campus é destinada anualmente para o cultivo de culturas anuais (milho, soja, arroz, feijão, girassol, sorgo, milheto, mamona, etc), totalizando, aproximadamente, 76 hectares, sendo 18ha irrigados com um pivô central. O setor de fruticultura corresponde a uma área de cerca de 10 ha irrigados, onde são cultivados maracujá, mamão, banana, acerola, citros, goiaba, manga, abacate e uma área com diversas frutas nativas do cerrado.

14.1.7 Laboratório de Mecanização

O Laboratório de Mecanização dispõe de inúmeras máquinas e implementos agrícolas. Possui um galpão de cerca de 200m², cinco tra-

tores, um microtrator, uma semeadora/adubadora, além de roçadoras, distribuidor de calcário e implementos para preparo e manejo do solo (arado, subsolador, escarificador, plaina, grade aradora, grade niveladora), e para controle fitossanitário (pulverizadores), carretas dentre outros. Há ainda uma sala de aula climatizada anexa a este setor.

14.1.8 Laboratório de Produção Animal

Corresponde aos setores de criação de pequenos animais, suinocultura e bovinocultura. Ocupando uma área de cerca de 2,0ha, o setor de criação de animais de pequeno porte dispõe de sete galpões, sendo que em três desses criam-se aves para postura (cria, cria e produção) e os demais são destinados à criação de frangos de corte, cada um com capacidade para duas mil aves, e para criação de coelhos. Dispõe também de um abatedouro, com sala de espera, sala de sangria e depenação, sala evisceração, resfriamento, com capacidade de abate de 500 frangos por dia. O setor de suinocultura dispõe de instalações em sistema de produção de ciclo completo de suínos “tipo” carne, ou seja, galpões para maternidade, creche, cria e terminação e reprodução. Dispõe ainda de uma área para produção de suínos “tipo” banha, uma fábrica/depósito de ração e depósitos individuais de ração, e de dois tanques para dejetos líquidos. Já o de bovinocultura dispõe atualmente de cerca de 57 ha com pastagem, constando ainda de silos, abatedouro, sala de ordenha, curral. São criados atualmente animais com aptidão leiteira em sistema semi-extensivo não intensificado, com alimentação volumosa a base de pastos de braquiária, silagens de milho e/ou sorgo, e bovinos de corte, criados a pasto e com suplementação alimentar.

Está prevista a criação dos laboratórios de solos, biologia celular, fisiologia vegetal, sementes e fitopatologia, todos já licitados ou em fase de construção.

14.1.9 Laboratório de Biotecnologia

O Laboratório de Biotecnologia visa atender alunos de iniciação científica (FAPEG, PIBIC) e de pós-graduação, bem como tem-se a possibilidade de serem realizadas aulas práticas com menor número de estudantes.

Possui reagentes e equipamentos de biologia molecular tais como: termociclador para correr reações de PCR; cuba de eletroforese para correr as reações em gel de agarose; centrífuga utilizada principalmente nas extrações de DNA e RNA; estufa incubadora usada principalmente para RCA-RFLP e cultura de bactérias; transiluminador e fotodocumentador para visualizar as bandas nos géis de agarose.

Utiliza-se o mesmo para desenvolvimento de pesquisa em virologia vegetal (em parceria com a Embrapa CNPH), podendo ter sua utilização ampliada a outras áreas.

14.1.10 Laboratório de Nematologia

O Laboratório de Nematologia é um ambiente didático e de pesquisa que conta com 3 microscópios de luz, e 2 lupas distribuídos em duas bancadas, 3 armários para o armazenamento de reagentes e materiais, uma mesa para estudo, 3 balanças de precisão, 1 equipamento de banho maria, um equipamento de realizar eletroforese, uma centrífuga, uma BOD para armazenar reagentes e amostras, peneiras em geral para limpeza de amostras de solo com nematoides, 9 banquetas e 2 cadeiras, 1 bancada móvel. Uma grande bancada e uma pia estão ao fundo e são utilizadas para o preparo do material usado em aula. O espaço conta com uma

boa iluminação natural para desenvolver das atividades didáticas diurnas e uma boa iluminação artificial para as atividades no período noturno. Atualmente o laboratório de Nematologia é utilizado para as práticas das seguintes disciplinas Nematologia agrícola da pós-graduação Mestrado em Olericultura, Zoologia, Microbiologia Básica, Microbiologia Aplicada e Fitopatologia aos cursos de Agronomia e Zootecnia. O laboratório é coordenado pelo professor Dr. Rodrigo Vieira da Silva.

14.1.11 Laboratório de cultivo protegido

O campus possui duas casas de vegetação, com umidade e temperatura controladas de forma eletrônica. As mesmas visam atender a diferentes demandas dentro do curso, desde a implantação de projetos de pesquisa atendendo PIBIC's e PIVIC's do curso, até aulas práticas das mais variadas disciplinas.

14.1.12 Laboratório de microscopia

O Laboratório de Microscopia é um ambiente didático que conta com 25 microscópios binoculares de luz distribuídos em duas bancadas, armário para armazenamento de reagentes e material utilizado em sala de aula além de uma lousa branca para uso com pincel e um retroprojetor. Todos os discentes são acomodados sentados durante as aulas. Uma grande bancada e uma pia estão ao fundo e são utilizadas para o preparo do material usado em aula. O espaço conta com uma boa iluminação natural para desenvolver das atividades didáticas diurnas e uma boa iluminação artificial para as atividades no período noturno. Atualmente o laboratório de microscopia é utilizado para as práticas de Biologia Celular, Anatomia Vegetal, Microbiologia Básica e Microbiologia Aplicada aos cursos de Agronomia, Tecnologia de Alimentos e Zootecnia.

14.1.13 Biblioteca

A nova estrutura da biblioteca do Instituto Federal Goiano – Campus Morrinhos foi inaugurada no dia 21 de junho de 2016, quando recebeu o nome de Sebastião Alves de Souza. O prédio da biblioteca conta com 1339,10 m² de área construída, da qual 726,97 m² representam a Biblioteca (área do acervo; unidade de atendimento e empréstimos aos usuários; sala de processamento técnico; sala da administração; salas de estudo e pesquisa; além de áreas coletivas e individuais para leitura, estudo e computadores para acesso em rede); 339 m² são do auditório com capacidade para 200 pessoas e 175,37 m² são da recepção (Salão de entrada e guarda-volumes).

A biblioteca objetiva atender as necessidades e demandas da comunidade do IF Goiano - Campus Morrinhos, atendendo alunos, professores, servidores e colaboradores da instituição. O acervo é de acesso aberto e constituído de literatura, conhecimento específico e geral. Todo acervo da unidade está cadastrado no Sistema Pergamum, um software de gerenciamento de bibliotecas utilizado pelo SIBI IF Goiano, que permite disponibilizar serviços remotos como consulta ao catálogo, renovação de empréstimo e reserva de material.

14.1.13.1. Bibliotecas virtuais

O IF Goiano, também disponibiliza acesso ao Portal de Periódicos da Capes. O Portal de Periódicos, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), é uma biblioteca virtual que reúne e disponibiliza a instituições de ensino e pesquisa no Brasil o melhor da produção científica internacional. Ele conta com um acervo de mais de 37 mil títulos com texto completo, 126 bases referenciais, 11 bases dedicadas exclusivamente a patentes, além de livros, enciclopédias e obras

de referência, normas técnicas, estatísticas e conteúdo audiovisual. O acesso se dá pelo seguinte endereço: www.periodicos.capes.gov.br.

Biblioteca Virtual Ebrary

A Ebrary é uma Biblioteca Virtual, assinada pelo IF Goiano que disponibiliza mais de 107.000 mil livros internacionais na íntegra:

- a) 2.221 livros em português (elivro®);
- b) 21.161 livros em espanhol (eLibro™);
- c) Acesso ilimitado, multiusuário e multicampus;
- d) Opções de acesso remoto e download de livros por 14 dias;
- e) Estante virtual permite compartilhamento de livros, anotações e links;
- f) Ferramenta exclusiva DASH! para repositório institucional (TCCs, Monografias, Teses, Dissertações, Mapas, Radiografias, Fotografias, etc.
- g) Impressão de até 60 páginas ou capítulos inteiros*

O acesso à Ebrary se dá pelo endereço eletrônico: <www.site.ebrary.com/lib/ifgoiano>.

Base de dados Proquest

A Proquest é outra Base de Dados assinada pelo IF Goiano e possui 16 bases de dados da ProQuest disponíveis para toda comunidade acadêmica, dispostos da seguinte forma:

Portal IF Goiano

- ProQuest Carrier and Technological Education
- ProQuest Research Library
- ProQuest Science Journals
- ProQuest Library Science

Via Portal da Capes

- ASFA: Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts
- ASSIA: Applied Social Sciences Index and Abstracts
- Criminal Justice Abstracts
- ERIC: Education Resources Information Center
- LISA : Library and Information Science Abstracts
- Physical Education Index
- PILOTS
- Social Services Abstracts
- Sociological Abstracts
- Technology Research Database
- Características das Bases: bases multidisciplinares; bases referenciais (resumos e índices); bases em texto completo; atualizadas mensalmente; abrangem as principais áreas do conhecimento: Artes; Ciência e Tecnologia; Ciências Sociais; História; Literatura e Idioma; Negócios; Saúde e Medicina, etc.

Formas de Acesso:

- Acesso local (no campus) pelo site: <<http://search.proquest.com>>
- Acesso local e remoto pelo Portal de Periódicos CAPES
- Acesso remoto utilizando o nome de usuário e senha cadastrado na conta “Minha Pesquisa”.

14.2. ÁREA DE LAZER E CIRCULAÇÃO

A área de lazer e circulação disponibilizada aos alunos do Campus Morrinhos compreende as seguintes estruturas:

- 01 quadra poliesportiva coberta; e
- 01 campo para futebol.

- Espaço arborizado com pequenas áreas de convivência; e
- Centro de vivência com cantina.

15. ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL

A assistência estudantil deve ser entendida como direito social, capaz de romper com tutelas assistencialistas e com concessões estatais, com vistas a inclusão social, formação plena, produção de conhecimento, melhoria do desempenho acadêmico e o bem-estar biopsicossocial. (Art. 1º da Política de Assistência Estudantil do IF Goiano). No Campus Morrinhos a assistência estudantil é de responsabilidade da Direção de ensino/CAE, composta por uma equipe multidisciplinar sendo: assistente social, psicólogo, auxiliar de enfermagem, odontologista, nutricionistas, entre outros. Sendo responsável, também, pela implantação e implementação dos serviços assistenciais através de Programas cujo objetivo é minimizar a evasão escolar, bem como oportunizar o acesso à educação de forma igualitária.

O programa de Assistência Estudantil é destinado aos estudantes regularmente matriculados neste campus, nos cursos presenciais em todas as suas modalidades, em consonância com o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES) e Regulamento do Programa de Assistência Estudantil no IF Goiano, aprovado pela Resolução nº 033, de 13 de setembro de 2011. O programa é direcionado aos estudantes que não possuem condições econômicas/financeiras de prosseguirem sua trajetória acadêmica.

16. Disposições transitórias

16.1. Questões Omissas

Assumindo a natureza dinâmica da educação e da natureza do processo de formação humano, o Colegiado do Curso de Bacharelado em Agronomia tem autoridade para resolver as questões omissas, esclarecer dúvidas e ouvir sugestões de natureza operacional, relacionadas ao zelo e pela qualidade do bom funcionamento do curso, assim como encaminhar ao NDE aquilo que for da competência deste órgão.

16.2. Vigência do PPC

O presente projeto se aplica à turma com ingresso no curso de Bacharelado em Agronomia a partir do primeiro semestre de 2019. Os períodos anteriores a implementação do mesmo seguirão com o PPC anterior do curso, tendo em vista as mudanças significativas aplicadas neste novo PPC.

17. Referências Bibliográficas

BRASIL. Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 23 de dezembro de 1996, Seção 1, p. 27.833. _____. Parecer CNE no 776, de 03 de dezembro de 1997. **Orientação para as diretrizes curriculares dos Cursos de Graduação**. _____. Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a Educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 28 de abril de 1999. _____. **Parecer CNE/CP no 9/2001**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de Graduação, curso de licenciatura, de Graduação plena.

_____. **Lei no 10.436**, de 24/04/2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS.

_____. Decreto no 4.281, de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei n. 9.795 de abril de 1999, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 26 de junho de 2002. _____.

Lei no 10.639 de 09/01/2003. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da Educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-brasileira”, e dá outras providências.

_____. Lei no 10.861, de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 15 abril de 2004. Seção 1, p. 3-4

_____. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana**. Parecer CNE/CP3/2004, homologação publicada no DOU 19/05/2004, Seção 1, p. 19. Resolução CNE/CP 1/2004, publicada no DOU 22/06/2004, Seção 1, p. 11.

_____. Resolução CNE/CP no 01, de 17 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 22 de junho de 2004. Seção 1, p. 11.

_____. Portaria no 4059 de 10 de dezembro de 2004. Trata da oferta de disciplinas na modalidade semipresencial em cursos superiores já reconhecidos. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 13 de dezembro de 2004, Seção 1, p.34. _____.

Decreto no 5.296, de 02/12/2005. Regulamenta as Leis no 10.048/2000, que dá prioridade de atendimento as pessoas que especifica, e no 10.098/2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 03 de dezembro de 2005.

_____. Decreto no 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 23 dez. 2005, Seção 1, n. 246, p.28-30.

_____. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CES no 3, de 02/07/2007**. Dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula, e dá outras providências.

_____. Ministério da Educação. **Portaria Normativa no 40, de 12/12/2007**. Institui o eMEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação da Educação superior no sistema federal de Educação.

_____. Lei no 11.645, de 10 de março de 2008. Altera a lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela lei n. 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da Educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatorie-

dade da Temática “História e Cultura AfroBrasileira e Indígena”. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 11 mar. 2008.

_____. Ministério da Educação. **Portaria Normativa no 4, de 05/08/ 2008**. Institui o Conceito Preliminar de Curso (CPC). _____. **Lei no 11.788**, de 25/09/2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes.

_____. Lei no 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os institutos federais de Educação, ciência e tecnologia, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 30 de dezembro de 2008, Seção 1, p. 1.

_____. Resolução no 04, de 02 de outubro de 2009. Institui as Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 05 de outubro de 2009. Seção 1, p. 17.

_____. Resolução CONAES nº 01, de 17 de junho de 2010. Normatiza o núcleo docente estruturante e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 27 de julho de 2010, Seção 1, p. 14.

_____. **Parecer CONAES no 4**, de 17/06/2010. Sobre o Núcleo Docente Estruturante (NDE).

_____. Ministério da Educação. **Portaria Normativa nº 23**, de 01/12/2010. Altera dispositivos da Portaria Normativa no 40, de 12 de dezembro de 2007, que Institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, Avaliação e supervisão da Educação superior no sistema federal de Educação, e

o Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos Superiores e consolida disposições sobre indicadores de qualidade, banco de avaliadores (Basis) e o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) e outras disposições.

_____. Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a Educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 18 de novembro de 2011, Seção 1, p. 12. _____. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CP nº 8**, de 06/03/2012. Institui as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

_____. **Resolução CNE/CP nº 1**, de 30/05/2012. Estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

_____. Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 30 de agosto de 2012, Seção 1, p. 1.

_____. Decreto nº 7.824, de 11 de outubro de 2012. Regulamenta a Lei no 12.711, de 29 de agosto de 2012, que dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 15 de outubro de 2012, Seção 1, p. 6 e retificado no Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 16 de outubro de 2012, Seção 1, p. 6.

_____. **Lei nº 12.764**, de 11/02/2012. Regulamenta a Lei nº 12.711, de 29/08/2012.

_____. **Lei nº 13.146**, de 06/07/2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).

INSTITUTO FEDERAL GOIANO. **Resolução CS/ IF Goiano nº 07**. Dispõe sobre a organização didático-pedagógica dos cursos de Graduação, no âmbito do IF Goiano.

INSTITUTO FEDERAL GOIANO. **Regulamento dos Cursos de Graduação**. 2017. Disponível em: www.ifgoiano.edu.br. Acesso em: 16/04/2018.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia**. 3ª edição. 194 p.

AGRONOMIA

Bacharelado

ANEXO I - Matriz Curricular de Disciplinas- Modelo

Período	Código	Disciplina	Aulas Teóricas	Aulas Práticas	C. H. Total	Aulas semanais	Pré-requisitos
1º	AGR-223	Introdução a Agronomia	40	-	36,67	2	-
	EXA-202	Cálculo Diferencial e Integral I	80	-	73,33	4	-
	QUI-202	Química Geral	50	10	55,00	3	-
	ENG-201	Desenho Técnico	20	40	55,00	3	-
	BIO-201	Biologia Celular	40	20	55,00	3	-
	HUM-201	Metodologia Científica	40	20	55,00	3	-
	BIO-255	Ecologia	30	10	36,67	2	-
	INF-201	Informática	10	30	36,67	2	-
		Total			403,34		
2º	EXA-225	Física	80	-	73,33	4	EXA-202
	EXA-214	Estatística Básica	60	-	55,00	3	-
	QUI-208	Química Orgânica	60	-	55,00	3	-
	BIO-257	Microbiologia	50	10	55,00	3	BIO-201
	BIO-256	Zoologia	50	10	55,00	3	-
	BIO-210	Anatomia Vegetal	40	20	55,00	3	BIO-201
	AGR-201	Gênese e Morfologia do solo	30	10	36,67	3	-
		Total			385,00		
3º	BIO-211	Organografia e Sistemática Vegetal	40	20	55,00	3	-
	ENG-213	Mecânica Agrícola	30	10	36,67	2	EXA-225
	QUI-222	Química Analítica	30	30	55,00	3	QUI-202
	QUI-214	Bioquímica	50	10	55,00	3	QUI-208
	EXA-215	Estatística Experimental	40	20	55,00	3	EXA-214
	BIO-207	Microbiologia Agrícola	40	20	55,00	3	BIO-201 - BIO-257
	AGR-202	Física e Classificação do solo	40	20	55,00	3	AGR-201

AGRONOMIA

Bacharelado

	ENG-227	Topografia – Planimetria	20	40	55,00	3	ENG-201
		Total			421,67		
Semestre	Código	Disciplina	Aulas Teóricas	Aulas Práticas	C. H. Total (55 min.)	Aulas semanais	Pré-requisitos
4º	BIO-204	Genética	60	-	55,00	3	EXA-214 - BIO-201
	ENG-214	Máquinas e Implementos Agrícolas	60	20	73,33	4	ENG-213
	AGR-228	Entomologia Geral	40	20	55,00	3	BIO-256
	ENG-228	Topografia – Altimetria	10	30	36,67	2	ENG-201
	BIO-213	Fisiologia Vegetal	60	30	82,5	5	BIO-210 - QUI-214
	AGR-203	Fertilidade do Solo	60	20	73,33	3	QUI-222
	ENG-218	Agrometeorologia	40	20	55,00	3	-
		Total			430,83		
5º	AGR-204	Nutrição Mineral de Plantas	40	-	36,67	2	BIO-213
	ENG-206	Hidráulica	40	20	55,00	3	EXA-225
	AGR-224	Fitopatologia I	40	20	55,00	3	BIO-207
	AGR-229	Entomologia Agrícola	40	20	55,00	3	AGR-228
	ZOO-230	Anatomia e Fisiologia Animal	30	10	36,67	2	QUI-214
	AGR-227	Melhoramento de Plantas	48	12	55,00	3	BIO-204
	AGR-205	Manejo e Conservação do Solo e da Água	40	20	55,00	3	AGR-202
	GAM-203	Geoprocessamento	40	20	55,00	3	ENG-227 - ENG-228
		Total			403,34		
6º	AGR-225	Fitopatologia II	40	20	55,00	3	AGR-224
	ENG-207	Irrigação e Drenagem	40	20	55,00	3	ENG-206 - ENG-218
	AGR-226	Plantas Daninhas	40	20	55,00	3	BIO-213
	ZOO-226	Zootecnia Geral	30	10	36,67	2	ZOO-230
	AGR-214	Propagação de Plantas	20	20	36,67	2	BIO-213
	AGR-218	Produção e Tecnologia de Sementes	40	20	55,00	3	BIO-213

AGRONOMIA

Bacharelado

	ENG-208	Construções e Instalações Rurais	40	20	55,00	3	ENG-201 - EXA-225
	AGR-211	Culturas I (Milho, Arroz, Trigo e Sorgo)	60	20	73,3	4	AGR- 203 - BIO-213
		Total			421,64		
Semestre	Código	Disciplina	Aulas Teóricas	Aulas Práticas	C. H. Total (55 min.)	Aulas semanais	Pré-requisitos
7º	AGR-219	Forragicultura e Pastagens	40	20	55,00	3	AGR-203 - BIO-213
	AGR-216	Olericultura	60	20	73,33	4	AGR-203 - BIO-213
	BIO-258	Biotecnologia	30	10	36,67	2	BIO-213
	AGR-217	Silvicultura	45	15	55,00	3	AGR-214
	AGR-221	Agroecologia	20	20	36,67	2	-
	HUM-206	Economia Agrícola	40	-	36,67	2	-
	ZOO-234	Aves e Suínos	40	20	55,00	3	ZOO-226
	AGR-237	Culturas II (Soja, Feijão, Girassol, Algodão)	60	20	73,33	4	AGR-203 - BIO-213
	OPT-1	Optativa I	30	10	36,67	2	-
		Total			458,34		
8º	AGR-215	Fruticultura	60	20	73,33	4	AGR-203 - AGR-214
	ENG-230	Secagem e Armazenamento de Grãos	50	10	55,00	3	AGR-218- EXA-225
	EAL-231	Tecnologia de Produtos Agropecuários	60	20	73,33	4	-
	ZOO-235	Bovinos	20	20	36,67	2	ZOO-226
	HUM-218	Administração Rural	40	20	55,00	3	HUM-206
	GAM-221	Sistemas de Gestão Ambiental	30	10	36,67	2	-
	AGR-238	Culturas III (Cana-de-Açúcar, Café e Mandioca)	50	10	55,00	3	AGR-203 - BIO-213
	OPT-2	Optativa II	30	10	36,67	2	-
		Total			421,67		
9º	CÓDIGO	DISCIPLINA	A. TEÓRICAS	A. PRÁTICAS	C. H.TOTAL	CRÉDITOS	PRÉ-REQUESITOS
	AGR-222	Avaliação e Perícia Rural	20	20	36,67	2	-
	AGR-239	Parques e Jardins	30	10	36,67	2	AGR-214

AGRONOMIA

Bacharelado

	HUM-215	Elaboração e Gestão de Projetos	20	40	55,00	3	HUM-206
	HUM-205	Sociologia e Extensão Rural	50	10	55,00	3	-
	AGR-209	Proteção de Plantas e Receituário Agrônomo	20	20	36,67	2	AGR-225 - AGR-226 - AGR - 229
	AGR-230	Fisiologia e Manejo de Pós Colheita	30	10	36,67	2	BIO-213
	HUM-203	Ética Profissional	40	-	36,67	2	-
	OPT-3	Optativa III	30	10	36,67	2	-
		Total			330,02		
Atividades de TC, Estágio curricular obrigatório e Atividades complementares a matriz curricular							
10º	TC-202	Trabalho de Curso			60,00	3	80% das unidades curriculares
	EST-202	Prática profissional (estágio curricular obrigatório)			320,00	9	50% das unidades curriculares
	ATC-202	Atividades Complementares			90,00	5	
		Total			470,00		
							-
Carga Horária Total das Disciplinas do Curso					3.675,85		
Carga Horária Total do Curso					4.145,85		

AGRONOMIA

Bacharelado

ANEXO II - Matriz Curricular de Disciplinas Optativas- Modelo

Disciplinas do Núcleo Livre (optativas)			
Códigos	Disciplinas	C. H.	Pré-requisito
AGN 227	Marketing e Comercialização Agrícola	36,67	HUM 206
AGR 231	Fruticultura II	55,00	AGR 215
AGR 232	Hidroponia e Ambiente Protegido	36,67	AGR 216
AGR 233	Plantas Medicinais e Aromáticas	36,67	BIO 213, AGR 203
AGR 234	Sistemas Agroflorestais	55	AGR 217
AGR 235	Tecnologia de Produção de Açúcar e Alcool	36,67	AGR 238
AGR 236	Floricultura	36,67	AGR 203, AGR 214
AGR 237	Nematologia Agrícola	36,67	BIO-207
AGR 238	Adubos e adubação	36,67	AGR 203
AGR 239	Hidrologia Aplicada a gestão de recursos hídricos	36,67	ENG 227, ENG 228, ENG 218, AGR 205
AGR 240	Manejo da Irrigação em sistemas agrícolas de produção	36,67	ENG 227, ENG 228, ENG 218, AGR 205, ENG 206, ENG 207
AGR 241	Controle de águas naturais nos sistemas agrícolas	36,67	AGR 205, ENG 207, ENG 218
BIO 244	Biologia Molecular	55	BIO 258
BIO 259	Plantas Nativas do Cerrado	36,67	AGR 203, AGR 214
EAL 232	Controle de Qualidade de Produtos Agropecuários	36,67	EAL 231
ENG 219	Agricultura de Precisão	36,67	AGR 203, ENG 214, ENG 227, ENG 228

ENG 220	Quimigação	36,67	ENG 207, AGR 203
ENG 221	Tratamentos e Reuso de Resíduos Agroindustriais	55	-
ENG 222	Energia na Agricultura	55	EXA 255
GAM	Planejamento Territorial Urbano e Rural	55	BIO 255
GAM 217	Recuperação de Áreas Degradadas	55	AGR 205
GAM 228	Educação Ambiental	36,67	BIO 255
GAM 233	Avaliação de Impactos Ambientais	36,67	BIO 255, AGR 205
LET100	Português instrumental	36,67	-
LET 215	Inglês instrumental	36,67	-
HUM 219	Cooperativismo e Associativismo	36,67	-
HUM 220	Direito Agrário	36,67	-
TAL 017	Métodos de Conservação de Alimentos	55	EAL 231
TAL 022	Tecnologia de Frutas e Hortaliças	110	-
TAL 028	Tecnologia de Derivados de Leite	55	EAL 231, ZOO 235
TAL 031	Tratamento de Efluentes	55	GAM 221
TAL 032	Tecnologia de Carnes e Derivados	55	ZOO 234, ZOO 235
TAL 035	Tecnologia de Bebidas	55	EAL 231
ZOO 205	Bioclimatologia e Etologia	55	ZOO 226, ENG 218
ZOO 209	Aquicultura	55	ZOO 226

AGRONOMIA

Bacharelado

ZOO 222	Bromatologia	73,33	AGR 219
ZOO 221	Melhoramento Genético Animal	73,33	BIO 204, ZOO 226
ZOO 212	Alimentos e Alimentação	73,33	AGR 219
ZOO 210	Nutrição de Não Ruminantes	55	ZOO 234
ZOO 214	Equideocultura	55	ZOO 234
ZOO 211	Apicultura, Cunicultura e Animais Silvestres	55	ZOO 234
ZOO 225	Nutrição de Ruminantes	55	ZOO 235
ZOO 218	Caprinocultura e Ovinocultura	73,33	ZOO 235
SAGRO 26	Redação Científica	36,67	-
SAGRO 12	Tecnologia de Aplicação de Defensivos	36,67	AGR 229. AGR 225
SAGRO 27	Eletrificação Rural	36,67	ENG 208
	Libras	36,67	-

AGRONOMIA

Bacharelado

ANEXO III - Ementa

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Introdução à Agronomia	1º	36,67
EMENTA		
Projeto político pedagógico do curso de Agronomia. Regulamentação do exercício profissional e mercado de trabalho. Evolução da agricultura. Fatores e sistemas de produção agropecuária. Empreendedorismo e economia rural. Industrialização e comercialização. Pesquisa e extensão na agropecuária.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
CAMPANHOLA, C.; SILVA, J. G. (eds.) O novo rural brasileiro: rendas das famílias rurais . Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2004. V. 5. 121 p.		
PAULA JÚNIOR, Trazilbo José de; VENZON, Madelaine. EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DE MINAS GERAIS. 101 culturas: manual de tecnologias agrícolas . Belo Horizonte: EPAMIG, 2007. 800 p.		
PRIMAVESI, Ana. Agricultura sustentável: manual do produtor rural: maior produtividade, maiores lucros, respeito à terra . São Paulo, SP: Nobel, 1992. 142 p.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
BOREM, A. (ed.) Melhoramento de espécies cultivadas . Viçosa: Editora UFV, 2005. 969 p.		
TEDESCO, J. C. (org.) Agricultura familiar, realidades e perspectivas . Passo Fundo: EDIUPF, 2001 406 p.		
CONFEA/CREA. Regulamentação da atribuição de títulos profissionais, atividades, competências e caracterização do âmbito de atuação dos profissionais no Sistema Confea/Crea, para efeito de fiscalização do exercício profissional . Resolução no 1.010, de 22 de agosto de 2005. 7p. Disponível em: http://normativos.confea.org.br/ementas/visualiza.asp?idEmenta=550 .		
PARRON, L. M.; AGUIAR, L. M. S.; DUBOC, E.; OLIVEIRA-FILHO, E. C.; CAMARGO, A. J. A.; AQUINO, F. G. (eds.) Cerrado: desafios e oportunidades para o desenvolvimento sustentável . Planaltina: Embrapa Cerrados, 2008. 464 p.		
SOUSA, J. L. Manual de horticultura orgânica . 2 ed. Viçosa: Editora Aprenda Fácil, 2006. 843 p.		

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Cálculo Diferencial e Integral I	1º	73,33
EMENTA		
Funções e gráficos. Funções exponenciais e logarítmicas. Limite e continuidade. Derivadas e suas aplicações. Integrais.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo. Rio de Janeiro: LTC, 2002. v. 1.		
GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo. Rio de Janeiro: LTC, 2002. v. 2.		
GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo. Rio de Janeiro: LTC, 2002. v. 3.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		

IEZZI, Gelson; DOLCE, Oswaldo; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de matemática elementar: conjuntos, funções. 9. ed. São Paulo: Atual, 2006.

LEITHOLD, Louis; PATARRA, Cyro de Carvalho. O cálculo com geometria analítica. 3. ed. São Paulo: Ed. Harbra, 1994. v. 1.

LEITHOLD, Louis; PATARRA, Cyro de Carvalho. O cálculo com geometria analítica. 3. ed. São Paulo: Ed. Harbra, 1994. v. 2.

MUNEM, Mustafa A; FOULIS, David J. Cálculo. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2013. V. 1.

MUNEM, Mustafa A; FOULIS, David J. Cálculo. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2013. V. 2.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Química Geral	1º	55
EMENTA		
Modelos atômicos, Estrutura da matéria e suas propriedades, Classificação periódica dos elementos químicos, Ligações químicas, Teoria da Ligação de Valência e Interações Moleculares, Interações moleculares, Geometria Molecular, Funções inorgânicas, Fórmula Química e Estequiométrica, Reações químicas, Normas de Segurança em Laboratório, Manuseio de Equipamentos de Laboratório, Medidas de Massa e Volume e Temperatura, Preparo de soluções, Cálculo estequiométrico, Titulometria.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
KOTZ, John C.; TREICHEL, Paul M.; WEAVER, Gabriela C. Química geral e reações químicas. São Paulo: Cengage Learning, 2010. v. 1.		
KOTZ, John C.; TREICHEL, Paul M.; WEAVER, Gabriela C. Química geral e reações químicas. São Paulo: Cengage Learning, 2010. v. 2.		
MÁXIMO, Leandro Nériton Cândido. Práticas de química geral. Pires do Rio, GO: Gráfica e Editora Pires do Rio, 2012. 76 p.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
BRADY, James E; HUMISTON, Gerard E. Química geral. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2011. v. 1.		
BRADY, James E; HUMISTON, Gerard E. Química geral. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2011. v. 2.		
RUSSELL, John Blair. Química geral. 2. ed. São Paulo: Pearson, 1994. v. 1.		
RUSSELL, John Blair. Química geral. 2. ed. São Paulo: Pearson, 1994. v. 2.		
ROSENBERG, Jerome L. Química geral. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013. xi; 377 p.		

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Desenho Técnico	1º	55
EMENTA		
Materiais de desenho e suas utilizações. Geometria descritiva. Escalas numérica e gráfica. Vistas ortogonais. Desenho arquitetônico. Normas da ABNT.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
SIMMONS, C. H. Desenho técnico. São Paulo: Hemus, 2004. 257 p		
FABICHAK, Irineu. Pequenas construções rurais. São Paulo: Nobel, 1983. 129 p.		
GOMES, Edaldo; PESSOA, Luciano Montenegro da Cunha; SILVA JUNIOR, Lucílio Barbosa da. Medindo imóveis rurais com GPS. Brasília, DF: LK, 2001. 136 p.		

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BAÊTA, Fernando da Costa; SOUZA, Cecília de Fátima. Ambiência em edificações rurais: conforto animal. 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2010. 269 p.

GOUVEIA, Aurora Maria Guimarães; ARAUJO, Erbert Correia; ULHOA, Mauricio Fonseca Pimental. Instalações para a criação de ovinos tipo corte: nas regiões centro-oeste e sudeste do Brasil. Brasília, DF: LK editora, 2007. 95 p.

LOPES, José Dermeval Saraiva; LIMA, Francisca Zenaide de. Pequenas barragens de terra: planejamento, dimensionamento e construção. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2005. 274 p.

MCCORMAC, Jack C. Topografia. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2011. xv, 391 p.

PEREIRA, Milton Fischer. Construções rurais. São Paulo: Nobel, c1976. 330 p.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Biologia Celular	1º	55
EMENTA		
Organização e caracterização das células e vírus. Métodos de estudo da célula. Composição química da célula. Membranas biológicas e digestão intracelular. Organelas celulares. Célula Vegetal e Animal. Ciclo celular.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
ALBERTS, B. et al. FUNDAMENTOS DA BIOLOGIA CELULAR. 3 ed. Porto Alegre: ARTMED, 2011		
ALBERTS, B. et al. Biologia molecular da célula. 5 ed. Porto Alegre: ARTMED, 2010.		
RAVEN P.H.; EVERT, R.F. & EICHHORNS, S.E. Biologia Vegetal. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
BERKALOFF, A. et al. Biologia e Fisiologia Celular. São Paulo: Edgard Blücher, 1975. 287p.		
ROBERTIS, E.D.P. de; ROBERTIS, E.M.F. de. Bases da Biologia Celular e Molecular. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. 418p.		
CURTIS, H. Biologia. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1977. 964p.		
JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J.. Histologia Básica. 11. ed.. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.		
MOORE, K.L.; PERSAUD, T.V.N. Embriologia Básica. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 480p.		

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Metodologia Científica	1º	55
EMENTA		
Conhecer as metodologias e técnicas de pesquisa; Identificar fundamentos de lógica e analogia; interpretar citações e referenciais bibliográficos; Identificar as etapas do processo de pesquisa e suas dimensões; Identificar tipos e técnicas de pesquisa; Encaminhamento para a elaboração de projetos.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
LAKATOS, E. Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 297 p.		
ANDRADE, Maria Margarida de. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 158 p.		

KÖCHE, José Carlos. Fundamentos de metodologia científica/ Teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 28. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARROS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. Fundamentos de metodologia: um guia para a iniciação científica. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2007. 158 p.

CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A.; SILVA, Roberto da. Metodologia científica. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2007. 162 p.

SANTOS, Izequias Estevam dos. Manual de métodos e técnicas de pesquisa científica. 8. ed. Niterói, RJ: Impetus, 2011. 384 p.

MARTINS, Dileta Silveira. Português instrumental. 29. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 558 p. MARCONI, M. A. Técnicas de Pesquisa. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

POPPER, Karl Raimund. A lógica da pesquisa científica. 2.ed. São Paulo: Cultrix, 2013. 454 p.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Ecologia	1º	36,67

EMENTA

Ecologia e sua importância, Conceitos ecológicos, Organismos vivos e interações ecológicas, Comunidades ecológicas, Fluxo de energia, Ciclo de elementos, Sucessão ecológica, Seleção natural e evolução, Ecologia comportamental e comunicação, Ecologia de populações, Biomas Brasileiros, Questões ambientais da atualidade, Ecologia e agricultura, Método científico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DAJOZ, Roger. Princípios de ecologia. 7. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2005.

DIBLASI FILHO, Italo. Ecologia geral. Rio de Janeiro, RJ: Ciência Moderna, 2007. xlii, 650 p.

TOWNSEND, Colin R.; BEGON, Michael; HARPER, John L. Fundamentos em ecologia. 3. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2010. viii, 576 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SANO, S. M.; ALMEIDA, S. P.; RIBEIRO, J. F. CERRADO: ecologia e flora. Brasília, DF: EMBRAPA, 2008. V. 1.

LEFF, Enrique. Epistemologia ambiental. 5.ed. São Paulo: Cortez, 2010. 239 p.

M. BEGON, C. R. TOWNSEND, E J. L. HARPER. 2007. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4a Edição*

MANAHAN, Stanley E. Química ambiental. 9. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013. xxxii, 912 p.

LEPSCH, Igo F. Formação e conservação dos solos. 2. ed. São Paulo: Oficina de textos, 2010. 216 p.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Informática	1º	36,67

EMENTA

Introdução a computação. Introdução as Redes de computadores. Sistemas operacionais. Ambiente de trabalho com interface gráfica. Uso de aplicativos: editor de texto, planilhas eletrônicas e apresentações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

TANENBAUM, Andrew S. Sistemas operacionais modernos. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Pearson Prentice

AGRONOMIA

Bacharelado

Hall, 2007. xvii, 695 p.

SANTOS, Rafael. Introdução à programação orientada a objetos usando Java. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2003. 319 p.

SAWAYA, Márcia Regina. Dicionário de informática & internetinglês/português. São Paulo: Nobel, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARAÚJO, Everton Coimbra de. Algoritmos: fundamento e prática. 3. ed. Florianópolis: Visual Books, 2007. 414 p.

DANESH, Arman. Dominando o Linux: a bíblia. São Paulo: Makron Books, 2000. xxxv, 574 p.

DEITEL, H. M.; DEITEL, Paul J. C++: como programar. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2006. 1163 p.

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. Java: como programar. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2005. xl, 1110 p.

KUNZE, R. Treinamento em Informática: Redes 2000. 2. ed. Cuiabá: KCM, 2004. 192 p.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Física	2º	73,33

EMENTA

Cinemática; Dinâmica; Conservação de energia e da quantidade de movimento linear; Hidrostática; Termodinâmica; Eletrostática; Eletrodinâmica; Magnetismo e Eletromagnetismo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

YOUNG, Hugh D; FREEDMAN, Roger A. Física I: MECÂNICA. São Paulo, 12 ed. Addison Wesley, 2008.

YOUNG, Hugh D; FREEDMAN, Roger A. Física II: Termodinâmica e Ondas. São Paulo, 12 ed. Addison Wesley, 2008.

YOUNG, Hugh D; FREEDMAN, Roger A. Física III: Eletromagnetismo. São Paulo, 12 ed. Addison Wesley, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HALLIDAY, D., Resnick, R. Fundamentos da física. Mecânica. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. v.1.

HALLIDAY, D., Resnick, R. Fundamentos da física. Gravitação, Ondas e Termodinâmica. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. v.2.

HALLIDAY, D., Resnick, R. Fundamentos da física. Eletromagnetismo. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. v.3.

MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Física - Contexto & Aplicações - 1º Ano. v.1, 1ª Ed, São Paulo: editora scipione, 2011.

MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Física - Contexto & Aplicações - 1º Ano. v.2, 1ª Ed, São Paulo: editora scipione, 2011.

MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Física - Contexto & Aplicações - 1º Ano. v.3, 1ª Ed, São Paulo: editora scipione, 2011.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Estatística Básica	2º	55

EMENTA

Estatística descritiva, elementos de probabilidade e de inferência estatística; base conceitual, métodos e

aplicações da estatística em ciência e tecnologia.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
FONSECA, J.S. MARTINS, G. A. Curso de Estatística.6.ed. São Paulo, 2010. PIMENTEL - GOMES, Frederico. Estatística aplicada à experimentos agrônômicos e florestais: exposição com exemplos e orientações para uso de aplicativos. Piracicaba, SP: FEALQ, 2002. 309 p. SPIEGEL, Murray R. Estatística. 3. ed. São Paulo: Bookman, 2008. 643 p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
MINGOTI, Sueli Aparecida. Análise de dados através de métodos estatística multivariada: uma abordagem aplicada . Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2005. 295 p. MOORE, David S. A estatística básica e sua prática. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2011. xxviii, 658 p. BUSSAB, Wilton de Oliveira; MORETTIN, Pedro Alberto. Estatística básica. 8. ed. São Paulo: Saraiva, c2014. 548 p. BARBETTA, Pedro Alberto. Estatística aplicada às ciências sociais. 8. ed. rev. Florianópolis: UFSC, 2012. 315 p. PIMENTEL-GOMES, Frederico. Curso de estatística experimental. 15. ed. Piracicaba, SP: FEALQ, 2009. 451 p.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Química Orgânica	2º	55
EMENTA		
Ligação química. Ressonância. Forças intermoleculares. Análise conformacional. Estereoquímica. Ácidos e bases orgânicos. Estudo de mecanismo de reações de substituição nucleofílica em carbono saturado, eliminação, adição eletrofílica em duplas ligações. Compostos aromáticos. Reações de substituição nucleofílica e eletrofílica em aromáticos.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Craig B. Química orgânica. 10. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2012. 2 v. ALLINGER, N. L.. Química Orgânica . 2 ed. Rio de Janeiro. Guanabara Dois, 1976. MCMURRY, John. Química orgânica. 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 2 v.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
KOROLKOVAS, A. Química Farmacêutica. Rio de Janeiro. Guanabara-Koogan, 1988. VOLLHARDT, KPC, SCHORE, NE. Química Orgânica. 4ed. Porto Alegre, Brookman, 2004. BARBOSA, Luiz Cláudio de Almeida. Introdução à química orgânica. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2011. xx, 331 p. MANO, Eloisa Biasotto; SEABRA, Affonso P. Práticas de química orgânica. 3. ed. São Paulo: Edgard Blucher, c1987. 245, [1] p. BRUICE, Paula Yurkanis. Química orgânica. 4. ed. Sao Paulo: Pearson/Prentice Hall, [2006]. 2 v.		

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Microbiologia	2º	55
EMENTA		

Caracterização e classificação dos microrganismos. Nutrição e cultivo. Metabolismo microbiano. Ecologia microbiana. Controle de microrganismos. Microrganismos e Engenharia Genética. Técnicas de coleta, manipulação e análise de microrganismos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MADIGAN, M.T.; MARTINKO, J.M.; PARKER, J. Microbiologia de Brock. Editora: Pearson Education do Brasil LTDA, 2004. 624p.

PELCZAR JR, Michael J; CHAN, E.C.S; KRIEG, Noel R. Microbiologia/ conceitos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1997. 2 v.

TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. Microbiologia. 10. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2012. xxviii, 934 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MADIGAN, Michael T. Microbiologia de Brock. 12. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2010. xxxii, 1128 p.

GAVA, Altanir Jaime; SILVA, Carlos Alberto Bento de; FRIAS, Jenifer Ribeiro Gava. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2008. 511 p.

FRANCO, Bernadette Dora Gombossy de Melo; LANDGRAF, Mariza. Microbiologia de alimentos. São Paulo, SP: Atheneu, 2008. 182 p.

JAY, James M. Microbiologia de alimentos. 6. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2005. 711 p.

FORSYTHE, Stephen J. Microbiologia da segurança alimentar. Porto Alegre, RS: Artmed, 2002. 424 p.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Zoologia	2º	55

EMENTA

Sistemática, taxonomia, fisiologia e aspectos biomorfológicos dos protistas, metazoários, acelomados, pseudocelomados e celomados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRUSCA, R. C.; BRUSCA, G. J. Invertebrados 2ªed. Guanabara Koogan, 2007. 1098p.

HICKMAN JR., C.P.; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. Princípios Integrados de Zoologia. 11ª ed. Editora Guanabara Koogan, 2004, 884 p.

RIBEIRO-COSTA, C.S.; ROCHA, R. M. Invertebrados: manual de aulas práticas. 2. ed. Ribeirão Preto, SP: Holos, 2006. 272 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALMEIDA, Lúcia Massutti; RIBEIRO-COSTA, Cibele S.; MARINONI, Luciane. Manual de coleta, conservação, montagem e identificação de insetos. Ribeirão Preto, SP: Holos, 2003. viii, 78 p.

ATHIÉ, Ivânia; PAULA, Dalmo Cesar de. Insetos de grãos armazenados aspectos biológicos e identificação. 2. ed. Campinas, SP: Varela, 2002. 244 p.

GALLO, D., NAKANO, O., SILVEIRA-NETO, S., CARVALHO, R., BAPTISTA, G., BERTI FILHO, E., PARRA, J., ZUCCHI, R., ALVES, S., VENDRAMIM, J., MARCHINI, L., LOPES, J., OMOTO, C. 2002. Entomologia Agrícola. Fealq. Vol. 10.920 p.

PARRA, João Roberto Postali; OLIVEIRA, Heraldo Negri; PINTO, Alexandre de Sene. Guia de campo de pragas e insetos benéficos dos citros. Piracicaba, SP: A. S. Pinto, 200 64 p.

TACLA, Almenor; MORELLO, Maria Cecília Mattos. Como vivem os insetos. São Paulo, SP: Scipione, [19--?]. 55 p.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Anatomia Vegetal	2º	55
EMENTA		
Desenvolvimento das plantas com sementes. Diferenciação, especialização e morfogênese da célula vegetal, componentes protoplasmáticos e não protoplasmáticos, parede celular. Meristema apical e lateral, tecidos simples e complexos, células de transferência e estrutura de secreção. Anatomia dos órgãos vegetativos e reprodutivos, estrutura primária e secundária das raízes e dos caules. Estrutura básica e desenvolvimento da folha, e variação estrutural. Estrutura de KRANZ. Estrutura e desenvolvimento da flor, do fruto e da semente.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
CUTTER, E. G. 2002. Anatomia Vegetal. Parte 1. Células e Tecidos. São Paulo, Tradução Roca, 2ºed., 304p. CUTTER, E. G. 2002. Anatomia Vegetal. Parte2. Órgãos. São Paulo, Tradução Roca, 336p. FERRI, M. G. Botânica: Morfologia externa das plantas. 15 ed. Nobel, 1983. 152 p.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
VANNUCCI, L. V. & REZENDE, M. H. 2003. Anatomia Vegetal: noções básicas. Goiânia: 190p RAVEN P.H.; EVERT, R.F. & EICHHORNS, S.E. Biologia Vegetal. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. GONÇALVES, E. G. & LORENZI, H. Morfologia Vegetal – Organografia e Dicionário Ilustrado de Morfologia das Plantas Vasculares. São Paulo : Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2007. 416p. SOUZA, V. C.; LORENZI, H. Chave de Identificação – Para as principais famílias de Angiospermas nativas e cultivadas do Brasil. São Paulo : Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2007. 32p. SOUZA, V. C.; LORENZI, H. Botânica Sistemática. Guia ilustrado para identificação das famílias de Fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG II. 2ª. ed. Nova Odessa, SP : Instituto Plantarum, 2008. 704p.		

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Gênese e Morfologia do solo	2º	36,67
EMENTA		
Rochas, minerais e intemperismo. Fatores e processos de formação do solo. Propriedades físicas, químicas e morfologia do solo. O perfil do solo. O solo na paisagem		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
LEPSCH, I. F. Formação e Conservação dos Solos. 20ed. São Paulo. Oficina de Textos. 2010. 216p. SCHNEIDER, P.; KLAMT, E.; GIASSEN, E. Morfologia do solo, subsídios para caracterização e interpretação de solos a campo. 10 Ed. Porto Alegre, RS. Agrolivros. 2007. 66p. POPP, J.H. Geologia Geral. 6. Ed. LTC, 2010. 325p.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
GROTZINGER, J. JORDAN, T. (tradução: Iuri D. Abreu). Para entender a Terra. 6. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 738p. SALGADO, V. L. Manual da ciência do solo: com ênfase aos solos tropicais. 2. ed. São Paulo, Ed. Agromônica Ceres, 1988. 464p.		

AGRONOMIA

Bacharelado

PRIMAVESI, A. Manejo ecológico do solo: A agricultura em regiões tropicais. São Paulo: Nobel, 1999.
TEIXEIRA, W. et al. (organizadores) Decifrando a Terra. São Paulo: Oficina de textos, 2009. 568 p.
TROEH, FR. & THOMPSON, L. Solos e fertilidade do solo. Ed. Andrei. 2007, 718 p.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Organografia e Sistemática Vegetal	3º	55
EMENTA		
Caracterização das espermatófitas. Morfologia externa dos órgãos vegetativos e reprodutivos. Sistemas de classificação e nomenclatura botânica. Herbário e técnicas de herborização. Principais famílias de Angiospermas de interesse agrícola.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
BARROSO, G. M. et al. Sistemática de Angiospermas do Brasil. Viçosa: Ed. UFV, 2002. FERRI, M. G. Morfologia externa das plantas: Organografia. São Paulo: Ed. Nobel, 1973. RAVEN, P. H. EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. Biologia Vegetal. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 738 p.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
CUTTER, L. A. Anatomia vegetal: parte I- células e tecidos. São Paulo: Roca, 1986. CUTTER, L. A. Anatomia vegetal: parte II- órgãos: experimentos e interpretação. São Paulo: Roca, 1986. JOLY, A.B. Botânica: Introdução a Taxonomia Vegetal. São Paulo: Ed. Nacional, 2002. SOUZA, L. A. Morfologia anatomia vegetal: célula, tecidos, órgãos e plântula. Ponta Grossa: Ed. UEPG, 2003. VIDAL, W. N. & VIDAL, M. R. R. Botânica: Organografia. Viçosa: Ed. UFV, 2007. 4 ed. 124 p.		

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Mecânica Agrícola	3º	36,67
EMENTA		
Elementos básicos de mecânica. Mecanismos de transmissão de potência. Lubrificação e lubrificantes. Motores de combustão interna. Tratores e máquinas agrícolas. Capacidade operacional. Operação e Manutenção de tratores. Abrigo e ferramentas para maquinário agrícola. Segurança nas operações mecanizadas.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
BALASTREIRE, L. A. Máquinas agrícolas, Ed. Manole; São Paulo, 1987. BARGER, E. L.; LILJEDAHN, J. B.; CARLETON, W. M.; McKIBBEN, E. G. Tratores e seus motores; Ed. Edgard Blucher; São Paulo; 1963. MIALHE, L. G. Manual de mecanização agrícola. São Paulo. Ceres. 1980.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
TEIXEIRA, M. M.; RUAS, R. A. A.; GOIS, J. M. Operação e manutenção de pulverizador costal motorizado. LK Editora e comércio de bens editoriais e autorais, Brasília (DF), 156 p, 2008. MORAES, G. S. Os cuidados com o trator. Viçosa: Aprenda fácil; 2001, 321 p. MORAES, G.S. O preparo do solo: implementos corretos; 3ª ed. São Paulo, Ed. Globo, 1989. COAN, O. Ferramentas para manutenção de máquinas e implementos agrícolas. Funep, 1997. 37 p. COAGRI. Tratos culturais: Pulverização e polvilhamento motorizados. São Paulo. Abril educação, 1980.		

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Química Analítica	3º	55
EMENTA		
Soluções e equilíbrio químico. Análise qualitativa. Análise gravimétrica. Análise volumétrica. Análise instrumental. Erros.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
BACCAN, Nivaldo et al. Química analítica quantitativa elementar. 3ª. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2001. 308 p		
SKOOG, WEST, HOLLER E CROUCH. Fundamentos de Química Analítica. Ed. Cengage. 8ª ed. 2006. 999p.		
HIGSON, Séamus. Química analítica. São Paulo: McGraw-Hill, 2009. 452. P		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
BRAATHEN, Per Christian. Química geral. 3ª. ed. Viçosa, MG: [s.n.], 2011. 701 p.		
HARRIS, Daniel C. Análise química quantitativa. 8ª. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2012. 898 p.		
LEITE, Flávio. Práticas de química analítica. 5ª. ed. Campinas, SP: Átomo, 2012. 165 p.		
VOGEL, Arthur I. Química analítica qualitativa. 5ª. ed. São Paulo: Mestre Jou, 1981. 665 p.		
VOGEL, Arthur Israel. Análise química quantitativa. 6ª. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2002. 462 p.		

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Bioquímica	3º	55
EMENTA		
Carboidratos. Lipídios. Ácidos nucleicos. Aminoácidos e Proteínas. Enzimas. Vitaminas e coenzimas. Metabolismo de carboidratos. Biossíntese de carboidratos (Fotossíntese). Metabolismo de lipídeos, aminoácidos, proteínas e nucleotídeos.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
CONN, Eric Edward; STUMPF, P.K. Introdução a bioquímica. 4ª. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1980. 525 p.		
MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. Bioquímica básica. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 386p.		
NELSON, David L.; COX, Michael M. Princípios de bioquímica de Lehninger. 5ª.ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2011. 1273 p.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
BERG, Jeremy Mark. Bioquímica. 6ª. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2008. 1114 p.		
CAMPBELL, Mary K. Bioquímica, 3ª. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.		
KAMOUN, P.; LAVOINNE A.; VERNEUIL H. Bioquímica e Biologia Molecular. Rio de janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 420p.		
KOBELITZ, M. G. B. Bioquímica de alimentos: Teoria e aplicações práticas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 242 p.		
MAHAN, Bruce M.; MYERS, Rollie J. Química: um curso universitário. São Paulo: Edgard Blucher, c1995. 582 p.		

AGRONOMIA

Bacharelado

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Estatística Experimental	3º	55
EMENTA		
Testes de hipóteses (F e t). Princípios básicos da experimentação. Comparações múltiplas: testes de média. Contrastes. Delineamentos experimentais. Experimentos fatoriais. Experimentos em parcelas subdivididas. Regressão linear e Correlação.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
CARNEIRO, A.P.S.; RIBEIRO JR., J.I.; SANTOS, N.T.; MARTINS FILHO, S.; Estatística Experimental (Apostila), UFV, 2010, 214p. PIMENTEL-GOMES, Frederico. Curso de estatística experimental. 15. ed. Piracicaba, SP: FEALQ, 2009. 451 p. PIMENTEL - GOMES, Frederico. Estatística aplicada à experimentos agrônômicos e florestais: exposição com exemplos e orientações para uso de aplicativos. Piracicaba, SP: FEALQ, 2002. 309 p.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
FONSECA, Jairo Simon da; MARTINS, Gilberto de Andrade. Curso de estatística. 6. ed. São Paulo: Atlas, 1996. 320 p. MINGOTI, Sueli Aparecida. Análise de dados através de métodos estatística multivariada: uma abordagem aplicada . Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2005. 295 p. SPIEGEL, Murray R. Estatística. 3. ed. São Paulo: Bookman, 2008. 643 p. MOORE, David S. A estatística básica e sua prática. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2011. xxviii, 658 p. BUSSAB, Wilton de Oliveira; MORETTIN, Pedro Alberto. Estatística básica. 8. ed. São Paulo: Saraiva, c2014. 548 p.		

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Microbiologia Agrícola	3º	55
EMENTA		
Comunidade microbiana do solo. Processos microbiológicos e bioquímicos no solo. Fatores que afetam a microbiota do solo. Interações biológicas na rizosfera. Enzimas do solo. Interações microrganismos-plantas. Transformações do carbono, nitrogênio, enxofre e fósforo no solo. Recuperação de áreas degradadas.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
MADIGAN, Michael T. Microbiologia de Brock. 12. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2010. xxxii, 1128 p. PELCZAR JR, Michael J; CHAN, E.C.S; KRIEG, Noel R. Microbiologia/ conceitos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1997. V. 1. PELCZAR JR, Michael J; CHAN, E.C.S; KRIEG, Noel R. Microbiologia/ conceitos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1997. V. 2.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
PRIMAVESI, Ana. Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais. São Paulo: Nobel, c1979. 549 p. MELO, Itamar Soares de; AZEVEDO, João Lucio de. (BRASIL). Controle biológico. CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL: Jaguariúna, 1998.		

ROMEIRO, Reginaldo da Silva. Métodos em bacteriologia de plantas. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2001. 279 p.
SIQUEIRA, José Oswaldo; FRANCO, Avílio Antonio. Biotecnologia do solo: fundamentos e perspectivas. Brasília, DF: Ministério da Educação, 1988. 235 p.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Física e Classificação do solo	3º	55
EMENTA		
O solo como um sistema trifásico. Propriedades físicas do solo, água no solo, aeração, temperatura do solo. Compactação do solo. Mineralogia do solo. Atributos e horizontes diagnósticos do solo. Sistemas de classificação de solos, reconhecimento e descrição do solo a campo. Solos e ambientes brasileiros. Interpretação de mapas pedológicos.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
BRADY, N. C.; BUCKMAN, H. O. Natureza e propriedades dos Solos; compendio universitário sobre edafologia. 3a Ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1974. 594p. EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA – EMBRAPA/CNPS. Sistema brasileiro de classificação de solos. Brasília, 1999. 412p. OLIVEIRA, J. B. de. Pedologia Aplicada. FEALQ, 40 ed. Piracicaba, 2011. 592p.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
GALETI, P.A. Práticas de conservação dos solos. Campinas, IAC, 1985. LEPSCH, I. F. 19 Lições de Pedologia. Ed. Oficina de Texto, 2011. 456p. PRADO, H. Manual de classificação de solos do Brasil. 3a Ed. Piracicaba: H. do Prado, 2003. 275p. PRIMAVESI, A. Manejo ecológico do solo: A agricultura em regiões tropicais. São Paulo: Nobel, 1999. TROEH, FR. & THOMPSON, L. Solos e fertilidade do solo. Ed. Andrei. 2007, 718 p.		

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Topografia - Planimetria	3º	55
EMENTA		
Definição, histórico e divisão da Topografia. Introdução à planimetria. Processos e instrumentos de medição de distâncias. Goniologia e goniografia. Levantamentos planimétricos convencionais e pelo Sistema de Posicionamento Global (GPS). Cálculo da planilha analítica, das coordenadas e áreas. Confecção da planta topográfica e memorial descritivo. Divisão e demarcação de áreas. Informática aplicada à topografia. Noções de cartografia e geoposicionamento.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
COMASTRI, J. A. & TULER, J. C., Topografia; Altimetria. 3ª Ed. Viçosa:UFV, 2005. 200p. ISBN: 978857269-035-5 LIMA, D. V. Topografia um Enfoque Prático. Rio Verde – Go, 2006.104 p. McCORMAC, J. Tradução Daniel Carneiro da Silva. Topografia. 5a Edição, LTC, Rio de Janeiro, 2007.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas – Execução de Levantamentos Topográficos – NBR 13133. Rio de Janeiro – RJ, 1994. Borges, A. de C.; Topografia. São Paulo: Edgard Blucher, v.1.1977. 187p		

AGRONOMIA

Bacharelado

BORGES, A. de C. Topografia Aplicada a Engenharia Civil. Volume 1. ED. Blucher. 2a Ed. São Paulo – SP, 2010.

GODOY, R. Topografia. Piracicaba – SP, 10a Edição, 1988.

SILVA, I. da. Curso de Topografia – Detalhes e Instalação de um instrumento Topográfico. EESC – Escola de Engenharia de São Carlos. São Carlos – SP, 2002.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Genética	4º	55
EMENTA		
Bases físicas da herança: Mitose, Meiose, Gametogênese. Bases químicas da herança: Código genético, Ação primária do gene. Mutação: Mutação gênica, Mutação cromossômica. Mecanismo de distribuição de genes: Monoibridismo, diibridismo e polibridismo, Alelos múltiplos, Interação gênica, Determinação do sexo e herança relacionada ao sexo. Ligação e mapeamento cromossômico: Ligação e permuta gênica, Mapeamento cromossômico. Efeito maternal: Herança extracromossômica, Macho-esterilidade. Controle da expressão gênica: Penetrância e expressividade, Pleiotropia, Regulação gênica, Diferenciação em organismos multicelulares, Engenharia genética, Cultura de tecidos. Herança quantitativa: Bases genéticas dos caracteres quantitativos, Tipos de ação gênica, Análise estatística da segregação quantitativa. Genética de populações: Equilíbrio de Hardy-Weinberg, Fatores evolutivos em genética, Frequências gênicas e genotípicas em populações alógamas e autógamas.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
ALBERTS, Bruce. Fundamentos da biologia celular. 3. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2011. xx, 843 p. FREITAS, Loreta Brandão de; BERED, Fernanda. Genética & evolução vegetal. Porto Alegre, RS: Ed. da UFRGS, 2003. 463 p. FROTA-PESSOA, Oswaldo. Genética e evolução, biologia no ensino médio. Rio de Janeiro, RJ: Scipione, 2001 311p.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
BORÉM, A.; MIRANDA, G.V. Melhoramento de plantas. 5. ed., rev. e ampl. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2005. 525 p. BROWN, T.A.; Genética: um enfoque molecular. 3ª ed. Editora: Guanabara Koogan, 2009. CRUZ, Cosme Damião. Princípios de genética quantitativa. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2005. 394 p. JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa. Biologia celular e molecular. 9. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2012. 364 p. NELSON, David L.; COX, Michael M. Princípios de bioquímica de Lehninger. 5ª.ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2011. 1273 p.		

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Máquinas e Implementos Agrícolas	4º	73,33
EMENTA		
Seleção e uso de máquinas e implementos para preparo do solo, plantio, cultivo, aplicação de defensivos agrícolas, colheita, transporte e beneficiamento de produtos agrícolas. Custo operacional dos conjuntos mecanizados. Agricultura de precisão.		

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
BALASTREIRE, L. A. Máquinas agrícolas, Ed. Manole; São Paulo, 1987.
BARGER, E. L.; LILJEDAHN, J. B.; CARLETON, W. M.; McKIBBEN, E. G. Tratores e seus motores; Ed. Edgard Blucher; São Paulo; 1963.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
TEIXEIRA, M.M.; RUAS, R.A.A.; GOIS, J. M. Operação e manutenção de pulverizador costal motorizado. LK Editora e comércio de bens editoriais e autorais, Brasília (DF), 156 p, 2008.
MORAES, G. S. Os cuidados com o trator. Viçosa: Aprenda fácil; 2001, 321 p.
MORAES, G.S. O preparo do solo: implementos corretos; 3ª ed. São Paulo, Ed. Globo, 1989.
COAN, O. Ferramentas para manutenção de máquinas e implementos agrícolas. Funep, 1997. 37 p.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Entomologia Geral	4º	55
EMENTA		
Caracterização, identificação e diversidade dos insetos. Morfologia externa e interna. Fisiologia. Reprodução e desenvolvimento. Ecologia. Taxonomia. Coleta, montagem e coleção de insetos.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
ALMEIDA, Lúcia Massutti; RIBEIRO-COSTA, Cibele S.; MARINONI, Luciane. Manual de coleta, conservação, montagem e identificação de insetos. Ribeirão Preto, SP: Holos, 2003. viii, 78 p.		
GALLO, D., NAKANO, O., SILVEIRA-NETO, S., CARVALHO, R., BAPTISTA, G., BERTI FILHO, E., PARRA, J., ZUCCHI, R., ALVES, S., VENDRAMIM, J., MARCHINI, L., LOPES, J., OMOTO, C. 2002. Entomologia Agrícola. Fealq. Vol. 10.920 p.		
BUZZI, Zundir José. Coletânea de termos técnicos de entomologia. Curitiba: Ed. UFPR, 2003. 221p.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
ATHIÉ, Ivânia; PAULA, Dalmo Cesar de. Insetos de grãos armazenados aspectos biológicos e identificação. 2. ed. Campinas, SP: Varela, 2002. 244 p.		
BRUSCA, R. C.; BRUSCA, G. J. Invertebrados 2ªed. Guanabara Koogan, 2007. 1098p.		
PARRA, João Roberto Postali; OLIVEIRA, Heraldo Negri; PINTO, Alexandre de Sene. Guia de campo de pragas e insetos benéficos dos citros. Piracicaba, SP: A. S. Pinto, 200 64 p.		
SILVEIRA NETO, Sinval. Manual de ecologia dos insetos. São Paulo: Agronômica Ceres, 1976. 419 p.		
TACLA, Almenor; MORELLO, Maria Cecília Mattos. Como vivem os insetos. São Paulo, SP: Scipione, [19--?]. 55 p.		

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Topografia – Altimetria	4º	36,67
EMENTA		
Referências de nível. Métodos gerais de nivelamentos. Levantamento altimétrico. Representação gráfica do relevo. Sistematização de terrenos. Locação de curvas em nível e com gradiente. Estradas, represas, rego d'água.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
COMASTRI, J. A. & TULER, J. C., Topografia; Altimetria. 3ª Ed. Viçosa:UFV, 2005. 200p. ISBN:		

AGRONOMIA

Bacharelado

978857269-035-5

LIMA, D. V. Topografia um Enfoque Prático. Rio Verde – Go, 2006.104 p.

McCORMAC, J. Tradução Daniel Carneiro da Silva. Topografia. 5a Edição, LTC, Rio de Janeiro, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas – Execução de Levantamentos Topográficos – NBR 13133. Rio de Janeiro – RJ, 1994.

Borges, A. de C.; Topografia. São Paulo: Edgard Blucher, v.1.1977. 187p

BORGES, A. de C. Topografia Aplicada a Engenharia Civil. Volume 1. ED. Blucher. 2a Ed. São Paulo – SP, 2010.

GODOY, R. Topografia. Piracicaba – SP, 10a Edição, 1988.

SILVA, I. da. Curso de Topografia – Detalhes e Instalação de um instrumento Topográfico. EESC – Escola de Engenharia de São Carlos. São Carlos – SP, 2002.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Fisiologia Vegetal	4º	82,5

EMENTA

Fotossíntese. Respiração. Nutrição mineral. Assimilação do Nitrogênio. Relações hídricas. Dinâmica de solutos orgânicos nas plantas. Crescimento e desenvolvimento. Hormônios e reguladores do crescimento vegetal. Senescência e abscisão. Ecofisiologia e respostas das plantas às condições adversas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FERRI, M.G. Fisiologia Vegetal, Volumes 1 e 2. Editora Pedagógica e Universitária Ltda. São Paulo, SP. 362 p., 1985.

LEHNINGER, A. L.; NELSON, D. L.; COX, M. M. Princípios de Bioquímica. 2008, 1100p.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal. 5ª Edição, Editora Artmed, Porto Alegre. 2013, 954p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LARCHER, W. Ecofisiologia Vegetal. São Carlos: RIMA. 2004. 531p.

RAVEN, Peter H. Biologia vegetal. 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, c2007. xxii, 830 p.

MARCOS FILHO, Júlio. Fisiologia de sementes de plantas cultivadas. Piracicaba, SP: FEALQ, 2005. 495 p.

CHITARRA, Maria Isabel Fernandes; CHITARRA, Adimilson Bosco. Pós-colheita de frutas e hortaliças: fisiologia e manuseio. 2. ed. Lavras, MG: UFLA, 2005. 783 p.

APPEZZATO-DA-GLÓRIA, Beatriz; CARMELLO-GUERREIRO, Sandra Maria. Anatomia vegetal. 2. ed. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2006. 438 p.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Fertilidade do Solo	4º	73,33

EMENTA

Introdução à fertilidade do solo; conceitos básicos de fertilidade do solo; leis da fertilidade do solo; dinâmica e disponibilidade dos nutrientes no sistema solo-planta; Coleta de solo, análise química do solo e sua interpretação; Acidez e calagem; Recomendação de calagem e adubação. Estudo dos macro e micronutrientes; Adubação orgânica; Introdução ao estudo dos fertilizantes; adubação foliar.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MALAVOLTA, E. Manual de Nutrição Mineral de Plantas. São Paulo. Ed: Agronômica Ceres. 2006, 638p.
NOVAIS, R. F. et al. Fertilidade do Solo. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, Viçosa-MG, 2007, 1017p.
RAIJ, B. V.; ANDRADE, J. C.; CANTARELLA, H.; QUAGGIO, J. A.; Análise Química Para Avaliação da Fertilidade de Solos Tropicais. Campinas, SP. Instituto Agronômico (IAC). 2001. 284p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MALAVOLTA, E. ABC da adubação. 50 ed. São Paulo. Agronômica Ceres. 1989.
MALAVOLTA, E.; PIMENTEL, F.; ALCARDE, J. C. Adubos e Adubações. São Paulo. Nobel. 2002.
QUAGGIO, J. A. Acidez e Calagem em Solos Tropicais. Campinas, SP. Instituto Agronômico (IAC). 2000. 111p.
SILVA, F. C. Manual de Análises Químicas de Solos, Plantas e Fertilizantes. 20ed. Brasília. Embrapa. 2009.
SOUSA, D. M. G.; LOBATO, E. Cerrado: Correção do Solo e Adubação. 20 ed. Brasília. Embrapa. 2004.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Agrometeorologia	4º	55

EMENTA

Estrutura e composição da atmosfera terrestre. Relações astronômicas de Terra-sol. Radiação solar e terrestre. Temperatura do ar e do solo. Umidade do ar. Evaporação e evapotranspiração. Precipitação atmosférica. Balanço hídrico. Ventos. Mudanças climáticas e adversidades climáticas. Estações meteorológicas. Classificação climática. Ambientação e manejo de plantas e animais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MENDONÇA, Francisco; DANNI-OLIVEIRA, Inês Moresco. Climatologia: noções básicas e climas do Brasil. São Paulo: Oficina de Textos, 2007. 206 p.
GALETI, Paulo Anestar. Conservação do solo: reflorestamento-clima . 2. ed. Campinas, SP: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1973. viii, 285 p.
TEIXEIRA, Wilson; FAIRCHILD, Thomas Rich; TOLEDO, M. Cristina Motta de; TAIOLI, Fábio. Decifrando a terra. 2. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009. 623 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

VALENTE, Osvaldo Ferreira; GOMES, Marcos Antônio. Conservação de nascentes: hidrologia e manejo de bacias hidrográficas de cabeceiras. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2005. 210 p.
GROTZINGER, John P.; JORDAN, Thomas H. Para entender a Terra. 6. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013. xxix, 738 p. I
MANTOVANI, Evandro Chartuni.; BERNARDO, Salassier; PALARETTI, Luiz Fabiano. Irrigação: princípios e métodos . 3. ed. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2009. 358 p.
POPP, José Henrique. Geologia geral. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, c2010. 309 p.
VIANELLO, R. L.; ALVES, A. R. Meteorologia básica e aplicações. Viçosa: Imprensa Universitária, 1991.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Nutrição Mineral de Plantas	5º	36,67

EMENTA

Nutrientes minerais essenciais. Composição mineral das plantas. Cultivo de plantas em solução nutritiva. Absorção e transporte de nutrientes. Diagnóstico do estado nutricional das plantas. Nutrição foliar. Nutrição e qualidade de produtos agrícolas. Relações entre nutrição mineral, fertilidade do solo e adubação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MALAVOLTA, E. **Manual de nutrição mineral de plantas**. São Paulo: Ed. Agronômica Ceres, 2006. 638p.

RAIJ, B.V. **Análise química para avaliação da fertilidade de solos tropicais**. Campinas, SP: Instituto Agronômico, 2001. 284 p.

SILVA, F. C. **Manual de Análises Químicas de Solos, Plantas e Fertilizantes**. 20ed. Brasília. Embrapa. 2009. 627p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MALAVOLTA, E.; PIMENTEL, F.; ALCARDE, J. C. **Adubos e Adubações**. São Paulo. Nobel. 2002.

MALAVOLTA, E. **ABC da adubação**. 5. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 1989. 292 p., [12]p. de estampas (Edições Ceres; 2).

KERBAUY, G.B. **Fisiologia vegetal**. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, c2008. xx, 431 p.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia vegetal**. 5. ed. Porto Alegre, RS: ARTMED, 2013. xxxiv, 918 p.

VILELA, H. **Pastagem: seleção de plantas forrageiras, implantação e adubação**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2005. 283 p.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Hidráulica	5º	55

EMENTA

Estudo dos principais conceitos e unidades de pressão e vazão; Propriedade dos Fluidos; Hidrostática; Hidrodinâmica, Conceitos básicos ao escoamento em condutos; escoamento em condutos forçados (principais equações, tipos sistemas de condutos, golpe de aríete, dispositivos de segurança); escoamento em condutos livres (dimensionamento de seções usuais em movimento uniforme, rugosidade e seção composta); sistemas de recalque (tipos de bombas, seleção, associação, manutenção); Barragens; Hidráulica Aplicada a Irrigação e Principais métodos e dimensionamento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AZEVEDO NETO, J. M. de. **Manual de Hidráulica**. 8 ed. Blucher, São Paulo-SP, 1998. 669 p.

BAPTISTA, M.; LARA, M. **Fundamentos de Engenharia Hidráulica**. 3a Ed., UFMG, 2010.

DELMÉE, G. J. **Manual de Medição de Vazão**. 3 ed. Ed Edgard Blucher LTDA. São Paulo – SP, 2003, 346 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BERNADO. S. **Manual de Irrigação**. UFV. Viçosa – MG, 1995, 657 p.

MONTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F. **Irrigação princípios e métodos**. 2 ed, Ed UFV, Viçosa – MG, 2007. 358 p.

MANTOVANI, E.C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L.F. **Irrigação: princípios e métodos**. 3. ed. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2009. 358 p.

FRIZZONE, J.A.; ANDRADE JUNIOR, A.S. **Planejamento de irrigação: análise de decisão de investimento**, Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. 626p.

LOPES, J.D.S.; LIMA, F. Z. de. **Pequenas Barragens de Terra – Planejamento, Dimensionamento e**

Construção. Ed. Aprenda Facil. Viçosa – MG, 2005. 274 p.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Fitopatologia I	5º	55
EMENTA		
Histórico, conceitos, importância e sintomatologia de doenças de plantas. Etiologia. Doenças de causas não parasitárias. Micologia e fungos patogênicos. Epidemiologia. Princípios gerais e práticas de controle de doenças de plantas. Fungicidas.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
BERGAMIN FILHO, Armando; KIMATI, H.; AMORIM, Lilian. Manual de fitopatologia: princípios e conceitos. 3. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 1995. 919 p.		
KIMATI, H.; AMORIM, L.; RESENDE, J.A.M. BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L.E.A. Manual de Fitopatologia. Vol. 2. Doenças das plantas cultivadas. 4. ed. São Paulo. Ceres, 2005. 663p.		
SOUZA, Paulo Estevão de; DUTRA, Marcos Roberto. Fungicidas no controle e manejo de doenças de plantas. Lavras, MG: Ed. UFLA, 2003. iv, 165 p.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
BETTIOL, Wagner; TRATCH, Renato; GALVÃO, José A. H. Controle de doenças de plantas com biofertilizantes. Jaguariúna, SP: Embrapa, 1998. 22p.		
MACHADO, José da Cruz. Patologia de sementes: fundamentos e aplicações. Brasília, DF: Ministério da Educação, 1988. 106 p.		
MEDEIROS, Ênio Carneiro de; GODINHO, Francisco de Paula; FREITAS, Gilberto Bernardo de; VIEIRA, Jackson A. Gomes; BUENO, Oswaldo Francisco; SOUTO, Rosilene Ferreira. Controle de pragas e doenças. Brasília, DF: Senar, 1999. 76 p.		
REIS, Erlei Melo (Coord). Previsão de doenças de plantas. Passo Fundo, RS: Ed. Universidade de Passo Fundo, 2004. 316 p		
STADNIK, Marciel João; RIVERA, Marta C. Oídios. Jaguariúna, SP: Embrapa Meio Ambiente, 2001. vii,484p.		

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Entomologia Agrícola	5º	55
EMENTA		
Importância do manejo de insetos-praga, Métodos de controle, Manejo integrado de pragas (MIP), Toxicologia de inseticidas e modo de ação, Mecanismos de resistência, Manejo da resistência, Métodos alternativos de controle, Interação inseto-planta, Sistemática dos principais grupos, Introdução ao receituário agrônomo. MIP grandes culturas (soja, milho, cana, café, algodão, feijão), MIP olerícolas (tomate, batata, cucurbitáceas, pimenta e pimentão), MIP das fruteiras (citrus, maracujá, banana, goiaba), MIP das plantas ornamentais e pragas de grãos armazenados.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
GALLO, D., NAKANO, O., SILVEIRA-NETO, S., CARVALHO, R., BAPTISTA, G., BERTI FILHO, E., PARRA, J., ZUCCHI, R., ALVES, S., VENDRAMIM, J., MARCHINI, L., LOPES, J., OMOTO, C.2002. Entomologia Agrícola . Fealq. Vol. 10.920 p.		

AGRONOMIA

Bacharelado

ATHIÉ, Ivânia; PAULA, Dalmo Cesar de. Insetos de grãos armazenados aspectos biológicos e identificação. 2. ed. Campinas, SP: Varela, 2002. 244 p.

PARRA, João Roberto Postali; OLIVEIRA, Heraldo Negri; PINTO, Alexandre de Sene. Guia de campo de pragas e insetos benéficos dos citros. Piracicaba, SP: A. S. Pinto, 200 64 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALMEIDA, Lúcia Massutti; RIBEIRO-COSTA, Cibele S.; MARINONI, Luciane. Manual de coleta, conservação, montagem e identificação de insetos. Ribeirão Preto, SP: Holos, 2003. viii, 78 p.

PARRA, José Roberto Postali (Ed.). Trichogramma e o controle biológico aplicado. São Paulo: 324 p.

OLIVEIRA-FILHO, E., MONNERAT, R. 2006. Fundamentos para a regulação de semioquímicos, inimigos naturais e agentes microbiológicos de controle de pragas. 351 p.

PINTO, Alexandre de Sene; NAVA, Dori Edson; ROSSI, Marta Maria; MALERBO-SOUZA, Darcel Terezinha (Coord). Controle biológico de pragas na prática. Piracicaba, SP: CP 2, 2006. 287 p.

ZAMBOLIM, L., LOPES, C., PICANÇO, M., COSTA, H. 2007. Manejo integrado de doenças e pragas de hortaliças. Editora UFV. 627 P.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Anatomia e Fisiologia Animal	5º	36,67

EMENTA

Classificação e caracterização dos tecidos animais. Aspectos anatômicos e fisiológicos dos sistemas: esquelético, muscular, articular, nervoso, circulatório, respiratório, digestivo, excretor, endócrino e reprodutor.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CUNNINGHAM, J.G. Tratado de Fisiologia Veterinária. 4a. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
DYCE; SACK; WENSING, KM; WO; CJG. Tratado de Anatomia Veterinária. 2a. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

FRANDSON, R.D., WILKE, W.L. e FAILS, A.D. Anatomia e Fisiologia dos Animais de Fazenda. 6ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GETTY, R. , SISSON.S en GROSSMAN, J.D. Anatomia dos Animais Domésticos. 5ª. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1986.

KONIG, H. E.; LIEBICH, H. Anatomia dos Animais Domésticos. - Textos e Atlas Colorido - 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

NEVES et al. Anatomia Veterinária: Princípios Gerais em Anatomia Animal. Série cadernos didáticos, 76. Viçosa: UFV, 2000.

REECE, W. O. Dukes. Fisiologia dos animais domésticos. 12º.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

TORTORA, G. J.; DERRICKSON, B. Princípios de Anatomia e Fisiologia - 12ª ed. Guanabara Koogan, 2010.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Melhoramento de Plantas	5º	55

EMENTA

Evolução, centro de origem e diversidade das plantas. Sistemas de reprodução. Métodos de controle de polinização. Estrutura genética das populações. Endogamia e heterose. Bases genéticas e métodos de melhoramento de plantas autógamas, alógamas e de reprodução assexuada. Melhoramento de plantas visando resistência à doenças, pragas e adaptação a ambientes adversos. Biotecnologia aplicada ao melhoramento de plantas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BORÉM, A.; MIRANDA, G.V. Melhoramento de plantas. 5. ed., rev. e ampl. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2005. 525 p.

BORÉM, A. (ed.) Melhoramento de espécies cultivadas. Viçosa: Editora UFV, 2005. 969 p.

FREITAS, Loreta Brandão de; FREITAS, Loreta Brandão de; BERED, Fernanda. Genética & evolução vegetal. Porto Alegre, RS: Ed. da UFRGS, 2003. 463 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALBERTS, Bruce. Fundamentos da biologia celular. 3. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2011. xx, 843 p.

BROWN, T. A. Genética: um enfoque molecular. 4. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2009.

CRUZ, Cosme Damião. Princípios de genética quantitativa. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2005. 394 p.

FALEIRO, F. G., BRAGA, M. F. & JUNQUEIRA, N. T. V. Maracujá: germoplasma e melhoramento genético. Brasília: Embrapa Cerrados, 2005. 677 p.

PATERNIANI, Ernesto; VIÉGAS, Glauco Pinto. Melhoramento e produção do milho. Campinas, SP: Fundação Cargill, 1987. 409 p.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Manejo e Conservação do Solo e da Água	5º	55
EMENTA		
Erosão. Práticas de conservação do solo e da água. Planejamento conservacionista. Capacidade de uso e aptidão agrícola das terras. Qualidade do solo e da água. Bacia hidrográfica como unidade de planejamento e manejo. Legislação.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. Conservação do solo . São Paulo, 7ª. edição. Icone, 2010. 355p.		
LEPSCH, Igo F. Formação e conservação dos solos . 2. ed. São Paulo: Oficina de textos, 2010. 216 p.		
PRUSKI, F. F. Conservação de solo e água: práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica . 2ª ed. Viçosa: Ed. UFV. 2009. 279p.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
BAIRD, C. Química ambiental . 4. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2011. 844 p.		
PRIMAVESI, Ana. Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais. São Paulo: Nobel, c1979. 549 p.		
SOUSA, Djalma Martinhão Gomes de (Coord). Cerrado: correção do solo e adubação. 2. ed. Brasília, DF: EMBRAPA Informação Tecnológica, 416 p.		
SCHNEIDER, P.; GIASSON, E.; KLAMT, E. Classificação da aptidão agrícola das terras: um sistema alternativo . Agrolivros, 2007. 72p		
VIEIRA, Lúcio Salgado. Manual da ciência do solo: com ênfase aos solos tropicais. 2. ed. São Paulo: Agromônica Ceres, 1988. 464 p.		

AGRONOMIA

Bacharelado

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁ- RIA
Geoprocessamento	5º	55
EMENTA		
Conceitos e fundamentos. Sistemas de posicionamento global (navegação e geodésico). Levantamento por coordenadas geográficas utilizando estações totais. Utilização de imagens de satélites. Aplicação de imagens de satélites em softwares de geoprocessamento. Softwares mapsource, gnss solutions e data geosis, nos levantamentos utilizando coordenadas geográficas e no tratamento de imagens de satélites. Sistema de informação geográfica (SIG) e georreferenciamento.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
KALINOWSKI, S. R. Utilização do GPS em trilhas e cálculos de áreas . Ed LK. Brasília – DF. 2006. 190 p. GOMES, E.; PESSOA, L. M. da C.; SILVA JUNIOR, L. B. da. GPS – Medindo imóveis rurais com GPS . Ed LK. Brasília – DF. 2001. 139 p. SILVA, A.B. Sistemas de informações geo-referenciadas: conceitos e fundamentos . Campinas, SP: Unicamp, 2003. 236 p. (Coleção Livro-Texto).		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
SILVA, A. de B. Sistema de informação georreferenciadas. Ed. UNICAMP, São Paulo – SP. 2003. 236 p. ALEZI TEODOLINI – Equipe de suporte técnico. Manual de operação estação total RTS – 820 R3. 196 p. BORGES, P. A. F. Tutorial data geosis office. Alezi Teodolini. 2011. 279 p. THALES. ProMark 3 – Manual de referencia. Traduzido e adaptado pela equipe técnica Alezi Teodolini. Garmin. Manual do proprietário – Serie Etrex HC. Garmin. 2007. NOVO, E.M.L.M. (2008). Sensoriamento Remoto: Princípios e Aplicações. 3ª ed. São Paulo, Editora Edgard Blücher, 388p		

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁ- RIA
Fitopatologia II	6º	55
EMENTA		
Vírus e viroses de plantas. Micoplasmas. Bactérias fitopatogênicas. Nematóides fitopatogênicos. Variabilidade em fitopatógenos. Resistência de plantas à doenças. Interação planta patógeno. Controle integrado de doenças de plantas.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
BERGAMIN FILHO, Armando; KIMATI, H.; AMORIM, Lilian. Manual de fitopatologia: princípios e conceitos. 3. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 1995. 919 p. V 1. BERGAMIN FILHO, Armando; KIMATI, H.; AMORIM, Lilian. Manual de fitopatologia: princípios e conceitos. 4. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2005. V 2. ROMEIRO, Reginaldo da Silva. Bactérias fitopatogênicas. 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2005. 417 p.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
ALFENAS, Acelino Couto. Clonagem e doenças do eucalipto. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2004. 500 p. LOPES, Carlos Alberto; QUEZADO-SOARES, Alice Maria. Doenças bacterianas das hortaliças. Brasília, DF: EMBRAPA, 1997. 70 p. ROMEIRO, Reginaldo da Silva. Métodos em bacteriologia de plantas. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2001. 279 p.		

SOUZA, Paulo Estevão de; DUTRA, Marcos Roberto. Fungicidas no controle e manejo de doenças de plantas. Lavras, MG: Ed. UFLA, 2003. iv, 165 p.

ZAMBOLIM, Laércio; PICANÇO, Marcelo Coutinho; COSTA, Hécio (Edit.). Manejo integrado de doenças e pragas: hortaliças. Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, 2007. 627 p.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Irrigação e Drenagem	6º	55

EMENTA

Água no solo. Relações água solo planta atmosfera. Métodos de irrigação: superfície, aspersão e localizada. Drenagem para fins agrícolas. Manejo da irrigação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MONTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F. Irrigação princípios e métodos. 2 ed, Ed UFV, Viçosa – MG, 2007. 358 p.

BERNADO, S. Manual de Irrigação. UFV. Viçosa – MG, 1995, 657 p.

FRIZZONE, J. A.; ANDRADE JÚNIOR, A. S. de. Planejamento de Irrigação – Análise de decisão de investimento. EMBRAPA Informação Tecnológica. Brasília – DF, 2005. 626 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AZEVEDO NETO, J. M. de. Manual de Hidráulica. 8 ed. Blucher, São Paulo-SP, 1998. 669 p.

BAPTISTA, M.; LARA, M. Fundamentos de Engenharia Hidráulica. 3 ed. Ed., UFMG, 2010. 473 p.

DELMÉE, G. J. Manual de Medição de Vazão. 3 ed. Ed Edgard Blucher LTDA. São Paulo – SP, 2003, 346 p.

LOPES, J.D.S.; LIMA, F. Z. de. Pequenas Barragens de Terra – Planejamento, Dimensionamento e Construção. Ed. Aprenda Facil. Viçosa – MG, 2005. 274 p.

PORTO, R. de M. Hidráulica Básica. 4 ed. EESC-USP, São Carlos – SP, 2006. 540 p.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Plantas Daninhas	6º	55

EMENTA

Plantas daninhas: biologia e ecologia, origem e evolução, espécies de importância econômica e ambiental. Métodos de controle: tipos, integração, limitações e análise sócio-econômica e ambiental. Caracterização e recomendação de produtos fitossanitários. Relação entre o controle fitossanitário e a qualidade de alimentos. Tecnologia de aplicação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANDREI, E. Compêndio de defensivos agrícolas: guia prático de produtos fitossanitários para uso agrícola. 8. ed. São Paulo: Organização Andrei Ed, 2009. 1378 p.

LARCHER, Walter. **Ecofisiologia Vegetal**. São Carlos, SP: RiMa, 2000. 531 p.

LORENZI, H. **Manual de Identificação e Controle de Plantas Daninhas**. 6ª Ed. 2006. Plantarum. 362p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S.M. Anatomia vegetal. 2. ed. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2006. 438 p.

AGRONOMIA

Bacharelado

LORENZI, H. Manual de Identificação e Controle de Plantas Daninhas. 6ª Ed. 2006. Plantarum. 362p.
FERRI, M.G. Botânica: morfologia externa das plantas : organografia. São Paulo: Nobel, 1981. 148 p.
FERREIRA, A.G.; BORGHETTI, F. Germinação: do básico ao aplicado. Porto Alegre, RS: Artmed, 2004. 323p.
KISSMANN, Kurt Gottfried. Plantas infestantes e nocivas. 2. ed. São Paulo: BASF, 1999. V. 3.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Zootecnia Geral	6º	36,67
EMENTA		
Origem e evolução da zootecnia. Importância social e econômica. Processo de domesticação e domesticidade. Fundamentos de melhoramento animal e ezoognózia, anatomia e fisiologia, alimentação e nutrição, bioclimatologia, forragicultura, etologia e sanidade animal.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
BAÊTA, F. C.; SOUZA, C.F. Ambiência em Edificações Rurais – Conforto Animal. Viçosa: UFV, 1997. 246p. FRANDSON, R. D.; WILKE, W. L.; FAILS, A. D. et al. Anatomia e Fisiologia dos Animais da Fazenda. 6ª ed. Guanabara Koogan, 2005. KONIG, H. E.; LIEBI, H. Anatomia dos Animais Domésticos. Porto Alegre: Artmed, 2002.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
DYCE, K. M; SACK, W. O.; WENSING, C. J. G. Tratado de anatomia veterinária. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 663 p. JARDIM, W. R. Curso de bovinocultura. 3. ed. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1973. 525 p. BARRETO, G. B. Curso de Suinocultura: Noções de Saneamento. Campinas: ICEA. 1984. SENAR. Criador de gado de corte. 3ª. ed. Brasília: Senar, 1982. SILVA, R. D. M. S. Sistema Caipira de Criação de Galinhas. 2. ed. Viçosa: Editora Aprenda Fácil, 2010. 203 p.		

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Propagação de Plantas	6º	36,67
EMENTA		
Fundamentos sobre propagação de plantas. Propagação vegetativa natural e artificial. Organização e manejo de viveiros. Métodos de propagação de espécies cultivadas. Propagação de plantas in vitro.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
GOMES, José Mauro; PAIVA, Haroldo Nogueira de. Viveiros florestais: (propagação sexuada). Viçosa, MG: Ed. UFV, 2011. 116 p. HILL, Lewis. Segredos da propagação de plantas/ cultive suas próprias flores, legumes, frutas, sementes, arbustos, árvores e plantas de interior. São Paulo: Nobel, 1996. INSTITUTO CENTRO DE ENSINO TECNOLÓGICO. Produtor de mudas. 2. ed. Fortaleza: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2004. 48 p.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		

ALFENAS, Acelino Couto. Clonagem e doenças do eucalipto. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2004. 500 p.
FERREIRA, Alfredo Gui; BORGHETTI, Fabian. Germinação: do básico ao aplicado . Porto Alegre, RS: Artmed, 2004. 323p.
OLIVEIRA, Odilson dos Santos. Tecnologia de sementes florestais: espécies nativas . Curitiba: UFPR, 2012. 403 p.
SANTOS, Eduardo Elias Silva dos. Treinamento de jardineiro. Viçosa, MG: CPT, 2008. 358 p.
FACHINELLO, J.C.; HOFFMANN, A.; NACHTIGAL, J.C. Propagação de Plantas Frutíferas. Embrapa. 2005. 221 p.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Produção e Tecnologia de Sementes	6º	55
EMENTA		
Importância. Formação e desenvolvimento. Fisiologia das sementes: maturação, germinação, dormência, deterioração e vigor das sementes. Sistema de produção, colheita, secagem, beneficiamento e armazenamento. Comercialização. Legislação.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
MARCOS FILHO, Júlio. Fisiologia de sementes de plantas cultivadas. Piracicaba, SP: FEALQ, 2005. 495 p. MORIM, Marli Pires; PEIXOTO, Ariane Luna; ICHASO, Carmem Lucia. Frutos e sementes: morfologia aplicada a sistemática de dicotiledoneas. Viçosa, MG: UFV, c1999. 2004 443 p. FERREIRA, Alfredo Gui; BORGHETTI, Fabian. Germinação: do básico ao aplicado . Porto Alegre, RS: Artmed, 2004. 323p.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
BEWLEY, J. D. et al. Seeds: physiology of development, germination and dormancy . 3. ed. New York, NY: Springer. 2013. xiii, 392 p. OLIVEIRA, O. S. Tecnologia de sementes florestais: espécies nativas . Curitiba: UFPR, 2012. 403 p. RAVEN, P. H. Biologia vegetal. 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, c2007. xxii, 830 p. TAIZ, L.; ZEIGER, E.. Fisiologia vegetal. 5. ed. Porto Alegre, RS: ARTMED, 2013. xxxiv, 918 p. KERBAUY, G. B. Fisiologia vegetal. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, c2008. xx, 431 p.		

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Construções e Instalações Rurais	6º	55
EMENTA		
Resistência dos materiais e dimensionamento de estruturas simples. Materiais e técnicas de construção. Planejamento e projetos de instalações agrícolas e zootécnicas. Instalações elétricas e hidráulico-sanitárias. Memorial descritivo, orçamento e cronograma físico financeiro.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
PEREIRA, M. F. Construções rurais; Ed. Nobel; São Paulo – SP; 1986. 493 p. BAÊTA, F. C.; SOUZA, C. F. Ambiência em edificações rurais - Conforto animal. 2ª Ed. Viçosa: UFV. 2010. 269p. FABICHAK, I. Pequenas construções rurais; Ed. Nobel; São Paulo; 1983.		

AGRONOMIA

Bacharelado

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PEIXOTO, R. C.; LOPES, J. D. S.. Construção de cercas na fazenda. Viçosa, MG: CPT, 2000. 74 p. **2X**
CARNEIRO, O.. Construções Rurais. 8. ed. São Paulo: Nobel, 1984. 720 p.
Guia de construções rurais/ à base de cimento. São Paulo: ABCP, [200?] V. 1.
Guia de construções rurais/ à base de cimento. São Paulo: ABCP, [200?] V. 2.
Guia de construções rurais/ à base de cimento. São Paulo: ABCP, [200?] V. 3.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Culturas I (Milho, Arroz, Trigo e Sorgo)	6º	73,3

EMENTA

Histórico e importância. Botânica e fisiologia. Condições edafoclimáticas. Cultivares. Semeadura. Nutrição e adubação. Plantas daninhas e seu controle. Consorciamento e rotação. Irrigação e quimigação. Manejo integrado de pragas e doenças. Colheita e secagem. Beneficiamento e armazenamento. Curiosidades gerais (ex., comércio, plantio direto, etc).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALCANTARA, P. B.; BUFARAH, G. Plantas forrageiras: gramíneas e leguminosas. São Paulo: Liv. Nobel, 1999. 162 p.
INSTITUTO CENTRO DE ENSINO TECNOLÓGICO. Produtor de arroz. 2. ed. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2004. 56 p.
INSTITUTO CENTRO DE ENSINO TECNOLÓGICO. Produtor de milho. 2. ed. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2004. 56 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOREM, A. MELHORAMENTO de espécies cultivadas. 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2005. 969 p.
RESENDE, M.; RESENDE, M.; ALBUQUERQUE, P. E. P.; COUTO, L. A cultura do milho irrigado. Brasília, DF: Embrapa, 2003. 317 p.
GALVÃO, J. C. C. Tecnologias de produção do milho. Viçosa, MG: UFV, 2004. 366 p.
SILVA, D. B.; GUERRA, A. F.; REIN, T. A.; ANJOS, J. R.; ALVES, R. T.; RODRIGUES, G. C.; SILVA, I.A.C. Trigo para o abastecimento familiar, do plantio à mesa. Brasília: Embrapa - SPI; Planaltina: Embrapa - CPAC, 1996.
PAULA JÚNIOR, T. J. de; VENZON, M. EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DE MINAS GERAIS. 101 culturas: manual de tecnologias agrícolas. Belo Horizonte: EPAMIG, 2007. 800 p.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Forragicultura e Pastagens	7º	55

EMENTA

Forragicultura: morfofisiológica e taxonomia das plantas forrageiras. Características agrônomicas das principais espécies forrageiras. Implantação de pastagens. Renovação e recuperação de pasto. Manejo das pastagens. Métodos de Pastejo. Conservação de forragens. Integração lavoura e pecuária. Produção de matéria seca. Morfogênese.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALCANTARA, P. B.; BUFARAH, G. Plantas forrageiras: gramíneas e leguminosas. São Paulo: Liv. Nobel,

1999. 162 p.

SILVA, S.C. JÚNIOR, D. N. EUCLIDES, V.B.P. Pastagens: Conceitos básicos, produção e manejo. Viçosa: Suprema, 2008.

VILELA, H. Pastagem: seleção de plantas forrageiras, implantação e adubação. Aprenda Fácil, 2005. 283p

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PIRES, W. Manual de pastagem: formação, manejo e recuperação Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2006. 302p.
TIBAU, A. O. Pecuária intensiva: com uma introdução sobre forrageiras e pastos. 7. Ed. São Paulo: Liv. Nobel, 1980. 210p.

FONSECA, Dilermando Miranda da; MARTUSCELLO, Janaina Azevedo. Plantas forrageiras. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2010. 537 p.

DERESZ, F. Bases práticas para produção de leite a pasto. 2. ed. Viçosa, MG: EDUFU; 2008. 210 p.

TAIZ, L.; ZEIGER, E.. Fisiologia vegetal. 5. ed. Porto Alegre, RS: ARTMED, 2013. xxxiv, 918 p.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Olericultura	7º	73,33

EMENTA

Importância. Botânica. Interações fisiológicas. Sistemas de produção. Cultivares. Propagação. Solos, nutrição e adubação. Manejo. Colheita, classificação e embalagem. Fisiologia pós-colheita e armazenamento. Comercialização.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FILGUEIRA F.A.R. Novo Manual de Olericultura. Editora UFV. 2007. 421p.

CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. Pós-colheita de frutas e hortaliças: fisiologia e manuseio. 2. ed. Lavras, MG: UFLA, 2005. 783 p.

INSTITUTO CENTRO DE ENSINO TECNOLÓGICO. Produtor de hortaliças. 2. ed. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, CENTEC, 2004. 88 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARAÚJO, J.A.C. de. Cultivo hidropônico do tomateiro. Brasília, DF: Senar, 1999. 112 p.

GIORDANO, Leonardo de Britto; SILVA, Joao Bosco Carvalho da. Tomate para processamento industrial. Brasília, DF: EMBRAPA, 2000. 168 p.

LOVATEL, J.L.; COSTANZI, A. R.; CAPELLI, R. Processamento de frutas & hortaliças. Caxias do Sul, RS: Educs, 2004. 189 p.

MURAYAMA, S.. Horticultura. 2. ed. Campinas, SP: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1973. 321 p.

SOUZA J.L. & RESENDE P. Manual de Horticultura Orgânica. Editora Aprenda Fácil. 2006. 843p.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Biotechnology	7º	36,67

EMENTA

Conceitos e técnicas de biotecnologia de plantas. Perspectivas do uso comercial da biotecnologia na agricultura. Estudos de casos com micropropagação, plantas transgênicas e genética molecular.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AGRONOMIA

Bacharelado

FIGUEIREDO, M. V. B. et al. Biotecnologia aplicada à agricultura. Brasília: Embrapa, 2010. 761 p.
CALVO, E. S. Biotecnologia e o melhoramento genético de plantas. Londrina: EMBRAPA-CNPSO, 1998. 19 p.
JUNGHANS, T. G., SOUZA, A. S. (eds.) Aspectos Práticos da micropropagação de plantas. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura, 2009. 385 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BROWN, T. A. Genética: um enfoque molecular. 4. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2009.
BORÉM, A. & MIRANDA, G. V. Melhoramento de Plantas. 5. Ed. Viçosa: UFV, 2009. 525 p.
CARNEIRO, J. JUNQUEIRA, L.C.; Biologia Celular e Molecular. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 352p.
FALEIRO, F. G. Marcadores genético-moleculares aplicados a programas de conservação e uso de recursos genéticos. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2007. 102 p.
MANTELL, S.H.; MATTHEWS, J.A.; MCKEE, R.A. Princípios de biotecnologia em plantas: uma introdução à engenharia genética em plantas. Sociedade Brasileira de Genética, Ribeirão Preto, 1994. 344 p.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Silvicultura	7º	55

EMENTA

Ecologia de ecossistemas florestais. Noções de auto-ecologia. Classificação ecológica para reflorestamento. Escolha de espécies para plantio e principais usos. Sementes florestais. Planejamento de viveiros e produção de mudas. Implantação de florestas. Nutrição florestal. Agrossilvicultura. Brotações. Fomento florestal.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GALVÃO, A.P.M. Reflorestamento de propriedades rurais para fins produtivos e ambientais. Brasília: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia. Colombo: Embrapa Florestas. 2000.
LORENZI, H.. Árvores brasileiras: manual de identificação de cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil, vol. 2. 3. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2009. 384 p.
LORENZI, H.. ÁRVORES exóticas no Brasil: madeireiras, ornamentais e aromáticas. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2003. 367 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALFENAS, A. C.; ZAUZA, E. A. V.; MAFIA, R. G.; ASSIS, T. F. Clonagem e Doenças do Eucalipto. Editora UFV, 2004, 442p.
CARVALHO, Margarida Mesquita. Sistemas silvipastoris: consorcio de árvores e pastagens. Viçosa, MG: 2002. 246 p.
CARVALHO, Paulo Ernani Ramalho. Espécies arbóreas brasileiras. Colombo, PR: Embrapa florestas, 2003. V. 2.
GOMES, J. M.; PAIVA, H. N. Viveiros Florestais – Propagação Sexuada. 1º ed. Editora UFV. 2011, 116p.
OLIVEIRA, Odilson dos Santos. Tecnologia de sementes florestais: espécies nativas. Curitiba: UFPR, 2012. 403 p.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Agroecologia	7º	36,67

EMENTA
Estruturas e processos ecológicos em ecossistemas naturais e em agroecossistemas. Nutrição mineral em agroecossistemas. Artrópodes em agroecossistemas. Plantas espontâneas em agroecossistemas. Sistemas de cultivos múltiplos. Agroecossistemas tradicionais. Agricultura sustentável.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
AQUINO, A. M.; ASSIS, R. L. Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. Editores técnicos, Adriana Maria de Aquino, Renato Linhares de Assis – Brasília, DF: EMBRAPA. 2005. 517p. DIBLASE FILHO, I. Ecologia Geral. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda. 2007. GLIESSMAN, S.R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. 4a ed. UFRGS, Porto Alegre, RS. 2009. 654 p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
BEGON, M. Ecologia de indivíduos a Ecossistemas. Porto Alegre: Artmed, 2007. 752p. BERTONI, J. NETO, F. L. Conservação do Solo. São Paulo: Ícone, 8. Ed. 2012. KIEL, E. J. Fertilizantes Orgânicos. Piracicaba; Editora Agronômica Ceres Ltda. 1985. 492p. PRIMAVESI, A. Agricultura Sustentável. São Paulo: Nobel, 1992. 142p. PRIMAVESI, A. Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais. Nobel, São Paulo. 2002. 549 p.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Economia Agrícola	7º	36,67
EMENTA		
Adequação do instrumental analítico da ciência econômica às peculiaridades do setor agrícola. A unidade de produção como variável estratégica. Estrutura da oferta e demanda de produtos agrícolas. Comercialização agrícola. Identificação e caracterização do setor primário da economia, sua estrutura e participação na renda global. Identificação e abordagem dos instrumentos de política agrícola. Política agrária: estrutura fundiária e reforma agrária”.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
SANTOS, G. J. MARION, J.C.SEGATTI, S. Administração de custos na agropecuária. 4.ed. São Paulo, 2009. NEVES, CASTRO. Marketing e estratégia em agronegócios e alimentos 1 ed. 2003 PRADO JÚNIOR, Caio. A Questão Agrária, apresentação por José Eli da Veiga. 5ª ed., Editora. Brasiliense, São Paulo, 2000, 183 p.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
CANECHIO FILHO, Vicente. Administração agrícola. 4. ed. Campinas, SP: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1973. 612 p KOTLER; KELLER. Administração de marketing - 14 ed. 2012 ROMERO, A. R. (Org.) et al. Economia do Meio Ambiente: teoria, políticas e gestão de espaços regionais. Campinas. Editora da UNICAMP; IE. 1997. 384 p. REZENDE, Gervásio Castro de. Estado, Macroeconomia e Agricultura no Brasil. Porto Alegre. Ed. da UFRGS/IPEA, 2003, 246 p. ROMERO, A. R. Meio Ambiente e dinâmica de inovações na agricultura. São Paulo, Annablume/FAPESP, 1998.277p.		

AGRONOMIA

Bacharelado

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Aves e Suínos	7º	55
EMENTA		
Avicultura: histórico e importância econômica; avicultura no Brasil; instalações e equipamentos; raças e melhoramento genético; alimentos e nutrição; produção de frangos de corte; produção de pintos de um dia; produção de poedeiras comerciais; abate e comercialização de produtos agrícolas; sanidade. Suinocultura: histórico e importância econômica; suinocultura no Brasil; raças e melhoramento genético; manejo reprodutivo; instalações e equipamentos; alimentos e nutrição; manejo nas fases de cria, recria e terminação; Ambiente e manejo dos dejetos; sanidade; sistema intensivo de produção (SIP); manejo de abate e qualidade da carne; tipificação de carcaça.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
ALBINO, L.V.T., TAVERNARI, F.C. Produção e Manejo de Frangos de Corte, 1ª. ed. UFV: Viçosa, 2008. COTA, T. Frangos de Corte: Criação, Abate e Comercialização, 1ª.ed. Aprenda Fácil: Viçosa, 2003 SOBESTIANSKY, J., WENTZ, I., SILVEIRA, P.R.S., SESTI, L.A.C. Suinocultura intensiva: Produção, manejo e saúde do rebanho. Embrapa. 1998. 388p.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
AVICULTURA. Instituto Campineiro de Ensino Agrícola. 4º edição. 1973. 331p. CARAMORI JUNIOR, J.G., BATISTA DA SILVA, A. Manejo de leitões - da maternidade á terminação, 1ºEd, LK, 2006, 80p. COTA, T. Galinha: produção de ovos, 1ª.ed. Aprenda Fácil: Viçosa, 2002. COTA, T. Produção de Pintinhos, 1ª.ed. Aprenda Fácil: Viçosa, 2002. SUINOCULTURA. Instituto Centro de Ensino Tecnológico. Fortaleza. Edições Demócrito Rocha. Ministério da Ciência e Tecnologia. 2004.96 p.		

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Culturas II (Soja, Feijão, Girassol, Algodão)	7º	73,33
EMENTA		
Histórico e importância. Botânica e fisiologia. Condições edafoclimáticas. Cultivares. Semeadura. Nutrição e adubação. Plantas daninhas e seu controle. Rotação de culturas e Consorcio. Irrigação e quimigação. Manejo integrado de pragas e doenças. Colheita e secagem. Beneficiamento e armazenamento.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
BELTRÃO, N. E.; AZEVEDO, D.M.P. (Eds.) O Agronegócio do algodão no Brasil. Brasília: Embrapa. 2008. 1309p. JUNIOR, T. J. de P. VENZON, M. 101 Culturas: manual de tecnologias agrícolas. Belo Horizonte: EPAMIG, 2007. 880p. VIEIRA, C.; PAULA JUNIOR, T.J.; BORÉM, A. (Eds.) Feijão. Viçosa: UFV 2006. 600p.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
ARAÚJO, R. S.; RAVA, C.A.; STONE, L.F.ZIMMERMANN M.J.O. (Eds.) Cultura do feijoeiro comum no Brasil. Piracicaba: Potafos, 1996. 786p. BORÉM,A. (Ed.) Melhoramento de espécies cultivadas. Viçosa: UFV 2005. 969p.		

DOURADO NETO, D.; FANCELLI, L.A. Produção de feijão. Guaíba: Agropecuária, 2000. 385p.
INSTITUTO CENTRO DE ENSINO TECNOLÓGICO. Produtor de algodão. 2. ed. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2004. 56 p.
LEITE, R.M.V.B. Girassol no Brasil. Londrina, PR: Embrapa. 2005. 641p.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Fruticultura	8º	73,33

EMENTA

Importância econômica e social da fruticultura. Implantação e planejamento de pomares. Classificação de plantas frutíferas. Propagação assexuada e sexuada de frutíferas. Cultivares e melhoramento genético. Importância fito-hormônios na fruticultura. Princípios da Poda. Colheita, classificação, embalagem, pós-colheita, logística e comercialização. Cultura da banana e dos citros. Frutas nativas do cerrado. Visita técnica ao banco de germoplasma de fruteiras exóticas e nativas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALVES, E. J. et al. A Cultura da Banana: aspectos técnicos, sócio econômicos e agroindustriais. 2º Edição. Brasília, DF: Embrapa SPI/ Cruz da Almas: Embrapa CNPMF, 1999, 585p.
CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. Pós-colheita de frutas e hortaliças: fisiologia e manuseio. 2. ed. Lavras, MG: UFLA, 2005. 783 p.
SIMÃO, S. Tratado de fruticultura. Piracicaba, SP: FEALQ, 1998. 760 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALVES, E. J. Cultivo de bananeira tipo Terra. Cruz das Almas, BA: Embrapa Mandioca e Fruticultura, 2001. 176 p.
FACHINELLO, J. C.; NACHTIGAL, J. C.; HOFFMANN, A. (Ed.). Propagação de plantas frutíferas. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. 221 p.
HILL, Lewis. Segredos da propagação de plantas: cultive suas próprias flores, legumes, frutas, sementes, arbustos, árvores e plantas de interior. São Paulo: Nobel, 1996.
KOLLER, O. C. Citricultura: Laranja: Tecnologia de Produção, pós-colheita, industrialização e comercialização. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2006. 396 p.
SOUZA, J.S.I. Poda de plantas frutíferas. São Paulo: Nobel. 2005 192p.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Secagem e Armazenamento de Grãos	8º	55

EMENTA

Definição e histórico. Estrutura brasileira de armazenagem de grãos. Características e fatores que influenciam na qualidade dos grãos armazenados. Propriedades do ar úmido e equilíbrio higroscópico. Secagem e aeração de grãos. Tipos de secadores. Armazenamento. Classificação e equipamentos dos armazéns. Pragas dos grãos armazenados e formas de controle. Prevenção de acidentes em unidades armazenadoras.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ATHIÉ, I. Insetos de grãos armazenados: Aspectos biológicos e identificação. 2ª Ed. Livraria Varela. 2002.
INSTITUTO CENTRO DE ENSINO TECNOLÓGICO. Produtor de Sementes. 2ª ed. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, CENTEC, 2004.
PEREIRA, M. F. Construções Rurais. São Paulo. Nobel, 1986. 330 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CASTRO, A. G.; POUZADA, A. S. Embalagens para a indústria alimentar. 2003. 609 p.

FABICHAK, I. Pequenas construções rurais. Ed. Nobel; São Paulo; 1983.

GRAEFF, R. Guia de armazenagem: manual prático para operar uma unidade armazenadora. 2005. 222p.

SANTOS, G. J.; MARION, J. C.; SEGATTI, S. Administração de custos na agropecuária. 4º Edição. São Paulo: Atlas. 2009. 154 p.

WEBER, E. A. Excelência em beneficiamento e armazenagem de grãos. Canoas, RS. 2005. 586 p.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Tecnologia de Produtos Agropecuários	8º	73,33

EMENTA

Alteração de alimentos. Métodos de conservação de alimentos. Processamento de frutas e olerícolas, cereais e raízes, carnes e pescados, leite e derivados, açúcar e álcool. Embalagem de alimentos. Avaliação sensorial.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ORDÓÑEZ, J.A. Tecnologia de Alimentos. Volume 1 - Alimentos de Origem Vegetal. Porto Alegre: Artmed, 2005.

OETTERER, M. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos. Barueri, SP: Manole, 2006. 612 p.

PEREDA, J. A. O. Tecnologia de alimentos: alimentos de origem animal. Porto Alegre, RS: Artmed, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 2. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2006. 602 p.

GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B.; FRIAS, J. R. G. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações. São Paulo: Ed. Nobel, 2008. 511 p.

JAY, J. M. Microbiologia de alimentos. 6. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2005. 711 p.

KOBLITZ, M. G. B. (Coord.). Bioquímica de alimentos: teoria e aplicações práticas. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2010. 242 p.

LIMA, U. A. Matérias-primas dos alimentos. São Paulo: Blucher, 2010. 402 p.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Bovinos	8º	36,67

EMENTA

Introdução à bovinocultura. Instalações e equipamentos e Materiais. Espécies, raças, tipos e melhoramento genético. Manejo reprodutivo, sanitário e nutricional. Sistemas de produção. Escrituração zootécnica e índices produtivos. Evolução do rebanho.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALCÂNTARA, P. B.; BUFARAH, G. Plantas forrageiras: gramíneas e leguminosas. São Paulo: Nobel, 1999. 162 p.

BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA, S. G. Nutrição de ruminantes. 2. Ed. Jaboticabal, SP: FUNEP, FAPESP, 2011. 616 p.

PEIXOTO, A.M.; MOURA, J.C.; FARIA, V.P. Bovinocultura leiteira: fundamentos da exploração racional. 3. ed. Piracicaba, SP: FEALQ, 2000. 581 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AGUIAR, A. P. A. Produção de novilho precoce. Viçosa, MG: CPT, 2009. 240 p.

BAÊTA, F.C.; SOUZA, C.F. Ambiência em Edificações Rurais - Conforto Animal. Viçosa: UFV, 1997. 246p.

SILVA, J. C. P. M.; VELOSO, C. M.; TEIXEIRA, R. M. A.; SANTOS, M. E. R. Manejo de vacas leiteiras a pasto. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2011. 171 p.

SILVA, J. C. P. M.; VELOSO, C. M.; PINTO, O. P. M. S. FIGUEIREDO, L. P. Manejo reprodutivo do gado de leite. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2011. 134 p.

VALADARES FILHO, S. C. Tabelas brasileiras de composição de alimentos para bovinos. 3. ed. Viçosa, MG: UFV, 2010. 502 p.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Administração Rural	8º	55

EMENTA

Introdução. Análise econômico-financeira da empresa rural. Planejamento e controle da empresa rural. Política agrícola. Sistemas de informações e registros agrícolas. Elaboração e avaliação de um projeto agropecuário. Princípios de Gestão pela Qualidade total. Espera que o estudante depois de cursado administração rural esteja apto para gerir os negócios rurais, aplicando os avanços da tecnologia e usando o conjunto de princípios, normas e funções que tem por fim ordenar os fatores de produção agrícola e controlar a produtividade e eficiência para se obter determinados resultados e obter maior lucratividade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BATALHA, M. O. Gestão agroindustrial: GEPAI: Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

CHIAVENATO, I. Administração: teoria, processo e prática. 4. ed. São Paulo: ELSEVIER, 2007. 411 p.

MAXIMIANO, A. C. A. Administração de projetos: como transformar idéias em resultados. 4. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2010. 396 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DOLABELA, F. Oficina do empreendedor: a metodologia de ensino que ajuda a transformar conhecimento em riqueza. Rio de Janeiro, RJ: Sextante, 2008. 319 p.

DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo: transformando idéias em negócios. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2012, 260 p.

HELDMAN, K. Gerência de projetos. Fundamentos: Um guia prático para quem quer certificação em gerência de projetos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. 319 p.

KOTLER, P. Administração de marketing. 14. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012. 766 p.

SANTOS, G. J.; MARION, J. C.; SEGATTI, S. Administração de custos na agropecuária. 4º Edição. São Paulo: Atlas, 2009. 154 p.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Sistemas de Gestão Ambiental	8º	36,67

EMENTA

AGRONOMIA

Bacharelado

Políticas de desenvolvimento integrado. O meio ambiente no planejamento econômico. Base legal e institucional para gestão ambiental. Instrumentos de gestão e sua implementação: conceitos e práticas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SEGANFREDO, M. A. Gestão ambiental na Suinocultura. EMBRAPA SUÍNOS E AVES, Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2007. 302 p.

PHILIPPI Jr., A. SANEAMENTO, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Barueri, SP: Manole, 2005. 842 p.

GRÜN, Mauro. Ética e educação ambiental: a conexão necessária . 14. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012. 126 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FELLENBERG, Günter. Introdução aos problemas da poluição ambiental. São Paulo: EPU, 1980 196 p.

LA ROVERE, Emilio Lebre (Coord.). Manual de auditoria ambiental. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Quality-mark, 2001. 136 p.

LEFF, Enrique (Coord). A complexidade ambiental. São Paulo: Cortez, 2003. 342 p.

MANCUSO, Pedro Caetano Sanches; SANTOS, Hilton Felício dos. Reúso da água. Barueri, SP: Manole, 2003. 579, 8 p.

MANAHAN, Stanley E. Química ambiental. 9. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013. xxxii, 912 p.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Culturas III (Cana-de-Açúcar, Café e Mandioca)	8º	55

EMENTA

Origem, importância sócio-econômica e ambiental. Produtos e subprodutos das culturas. Descrição da planta, exigências climáticas. Cultivares. Solos. Implantação da cultura. Exigências nutricionais. Tratos culturais. Controles fitossanitários. Colheita, armazenamento e comercialização das culturas do café, cana e mandioca.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

INSTITUTO CENTRO DE ENSINO TECNOLÓGICO. Produtor de cana-de-açúcar. 2. ed. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2004. 64 p.

INSTITUTO CENTRO DE ENSINO TECNOLÓGICO. Produtor de mandioca. 2. ed. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2004. 72 p.

PARTELLI, Fábio Luiz. Cultura do café: coffea sp.. Goiânia, GO: UFG, 2009. 59 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SOUZA, Luciano da Silva. PROCESSAMENTO e utilização da mandioca. Brasília, DF: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2005. 547 p.

EMBRAPA MANDIOCA E FRUTICULTURA.. EMBRAPA INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA. SEBRAE. Iniciando um pequeno grande negócio agroindustrial: processamento da mandioca. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2003. 115 p.

SILVA, Fábio Cesar da; CESAR, Marco Antonio Azeredo; SILVA, Carlos Arthur Barbosa da. Pequenas indústrias rurais de cana-de-açúcar: melado, rapadura e açúcar mascavo . Brasília, DF: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2003. 155p.

DE MORAES, Márcia Azanha Ferraz Dias; SHIKIDA, Pery Francisco Assis. AGROINDÚSTRIA canavi-eira no Brasil: evolução, desenvolvimento e desafios. São Paulo: Atlas, 2002. 367 p.

NANNETTI, Alex Nogueira. Cafezal em produção: principais tratamentos culturais. Brasília, DF: SENAR, 1999. 56 p.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Avaliação e Perícia Rural	9º	36,67
EMENTA		
Métodos de avaliação. Avaliação de terras nuas. Avaliação de benfeitorias. Avaliação de máquinas e implementos agrícolas. Avaliação de rebanhos. Avaliação de matas naturais. Apresentação de laudos e níveis de precisão das avaliações. Engenharia de Avaliações; O processo de avaliação; Método comparativo de vendas; Método da renda; Método do custo de reprodução; Método residual ou involutivo; Homogeneização de valores; Fontes de informação para o avaliador; Depreciação; Avaliação de propriedades rurais; Avaliações nas desapropriações; Avaliação de servidões; Técnica de elaboração de laudos; Avaliações em ações judiciais.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
FIKER, José. Avaliações de imóveis: manual de redação de laudos. 1º ed. São Paulo: Pini, 1989. GUERRA, Antonio J. Teixeira. Avaliação e perícia ambiental. Bertrand, 1999. IMAPE – Instituto Mineiro de Avaliações e Perícias de Engenharia. Fundamentos de avaliações patrimoniais e perícias. 1º ed. São Paulo. PINI. 1998.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
LIMA, M. R. C. Curso de peritagem e avaliação de imóveis rurais. Apostila para o curso do IBAPE/SP. São Paulo. 2000. NBR 14653-3. Avaliação de bens Parte 3: Imóveis rurais. ABNT, 2004. MAIA NETO, FRANCISCO. Roteiro prático de avaliações e perícias judiciais. Belo Horizonte. 1997. MOREIRA, Alberto Lélío. Princípios de engenharia de avaliações. São Paulo. Pini, 1994. CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. Avaliação e Perícia Ambiental. RJ : Bertrand Brasil, 2009 – 2012. 116.		

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Parques e Jardins	9º	36,67
EMENTA		
Conceito de paisagismo. Conhecimento dos utensílios e equipamentos para jardinagem. Vegetação na paisagem. Caracterização e identificação de plantas ornamentais. Propagação e fisiologia de plantas ornamentais. Fatores que influenciam no planejamento de parques e jardins. Principais tratamentos culturais e fitossanitários. Planejamento, implantação e manutenção de parques e jardins. Tratamento paisagístico de rodovias. Paisagismo urbana e rural.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
LORENZI, H.; SOUZA, H. M. de. Plantas ornamentais no Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras. 4 ed. Nova Odessa, SP. Instituto Plantarum, 2008. 1088p. SANTOS, E. E. S. dos. Treinamento de jardineiro. Viçosa, MG: CPT, 2008. 358 p. CARVALHO, Paulo Ernani Ramalho. Espécies arbóreas brasileiras. Colombo, PR: Embrapa florestas, 2003. 2008 4 v. (Espécies arbóreas brasileiras). ISBN 9788573833737 (v.2).		

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- LORENZI, H. Árvores Brasileiras: manual de identificação de cultivo de Plantas Arbóreas nativas do Brasil. 5. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2008. v. ISBN 8586714313 (v.1).
- LORENZI, H. Árvores brasileiras: manual de identificação de cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil, vol. 2. 3. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2009. 384 p. ISBN 8586714320.
- LORENZI, H. Árvores Brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora v. ISBN 8586714337 (v.3).
- LORENZI, H. [et al.]. Árvores exóticas no Brasil: madeireiras, ornamentais e aromáticas. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2003. 367 p.
- VILAÇA, J. Plantas Tropicais: Guia prático para o novo paisagismo brasileiro. São Paulo, Nobel, 2005. 336 p.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Elaboração e Gestão de Projetos	9º	55

EMENTA

Importância da avaliação econômica de projetos. Conceitos fundamentais de matemática financeira. Abordagem dos custos e receitas das atividades agropecuárias. Análise econômica de projetos e critérios de avaliação de projetos. Decisões de investimento sob condições de risco. Avaliação social de projetos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Administração de projetos: como transformar idéias em resultados. 4. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2010. 396 p.
- SANTOS, G. J. MARION, J.C. SEGATTI, S. Administração de custos na agropecuária. 4.ed. São Paulo, 2009.
- CHIAVENATO, Idalberto. Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor. 3. ed. São Paulo, Saraiva, 2012. 315 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BERNARDI, Luiz Antônio. Manual de empreendedorismo e gestão: fundamentos, estratégias e dinâmicas. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2007
- SILVA, Carlos Arthur Barbosa da; FERNANDES, Aline Regina. Projetos de empreendimentos agroindustriais: produtos de origem vegetal. V.2, Viçosa: Ed. UFV, 2005. 459 p.
- SILVA, Carlos Arthur Barbosa da; FERNANDES, Aline Regina. Projetos de empreendimentos agroindustriais: produtos de origem animal. V.1, Viçosa: Ed. UFV, 2005. 308 p.
- SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL – SENAR. Administração Rural: princípios da administração rural e planejamento da empresa rural. Serviço Nacional de Aprendizagem Rural – SENAR. Goiânia: 2002, 71 p.
- WOILER, Samsão. Projetos: planejamento, elaboração, análise. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 288 p.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Sociologia e Extensão Rural	9º	55

EMENTA

Contexto histórico do surgimento da sociologia. Conceitos fundamentais. A sociologia contemporânea e a

diversidade dos objetos sociológicos. Aspectos culturais relevantes da cultura afro-brasileira e indígena e sua influência na sociedade brasileira. Fundamentos da Extensão Rural. Mudança social. Desenvolvimento, Modernização e Dualismo. Metodologia da Extensão Rural. Comunicação e Mudança Social. Difusão de Inovações e Desenvolvimento de Comunidades. Rurais. Assistência técnica pública e privada. Cooperativismo e associativismo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALVARENGA, O. M. Agricultura brasileira: realidade e mitos. Rio de Janeiro: Revan, 1999. 149p.
FIGUEIREDO, Romeu Padilha de. Extensão rural, desenvolvimento e democracia: Alguns pronunciamentos do presidente da Embrater, Romeu Padilha de Figueiredo, em 1985. Brasília, DF: Embrater, 1986. 69 p.
LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Sociologia geral. 7. ed. São Paulo: Atlas, 1999. 373 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAMPANHOLA, C.; SILVA, J. G. (eds.) O novo rural brasileiro: rendas das famílias rurais. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2004. V. 5. 121 p.
FREYRE, Gilberto. Casa Grande & Senzala. 41ª edição. Rio de Janeiro, Record, 2000.
OLIVEIRA, Persio Santos de. Introdução à sociologia. São Paulo: Ática, 2010. 304 p.
TEDESCO, J. C. (org.) Agricultura familiar, realidades e perspectivas. Passo Fundo: EDIUPF, 2001 406 p.
ZYLBERSZTAJN, Decio. Caminhos da agricultura brasileira. São Paulo: Atlas, 2011. 124 p.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Proteção de Plantas e Receituário Agronômico	9º	36,67

EMENTA

Conceitos e definições em fitossanidade. Deontologia. Receituário agronômico. Semiotécnica agronômica. Legislação sobre agrotóxicos. Toxicologia e ecotoxicologia. Impacto dos agrotóxicos no ambiente. Acidentes com agrotóxicos. Manejo integrado de pragas, doenças e plantas daninhas. Tecnologia de aplicação de defensivos agrícolas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Gonçalves, J. e Neto, M. 1991. Ecotoxicologia de agrotóxicos. Editora Funep. Edição. 50p.
Andrei. 2009. Compêndio de defensivos agrícolas: guia prático de produtos fitossanitários para uso agrícola.
Kimati, H. Manual de Fitopatologia: Doenças de plantas cultivadas. 4º. ed. São Paulo: Ceres, 2005. V. 2.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ENTOMOLOGIA agrícola. Piracicaba, SP: FEALQ, 2002. 920 p. (Coleção Biblioteca de Ciências Agrárias Luiz de Queiroz; 10). ISBN 8571330115.
OLIVEIRA-FILHO, Eduardo Cyrino; MONNERAT, Rose Gomes (Editor técnico). Fundamentos para a regulação de semioquímicos, inimigos naturais e agentes microbiológicos de controle de pragas. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2006.
REIS, Erlei Melo. Previsão de doenças de plantas. Passo Fundo: UPF, 2004.
Zambolim, L., Lopes, C., Picanço, M., Costa, H. 2007. Manejo integrado de doenças e pragas de hortaliças. Editora UFV. 627 P.
Fernandes, O., Correia, A., Bortoli, S. 1992. Manejo integrado de pragas e nematóides. Editora Funep. 352 p.

AGRONOMIA

Bacharelado

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Fisiologia e Manejo de Pós Colheita	9º	55
EMENTA		
Estudar os conceitos básicos de fisiologia de pós-colheita. Conhecer a fisiologia e o metabolismo dos vegetais. Avaliar as principais causas de perdas pós-colheita como desordens fisiológicas e doenças. Estudar a tecnologia pós-colheita, classificação comercial, beneficiamento, transporte e armazenamento dos produtos hortícolas.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
CHITARRA, Maria Isabel Fernandes; CHITARRA, Adimilson Bosco. Pós-colheita de frutas e hortaliças: fisiologia e manuseio. 2. ed. Lavras, MG: UFLA, 2005. 783 p. GAVA, Altanir Jaime; SILVA, Carlos Alberto Bento de; FRIAS, Jenifer Ribeiro Gava. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2008. 511 p. FELLOWS, P. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 2. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2006. 602 p.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
LEHNINGER, A. Princípios de bioquímica. 4ª. Ed. São Paulo: Sarvier, 2006. 975p. NELSON, David L.; COX, Michael M. Princípios de bioquímica de Lehninger. 5.ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2011. xxx, 1273 p. EMBRAPA. Iniciando um pequeno grande negócio agroindustrial: hortaliças minimamente processadas. Brasília, DF: Embrapa, 2003. 133 p. MORETTI, C. L. Hortaliças Minimamente Processadas.1. ed. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, v. 1. 134 p., 2003. TAIZ, Lincoln; ZEIGER, Eduardo. Fisiologia vegetal. 5. ed. Porto Alegre, RS: ARTMED, 2013. xxxiv, 918 p.		

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Ética Profissional	9º	36,67
EMENTA		
Doutrinas éticas fundamentais. Mudanças histórico-sociais. Moral e moralidade. Princípios da responsabilidade. Regulamentação do exercício profissional. Ética profissional e legislação. Decretos, leis e resoluções relacionados ao exercício profissional. O Sistema CONFEA/CREA. Atribuições profissionais do Engenheiro Agrônomo, campo de trabalho e atuação. Conduta profissional e Código de Ética.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
ARISTÓTELES. Ética à Nicômaco. Bauru, SP: Edipro, 3ª ed., 2009. 319 pag. NALINI, José Renato. Ética geral e profissional. 7.ed. São Paulo: Revista dos tribunais, 2012. 702 p. GRÜN, Mauro. Ética e educação ambiental: a conexão necessária. 14. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012. 126 p.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
FOUREZ, Gérard. A construção das ciências: introdução à filosofia e a ética das ciências. São Paulo: UNESP, 1995. 319 p. SÁ, A. Lopes de. Ética profissional. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 312 p.		

RESOLUÇÃO Nº 1.002, DE 26 DE NOVEMBRO DE 2002. Publicada no D.O.U de 12 de dezembro de 2002 – Seção 1, pág. 359/360

RIOS, Terezinha Azerêdo. Ética e competência. 20. ed. São Paulo: Cortez, 2011. 128 p.

SROUR, Robert Henry. Poder, Cultura e Ética nas organizações. 3ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2012.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Marketing no Agronegócio	Optativa	36,67

EMENTA

Conceitos básicos. Ambiente de marketing no agronegócio. Marketing estratégico aplicado a firmas agroindustriais. Segmentação de mercado. Modelos de comportamento do consumidor. Pesquisa mercadológica no agronegócio. Estudos de caso.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

KOTLER, P. Administração de marketing: Análise, planejamento, implementação e controle. Atlas, 5ª edição. 2009. 726p.

NEVES, M.F.; CASTRO, L.T. (Org.). Marketing e estratégia em agronegócios e alimentos. São Paulo: Pensa, 2003. 365 p. ISBN 9788522436514.

LIRIO, V.S.; GOMES, M.F.M. Investimento privado, público e mercado de commodities. Viçosa, MG: UFV, 2000. xvi, 316 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARAÚJO, M.J. Fundamentos de agronegócios. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2005. 160 p. ISBN 852241537.

BERNARDI, L.A. Manual de empreendedorismo e gestão: fundamentos, estratégias e dinâmicas. São Paulo: Atlas, 2003. 314 p. ISBN 9788522433384.

ZYLBERSZTAJN, Decio. Caminhos da agricultura brasileira. São Paulo: Atlas, 2011. 124 p. ISBN 9788522463084.

BELTRÃO, N.E.M.; AZEVEDO, D.M.P. Embrapa Algodão. O agronegócio do algodão no Brasil. 2. ed. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2008. 570 p. ISBN 9788573834246 (v. 1).

Embrapa gado de corte. Embrapa informação tecnológica. SEBRAE. Iniciando um pequeno grande negócio agroindustrial: processamento da carne bovina. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2003. 184 p. ((Agronegócios)). ISBN 8573333723 (Embrapa).

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Fruticultura II	Optativa	55

EMENTA

Fruticultura geral. Origem e importância econômica, classificação botânica e cultivares, clima e solos, propagação, implantação, tratamentos culturais, controle fitossanitário, colheita, classificação e comercialização das fruteiras: citros, videira, figueira, maracujazeiro, goiabeira.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SIMÃO, S.. Tratado de fruticultura. Piracicaba, SP: FEALQ, 1998. 760 p. ISBN 8571330026.

KOLLER, Otto Carlos (Org). Citricultura: laranja - tecnologia de produção, pós-colheita, industrialização e comercialização. Porto Alegre, RS: Cinco Continentes, 2006. vii, 396 p. (1). ISBN 8586466387.

CHITARRA, M.I.F.; CHITARRA, A.B.. Pós-colheita de frutas e hortaliças: fisiologia e manuseio. 2. ed. Lavras, MG: UFLA, 2005. 783 p. ISBN 8587692275.

AGRONOMIA

Bacharelado

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MANICA, I.; PICANÇO, M.C. (Ed). Maracujá: tecnologia de produção, pós-colheita, agroindústria, mercado . Porto Alegre, RS: Cinco Continentes, 2001. 471 p. ISBN 8586466158.

FACHINELLO, J.C.; NACHTIGAL, J.C.; HOFFMANN, A. (Ed.). Propagação de plantas frutíferas. Brasília, DF: EMBRAPA, 2005. 221 p. ISBN 8573833009.

CHITARRA, M.I.F.; CHITARRA, A.B. Pós-colheita de frutas e hortaliças: glossário. Lavras, MG: UFLA, 2006. 256 p. ISBN 8587692364.

SOUSA, J.S.I. Poda das plantas frutíferas: o guia indispensável para o cultivo de frutas. São Paulo: Nobel, 2005. 191 p. ISBN 9788521312970.

INSTITUTO CENTRO DE ENSINO TECNOLÓGICO. Produtor de caju. 2. ed. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, CENTEC, 2004. 56 p (Cadernos tecnológicos). ISBN 8575292722.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Hidroponia e Ambiente Protegido	Optativa	36,67

EMENTA

Histórico. Tipos de estruturas. Uso do plástico na produção de hortaliças. Características do cultivo em ambiente protegido. Manejo de fertilizantes. Alface, melão, pepino, pimentão e tomate. Produção hidropônica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia vegetal. 5. ed. Porto Alegre, RS: ARTMED, 2013. xxxiv, 918 p. ISBN 9788536327952.

CHITARRA, M.I.F.; CHITARRA, A.B.. Pós-colheita de frutas e hortaliças: fisiologia e manuseio. 2. ed. Lavras, MG: UFLA, 2005. 783 p. ISBN 8587692275.

FILGUEIRA, F.A.R. Novo manual de Olericultura: Agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. UFV. 2008. 421p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARAÚJO, J.A.C. Cultivo hidropônico da alface. Brasília, DF: SENAR, 1999. 136 p. (Trabalhador em hidroponia ; 2).

MARTINEZ, H.E.P. Cultivo hidropônico de cheiro-verde: salsinha, coentro e cebolinha. Brasília, DF: SENAR, 1999. 95 p. (Trabalhador em hidroponia ; 4).

ARAÚJO, J.A.C. Cultivo hidropônico do tomateiro. Brasília, DF: Senar, 1999. 112 p. (Trabalhador em hidroponia; 3). ISBN 15175065.

NANNETTI, D.C. Dos tratos culturais à comercialização. Brasília, DF: Senar, 1999. 92 p. (Trabalhador na olericultura básica, v.3).

MURAYAMA, S. Horticultura. 2. ed. Campinas, SP: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1973. 321 p.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Plantas Medicinais e Aromáticas	Optativa	36,67

EMENTA

Importância econômica e social das plantas medicinais. Identificação das principais espécies silvestres e domesticadas. Propagação. Plantio, tratos culturais, colheita, secagem e armazenamento. Fundamentos a

respeito dos princípios ativos e formas de utilização de fitoterápicos. Legislação e comercialização.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CORREIA, A.D.; SIQUEIRA-BATISTA, R.; QUINTAS, L.E.M. Plantas medicinais: do cultivo à terapêutica. 6. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003. 247p. (Medicina alternativa)

LORENZI, H., MATOS, F.J.A. Plantas Medicinais no Brasil - Nativas e Exóticas - 2ª Edição, Instituto Plantarum. 2008. 576p.

INSTITUTO CENTRO DE ENSINO TECNOLÓGICO. Produtor de plantas medicinais. 2. ed. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2004. (Cadernos tecnológicos).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDRADE, F. M. C.; LOPES, R. C.; ARMOND, C.; MARTINAZZO, A. P.; ALMASSY JÚNIOR, A. A.; CASALI, V. W. D.. Identificação de plantas medicinais e preparo de remédios caseiros. Brasília, DF: SENAR, 2006. 124 p. (Coleção Senar 110)

SIMÕES, C.M.O. [et al.]. Farmacognosia: da planta ao medicamento. 6. ed. Florianópolis: 1102 p.

LORENZI, H. et al. Árvores Exóticas no Brasil. – Madeiras, ornamentais e aromáticas. Instituto Plantarum. 2003.

SANO, S.M.; ALMEIDA, S.P.; RIBEIRO, J.F. CERRADO: ecologia e flora. Brasília, DF: EMBRAPA, 2008. 2 v

TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia vegetal. 5. ed. Porto Alegre, RS: ARTMED, 2013. xxxiv, 918 p.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Tecnologia de Produção de Açúcar e Alcool	Optativa	36,67

EMENTA

Importância econômica e social. Qualidade da cana-de-açúcar. Tratamentos preliminares da cana-de-açúcar. Extração e tratamento do caldo. Fabricação de açúcar. Fabricação de álcool. Tratamento de efluentes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MORAES, M.A.F.D.; SHIKIDA, P.F.A. Agroindústria canavieira no Brasil: evolução, desenvolvimento e desafios. São Paulo: Atlas, 2002. 367 p.

INSTITUTO CENTRO DE ENSINO TECNOLÓGICO. Produtor de cana-de-açúcar. 2. ed. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2004. 64 p. (Cadernos Tecnológicos). ISBN 8575292757.

SILVA, F.C.; CESAR, M.A.A.; SILVA, C.A.B. Pequenas indústrias rurais de cana-de-açúcar: melado, rapadura e açúcar mascavo. Brasília, DF: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2003. 155p. ISBN 8573831715.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

INSTITUTO CENTRO DE ENSINO TECNOLÓGICO. Produtor de rapadura. 2. ed. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2004. 40 p. (Cadernos Tecnológicos). ISBN 8575292595.

TAIZ, L., ZEIGER, E. Fisiologia vegetal. 4ª edição Artimed. 2009. 848p.

EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2005. 652 p. ISBN 857379075x.

DELGADO, A.A. et al. Tecnología dos Produtos Agropecuarios. I – Tecnología do Açúcar e das Fermentações industriais. Departamento de Tecnologia Rural. ESALQ/USP, 1975.

MARQUES, M.O. Tecnología do açúcar. Produção e Industrialização da cana-de-açúcar. Jaboticabal-SP, Funep, 2001. 170p.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Floricultura	Optativa	36,67

EMENTA
Importância econômica e aspectos de mercado. Aspectos fitossanitários. Propagação. Fisiologia e controle de florescimento. Manejo pós-colheita de flores cortadas. Planejamento da produção comercial.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
FERRI, M.G. Botânica: morfologia externa das plantas : organografia. São Paulo: Nobel, 1981. 148 p. ISBN 8521300441.
SANO, S.M.; ALMEIDA, S.P.; RIBEIRO, J.F. Cerrado: ecologia e flora. Brasília, DF: EMBRAPA, 2008. 2 v. ISBN 9788573833973 (v.1).
TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia vegetal. 5. ed. Porto Alegre, RS: ARTMED, 2013. xxxiv, 918 p. ISBN 9788536327952.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
KÄMPF, A.N.; COSTA, G.J.C. Produção comercial de plantas ornamentais. Guaíba, RS: Agropecuária, 2000. 254 p. ISBN 8585347449.
HILL, L. Segredos da propagação de plantas/ cultive suas próprias flores, legumes, frutas, sementes, arbustos, árvores e plantas de interior. São Paulo: Nobel, 1996. ISBN 852130885X.
PAULA, C.C. Cultivo de bromélias. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2000. 140 p. ISBN 8588216655.
NOVAIS, R.F. (Ed.). Fertilidade do solo. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciencia do Solo, 2007. viii, 1017 p. ISBN 9788586504082.
Instituto centro de ensino tecnológico. Produtor de mudas. 2. ed. Fortaleza: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2004. 48 p. (Coleção Cadernos tecnológicos). ISBN 8575292609.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Nematologia Agrícola	Optativa	36,67
EMENTA		
Histórico e importância dos nematoides. Classificação taxonômica dos fitonematoides. Aspectos biológicos e ecológicos dos nematoides parasitos de plantas. Métodos de coletas, extração e fixação de nematoides. Identificação dos principais gêneros de fitonematoides de interesse agrícola. Princípios básicos de manejo: cultural, uso de plantas antagonistas, métodos físicos, emprego da resistência, controle biológico e controle químico (nematicidas).		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
ALFENAS, A. C.; MAFIA, R. G. Métodos em Fitopatologia. Viçosa. Ed. UFV.2007. 382p.		
COYNE, D.L.; NICOL, J.M.; COLE-CLAUDIUS, B. Nematologia pratica: um guia de campo e de laboratorio. International Institute of Tropical Agriculture (IITA). 2007. 82p.		
FERRAZ, L.C.C.B.; MONTEIRO, A. R. Nematóides. In: Manual de Fitopatologia.		
KIMATI, H. Manual de fitopatologia: Volume 2 - doenças das plantas cultivadas. 3. ed. São Paulo, SP: Agronômica Ceres, 1997. 774 p		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
FERRAZ, S.; FREITAS, L.G.; LOPES, E. A.; DIAS-ARIEIRA, C.R. Manejo sustentável de fitonematóides. 1º Ed. Viçosa, MG: Editora UFV, 2010. V. 1. 304p.		
FREITAS, L.G. et al. Introdução a nematologia – Caderno didático, editora UFV. Viçosa/MG. 1999. 84 p.		
LORDELLO, L.G. Nematóides de Plantas Cultivadas. Nobel : São Paulo, 1988. 314p.		
MAI, W.F.; MULLIN, P.G. Pictorial key to general of Plant Parasitic Nematodes. Ithaca. NY: Cornell University Press. 277 p. 1996.		

TIHOHOD, D. Nematologia Agrícola Aplicada. Jaboticabal, FUNEPE, 2000, 2º ED. 473P.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
ADUBOS E ADUBAÇÃO DE SOLOS	Optativa	36,67
EMENTA		
Métodos de correção e adubação de solos e de nutrição de planta. Fonte de macro e micronutrientes para as plantas: características de interesse agrônomo e seu manejo na relação solo-planta. Uso eficiente de fertilizantes.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
NOVAIS, R. F. <i>et al.</i> Fertilidade do Solo. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, Viçosa-MG, 2007, 1017p.		
RAIJ, B. V. Fertilidade do Solo e manejo de nutrientes. Editora: IPNI. 2011. 401p.		
RAIJ, B. V.; ANDRADE, J. C.; CANTARELLA, H.; QUAGGIO, J. A.; Análise Química Para Avaliação da Fertilidade de Solos Tropicais. Campinas, SP. Instituto Agrônomo (IAC). 2001. 284p.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
MALAVOLTA, E.; PIMENTEL, F.; ALCARDE, J. C. Adubos e Adubações. São Paulo. Nobel. 2002.		
MALAVOLTA, E. Manual de Nutrição Mineral de Plantas. São Paulo. Ed: Agronômica Ceres. 2006, 638p.		
QUAGGIO, J. A. Acidez e Calagem em Solos Tropicais. Campinas, SP. Instituto Agrônomo (IAC). 2000. 111p.		
SILVA, F. C. Manual de Análises Químicas de Solos, Plantas e Fertilizantes. 2ªed. Brasília. Embrapa. 2009.		
SOUSA, D. M. G.; LOBATO, E. Cerrado: Correção do Solo e Adubação. 2ªed. Brasília. Embrapa. 2004.		

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Hidrologia Aplicada	Optativa	36,67
EMENTA		
Estudar e entender a importância e aplicações da Hidrologia na gestão dos recursos hídricos; ciclo hidrológico; bacias hidrográficas; chuvas e condições de ocorrência; métodos de estimativa; análise de hidrógrafas; curva característica de cotas – vazões; regionalização das variáveis hidrológicas; reservatórios e pequenos barramentos; frequência, probabilidade e período de retorno; séries anuais; métodos de análise para projetos; qualidade da água; gestão de recursos hídricos; monitoramento da água no Brasil; desenvolvimento de projetos de pesquisa em Bacias Hidrográficas.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
SETTI, Arnaldo Augusto et al. Introdução ao gerenciamento de recursos hídricos. 2.ed. Brasília: Agência Nacional de Energia Elétrica; Agência Nacional das Águas, 2001. 145 p.		
SOUZA et al. Hidrologia - Departamento de Engenharia de Biosistemas - Série Didática n. 18 - ESALQ/USP, Piracicaba - SP, 2014, 457p.		
TUCCI, C.E.M. Hidrologia – Ciência e aplicação. Editora da Universidade/ UFRGS e ABRH, 1993.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
BRASIL, 1997. Lei 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Dispõe sobre a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, Regulamenta o inciso XIX do artigo 21 da Constituição Federal, e altera o artigo 1º da Lei 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei 7.990, de 28 de dezembro de 1989.		
CARDOSO, Maria Lucia de Macedo. Desafios e Potencialidades dos Comitês de Bacias Hidrográficas.		

AGRONOMIA

Bacharelado

Ciência e Cultura, Campinas, dez 2003, vol.55, n.4, p.40-41.

MAGALHÃES Jr, A. P. Indicadores Ambientais e Recursos Hídricos - Realidade e perspectivas para o Brasil a partir da Experiência Francesa. Bertrand Brasil. Rio de Janeiro. 2007. 688p.

PAIVA, J.B.D.; PAIVA E.M.C.D. Hidrologia aplicada à gestão de pequenas bacias hidrográficas. ABRH, 2001, 625p.

TODD, David K. Hidrologia de águas subterrâneas. Rio de Janeiro, RJ: Edgard Blücher, 1967. 319 p.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Controle de Águas Naturais	Optativa	36,67

EMENTA

Introdução à piscicultura. Ecossistemas aquáticos. Características físicas e químicas da água. Anatomia e fisiologia de peixes. Espécies de peixes de interesse zootécnico. Construção de tanques para a piscicultura. Adubação e calagem de tanques. Alimentação e nutrição de peixes de cultivo. Manejo reprodutivo. Noções de enfermidades em peixes. Aspectos gerais da criação de rãs. Espécies próprias para cultivo. Instalações e equipamentos. Manejo reprodutivo. Manejo de eclosão. Manejo de girinos, manejo de engorda, manejo alimentar. Competidores. Pragas e doenças.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DUARTE, S.N.; SILVA, E.F. F.; MIRANDA, J.H.; MEDEIROS, J.F.; COSTA, R.N.; GHEYE, H.R. Fundamentos de Drenagem Agrícola. INCTSal, 2015, 367p.

CRUCIANI, D.E. A Drenagem na Agricultura. Livraria Nobel, São Paulo, 4a. Edição. 1986. 337p.

INTERNATIONAL INSTITUTE FOR LAND RECLAMATION AND IMPROVEMENT. Drainage principles and applications. Wageningen, Netherlands. 1994. 1100p

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LUTHIN, J.N. Drainage Engineering. Krieger Publishing Co., New York. 1973. 244p SCHILFGAARDE, J.V. Drainage for Agriculture. American Society of Agronomy. Monograph 17. 1974. 694p.

SCHWAB, G.O.; FANGMEIER, D.D.; ELLIOT, W.J.; FREVERT, R.K. Soil and Water Conservation Engineering. Wiley. New York. 4a. ed. 1993. 507p.

SKAGGS, R.W. & SCHILFGAARDE, J. Van. Agricultural Drainage. Agronomy Series # 38. American Society of Agronomy, Inc. Madison, Win. 1999. 1328p. SOIL CONSERVATION SERVICE. Drainage of agricultural land. W.I.C. New York. 1973. 423p.

TUCCI, C. E. M. & MARQUES, D.N.L.M. Avaliação e controle da drenagem urbana. Editora da Universidade, UFRGS. 2.000, 558p.

VALENTE, Osvaldo Ferreira; GOMES, Marcos Antônio. Conservação de nascentes: hidrologia e manejo de bacias hidrográficas de cabeceiras. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2005. 210 p.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Manejo da Irrigação em sistemas agrícolas de produção	Optativa	36,67

EMENTA

Principais fenômenos meteorológicos que influenciam no manejo da irrigação; evapotranspiração de referência (ET_o) e evapotranspiração potencial da cultura (ET_c); métodos de estimativa e calculo de ET_o e ET_c; relação solo, planta e atmosfera; manejo da irrigação com base em dados meteorológicos; manejo da irrigação com base no balanço de água no solo; manejo da irrigação com base em informações da própria cultura.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALLEN, R.G.; PEREIRA, L. S.; RAES, D.; SMITH, M. Crop evapotranspiration: guidelines of computing crop water requirements. FAO. **Irrigation and Drainage** Paper, 56, Roma, p.300, 1998.

PEREIRA, A. R.; VILLA NOVA, N. A.; SEDIYAMA, G. C. **Evapotranspiração**. Piracicaba: FEALQ, 323p. 2013.

ROSEMBERG, N. J.; BLAD, B. L.; VERMA, S. B. Microclimate: The Biological Environment. Wiley, USA, 495 p. 1983.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

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

CAMPBELL, G. S.; NORMAN, J. M. **An introduction to environmental biophysics**, New York: Springer, 1998. 283p.

JACKSON, R. D.; IDOSO, S. B.; REGINATO, R. T.; PINTER JUNIOR, P. J. Canopy temperature as a crop water stress indicator. **Water resources research**, Washington, v. 17, n. 4, p. 1133-1138, 1981.

JACKSON, R. D.; KUSTAS, W.P.; CHOUDHURY, B. J. A reexamination of the crop water stress index. **Irrigation Science**, New York, v. 9, n. 4, p.309-317, 1988.

PEREIRA, A. R.; VILLA NOVA, N. A.; SEDIYAMA, G. C. **Evapo(transpi)ração**. Piracicaba: FEALQ, 183p. 1997.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Biologia Molecular	Optativa	55

EMENTA

Estrutura do DNA e seu processo de replicação. Mutações e mecanismos de reparo do DNA. Estrutura do RNA e seu processo de transcrição e tradução. O dogma central da Biologia Molecular. Regulação da expressão gênica em procariotos e eucariotos. Tecnologia do DNA recombinante e suas aplicações. Ferramentas de estudo para DNA e RNA e suas aplicações em pesquisas agropecuárias.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BROWN, T. A. Genética: um enfoque molecular . 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2009. xxiv, 336 p. ISBN 9788527705219.

JUNQUEIRA, L.C.U. Histologia básica. 11. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2008. xv, 524 p.

NELSON, D.L., COX, M.M. Lehninger. Princípios de Bioquímica. 4ª Edição, Sarvier. 2006. 1202p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALBERTS, B. et al. BIOLOGIA molecular da célula. 5. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2010. 1268 p.

COOPER, Geoffrey M. A célula: uma abordagem molecular. 3. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2007. xxiv, 716 p.

RAVEN, P.H. Biologia vegetal. 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, c2007. xxii, 830 p. ISBN 9788527712293.

VOET, Donald; VOET, Judith G; PRATT, Charlotte W. Fundamentos de bioquímica: a vida em nível molecular. 4. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2014. xxxi, 1167 p. ISBN 9788582710654.

JUNQUEIRA, L.C., CARNEIRO, J. Biologia Celular e Molecular. Guanabara Kogan. 2005. 332p.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Plantas Nativas do Cerrado	Optativa	36,67
EMENTA		

AGRONOMIA

Bacharelado

Espécies com potencial de uso. Propagação, implantação e manejo. Colheita e pós-colheita. Processamento. Mercado e comercialização.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LORENZI, H. *Árvores brasileiras: manual de identificação de cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil*, vol. 2. 3. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2009. 384 p. ISBN 8586714320.

SANO, S.M.; ALMEIDA, S.P.; RIBEIRO, J.F. CERRADO: ecologia e flora. Brasília, DF: EMBRAPA, 2008. 2 v. ISBN 9788573833973 (v.1).

TAIZ, L., ZEIGER, E. Fisiologia vegetal. 4º edição Artimed. 2009. 848p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALMEIDA, S.P.; PROENÇA, C.E.B.; SANO, S.M.; RIBEIRO, J.F.. CENTRO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DOS CERRADOS (BRASIL). EMBRAPA. Cerrado/ espécies vegetais úteis. Brasília, DF: EMBRAPA, 1998. 464 p. ISBN 8586764027.

AGUIAR, L.M.S.; CAMARGO, A.J.A. Cerrado: ecologia e caracterização. Brasília, DF: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2004. 249 p. ISBN 8573832614.

SOUSA, D.M.G. (Coord). Cerrado: correção do solo e adubação . 2. ed. Brasília, DF: EMBRAPA Informação Tecnológica, 416 p. ISBN 8573832304.

ALMEIDA, S.P.; PROENÇA, C.E.B.; SANO, S.M.; RIBEIRO, J.F. Centro de pesquisa agropecuária dos cerrados (Brasil). Embrapa. Cerrado/ espécies vegetais úteis. Brasília, DF: EMBRAPA, 1998. 464 p. ISBN 8586764027.

RAVEN, P.H. Biologia vegetal. 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, c2007. xxii, 830 p. ISBN 9788527712293.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Controle de qualidade de produtos agropecuários	Optativa	36,67

EMENTA

Introdução ao controle de qualidade de produtos agropecuários. Frutas e produtos de frutas. Conservas vegetais. Açúcar e derivados. Leite e derivados. Bebidas fermentadas e fermentodestiladas. Óleos e gorduras. Amidonaria e fecularia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GONÇALVES, Édira Castello Branco de Andrade. Análise de alimentos: uma visão química da nutrição. 3. ed. São Paulo: Varela, 2012. 324 p.

CHENG, Lin Chih; MELO FILHO, Leonel Del Rey de. QFD: desdobramento da função qualidade na gestão de desenvolvimento de produtos. 2. ed. São Paulo: Blücher, 2010. xxvi, 539 p. ISBN 9788521205418.

EVANGELISTA, jose. Tecnologia de alimentos. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2005. 652 p. ISBN 857379075x.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DERESZ, Fermino. Bases práticas para produção de leite a pasto. 2. ed. Viçosa, MG: EDUFU; 2008. 210 p.

Iniciando um pequeno grande negócio agroindustrial: hortaliças minimamente processada. Brasília, DF: EMBRAPA, 2003. 133 p. (Série Agronegócios).

SILVA, José Carlos Peixoto Modesto da; VELOSO, Cristina Mattos. Manejo para maior qualidade do leite. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2011. 181 p.

SILVA JUNIOR, Eneo Alves da. Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação. 6. ed. São Paulo: Varela, 1995. 642 p.

JAY, James M. Microbiologia de alimentos. 6. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2005. 711 p.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁ- RIA
Quimigação	Optativa	36,67
EMENTA		
Conceito e histórico. Métodos de aplicação de produtos na irrigação pressurizada. Equipamentos e medidas de segurança. Calibração. Cálculos e manejo da quimigação nos sistemas pressurizados.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
EMBRAPA. Quimigação: aplicação de produtos químicos e biológicos via irrigação. Editores: Enio Fernandes da Costa, Rogério Faria Vieira, Paulo Afonso Viana. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo. Brasília: EMBRAPA_SPI, 1994. 315p.		
MALAVOLTA, E. Manual de nutrição de plantas. Ceres. 2006. 638p.		
COELHO, F.S. Fertilidade do solo. Instituto campineiro de Ensino Agrícola. 1973. 386p.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
BERNARDO, S.; MANTOVANI, E.C.; SOARES, A. A. Manual de Irrigação. 7ª Edição. Viçosa: UFV, 2005. 611p		
SKOOG, D.A., WEST, D.M., HOLLER, F.J., CROUCH, S.R. Fundamentos de química analítica. Cengage learning. 2008. 1000p.		
LEITE, F. Práticas de química analítica. 3ª edição, Átomo. 2008. 146p.		
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Equipamento de Irrigação Mecanizada - pivô central e lateral móvel providos de emissores fixos ou rotativos - determinação da uniformidade de distribuição de água (NBR - 14244). São Paulo, 1998.		
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Aspersores para irrigação - Avaliação da distribuição de água (NBR - 8989). São Paulo, 1985.		

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁ- RIA
Energia na Agricultura	Optativa	55
EMENTA		
Recursos energéticos. Conversão de energia e armazenamento. Energia solar. Eletrificação rural.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
MORAES, M.A.F.D.; SHIKIDA, P.F.A. Agroindústria canavieira no Brasil: evolução, desenvolvimento e desafios. São Paulo: Atlas, 2002. 367 p.		
REIS, L.B. Energia, recursos naturais e a prática do desenvolvimento sustentável. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2012. 447 p. (Ambiental). ISBN 9788520432204.		
SANTOS, F. et al. Cana-de-açúcar: Bioenergia, Açúcar e Alcool - Tecnologias e Perspectivas, editora UFV. 2009, 577p.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Ministério da Agricultura. Plano nacional de agroenergia: 2006-2011. Brasília, DF: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2005. 118		

AGRONOMIA

Bacharelado

p.

HINRICHS, R.A., KLEINBACH, M. Energia e meio ambiente. 3º edição, Pioneira. 2003. 543p.

BRANCO, S.M. Energia e meio ambiente. 2º edição, Moderna. 2004. 144p.

REIS, L.B., FADIGAS, E.A.A., CARVALHO, C.E. Energia, recursos naturais e a prática do desenvolvimento sustentável. Manole. 2005. 415p.

HINRICHS, R.A., KLEINBACH, M. Energia e meio ambiente. 3º edição, Pioneira. 2003. 543p.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Planejamento Territorial Urbano e Rural	Optativa	55
EMENTA		
Significado e conceitos de planejamento. O Estado e as políticas públicas territoriais. Ordenamento do espaço geográfico. Impactos da urbanização. Política Nacional do Meio Ambiente. Instrumentos de gestão ambiental. Planejamento ambiental. Políticas de gestão urbana e rural. Desenvolvimento Sustentável. Gerenciamento Integrado. Zoneamento ecológico e econômico.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
COSTA, Wanderley Messias da. O Estado e as Políticas Territoriais no Brasil, São Paulo: Contexto, 1995.		
OJIMA, R. Análise comparativa da dispersão urbana nas aglomerações urbanas brasileiras: elementos teóricos e metodológicos para o planejamento urbano e ambiental. Tese (doutorado). Campinas, Unicamp, 2007.		
ALENTEJANO, P. R. As relações cidade-campo no Brasil do século XXI. Terra Livre, São Paulo, v.2, n.21, p. 25-39, jul/dez. 2003.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
BEZERRA, M.C.L. - Planejamento e Gestão Ambiental - uma abordagem do ponto de vista dos instrumentos econômicos - Tese de doutorado apresentada à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo - USP. 1996		
CARVALHO, P. F.; BRAGA, R. Perspectivas de gestão ambiental em cidades médias. São Paulo. Laboratório de Planejamento Municipal, IGCE/UNESP, 2001. 138p.		
CUNHA, Sandra Baptista da.; GUERRA, Antonio José Teixeira (orgs.). A Questão Ambiental: Diferentes abordagens, Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.		
ECHEVERRI, R. ; RIBERO, M. P. Ruralidade , territorialidade e Desenvolvimento Sustentável: visão do território na América Latina e no Caribe. Brasília: IICA, 2005.		
SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL. Administração rural. Goiânia, GO: SENAR, 2002. 71 p. ISBN 858697501X.		

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Recuperação de Áreas Degradadas	Optativa	55
EMENTA		
Conceituação. Reabilitação como componente do sistema de gerenciamento ambiental. Técnicas de recuperação. Avaliação e monitoramento de processos de recuperação de áreas degradadas. Estudos de caso.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
PRUSKI, F.F. Conservação de solo e água: práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica . Viçosa,		

MG: UFV, 2006. 240 p. ISBN 8572692649.

BERTONI, J. Conservação do solo. 7. ed. São Paulo: Ícone, 2010. 355 p. (Coleção Brasil agrícola). ISBN 9788527409803.

LEPSCH, Igo F. Formação e conservação dos solos. 2. ed. São Paulo: Oficina de textos, 2010. 216 p. ISBN 9788579750083.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AQUINO, A.M.; ASSIS, R.L. EMBRAPA INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA. Processos biológicos no sistema solo-planta: ferramentas para uma agricultura sustentável. Brasília, DF: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2005. 368 p. ISBN 8573833041.

NOVAIS, R.F. (Ed.). Fertilidade do solo. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007. viii, 1017 p. ISBN 9788586504082.

PIRES, W. Manual de pastagem: formação, manejo e recuperação. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2006. 302 p. ISBN 8576300281.

PRIMAVESI, A. Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais. São Paulo: Nobel, c1979. 549 p. ISBN 9788521300045.

SOUZA, D.M.G. (Coord). Cerrado: correção do solo e adubação . 2. ed. Brasília, DF: EMBRAPA Informação Tecnológica, 416 p. ISBN 8573832304.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Educação ambiental	Optativa	36,67

EMENTA

Fundamentação teórica da Educação Ambiental. Formas de educação ambiental. Metodologia. Educação ambiental e reflorestamento. Interpretação ambiental. Ecoturismo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AGUIAR, L. M. S. Cerrado: Ecologia e Caracterização, Editora Embrapa, 2004. 249p.

TOZONI REIS, Marília Freitas de Campos. Educação ambiental: natureza, razão e história . 2. ed., rev. Campinas, SP: Autores Associados, 2008. 166 p. ((Educação contemporânea)). ISBN 9788574960913.

GRÜN, Mauro. Ética e educação ambiental: a conexão necessária . 14. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012. 126 p. (Coleção Magistério: formação e trabalho pedagógico). ISBN 9788530804336.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PRIMAVESI, A. Agricultura sustentável: manual do produtor rural : maior produtividade, maiores lucros, respeito à terra. São Paulo, SP: Nobel, 1992. 142 p. ISBN 9788521307303.

TEIXEIRA, W.; FAIRCHILD, T.R.; TOLEDO, M. C.M.; TAIOLI, F. Decifrando a terra. 2. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009. 623 p. ISBN 9788504014396.

FELLENBERG, Günter. Introdução aos problemas da poluição ambiental. São Paulo: EPU, 1980 196 p. ISBN 9788512490403.

LEFF, E. (Coord). A complexidade ambiental. São Paulo: Cortez, 2003. 342 p. ISBN 8524909765.

LEFF, E. Epistemologia ambiental. 5.ed. São Paulo: Cortez, 2010. 239 p. ISBN 9788524907685.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Avaliação de impactos ambientais	Optativa	36,67

EMENTA

AGRONOMIA

Bacharelado

Abrangência do estudo de impacto ambiental. Licenciamento ambiental. Plano de controle ambiental (PCA). Relatório de controle ambiental (RCA). Plano de recuperação de áreas degradadas (PRAD); Métodos quantitativos e qualitativos da avaliação ambiental. Legislação brasileira para o estudo de impacto ambiental (EIA). Geração e análise de relatórios de EIA/RIMA.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BAIRD, C. Química ambiental. 4. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2011. 844 p. ISBN 9788577808489.
TOWNSEND, C.R.; BEGON, M.; HARPER, J.L. Fundamentos em ecologia. 3. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2010. viii, 576 p. (Biblioteca Artmed. Ecologia). ISBN 9788536320649.
BRAGA, A.R.S et al. Cerrado: Ecologia e Flora Vol 1. Embrapa. 2008. 1279p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MANCUSO, P.C.S.; SANTOS, Hilton Felício dos. Reúso da água. Barueri, SP: Manole, 2003. 579, 8 p. (Coleção Ambiental.). ISBN 8520414508.
TODD, D.K. Hidrologia de águas subterrâneas. Rio de Janeiro, RJ: Edgard Blücher, 1967. 319 p.
PRUSKI, F.F. Conservação de solo e água: práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica. Viçosa, MG: UFV, 2006. 240 p. ISBN 8572692649.
VALENTE, O.F.; GOMES, M.A. Conservação de nascentes: hidrologia e manejo de bacias hidrográficas de cabeceiras. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2005. 210 p. ISBN 9788562032325.
CERRADO: desafios e oportunidades para o desenvolvimento sustentável. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2008. 464 p. ISBN 9788570750402.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Português Instrumental	Optativa	36,67

EMENTA

Pressupostos básicos para a leitura e a escrita acadêmicas. Leitura e produção de parágrafos coesos e coerentes. A intertextualidade acadêmica: a paráfrase e o plágio. Gêneros textuais acadêmicos: estrutura e funcionamento. A síntese acadêmica: o resumo e a resenha. Principais problemas de escrita.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANDRADE, Maria Margarida de; HENRIQUES, Antônio. Língua Portuguesa: noções básicas para cursos superiores. São Paulo: Atlas, 1996.
FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristóvão. Prática de texto: língua portuguesa para estudantes universitários. São Paulo: Atlas, 2001.
MOTTA-ROTH, Désirée; HENDGES, Graciela Rabuske. Produção textual na universidade. São Paulo: Parábola, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CEGALLA, Domingos Paschoal. Novíssima gramática da Língua Portuguesa. 41. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto:** leitura e redação. São Paulo: Ática, 2003.
KÖCHE, Vanilda Salton; BOFF, Odete Maria Benetti; PAVANI, Cínara Ferreira. **Prática textual:** atividades de leitura e escrita. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.
MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Sciliar. **Português Instrumental:** de acordo com as atuais normas da ABNT. 28. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MEDEIROS, João Bosco. **Redação científica**: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. São Paulo: Atlas, 2008.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Inglês Instrumental	Optativa	36,67
EMENTA		
Leitura e compreensão de textos e trabalhos científicos na área das Ciências Agrárias em inglês, dentro da abordagem instrumental. Estruturas básicas do Inglês. Vocabulário técnico das Ciências Agrárias.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
MUNHOZ, Rosângela. Inglês Instrumental: Estratégias de Leitura. São Paulo: Texto Novo, 2000. MURPHY, R. Basic Grammar in Use. Cambridge: Cambridge University Press, 1995. SCHUMACHER, Cristina. Inglês Urgente! Para brasileiros, Rio de Janeiro: Elsevier, 1999.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
MURPHY, Raymond. Basic grammar in use : with answers. New York: Cambridge University Press, 2002. MURPHY, R. English Grammar in Use. Cambridge: Cambridge University Press, 2000 ROCHA, Cláudia Hilsdorf (Org.). Ensinar e aprender língua estrangeira nas diferentes idades reflexões para : Professores e formadores. São Carlos: Claraluz, 2008. O'HARA, Scarlett (Ed.). Bilingual Visual Dictionary. Cambridge, UK: Dorling Kindersley, 2009. SANTOS, Denise. Como ler melhor em inglês. São Paulo: DISAL, 2011. (Estratégias, 1).		

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Cooperativismo e associativismo	Optativa	36,67
EMENTA		
Associativismo formal e informal. Participação, associativismo e estrutura social. Educação participativa. Cooperativismo: doutrina e organização. Auto-gestão. Movimento Cooperativista regional, Nacional e Mundial. Cooperativismo Agropecuário. Escolas e Eficiência Cooperativa. Implantação de associação e cooperativa.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
BATALHA, Mário Otávio. GRUPO DE ESTUDOS E PESQUISAS AGROINDUSTRIAIS. Gestão agroindustrial: GEPAI : Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007. v. 1 ISBN 9788522445707. SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL. Administração rural. Goiânia, GO: SENAR, 2002. 71 p. ISBN 858697501X. ALVARENGA, O.M. Agricultura brasileira: realidade e mitos. Rio de Janeiro, RJ: Revan, 1998. 285 p. ISBN 8571061564.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
FIGUEIREDO, R.P. Extensão rural, desenvolvimento e democracia: Alguns pronunciamentos do presidente da Embrater, Romeu Padilha de Figueiredo, em 1985. Brasília, DF: Embrater, 1986. 69 p SANTOS, Gilberto José dos. Administração de custos na agropecuária. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 154 p. ISBN 9788522456598.		

AGRONOMIA

Bacharelado

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Qualificação profissional para zonas rurais: [administração e economia rural]. [Brasília]: MEC, 1988. 2 v. (Qualificação Profissional para zonas rurais ; 5 6 11). Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo. Cooperativismo: Primeiras Lições. 2003. 109p. NEIVA, P.N. Associativismo uma Solução. Sebrae 2ª edição. 1996. 38p. SEMINÁRIO CIENTÍFICO SOBRE AGRICULTURA FAMILIAR, 6, 2017, Goiânia, Go. 2017.; BOA-VENTURA, Geísa D'Ávila Ribeiro (Org.); ROSA FILHO, Sebastião Nunes da et al. **Anais ...** Goiânia, GO: Instituto Federal Goiano, 2017. 221 p.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Direito Agrário	Optativa	36,67
EMENTA		
Estatuto da Terra. Reforma Agrária. Imposto sobre a propriedade territorial rural. Contratos Agrários. Usucapião especial rural. Crédito rural. Os títulos de crédito.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
GRÜN, M. Ética e educação ambiental: a conexão necessária . 14. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012. 126 p. (Coleção Magistério: formação e trabalho pedagógico). ISBN 9788530804336.		
NALINI, J.R. Ética geral e profissional. 7.ed. São Paulo: Revista dos tribunais, 2012. 702 p. ISBN 9788520335178.		
TORRES, D.1. Novo código civil: exposição de motivos e texto sancionado. Brasília, DF: Senado Federal, 2008. 340 p.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
ALVARENGA, O.M. Agricultura brasileira: realidade e mitos. Rio de Janeiro, RJ: Revan, 1998. 285 p. ISBN 8571061564.		
EMBRAPA SUÍNOS E AVES.; SEGANFREDO, M.A. Gestão ambiental na Suinocultura. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2007. 302 p. ISBN 9788573833843.		
GOMES, J.C. Legislação de alimentos e bebidas. 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2009. 635 p. ISBN 9788572693295.		
SAVIANI, D. A nova lei da educação: LDB : trajetória, limites e perspectivas. 11. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2008. 242 p. ISBN 9788585701451.		
MAZOYER, M.; ROUDART, L. História das Agriculturas no mundo: do neolítico à crise contemporânea. [Brasília, DF]: 567 p. ISBN 978856548606 (NEAD).		

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Métodos de Conservação de Alimentos	Optativa	55
EMENTA		
Operações básicas do processamento de alimentos. Técnicas de conservação dos alimentos: por calor, frio, defumação, controle de umidade, irradiação, adição de solutos, fermentação, pela adição de compostos químicos, uso de embalagens e novas tecnologias. Fatores condicionantes da armazenagem e do transporte de alimentos.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
OETTERER, M. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos. Barueri, SP: Manole, 2006. 612 p. ISBN 852041978X.		

GAVA, A.J. Principios de tecnologia de alimentos. 284 p. ISBN 8521301324.

JAY, J.M. Microbiologia de alimentos. 6. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2005. 711 p. ISBN 978853630507x.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COULTATE, T. P. Alimentos: a química de seus componentes . 3. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2004. 368 p. (Biblioteca Artmed). ISBN 8536304049.

EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2005. 652 p. ISBN 857379075x.

CHAVES, J.B.P. Práticas de laboratório de análise sensorial de alimentos e bebidas. Viçosa, MG: UFV, 2005. 81 p. (Caderno didático; 66). ISBN 9788572691482.

FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 2. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2006. 602 p. ISBN 9788536306520.

GOMES, J.C. Legislação de alimentos e bebidas. 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2009. 635 p. ISBN 9788572693295.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Tecnologia de Frutas e Hortaliças	Optativa	110

EMENTA

Classificação das matérias-primas vegetais para industrialização e fisiologia pós-colheita. Beneficiamento e processamento de frutas e hortaliças. Controle de qualidade dos produtos, métodos de conservação e aspectos legais vigentes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GAVA, A.J. Principios de tecnologia de alimentos. 284 p. ISBN 8521301324.

EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2005. 652 p. ISBN 857379075x.

CHITARRA, M.I.F.; CHITARRA, A.B. Pós-colheita de frutas e hortaliças: fisiologia e manuseio. 2. ed. Lavras, MG: UFLA, 2005. 783 p. ISBN 8587692275.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GOMES, J.C. Legislação de alimentos e bebidas. 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2009. 635 p. ISBN 9788572693295.

CHAVES, José Benício Paes. Práticas de laboratório de análise sensorial de alimentos e bebidas. Viçosa, MG: UFV, 2005. 81 p. (Caderno didático; 66). ISBN 9788572691482.

FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 2. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2006. 602 p. ISBN 9788536306520.

LOVATEL, J.L.; COSTANZI, A.R.; CAPELLI, R.. Processamento de frutas & hortaliças. Caxias do Sul, RS: Educs, 2004. 189 p. ISBN 8570612826.

KOLLER, Otto Carlos (Org). Citricultura: laranja - tecnologia de produção, pós-colheita, industrialização e comercialização. Porto Alegre, RS: Cinco Continentes, 2006. vii, 396 p. (1). ISBN 8586466387.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Tecnologia de Leites e Derivados	Optativa	55

EMENTA

Características e propriedades do leite. Obtenção e coleta do leite. Análises físico-químicas do leite. Beneficiamento do leite. Tecnologia de processamento de derivados lácteos. Avanços tecnológicos e equipamentos industriais utilizados no processamento de leite e derivados. Legislação sanitária de produtos lácteos. Avanços tecnológicos. Segurança alimentar e controle de qualidade em produtos lácteos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Instituto centro de ensino tecnológico. Produtor de leite e derivados. 2. ed. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2004. 56 p. (Cadernos Tecnológicos). ISBN 8575292811.

GAVA, A.J. Princípios de tecnologia de alimentos. 284 p. ISBN 8521301324.

TRONCO, V.M. Manual para inspeção da qualidade do leite. 4. ed. Santa Maria, RS: UFSM, 2010. 203 p. ISBN 9788573911398.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2005. 652 p. ISBN 857379075x.

GOMES, J.C. Legislação de alimentos e bebidas. 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2009. 635 p. ISBN 9788572693295.

CHAVES, J.B.P. Práticas de laboratório de análise sensorial de alimentos e bebidas. Viçosa, MG: UFV, 2005. 81 p. (Caderno didático; 66). ISBN 9788572691482.

Embrapa caprinos.. Embrapa informação tecnológica. SEBRAE. Iniciando um pequeno grande negócio agroindustrial: leite de cabra e derivados. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2003. 151 p. (Série Agronegócios). ISBN 8573831820 (Embrapa).

SILVA, J.C.P.M. Manejo de vacas leiteiras a pasto. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2011. 170 p. (Gado leiteiro; 6). ISBN 9788562032271.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Tratamento de Efluentes	Optativa	55

EMENTA

Noções de qualidade das águas. Caracterização das águas residuais. Legislação e impacto do lançamento de efluentes nos corpos receptores. Importância do tratamento de efluentes e controle de qualidade nas indústrias de alimentos. Caracterização e locais de geração de efluentes na indústria alimentícia. Técnicas de tratamento de efluentes: níveis, processos e sistemas de tratamento de efluentes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PHILIPPI JR., A. Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Barueri, São Paulo: Ed. Manole, 2005.

REIS, L. B.; FADIGAS, E. A. A.; CARVALHO, C. E. Energia, recursos naturais e a prática do desenvolvimento sustentável. São Paulo: Editora Manole, 2005.

von SPERLING, Marcos. Lagoas de estabilização. 2ª Ed. V. 3. Belo Horizonte: UFMG, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COSTA, Regina Pacca; TELLES, Dirceu D'Alkmin (Coord.). Reúso da água: conceitos, teorias e práticas. 2. ed. São Paulo, SP: Blucher, 2010. 408

DERISIO, J. C. Introdução ao controle de poluição ambiental. S.P.: Editora Sigmus, 2007.

DIAS, G. F. Educação ambiental: princípios e práticas. São Paulo: Editora Gaia, 1994.

MACÊDO, J. A. B. Águas e águas. São Paulo: Livraria Varela, 2001.

SANT'ANNA JUNIOR, Geraldo Lippel. Tratamento biológico de efluentes: fundamentos e aplicações . 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Interciência, 2013 xix, 404 p.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Tecnologia de Carnes e Derivados	Optativa	110

EMENTA

Operações de pré-abate e abate de bovinos, suínos, aves e pescados. Composição química da carne. Estrutura do tecido animal. Processo bioquímico da contração animal. Transformação do músculo em carne. Cortes comerciais. Matérias-primas, envoltórios, recipientes, aditivos e condimentos empregados no processamento da carne. Procedimentos básicos de processamento da carne: cura, cominuição, reestruturação, emulsificação, fermentação, salga, cozimento e defumação. Tecnologias de produção de produtos cárneos. Equipamentos de industrialização de carnes e derivados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GAVA, A.J. Princípios de tecnologia de alimentos. 284 p. ISBN 8521301324.
EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2005. 652 p. ISBN 857379075x.
PARDI, M.C. UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIAS. Ciência, higiene e tecnologia da carne. 2. ed. Goiânia, GO: UFG, 2005. 2v. ISBN 8572741712.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

TERRA, N.N.; TERRA, A.B. M.; TERRA, L.M. Defeitos nos produtos cárneos: origens e soluções. São Paulo: Varela, 2004. 88 p. ISBN 8585519797.
RAMOS, E.M.; GOMIDE, L.A.M. Avaliação da qualidade de carnes: fundamentos e metodologias. Viçosa, MG: Editora UFV, 2007. 599 p. ISBN 9788572692892.
COTTA, T. Frangos de corte: criação, abate e comercialização. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2012. 243 p. ISBN 9788562032684.
GOMES, J.C. Legislação de alimentos e bebidas. 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2009. 635 p. ISBN 9788572693295.
CHAVES, J.B.P. Práticas de laboratório de análise sensorial de alimentos e bebidas. Viçosa, MG: UFV, 2005. 81 p. (Caderno didático; 66). ISBN 9788572691482.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Tecnologia de Bebidas	Optativa	73,33
EMENTA		
Introdução à Tecnologia de Bebidas. Legislação Brasileira de bebidas e Mercado. Recepção e controle da matéria-prima para produção de bebidas. Tecnologia de bebidas alcoólicas fermentadas (vinho, cerveja, sidra), fermento destiladas (uísque, vodka, rum, gim, aguardente), não-alcoólicas refrescantes (refrigerantes) e estimulantes (café, chá), isotônicos, água mineral e água de coco. Insumos, aditivos, coadjuvantes e equipamentos utilizados na tecnologia de bebidas. Processos de conservação de bebidas. Embalagens para bebidas.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
DAVIES, C.A. Alimentos e bebidas. 4. ed. Caxias do Sul, RS: Educs, 2010. 254 p. (Coleção Hotelaria). ISBN 9788570615527. GAVA, A.J. Princípios de tecnologia de alimentos. 284 p. ISBN 8521301324. SILVA, D.J.; QUEIROZ, A.C. Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos. 3. ed. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2002. 235 p. ISBN 8572691057.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
VENTURINI FILHO, W.G. Bebidas alcoólicas: ciência e tecnologia. São Paulo: Blucher, 2010. 3 v. (Série Bebidas ;). ISBN 9788521204923 (v.1). GOMES, J.C. Legislação de alimentos e bebidas. 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2009. 635 p. ISBN 9788572693295.		

AGRONOMIA

Bacharelado

CHAVES, J.B.P. Práticas de laboratório de análise sensorial de alimentos e bebidas. Viçosa, MG: UFV, 2005. 81 p. (Caderno didático; 66). ISBN 9788572691482.

EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2005. 652 p. ISBN 857379075x.

DAVIES, Carlos Alberto. Alimentos e bebidas. 4. ed. Caxias do Sul: Educs, 2010.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Bioclimatologia e Etologia	Optativa	55
EMENTA		
Introdução ao estudo da bioclimatologia. Climas. Menismos de regulação térmica dos animais. Efeitos do ambiente sobre o animal. Proteção dos animais no meio ambiente. Introdução ao comportamento animal e suas causas. Bases fundamentais da etologia. Comportamento aprendido. observação e medida do comportamento. O comportamento social dos animais. O comportamento reprodutivo. O comportamento alimentar.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
CARTHY, J.D. Comportamento Animal. São Paulo: EPU/EDUSP. 1980, 79 pp. PARANHOS DA COSTA, M.J.R. e CROMBERG, V.U. Comportamento Materno em Mamíferos: Bases Teóricas e Aplicações aos Ruminantes Domésticos, SBEt: São Paulo, 262pp. SILVA, R. G. da. Introdução à Bioclimatologia Animal. São Paulo – SP: Nobel, 2000, 286 p.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
HAHN, G. Leroy. Bioclimatologia e instalações zootécnicas. Jaboticabal, SP: FUNEP, 1993. 28 p. MULLER, F.B. Bioclimatologia Aplicada aos animais domésticos. 2 ed. Porto Alegre, 1993. PEREIRA, J.C.C. Melhoramento genético aplicado à produção animal. Belo Horizonte. FEP-MVZ, 1999. 493p. POUCGH, F.H.HEISER, J.B.MOFARLAND, A vida dos vertebrados. São Paulo, Ateneu, 1993. TECNOLÓGICO. P. B. D. C. Meteorologia e climatologia: ação programada em ciência e tecnologia. Ceplan. 24ª ed. 60p.		

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Aquicultura	Optativa	55
EMENTA		
Introdução à piscicultura. Ecossistemas aquáticos. Características físicas e químicas da água. Anatomia e fisiologia de peixes. Espécies de peixes de interesse zootécnico. Construção de tanques para a piscicultura. Adubação e calagem de tanques. Alimentação e nutrição de peixes de cultivo. Manejo reprodutivo. Noções de enfermidades em peixes. Aspectos gerais da criação de rãs. Espécies próprias para cultivo. Instalações e equipamentos. Manejo reprodutivo. Manejo de eclosão. Manejo de girinos, manejo de engorda, manejo alimentar. Competidores. Pragas e doenças.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
ANDRADE, Dálcio Ricardo de; VIDAL JÚNIOR, Manuel Vazquez. Produção de alevinos. Viçosa, MG: CPT, 2013. 188 p. BALDISSEROTTO, Bernardo; GOMES, Levy de Carvalho. Espécies nativas para piscicultura no Brasil. 2. ed. Santa Maria, RS: Ed. UFSM, 2010. 606 p. PISCICULTURA. 2. ed. Brasília, DF: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2004. 72 p. (Coleção Cadernos tecnológicos).		

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MANCUSO, P.C.S.; SANTOS, H.F. Reúso da água. Barueri, SP: Manole, 2003. 579, 8 p. (Coleção Ambiental.). .

BALDISSEROTTO, Bernardo. Fisiologia de peixes aplicada à piscicultura. 3. ed. Santa Maria, RS: UFSM, 2013. 349 p

FABICHAK, I. Pequenas construções rurais. São Paulo: Nobel, 1983. 129 p.

LIMA, Samuel Lopes. Curso de criação de rãs: novas tecnologias. Viçosa, MG: CPT, 2012. 260 p.

LOGATO, Priscila Vieira Rosa. Nutrição e alimentação de peixes de água doce. 2. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2012. 131 p.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Bromatologia	Optativa	73,33

EMENTA

Conceito e importância da bromatologia. Estudo químico e nutricional dos constituintes fundamentais dos alimentos. Determinação dos constituintes fundamentais dos alimentos. Importância da análise e avaliação dos alimentos no controle de qualidade de ingredientes destinados à nutrição animal, O valor nutritivo dos alimentos, Métodos de avaliação dos alimentos, Identificação de vidrarias e equipamentos utilizados na análise de alimentos, Normas técnicas para amostragem de alimentos, Determinação da composição centesimal de alimentos (técnicas), O valor energético dos alimentos Alimentos e nutrientes. Química dos nutrientes nos alimentos. Processamento e conservação dos alimentos. Estudo bromatológico dos principais grupos de alimentos. Alimentos para fins especiais. Legislação relativa. Introdução a análise de alimentos. Composição dos principais ingredientes para confecção da ração. Método de Weende (umidade, proteína bruta, extrato etéreo, matéria mineral, fibra bruta, extrativos não nitrogenados). Método de van Soest (fibra em detergente neutro, fibra em detergente ácido, celulose, hemicelulose, lignina) .Estimativa do valor calórico e granulometria.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BUTOLO, J. E. Qualidade de ingredientes na alimentação animal. Editora CBNA, 2002.

CECCHI, H M. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos. 2. ed. Campinas, SP.: Unicamp, 2003.

SILVA, D.J; QUEIROZ, A.C. Análise de alimentos: Métodos químicos e biológicos. 3ª Edição. Viçosa:UFV. 2002, 235p..

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BERCHIELLI, T.T.; VAZ PIRES, A.; OLIVEIRA, S.G. Nutrição de ruminantes. 1ª Edição. Jaboticabal: FUNEP. 2006, 496p.

FELLOWS, P.J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 602p.

GAVA, A.J.; SILVA, C.A.B.; FRIAS, J.R.G. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2008. 511p.

ORDÓÑEZ, J.A. Tecnologia de alimentos: alimentos de origem animal. Porto Alegre: ARTMED, 2005, v.2. 279p.

RAMOS, E.M. Avaliação da qualidade de carne: fundamentos e metodologias. Viçosa: UFV, 2007. 599p.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
------------	---------	---------------

AGRONOMIA

Bacharelado

Melhoramento Genético Animal	Optativa	73,33
EMENTA		
Definição de melhoramento genético animal; Genética das populações; Genética quantitativa; Ação gênica; Herdabilidade; Repetibilidade; Diferencial de seleção e progresso genético; Heterose; Seleção e métodos de seleção; Sistemas de cruzamento; Melhoramento de espécies de interesse econômico.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
PEREIRA, J.C.C. Melhoramento genético aplicado à produção animal/ Jonas Carlos Campos Pereira. . 6. ed. Belo Horizonte: FEPMVZ Ed, 2012. 758 p. ISBN 9788587144461.		
BROWN, T. A. Genética: um enfoque molecular . 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2009. xxiv, 336 p. ISBN 9788527705219.		
RAMALHO, M. ; SANTOS, J. B. dos & PINTO, C. B. Genética na agropecuária. 6.ed. São Paulo: Globo 1997. 359p.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
RIBEIRO, S.D.A. Caprinocultura: criação racional de caprinos. São Paulo: Nobel, c1998. 318 p. ISBN 8521309724.		
FREITAS, L.B.; BERED, F. Genética & evolução vegetal. Porto Alegre, RS: Ed. da UFRGS, 2003. 463 p. ISBN 857025718X.		
SILVA, M. de A e. Melhoramento animal: noções básicas de estatística. 2a ed. Viçosa, UFV, 1993. 49p.		
CRUZ, C. D. Modelos biométricos aplicados ao melhoramento, 2ª ed. Viçosa – MG: UFV, 1997. 390 P.		
SILVA, M. de A. e. Melhoramento animal: noções básicas de genética quantitativa. 2a ed. Viçosa - MG: UFV, 1993. 61p.		

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Alimentos e Alimentação	Optativa	73,33
EMENTA		
Princípios de nutrição animal classificação dos alimentos. Principais alimentos utilizados na alimentação animal. Nutrientes. Uso e aplicação das normas de alimentação. Controle de qualidade dos principais alimentos utilizados na alimentação animal. Balanceamento de rações animais. Valor nutritivo dos alimentos.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
LANA, R.P. Nutrição e alimentação animal: mitos e realidades. 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2007. 344 p. ISBN 9788590506720.		
BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. Fundação de estudos e pesquisas em agronomia, medicina veterinária, zootecnia. fundação de amparo à pesquisa do estado de são paulo. Nutrição de ruminantes. 2. ed. [Jaboticabal, SP]: FUNEP, FAPESP, [2011]. 616 p. ISBN 9788578050689.		
ANDRIGUETTO, J. M. et al. Nutrição animal: bases e fundamentos. v. 1. São Paulo: Nobel, 2002. 395p.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
COTTA, T. Alimentação de aves. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2003. 238 p. ISBN 8588216450.		
COUTO, H.P. Fabricação de rações e suplementos para animais: gerenciamento e tecnologias. 2. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2012. 289 p. ISBN 9788576012634.		
FRAPE, D. Nutrição & alimentação de equinos. 3. ed. São Paulo: Roca, 2008. ISBN 9788572417259.		
BERTECHINI, A.G. Nutrição de monogástricos. 2.ed. Lavras, MG: UFLA, 2012. 373 p. ISBN 9788581270166.		
TORRES, A. Di P. Alimentos e nutrição das aves domésticas. 2a ed. São Paulo -SP: Nobel, 1989. 324p.		

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Nutrição de Não Ruminantes	Optativa	55
EMENTA		
Introdução ao estudo da nutrição de não ruminantes. Aspectos gerais sobre o trato digestivo. Estudo dos nutrientes e seus metabolismos. Exigências nutricionais		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
ANDRIGUETTO, J. M. et al. Nutrição animal, vols. 1 e 2, São Paulo: Nobel, 1991		
ANDRIGUETTO, J. M. et al. Nutrição animal: bases e fundamentos. v. 1. São Paulo: Nobel, 2002. 395p.		
ANDRIGUETTO, J. M. et al. Nutrição animal: alimentação animal. v. 2. São Paulo: Nobel, 2003. 426p.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
CHEEKE, P.R. Applied animal nutrition: feeds and feeding. New York: MacMillan, 1991.		
CHURCH, D.C.; POND, W.G. Bases científicas para la nutrición y alimentación de los animales domésticos, Zaragoza: Acribia, 1977.		
CRAMPTON, E.M.; HARRIS, L.E. Nutrición animal aplicada. Zaragoza: Acribia, 1979.		
CUNNIGHAM, J.G. Tratado de fisiologia veterinária, Rio de Janeiro: Guanabara- Koogan, 1993.		
NUNES, I. J. Nutrição Animal Básica. FEP-MVZ Editora, 1998.		

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Equideocultura	Optativa	55
EMENTA		
Introdução a equideocultura. Exterior. Aprumos e pelagens. Andamentos e dentição. Equídeos criados no Brasil. Nutrição e alimentação. Manejo e instalações.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
DYCE, Keith M.; SACK, Wolfgang O.; WENSING, Cornelis Johannes Gerardus. Tratado de anatomia veterinária. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2004. 813 p. ISBN 8535213929.		
FRANDSON, R. D. Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda. 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2011. xii, 413 p. ISBN 9788527718189.		
FRAPE, D. Nutrição & alimentação de equinos. 3. ed. São Paulo: Roca, 2008. ISBN 9788572417259.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
SILVER, C. Tudo sobre cavalos: um guia mundial de 200 raças. 3. ed. São Paulo, SP: Martins Fontes, 2000. 231 p. ISBN 8533613008.		
CINTRA, A.G.C. O cavalo: características, manejo e alimentação. São Paulo: Roca, 2011. xvi, 364 p. ISBN 9788572418690.		
MORAES, A. O cavalo: origem, evolução, raças, pelagens. Versão Preliminar – Manual nº 2, 1997.		
TARANTO, J. R. P. Equino: sangue e raça. Rio de Janeiro: Index, 1989. 126p.		
TORRES, A.P.; JARDIM, W. R. Criação do cavalo e de outros equinos. 2 ed. São Paulo: Ed. Nobel, 1981, 654 p.		

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Apicultura, Cunicultura e Animais Silvestres	Optativa	55

EMENTA

Desenvolvimento da apicultura. Biologia das abelhas. Instalações e equipamentos apícolas. Plantas de interesse apícola. Localização e instalação do apiário. Captura de enxames. Manipulação das colméias. Alimentação das abelhas. Criação e introdução de rainhas. Produção e extração do mel. Produtos das abelhas. Doenças das abelhas. Introdução e importância da Cunicultura. Sistemas de criação. Instalações e acessórios em cunicultura. Raças de coelhos. Reprodução de coelhos. Manejo da criação de coelhos. Noções sobre melhoramento genético em coelhos. Nutrição e alimentação dos coelhos. Industrialização da carne, pele e lã. Principais doenças dos coelhos. Planejamento da criação. Criação de animais silvestres. Preservação de animais silvestres. Domesticação e utilização dos animais silvestres. Potencial e preservação de espécies silvestres. Classificação zoológica. Reprodução dos animais silvestres. Alimentação, nutrição, genética, manejo e preservação de espécies selecionadas de animais silvestres.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAMARGO, J.M.F. Manual de Apicultura. Ed. Agronômica Ceres. São Paulo, 1972, 252p. WIESE, H. Nova Apicultura, 485p. 1980.
INFORME AGROPECUÁRIO. Criação de abelhas: alternativa para o aumento da produção agrícola. Belo Horizonte: EPAMIG, 1983. 96p.
MEDIANA, J. G. Cunicultura, arte de criar coelhos. São Paulo: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1988. 183p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

RAQUEL, M.P. Coelhos: técnicas da criação. Viçosa, MG: CPT, 2008. 242 p. (Série Pequenas Criações; 12). ISBN 8588764504.
MEDIANA, J. G. Cunicultura e apicultura. São Paulo: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1979. 371p.
MUXFELDT, H. Apicultura para todos. Porto Alegre: Sulina, 1982. 242p.
VIEIRA, M. I. Criação racional de coelhos. Rio de Janeiro: Didática, 1965. 217p.
VIEIRA, M. I. Produção de coelhos. Rio de Janeiro: São Paulo: Nobel, 1980. 361p.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Nutrição de ruminantes	Optativa	55
EMENTA		
Introdução ao estudo da nutrição de ruminantes. Aspectos gerais sobre o trato digestivo. Particularidades no trato digestivo dos ruminantes. Estudo dos nutrientes e seus metabolismos. Exigências nutricionais. Fermentação e microbiologia do rúmen.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. Fundação de estudos e pesquisas em agronomia, medicina veterinária, zootecnia. fundação de amparo à pesquisa do estado de São Paulo. Nutrição de ruminantes. 2. ed. [Jaboticabal, SP]: FUNEP, FAPESP, [2011]. 616 p. ISBN 9788578050689. DYCE, K.M.; SACK, W.O.; WENSING, C.J.G. Tratado de anatomia veterinária. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2004. 813 p. ISBN 8535213929. ANDRIGUETTO, J. M. et al. Nutrição animal: bases e fundamentos. v. 1. São Paulo: Nobel, 2002. 395p.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
LANA, R.P. Nutrição e alimentação animal: mitos e realidades . 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2007. 344 p. ISBN 9788590506720. 5 exemplares COELHO DA SILVA, J.F.; LEÃO, M. I. Fundamentos de nutrição de ruminantes. Piracicaba: Livroceres,		

1979.

CUNNINGHAM, J.G. Tratado de fisiologia veterinária, Rio de Janeiro: Guanabara- Koogan, 1993.

MARTIN, L.C.T. Nutrição de bovinos de Corte. São Paulo, Nobel, 1993. 173p.

MAYNARD, L.A. et al. Nutrição Animal. 3.ed.,Rio de Janeiro: Livraria Freitas Bastos, 1984.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Caprinocultura e ovinocultura	Optativa	73,33

EMENTA

Panorama e perspectivas da exploração de ovinos e caprinos no mundo e no Brasil. Origem das raças e respectivas aptidões. Manejo alimentar. Sanitário. Reprodutivo. Instalações. Aspectos de mercados e viabilidade econômica da produção de ovinos e caprinos para leite. Carne, lã e pele.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SILVA SOBRINHO, A.G. Criação de ovinos. 3. ed. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2006. 302 p. ISBN 8587632868.

EMBRAPA CAPRINOS.. Embrapa Informação Tecnológica. SEBRAE. Iniciando um pequeno grande negócio agroindustrial: leite de cabra e derivados. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2003. 151 p. (Série Agronegócios). ISBN 8573831820 (Embrapa).

GUIMARÃES, M. P.S. L. M. de P. Criação de cabras leiteiras: cria, recria e produção de leite. Vçosa, MG: CPT, 2008. 204 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DEGOIS, É. Manual do criador de ovinos. Editora(s) Publicações Europa-América, [1985]-1985.

Fundação Educacional Padre Landell de Moura., Manual de ovinocultura. Editora(s) FEPLAM,1977.

EMBRAPA CAPRINOS. Embrapa Informação Tecnológica. SEBRAE. Iniciando um pequeno grande negócio agroindustrial: processamento da carne caprina. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2003. 106 p.

GOUVEIA, A.M.G.; ARAUJO, E.C.; ULHOA, M.F.P. Instalações para a criação de ovinos tipo corte: nas regiões centro-oeste e sudeste do Brasil. Brasília, DF: LK editora, 2007. 95 p. (Tecnologia fácil; 72).

RIBEIRO, S.D.A. Caprinocultura: criação racional de caprinos. São Paulo: Nobel, c1998. 318 p. ISBN 8521309724.

DISCIPLINA	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Libras	Optativa	36,67

EMENTA

Políticas linguísticas e educacionais para surdos no Brasil. Concepções de linguagem, língua, língua sinalizada e abordagens de ensino dos surdos. Estudo das identidades e cultura surdas. Novas tecnologias e educação de surdos. Introdução à libras.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Lei Nº. 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS e dá outras providências.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Decreto Nº 5.296 de 02 de dezembro de 2004.

BRASIL. Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais. Brasília: UNESCO, 1994.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAPOVILLA, F. C. Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilingüe- Língua de Sinais Brasileira. São Paulo: Edusp, 2009. v. 1,2.

FERREIRA, L. Por uma gramática de línguas de sinais. Rio de Janeiro, RJ: Tempo Brasileiro, 2010. 273 p.

FIGUEIRA, A.S. Material de apoio para o aprendizado de libras. São Paulo, SP: Phorte, 2011. 339 p

QUADROS, R. M. Website pessoal. Disponível em: <<http://www.ronice.cce.prof.ufsc.br/index.htm>>.

UNESCO (2006). Declaração Universal dos Direitos Linguísticos. Disponível em: <http://www.unesco.pt/cgi-bin/cultura/docs/cul_doc.php?idd=14>

ANEXO IV: Regulamento De Estágio Curricular Supervisionado



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL GOIANO CAMPUS MORRINHOS – GO
CURSO DE AGRONOMIA

***REGULAMENTO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO DO CURSO DE
AGRONOMIA***

MORRINHOS

2017

CAPÍTULO I

DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º Este Regulamento dispõe sobre o Estágio Curricular Supervisionado dos estagiários do Curso de Agronomia, no âmbito do Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos.

Art. 2º Este instrumento regulamenta o Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Agronomia, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Morrinhos, em relação aos pré-requisitos, coordenação, planejamento, organização, desenvolvimento, supervisão, orientação e avaliação.

Art. 3º Este Regulamento está de acordo com a Lei Nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, que prevê a realização de Estágio Curricular Supervisionado e Orientação Normativa nº 7, de 30 de outubro do mesmo ano e com o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Agronomia (PPC).

Art. 4º A Coordenação do Estágio Curricular Supervisionado deste Curso está ligada à Coordenação e ao Colegiado do Curso e trabalhará em parceria com a Gerência de Estágio Curricular Supervisionado, Empregos e Egressos (GEEE) deste Campus.

CAPÍTULO II

DOS OBJETIVOS, DA CARGA HORÁRIA E DA ÁREA

Art. 5º O objetivo do Estágio Curricular Supervisionado é proporcionar ao futuro profissional a oportunidade de contatar com a realidade agropecuária, que encontrará no exercício da profissão, possibilitando a vivência e a prática dentro das atividades que a mesma lhe conferirá. O desenvolvimento de atividades do estágio de acordo com o Projeto pedagógico do curso de Agronomia nas áreas que envolvam os conteúdos relacionados a caracterização da identidade profissional. Além de proporcionar uma efetiva vivência no mundo do trabalho, melhorar o fluxo de informações entre a instituição e a comunidade externa e tornar o acadêmico conhecido pelas empresas contratadoras.

Art. 6º A duração do Estágio Curricular Supervisionado, enquanto componente obrigatório obedecerá à carga horária mínima de 320 (trezentas e vinte horas), sendo permitido, no máximo, 120 (cento e vinte) horas de Estágio Curricular Supervisionado dentro do IF Goiano - Campus Morrinhos (Estágio Curricular Supervisionado Interno).

Seção I

Do Aproveitamento de Experiência Profissional

Art. 7º Será permitido o aproveitamento do efetivo exercício da experiência profissional, na área de Agronomia, estando ela relacionada às disciplinas do Curso. Permite-se o abono, sob a condição de comprovação por meio de documentação específica, da carga horária de 100% (cem por cento), ou seja, o total de 320 (trezentos e vinte) horas.

§ 1º Nessa condição, o (a) estagiário (a) deverá procurar a Coordenação de Estágio Curricular Supervisionado do Curso, preencher o Requerimento de Aproveitamento de Experiência Profissional (Anexo 01) e fornecer, toda a documentação que comprove tais atividades. A Documentação necessária ao Aproveitamento de Experiência Profissional:

- I. Trabalhador de carteira assinada: Cópia autenticada da CTPS (Carteira de Trabalho) nas folhas que contém a foto, a qualificação civil e a folha do registro de trabalho.
- II. Trabalhador autônomo: termo de compromisso de registro na prefeitura municipal, carnê de contribuição ao INSS, comprovante de recolhimento do Imposto Sobre Serviço.
- III. Proprietário de empresa: Cópia do contrato social da empresa e do cartão CNPJ.
- IV. Servidor Público: Cópia da portaria ou ato de nomeação.

§ 2º A documentação deverá ser protocolada pelo aluno, juntamente com a documentação que comprove a experiência que o graduando deseja aproveitar no estágio, preenchimento do formulário de solicitação de aproveitamento que serão analisados e encaminhados ao Colegiado do Curso que analisará o processo e APRESENTARÁ SEU PARECER, em um prazo de até 20 (vinte) dias úteis, o pedido de aproveitamento de parte do Estágio Curricular Supervisionado, pelo exercício de Experiência Profissional.

I. Em caso de deferimento do pedido, estagiário deverá procurar um Professor (a) Orientador (a) para auxiliá-lo na elaboração do relatório de atividades profissionais e que será o avaliador do mesmo.

Seção II

Dos campos de Estágio

Art. 8º Os campos de estágio podem ser constituídos por empresas, instituições de ensino, pesquisa e desenvolvimento tecnológico de caráter público, privado ou de economia mista, cooperativas e áreas

afins. Sendo que as mesmas deverão estar devidamente conveniadas com o IFGoiano, Campus Morrinhos, desenvolver atividades similares à área de Agronomia e dispor de um profissional de nível superior na área de ciências agrárias, para que possa atuar como supervisor do estagiário.

CAPITULO III

ORIENTAÇÕES GERAIS SOBRE O ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

Art. 9º É de competência exclusiva do (a) estagiário (a) buscar meios para realizar seu Estágio Curricular Supervisionado. O IF Goiano – Campus Morrinhos atua, apenas como agente facilitador, sugerindo empresas ou informando possíveis solicitações de empresas aos estagiários. O (a) estagiário (a) poderá fazer a solicitação de liberação para o Estágio Curricular Supervisionado curricular não obrigatório, após término do segundo período e para o Estágio Curricular Supervisionado curricular obrigatório, após término do quinto período.

Art. 10º Após acordada a realização do Estágio Curricular Supervisionado, o (a) estagiário (a) deverá entregar os dados da instituição Concedente para que sejam redigidos, pela GEEE.

Art. 11º A realização do Estágio Curricular Supervisionado, por parte do (a) estagiário (a), não acarretará vínculo empregatício, de qualquer natureza, tanto no IF Goiano – Campus Morrinhos, quanto na Instituição Concedente, conforme consta do Art. 3º deste Regulamento. Para isso, o (a) estagiário (a) deverá estar regularmente matriculado no semestre de execução do estágio.

Seção I

Da Orientação e Supervisão do Estágio

Art. 12º A orientação de Estágio compreende o acompanhamento do acadêmico no decorrer de suas atividades de Estágio, de forma a permitir o melhor desempenho de ações definidas no Plano de Atividades do Estagiário.

Parágrafo único. Somente pode ser Professor Orientador de Estágio o docente pertencente à Carreira do Magistério Superior do IFGoiano – Campus Morrinhos, respeitando-se a área de formação, a experiência profissional e as peculiaridades do campo de trabalho em que se realiza o estágio.

Art. 13º A supervisão de estágio compreende o acompanhamento direto do acadêmico na prática de suas atividades no local do estágio, durante o período integral de sua realização.

Parágrafo único. O Supervisor de Estágio deverá ter formação ou experiência profissional na área de conhecimento ou afim ao curso do estagiário.

Art. 14º Caso o Estágio Curricular Supervisionado ocorra em período superior a 06 (seis) meses, o (a) estagiário (a) deverá apresentar ao Professor (a) Orientador (a) um relatório parcial das atividades desenvolvidas, permitindo acompanhamento e avaliação.

Seção II

Da Avaliação

Art. 16º Será considerado (a) APROVADO o (a) estagiário (a) que, após cumprir a Carga Horária exigida, obtenha notas superiores a 60% na Ficha de Avaliação de Estágio do Supervisor (Anexo 02), na Ficha de Avaliação de Estágio do Professor Orientador (Anexo 03), Relatório Final (Anexo 04) e na apresentação oral.

Parágrafo único – A média final será dada pela média aritmética dessas notas.

Art. 17º Ao término do Estágio Curricular Supervisionado o (a) estagiário (a) deverá elaborar um Relatório Final que será entregue ao Professor (a) Orientador (a) para avaliação e sugestão de correções, num prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, após a conclusão do Estágio Curricular Supervisionado.

Art. 18º Após a entrega, o Professor (a) Orientador (a) deverá devolver esse relatório para o (a) estagiário (a) realizar as devidas correções no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis. O relatório de estágio deverá ser apresentado também na forma oral.

Art. 19º Da apresentação oral:

§ 1º Na avaliação em banca, o acadêmico deverá entregar 1 via do relatório, encadernada e rubricada pelo Professor Orientador, a cada membro da Banca de Avaliação, com 15 (quinze) dias corridos de antecedência da data da defesa.

§ 2º A data da apresentação oral do Relatório de Estágio será definida pelo Orientador com a anuência dos membros da Banca de Avaliação e do Coordenador de Estágio.

AGRONOMIA

Bacharelado

§ 3º O tempo de apresentação oral do Relatório de Estágio Supervisionado deverá ter duração mínima de 30 minutos e máxima de 40 minutos, quando em seguida, cada membro da Banca de Avaliação terá individualmente, o seu tempo para questionamentos.

§ 4º A Banca para Avaliação oral será composta pelo Professor Orientador, professor co-orientador quando houver, e um profissional da área com curso superior.

Art. 20º O Relatório Final deverá obedecer às normas apresentadas no Modelo de Relatório de Estágio Curricular Supervisionado (Anexo 4).

Art. 21º Após a aprovação do Relatório Final pelo Professor (a) Orientador (a) do Estágio Curricular Supervisionado, o (a) estagiário (a) deverá encaminhá-lo juntamente com os demais formulários de avaliação (anexo 2 e 3) à Coordenação de Estágio Curricular Supervisionado, num prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, respeitando o calendário acadêmico.

Art. 22º O (a) estagiário (a) deverá concluir o Estágio Curricular Supervisionado no prazo máximo de conclusão do Curso, ou seja, 09 (nove) anos, conforme previsto no PPC.

Seção III

Da Elaboração e Defesa do Relatório

Art. 23º A elaboração do relatório será desenvolvida pelo acadêmico sob a orientação do professor orientador e consistirá em:

§ 1º Descrever todas as atividades do estágio propriamente ditas;

§ 2º Posicionar-se frente ao exposto;

§ 3º Discutir as técnicas relatadas;

§ 4º Embasar a discussão em literatura científica e técnica.

Art. 24º Da defesa do relatório:

§ 1º A participação do orientador é de caráter obrigatório, podendo este ser substituído por outro professor no caso de justificativa cabível;

§ 2º O estagiário será arguido sobre o conteúdo e os aspectos técnicos do relatório, objetivando avaliar o desempenho do estagiário, detectar problemas inerentes ao estágio;

- § 3º Cada avaliador terá um tempo máximo estabelecido pela comissão de estágio para fazer sua arguição;
- § 4º A Banca Examinadora deverá pautar seus critérios de avaliação conforme fichas de avaliação estabelecida pela Coordenação de Estágio.

CAPÍTULO V

DAS COMPETÊNCIAS

Art. 25º Compete à Gerência de Estágio Curricular Supervisionado, Empregos e Egressos (GEEE):

- § 1º Assegurar o cumprimento das exigências legais educativas ligadas ao Estágio Curricular Supervisionado e à Constituição Federal Art.7º XXXIII;
- § 2º Identificar e divulgar as oportunidades de Estágio Curricular Supervisionado Curricular Supervisionado;
- § 3º Celebrar termos de convênio e compromisso para fins de Estágio Curricular Supervisionado Curricular Supervisionado;
- § 4º Atuar como interveniente no ato de celebração do Termo de Convênio de Estágio Curricular Supervisionado entre a Instituição Concedente e o (a) estagiário (a);
- § 5º Promover contatos com os estagiários para informá-los e orientá-los quanto ao processo de realização de Estágio Curricular Supervisionado Curricular Supervisionado;
- § 6º Fornecer a documentação necessária ao (a) estagiário (a) para que se dê a efetivação do Estágio Curricular Supervisionado com a Instituição Concedente;
- § 7º Fazer o levantamento de vagas disponíveis para Estágio Curricular Supervisionado nos diferentes setores do IF Goiano – Campus Morrinhos;
- § 8º Comunicar à Instituição Concedente do Estágio Curricular Supervisionado acerca da interrupção do Estágio Curricular Supervisionado e/ou desligamento do (a) estagiário (a) do Curso;
- § 9º Fornecer ao (a) estagiário (a) e à Coordenação de Estágio a Declaração de Conclusão de Estágio Curricular Supervisionado para comprovação/validação do cumprimento da carga horária de Estágio Curricular Supervisionado, prevista na matriz curricular;

§ 10º Verificar a identificação do (a) estagiário (a) perante a Seguradora contra acidentes pessoais, registrando sua apólice no termo de compromisso;

§ 11º Cuidar da compatibilidade das competências do (a) estagiário (a) com necessidades educacionais especiais às exigências da função objeto do Estágio Curricular Supervisionado.

Art. 26º Compete à Coordenação de Estágio Curricular Supervisionado:

§ 1º Efetivar em conjunto com a GEEE e os estagiários do Curso a mediação e articulação de atividades em empresas conveniadas para a concessão de Estágio Curricular Supervisionado, encaminhando os documentos que devem ser preenchidos pelos responsáveis para que sejam validados.

§ 2º Elaborar propostas de Estágio Curricular Supervisionado que possam contemplar as especificidades do Curso, previstas no PPC, neste documento e no Regulamento de Estágio Curricular Supervisionado dos Cursos Técnicos e Superiores do IF Goiano, bem como na legislação vigente, mas que possam contemplar aspectos formativos e de qualificação profissional.

§ 3º Realizar propostas de atividades que promovam a contextualização e a motivação dos estagiários do Curso, por meio de encontros e palestras em diferentes setores de interesse do Curso, visitas técnicas em parceria com a GEEE e com a Coordenação do Curso/Professores Orientadores.

§ 4º Propor à Coordenação e ao Colegiado do Curso instrumentos para documentação e avaliação que possam auxiliar no acompanhamento e alcance dos objetivos desse Estágio Curricular Supervisionado.

§ 5º Acompanhar toda a documentação do (a) estagiário (a) com relação ao Aproveitamento de Experiência Profissional e encaminhar o processo devidamente organizado ao Colegiado do Curso para que este avalie a situação e defira ou não o pedido, encaminhando o parecer ao (a) estagiário (a) para que este/esta tome as providências pertinentes.

§ 6º Analisar, acompanhar junto ao orientador de Estágio Curricular Supervisionado, o andamento e qualquer necessidade de alteração das atividades de Estágio Curricular Supervisionado, para que sejam comunicadas e devidamente documentadas, nos setores competentes, de acordo com as partes envolvidas.

§ 7º Verificar o bom andamento das atividades e acompanhar junto ao supervisor e ao orientador o desenvolvimento e as dificuldades para a realização do Estágio Curricular Supervisionado.

§ 8º Emitir declarações e organizar a documentação referente à realização de Estágio Curricular Supervisionados, que deverá ser encaminhada e estar sempre a disposição da Coordenação de Curso e na GEEE.

§ 9º Auxiliar na orientação da documentação a ser preenchida e na elaboração das planilhas de horas de Estágio Curricular Supervisionado, na organização dos relatórios, quanto aos aspectos metodológicos em comum acordo com o professor orientador.

§ 10º Acompanhar junto ao (a) estagiário (a) e à GEEE a entrega da documentação e integralização da carga horária mínima exigida pelo Curso e emissão da declaração de conclusão do Estágio Curricular Supervisionado.

Art. 27º Compete à Coordenação de Curso:

§ 1º Colaborar em conjunto com a Coordenação de Estágio Curricular Supervisionado e com os Professores Orientadores quanto à determinação de Instituições Concedentes e à formalização do Estágio Curricular Supervisionado com as mesmas;

Art. 28º Compete ao Professor (a) Orientador (a):

§ 1º Colaborar com a Coordenação de Estágio Curricular Supervisionado e com os Professores Orientadores quanto à determinação de instituições Concedentes e a formalização do Estágio Curricular Supervisionado com a mesma;

§ 2º Orientar o processo de desenvolvimento do Estágio Curricular Supervisionado articulando aspectos como conhecimento específico, habilidades e competências do (a) estagiário (a).

§ 3º Planejar, acompanhar, executar, avaliar e realimentar as atividades ligadas à orientação para o Estágio Curricular Supervisionado, em conformidade com este Regulamento, com o Projeto Pedagógico do Curso, com os Planos de Ensino das disciplinas, com o Calendário Acadêmico e com os cronogramas estabelecidos pela Coordenação de estágio do IF Goiano – Campus Morrinhos;

§ 4º Orientar o (a) estagiário (a) para as atividades que serão desenvolvidas durante o Estágio Curricular Supervisionado;

§ 5º Auxiliar o setor responsável pelo Estágio Curricular Supervisionado nas atividades a serem desenvolvidas no âmbito do IF Goiano;

AGRONOMIA

Bacharelado

§ 6º Encaminhar, aos professores e/ou técnicos da área específica, as eventuais dúvidas do (a) estagiário (a), surgidas durante o desenvolvimento das atividades de Estágio Curricular Supervisionado.

§ 7º Acompanhar, junto à Instituição Concedente de Estágio Curricular Supervisionado, o desempenho dos estagiários de modo a assegurar o seu êxito em toda a dinâmica do Estágio Curricular Supervisionado;

Art. 29º Compete à Instituição Concedente do Estágio Curricular Supervisionado:

§ 1º Efetivar com o IF Goiano Termo de Convênio para ofertas de Estágio Curricular Supervisionado, conforme critérios estabelecidos em comum acordo com as partes;

§ 2º Indicar, para exercer a função de Supervisor de Estágio, um funcionário habilitado na área de formação do Curso e/ou áreas afins, com registro em Órgão Oficial Regulamentador para acompanhar as atividades do estagiário;

§ 3º Orientar os estagiários quanto às atividades que lhe serão atribuídas durante o Estágio Curricular Supervisionado, bem como sobre as normas e procedimentos internos da Instituição Concedente;

§ 4º Proporcionar ao (a) estagiário (a) vivenciar experiências práticas e significativas durante a realização do Estágio Curricular Supervisionado, na sua área de formação;

§ 5º Participar das atividades de acompanhamento e de avaliação do trabalho do (a) estagiário (a), objetivando sempre seu crescimento pessoal e profissional;

§ 6º Fornecer ao IF Goiano dados e informações sobre o (a) estagiário (a) que lhe forem solicitados por meio do preenchimento de formulários próprios da Unidade de Ensino;

§ 7º Comunicar-se com o IF Goiano sempre que forem identificados problemas e/ou dificuldades do (a) estagiário (a) no desenvolvimento do Estágio Curricular Supervisionado.

Art. 30º Compete ao (a) estagiário (a):

§ 1º Estar devidamente matriculado na Instituição;

§ 2º Ter concluído o tempo de estudo, conforme Artigo 10º; ou seja, seguindo o que determina o PPC do Curso, integralizando 50 % da Carga Horária do Curso.

§ 3º Buscar e negociar com os professores a orientação do seu estágio;

- § 4º Participar de reuniões e Cursos preparatórios de orientação de estagiários promovidos pelo setor de Estágio Curricular Supervisionados do IF Goiano quando oferecidos;
- § 5º Assinar o Termo de Compromisso com a Instituição Concedente de Estágio Curricular Supervisionado, com devida interveniência do IF Goiano (GEEE), antes da execução do Estágio Curricular Supervisionado;
- § 6º Cumprir as normas e rotinas internas da Instituição Concedente onde irá realizar o Estágio Curricular Supervisionado;
- § 7º Auto avaliar-se permanentemente, procurando sempre melhorar seu desempenho;
- § 8º Esforçar-se para que haja uma boa relação interpessoal e zelar pela infraestrutura e patrimônio da Instituição Concedente;
- § 9º Resguardar o sigilo e a veiculação de informações a que tenha acesso em decorrência do Estágio Curricular Supervisionado;
- § 10º Comunicar ao supervisor do Estágio Curricular Supervisionado na Instituição Concedente, com a devida antecedência, a impossibilidade de comparecer ou eventuais atrasos a qualquer atividade prevista no Estágio Curricular Supervisionado, sempre que possível;
- § 11º Elaborar relatório de conclusão de Estágio Curricular Supervisionado e organizar documentação correspondente, conforme orientação do professor orientador.
- § 12º Entregar ao setor responsável pelo Estágio Curricular Supervisionado os documentos de conclusão do Estágio Curricular Supervisionado, devidamente preenchidos e assinados.
- § 13º Registrar diariamente as atividades desenvolvidas no Formulário de Controle de Atividades e Frequência de Estágio Curricular Supervisionado.
- § 14º Ter postura ética diante das situações vivenciadas na Instituição Concedente, principalmente no que se refere às questões de ordem institucional.

CAPÍTULO VI

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS

AGRONOMIA

Bacharelado

Art. 31º Na falta da Coordenação do Estágio Curricular Supervisionado, a Coordenação do Curso assumirá as atribuições daquela Coordenação até que uma nova Coordenação seja instituída.

Parágrafo único: A Coordenação de Estágio Curricular Supervisionado será eleita pelo Colegiado do Curso. Em caso de não existência de candidatos, essa Coordenação será indicada pela Coordenação de Curso.

Art. 32º Os casos não previstos neste Regulamento serão resolvidos pelo Colegiado do Curso de Agronomia do IF Goiano – Campus Morrinhos.

Art. 33º Este Regulamento entra em vigor na data de sua publicação.

Morrinhos, 20 de outubro de 2017.

ANEXO 01 – APROVEITAMENTO DE ATIVIDADE PROFISSIONAL



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO - CAMPUS MORRINHOS
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ALIMENTOS
COORDENAÇÃO DE ESTÁGIO (CETAL)

REQUERIMENTO PARA APROVEITAMENTO DE ATIVIDADES PROFISSIONAIS

Nome do Aluno: _____

Matrícula: _____ Período: _____

Razão Social e endereço da Instituição em que exerce a atividade profissional: _____

Cidade: _____ Estado: _____

Telefones para contatos com a Instituição: _____

CNPJ: _____

Ramo de Atividade: _____

Data que comprove o período de atuação na Instituição: _____ a _____

Funções desempenhadas na Instituição: _____

Sector de exercício da atividade profissional: _____

Horário de Trabalho: _____

Carga horária a ser aproveitada para cumprimento do Estágio Curricular Supervisionado: _____ horas.

ASSINATURA DO (A) ESTAGIÁRIO (A)

CARIMBO E ASSINATURA DA INSTITUIÇÃO

São de inteira responsabilidade da Instituição as informações prestadas neste documento, caso as mesmas não sejam verídicas, caracterizarão falsidade ideológica, cabendo a mesma responder

AGRONOMIA

Bacharelado

por este ato.

ANEXO 02 – FICHA DE AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO - SUPERVISOR



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO - CAMPUS MORRINHOS
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ALIMENTOS
COORDENAÇÃO DE ESTÁGIO (CETAL)

FICHA DE AVALIAÇÃO DE ESTÁGIO - SUPERVISOR

Nome do estagiário (a): _____

Local do estágio: _____

Endereço: _____

Estágio Supervisionado () Obrigatório () Não Obrigatório

Período do estágio: ____/____/____ a ____/____/____

Nome do supervisor: _____

PARECER DO SUPERVISOR – VALOR: 10 pontos	
Aspectos profissionais – Valor máximo: 7,5 pontos	Valor - 0 a 1,5 / item
Assiduidade e cumprimento do horário	
Qualidade de trabalho: considerar o que seria desejável.	
Espírito inquisitivo: disposições de esforço para aprender, curiosidade teórica e científica.	
Iniciativa e autodeterminação: capacidade para realizar seus objetivos de estagiário sem influências externas.	
Conhecimentos: científico e técnico demonstrados no desenvolvimento das atividades programadas.	
TOTAL (1)	
Atitudes Pessoais – Valor máximo: 2,5 pontos	Valor 0 a 0,5 / item

AGRONOMIA

Bacharelado

Disciplina e responsabilidade: observância das normas internas, descrição quanto aos assuntos sigilosos e zelo pelo patrimônio.	
Sociabilidade: facilidade de se integrar com os colegas e no ambiente de trabalho.	
Cooperação: disposição para cooperar com os colegas e atender prontamente as atividades solicitadas.	
Interesse: comprometimento demonstrado para as tarefas a serem realizadas	
Postura e ética profissional	
TOTAL (2)	
NOTA TOTAL: Total (1) + Total (2)	
Carga horária cumprida:	
OBSERVAÇÕES: Sobre o estagiário: Sobre o local de estágio:	

Assinatura e carimbo do Supervisor
INSTITUIÇÃO CONCEDENTE

ANEXO 03– FICHA DE AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO – PROFESSOR ORIENTADOR

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO - CAMPUS MORRINHOS
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ALIMENTOS
COORDENAÇÃO DE ESTÁGIO (CETAL)

Nome do estagiário (a): _____

Local do estágio: _____

Endereço: _____

Estágio Supervisionado () Obrigatório () Não Obrigatório

Período do estágio: ____/____/____ a ____/____/____

Nome do orientador: _____

PARECER DO ORIENTADOR – VALOR: 10 pontos	
AVALIAÇÃO DO RELATÓRIO FINAL – Valor máximo: 8,0 pontos	<i>Valor - 0 a 2 / item</i>
INTRODUÇÃO – Apresenta, de maneira clara, um breve histórico, a missão e visão da Instituição Concedente, o período e local de realização do Estágio?	0,0 a 1,0 _____
COESÃO E COERÊNCIA TEXTUAIS – Apresentam objetividade e sequência lógica?	0,0 a 1,0 _____
OBJETIVOS DO ESTÁGIO – Estão claros e de acordo com as atividades desenvolvidas?	0,0 a 0,5 _____
DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E REFERENCIAL TEÓRICO – As atividades desenvolvidas estão descritas corretamente? A metodologia utilizada pode ser entendida com clareza? Os procedimentos indicados foram apropriados para alcançar o (s) objetivo (s) proposto (s)?	0,0 a 2,0 _____
CONSIDERAÇÕES FINAIS – O (a) estagiário (a) demonstra reflexão crítica em relação aos conhecimentos teóricos adquiridos no Curso e	0,0 a 2,0 _____

AGRONOMIA

Bacharelado

a realidade observada na Instituição Concedente, apresentando sugestões técnicas para melhoria do Curso e/ou das atividades vivenciadas durante o Estágio.	
ESTRUTURA GERAL: O trabalho apresentou formatação de acordo com o modelo de relatório.	0,0 a 1,5 _____
TOTAL (1)	
Atitudes Pessoais – Valor máximo: 2,0 pontos	Valor–0 a 0,5/item
Assiduidade e cumprimento das atividades de orientação	
Disciplina e responsabilidade: observância das normas internas e disciplina quanto aos assuntos sigilosos.	
Cooperação: disposição para atender prontamente as atividades solicitadas.	
Interesse: comprometimento demonstrado para as tarefas a serem realizadas	
TOTAL (2)	
NOTA TOTAL: Total (1) + Total (2)	
Carga horária cumprida:	
Observações sobre o estagiário:	

SITUAÇÃO FINAL	
Tipo de avaliação (especificar)	NOTA
Avaliação do Estágio pelo Supervisor da Instituição Concedente	
Avaliação do Estágio pelo (a) Professor (a) Orientador (a)	
Avaliação Oral (apresentação do relatório)	
MÉDIA FINAL	
SITUAÇÃO FINAL DO (A) ESTAGIÁRIO (A)	() APROVADO(A) () REPROVADO(A)

Assinatura do Professor Orientador

ANEXO 04 – MODELO DE RELATÓRIO DE ESTÁGIO



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – *CAMPUS MORRINHOS***

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Relatório de Estágio Supervisionado, para ser apresentado à Coordenação de Integração Escola Comunidade - (CIEC) do IFGoiano-Morrinhos, como requisito parcial para obtenção do Diploma de Bacharel em Agronomia.

Morrinhos, outubro de 2017.



**INSTITUTO FEDERAL
GOIANO**

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – *CAMPUS MORRINHOS***

NOME DO ALUNO

Relatório de Estágio Curricular Supervisionado submetido como requisito parcial para obtenção do título Bacharel em Agronomia no Instituto Federal Goiano – Campus Morrinhos, GO.

APTO ()

NÃO APTO ()

Coordenador (a) de Estágio Curricular Obrigatório

APROVADO EM: ____/____/____.

NOTA: _____

Orientador

DADOS GERAIS

LOCAL DE REALIZAÇÃO DO ESTÁGIO:

✓

ENDEREÇO:

✓

PERÍODO:

✓

DURAÇÃO:

✓

ESTAGIÁRIO:

✓

ORIENTADOR DO ESTÁGIO:

✓

COORDENADORA DA CIEC:

✓ Luciana dos Santos Machado Balduino.

REPRESENTANTES DA EMPRESA:

✓

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO

2. OBJETIVOS

3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

3.1

3.2

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXO V - Regulamento de Atividades Complementares**Atividades e carga horária podem ser alteradas**

Atividades Complementares	
Modalidades	Carga horária equivalente
Participação em evento (congresso, seminário, simpósio, workshop, palestra, conferência, feira) e similar, de natureza acadêmica e/ou profissional.	1 hora / hora de evento
Cursos realizados em outras áreas afins	1 hora / hora de curso
Disciplina facultativa cursada (não optativa)	20 horas / disciplina cursada
Atividade de monitoria (ensino/laboratório) na área do curso.	20 horas / 400 horas de monitoria
Participação em grupo de estudo cadastrado na Diretoria de Ensino, de tema específico orientado por servidor com formação específica e efetivo.	1 horas / semestre
Estágio não obrigatório realizado	1 hora / 2 horas de estágio
Participação em projeto de Empresa Júnior	20 horas / semestre
Participação em projeto e/ou atividade de extensão devidamente registrado na Diretoria de Extensão.	20 horas / semestre
Participação em projeto e/ou atividade de pesquisa, iniciação científica, devidamente registrado na Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação.	20 horas / semestre
Publicação de artigo científico completo (artigo efetivamente publicado ou com aceite final de publicação) em periódico Qualis A1 e A2.	30 horas / publicação
Publicação de artigo científico completo (artigo efetivamente publicado ou com aceite final de publicação) em periódico Qualis B1 e B2	20 horas / publicação
Publicação de artigo científico completo (artigo efetivamente publicado ou com aceite final de publicação) em periódico Qualis de B3 a B5.	10 horas / publicação
Publicação de artigo científico completo (artigo efetivamente publicado ou com aceite final de publicação) em periódico sem conceito Qualis.	5 horas / publicação
Publicação de resumo em anais de evento científico.	2 horas / publicação
Apresentação de trabalho científico (inclusive pôster) em evento de âmbito local, regional, nacional ou internacional, como autor.	2 horas / apresentação.
Participação em comissão organizadora de evento.	10 horas / evento

O estudante deverá entregar uma cópia do comprovante de cada atividade realizada na Coordenação do Curso para a validação e contagem da carga horária.

PROJETO PEDAGÓGICO DOS CURSOS SUPERIORES

INSTITUTO FEDERAL **GOIANO**



INSTITUTO FEDERAL
Goiano

MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO

