



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO
CAMPUS MORRINHOS

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO BACHARELADO EM ZOOTECNIA

Morrinhos – GO
2016



PRESIDENTE DA REPÚBLICA
Michel Miguel Elias Temer Lulia

MINISTRO DA EDUCAÇÃO
José Mendonça Bezerra Filho

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
Paulo Monteiro Vieira Braga Barone

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
Marcos Antônio Viegas Filho

REITOR
Prof. Vicente Pereira de Almeida

PRÓ-REITOR DE ENSINO
Prof. Virgílio Távira Erthal

DIRETOR GERAL DO CAMPUS MORRINHOS
Prof. Gilberto Silvério da Silva

DIRETOR DE ENSINO
Prof. Luciano Carlos Ribeiro da Silva

COORDENADOR DO CURSO
Profa. Andreia Santos Cezário

ELABORAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

Profa. Aline Sousa Camargos

Profa. Andreia Santos Cezário

Prof. Bruno Andreatta Scottá

Profa. Cinthia Maria Felício

Profa. Crislaine Messias de Souza

Profa. Dayana Silva Batista Soares

Prof. Jeferson Corrêa Ribeiro

Profa. Kátia Roberta Fernandes

Profa. Roberta Martins Rosa

Prof. Wallacy Barbacena Rosa dos Santos

ÍNDICE

1. JUSTIFICATIVA DO CURSO	1
2. HISTÓRICO	3
3. OBJETIVO DO CURSO	3
3.1 OBJETIVO GERAL	3
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
4. PERFIL DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL	4
5. PERFIL DO EGRESSO.....	5
6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	7
6.1. DISCIPLINAS ORGANIZADAS POR CAMPOS DO SABER	12
7. CONTEÚDOS CURRICULARES E EMENTA DAS DISCIPLINAS.....	14
8. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	85
8.1. DA APROVAÇÃO	85
8.2. DA AVALIAÇÃO FINAL	86
9. ATIVIDADES COMPLEMENTARES	86
10. APROVEITAMENTO DE DISCIPLINAS E MOBILIDADE ACADÊMICA	86
11. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO.....	87
12. TRABALHO DE CURSO	87
13. EDUCAÇÃO SEMIPRESENCIAL.....	87
14. REGIME DE FUNCIONAMENTO, VAGAS E FORMAS DE INGRESSO	88
15. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICA E PEDAGÓGICA.....	88
15.1. NÚCLEO DE APOIO PEDAGÓGICO (NAP).....	89
15.2 ATENDIMENTO A PESSOA COM DEFICIÊNCIA	89
16. AVALIAÇÃO DO CURSO	90
17. ATO AUTORIZATIVO.....	91
18. INFRAESTRUTURA.....	91
18.1. LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA	91
18.2. LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA.....	92

18.3. LABORATÓRIOS DE QUÍMICA.....	92
18.4. LABORATÓRIO DE AGROINDÚSTRIA.....	92
18.5. LABORATÓRIO DE MECANIZAÇÃO.....	92
18.6. LABORATÓRIOS DE PRODUÇÃO ANIMAL.....	92
18.7. LABORATÓRIO DE PRODUÇÃO DE RAÇÃO.....	94
18.8. LABORATÓRIO DE BROMATOLOGIA E NUTRIÇÃO ANIMAL.....	94
18.9. LABORATÓRIO DE TECNOLOGIA DE SÊMEN.....	95
18.10. CENTRO DE ESTUDO DA REPRODUÇÃO ANIMAL (CERAN).....	95
18.11. BIBLIOTECA.....	95
19. DOS PROFESSORES E EQUIPE TÉCNICO-ADMINISTRATIVA.....	95
20. DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS.....	98

1. JUSTIFICATIVA DO CURSO

O Município de Morrinhos está localizado na região sul do estado de Goiás, com uma população estimada em 2012, de 42.135 habitantes, segundo dados do IBGE. As principais cidades próximas a Morrinhos e suas distâncias são: Goiânia (128 km), Anápolis (184 km), Brasília (336 km), Caldas Novas (58 km), Itumbiara (87 km), Uberaba (323 km) e Uberlândia (217 km). A posição da cidade de Morrinhos é extremamente estratégica, pois está inserida em rotas de grandes centros urbanos, que possuem mercado consumidor amplo, com grandes possibilidades para o agronegócio.

A região Centro-Oeste é ampla em dimensão territorial e adequada à produção agropecuária, propiciando abundância de matérias-primas de produtos alimentares, sendo a região que mais cresceu nesse setor, nos últimos 50 anos. A atividade agropecuária tem apresentado uma crescente participação nas atividades industriais da região, tanto em número de estabelecimentos quanto de empregados, existindo, portanto, no Centro-Oeste um número significativo de empresas operando na industrialização de alimentos.

De acordo com o Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos da Secretaria de Gestão e Planejamento (IMB/SEGPLAN – GO, 2014), o estado de Goiás tem superado a média de crescimento dos estados brasileiros, com números maiores até mesmo que o próprio país. O Produto Interno Bruto de Goiás está estimado em R\$ 141,6 bilhões de reais, com crescimento de 45% quando comparado a 2010. Com relação à produção industrial, enquanto o Brasil cresceu 1,25% em 2013, a produção goiana foi de 4,98%. No setor varejista, no mesmo ano, o estado de Goiás teve um crescimento de 4,7% frente aos 4,3% do país (IBGE, 2013). O Estado de Goiás se destaca também no aumento da produção agrícola. A safra total de grãos e fibras em 2010 foi de 13,31 milhões de toneladas. Na safra 2013-2014, a produção total de grãos e fibras pode chegar a 16,9 milhões de toneladas. O rebanho bovino consta de 21,9 milhões de cabeça com abate de 3 milhões de cabeça, correspondendo a um aumento de 15% quando comparado a 2010. Na produção de leite, o aumento foi de 15,6%, com 3,7 bilhões de litros produzidos. O estado teve um aumento também no número de aves, crescendo de 55,16 para 60,42 milhões de cabeça (IMB/SEGPLAN – GO, 2014).

Uma característica de destaque na região é a atividade agropecuária, que

corresponde à 53% de divisas do município. A pecuária de leite e corte é destaque no país. Morrinhos possui a maior bacia leiteira do estado, sendo o terceiro município brasileiro com maior produção e produtividade, correspondendo a 144 milhões de litros/ano, ficando atrás apenas de Castro (PR) e Patos de Minas (MG), segundo dados do IBGE/PPM (2013). O rebanho total bovino ultrapassa as 255 mil cabeças, com 54 mil vacas leiteiras, sendo estas, em sua maioria, de gado Girolando, com crescente seleção de reprodutores de mérito superior. Possui uma agricultura relativamente bem desenvolvida, destacando-se a cultura de soja, arroz e milho, além de algodão, abacaxi, banana, feijão, tomate e mandioca.

Além da agropecuária, a economia da região é integrada pelo setor industrial com 71 empresas. No setor industrial conta com diversas indústrias de pequeno porte, principalmente na área de laticínios e conservas. A tendência à economia agropecuária gerou amplo desenvolvimento no setor da agroindústria onde diversas empresas do ramo se instalaram em Morrinhos. Nos últimos anos, principalmente entre os anos de 1997 e 2000, houve uma ampliação considerável no número de empresas que se instalaram no município.

Cabe ressaltar que a implementação do Curso Superior Bacharelado em Zootecnia consta no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), previsto para o período de 2011 a 2012 do Instituto Federal Goiano. A oferta de cursos em nível superior contribui significativamente para a expansão e melhorias da política institucional no campus Morrinhos, sendo a expansão de oferta de ensino uma importante ferramenta de decisão dos gestores para o desenvolvimento dos programas institucionais. Outro ponto importante é que a região onde o Instituto Federal Goiano, campus Morrinhos está inserido, necessita de um profissional qualificado para atender à crescente demanda de mão de obra especializada. Os egressos em Zootecnia poderão atuar na própria região, contribuindo para o crescimento tecnológico no estado de Goiás.

Diante deste cenário, o Instituto Federal Goiano campus Morrinhos acredita na importância do Curso Superior Bacharelado em Zootecnia, e seu projeto pedagógico foi elaborado considerando uma concepção educacional e profissional de formação integral, que contemple as necessidades pessoais, profissionais e sociais de um ser humano culto e consciente de suas atribuições na sociedade, baseado em levantamentos, interpretações e ações sistemáticas que contemplem todos os setores relacionados com o curso e a sociedade.

2. HISTÓRICO

O Instituto Federal Goiano campus Morrinhos se originou da Escola Agrotécnica Federal de Urutaí - GO, e teve como ato de autorização, a Portaria nº 46, de 13 de janeiro de 1997, onde o Ministério da Educação, Cultura e Desporto, autoriza o funcionamento de uma Unidade de Ensino Descentralizada - UNED em Morrinhos, iniciando suas atividades no mesmo mês. A princípio, as aulas teóricas eram ministradas no prédio da Faculdade de Educação, Ciência e Letras de Morrinhos (FECLEM), atual Universidade Estadual de Goiás - Unidade Universitária de Morrinhos (UEG - UnU Morrinhos) devido as instalações escolares estarem em fase de construção. Após recebimento de parte das obras, em 1998, as aulas teóricas passaram a ser ministradas em sede própria. Entretanto, as aulas práticas continuaram a serem realizadas fora da instituição, uma vez que a instituição não dispunha de recursos (máquinas, equipamentos e animais) necessários para o desenvolvimento das mesmas.

Através de um Decreto Presidencial, assinado em 16 de agosto de 2002, atribuiu nova denominação a Instituição que passou a ser nominada por Centro Federal de Educação Tecnológica de Urutaí (CEFET - Urutaí), nomenclatura também estendida à sua Unidade Descentralizada em Morrinhos.

Por força da Lei nº 11.892, de 29/12/2008, a maioria dos CEFET's, a partir de 2009, foram elevados a categoria de Institutos Federais, seguida pelo processo crescente de expansão da oferta de educação profissional e tecnológica, com a criação de novas instituições em todo território nacional e investimentos nas instituições já existentes. A política de criação dos Institutos Federais trouxe para o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, especificamente para o campus Morrinhos maior autonomia, pois o CEFET - Unidade Descentralizada de Morrinhos, deixou de estar subordinado ao CEFET de Urutaí, condição que abriu possibilidades para a gestão dos próprios recursos e participação na tomada de decisões.

3. OBJETIVO DO CURSO

3.1 OBJETIVO GERAL

O Curso de Zootecnia tem como objetivo formar profissionais de nível superior,

com sólida base de conhecimentos científicos, capacitados a atuar junto aos meios de produção, pesquisa, ensino e extensão zootécnica, agregando valores e otimizando a utilização dos recursos potencialmente disponíveis e tecnologias social, ambiental e economicamente adaptáveis, visando ao aumento da produtividade animal que atenda aos interesses sociais da comunidade em que estiver inserido. O Zootecnista dedica-se à nutrição, ao melhoramento e ao manejo dos animais, visando ao aumento e à melhoria da produção.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

O Curso de Bacharelado de Zootecnia é focado na produção animal, e propõe a formação de um profissional capaz de:

- a) detectar, compreender e resolver problemas nas culturas de interesse zootécnico;
- b) administrar o agronegócio na produção animal;
- c) produzir e/ou difundir conhecimentos relacionados ao agronegócio e às culturas de interesse zootécnico;
- d) planejar e gerenciar diferentes sistemas de produção animal;
- e) otimizar a utilização dos recursos potencialmente disponíveis e tecnologias socialmente adaptáveis;
- f) desenvolver pesquisas demandadas pelos problemas reais do campo;
- g) ser eficiente agente de extensão rural;
- h) assumir função docente.

4. PERFIL DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL

O Curso de Bacharelado em Zootecnia é desenvolvido em dez semestres, possuindo sólida base científica e tecnológica, que capacita o profissional atuar, com excelência, na prática da atividade da zootecnia e a solucionar, de forma eficaz, crítica e criativa, questões relativas à criação, alimentação, melhoramento genético, comercialização e organização da produção animal, respeitando os aspectos culturais locais e ao meio ambiente.

O curso tem como bases científicas, tecnológicas e práticas vivenciais nos campos do conhecimento como morfofisiologia animal e vegetal, higiene e profilaxia,

ciências exatas e aplicadas; ciências ambientais; ciências agronômicas; ciências econômicas e sociais; genética e melhoramento animal; reprodução; manejo e nutrição; produção de alimentos destinados à produção animal; produção e determinação de dietas e rações; industrialização de produtos de origem animal; que darão ao profissional da zootecnia um perfil de formação para trabalhar com a produção animal, com a administração do agronegócio e com a produção e/ou difusão de conhecimento embasado, em dados experimentais, do seguimento da produção animal.

5. PERFIL DO EGRESSO

O profissional formado no Curso de Bacharelado em Zootecnia do Instituto Federal Goiano campus Morrinhos, após a integralização do currículo, adquire as competências e habilidades relacionadas abaixo (Artigo 6º do Parecer CNE/CES nº 337/2004, aprovado em 11/11/2004):

a) Fomentar, planejar, coordenar e administrar programas de melhoramento genético das diferentes espécies animais de interesse econômico e de preservação, visando maior produtividade, equilíbrio ambiental e respeitando as biodiversidades no desenvolvimento de novas biotecnologias agropecuárias;

b) Atuar na área de nutrição e alimentação animal, utilizando seus conhecimentos do funcionamento do organismo animal, visando aumentar sua produtividade e o bem-estar animal, suprimindo suas exigências, com equilíbrio fisiológico;

c) Responder pela formulação, fabricação e controle de qualidade das dietas e rações para animais, responsabilizando-se pela eficiência nutricional das fórmulas;

d) Planejar e executar projetos de construções rurais, formação e/ou produção de pastos e forrageiras e controle ambiental;

e) Pesquisar e propor formas mais adequadas de utilização dos animais silvestres e exóticos, adotando conhecimentos de biologia, fisiologia, etologia, bioclimatologia, nutrição, reprodução e genética, visando seu aproveitamento econômico ou sua preservação;

f) Administrar propriedades rurais, estabelecimentos industriais e comerciais ligados à produção, melhoramento e tecnologias animais;

g) Avaliar e realizar peritagem em animais, identificando taras e vícios, com fins administrativos, de crédito, seguro e judiciais e elaborar laudos técnicos e científicos no seu campo de atuação;

h) Planejar, pesquisar e supervisionar a criação de animais de companhia, esporte ou lazer, buscando seu bem-estar, equilíbrio nutricional e controle genealógico.

i) Avaliar, classificar e tipificar produtos e subprodutos de origem animal, em todos os seus estágios de produção;

j) Responder técnica e administrativamente pela implantação e execução de rodeios, exposições, torneios e feiras agropecuárias. Executar o julgamento, supervisionar e assessorar inscrição de animais em sociedades de registro genealógico, exposições, provas e avaliações funcionais e zootécnicas;

k) Realizar estudos de impacto ambiental, por ocasião da implantação de sistemas de produções de animais, adotando tecnologias adequadas ao controle, aproveitamento e reciclagem dos resíduos e dejetos;

l) Desenvolver pesquisas que melhore as técnicas de criação, transporte, manipulação e abate, visando o bem-estar animal e o desenvolvimento de produtos de origem animal, buscando qualidade, segurança alimentar e economia;

m) Atuar nas áreas de difusão, informação e comunicação especializada em Zootecnia, esportes agropecuários, lazer e terapias humanas com uso de animais;

n) Assessorar programas de controle sanitário, higiene, profilaxia e rastreabilidade animal, públicos e privados, visando à segurança alimentar humana;

o) Responder por programas oficiais e privados em instituições financeiras e de fomento a agropecuária, elaborando projetos, avaliando propostas, realizando perícias e consultas;

p) Planejar, gerenciar ou assistir diferentes sistemas de produção animal e estabelecimentos agroindustriais, inseridos desde o contexto de mercados regionais até grandes mercados internacionalizados, agregando valores e otimizando a utilização dos recursos potencialmente disponíveis e tecnologias sociais e economicamente adaptáveis;

q) Atender às demandas da sociedade quanto a excelência na qualidade e segurança dos produtos de origem animal, promovendo o bem-estar, a qualidade de vida e a saúde pública;

r) Viabilizar sistemas alternativos de produção animal e comercialização de seus produtos ou subprodutos, que respondam a anseios específicos de comunidades à margem da economia de escala;

s) Pensar os sistemas produtivos de animais contextualizados pela gestão dos recursos humanos e ambientais;

t) Trabalhar em equipes multidisciplinares, possuir autonomia intelectual, liderança e espírito investigativo para compreender e solucionar conflitos, dentro dos limites éticos impostos pela sua capacidade e consciência profissional;

u) Desenvolver métodos de estudo, tecnologias, conhecimentos científicos, diagnósticos de sistemas produtivos de animais e outras ações para promover o desenvolvimento científico e tecnológico;

v) Promover a divulgação das atividades da Zootecnia, utilizando-se dos meios de comunicação disponíveis e da sua capacidade criativa em interação com outros profissionais;

w) Desenvolver, administrar e coordenar programas, projetos e atividades de ensino, pesquisa e extensão, bem como estar capacitado para atuar nos campos científicos que permitem a formação acadêmica do Zootecnista;

x) Atuar com visão empreendedora e perfil proativo, cumprindo o papel de agente empresarial, auxiliando e motivando a transformação social;

z) Conhecer, interagir e influenciar as decisões de agentes e instituições na gestão de políticas setoriais ligadas ao seu campo de atuação.

6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O Curso de Zootecnia 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).

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 transversalmente os temas “Direitos Humanos”, “Educação Ambiental”, “Desenvolvimento Sustentável e Sustentabilidade”, “Relações Étnico-raciais”, “História e Cultura Afro-brasileira e Indígena”, o curso oferece a disciplina Introdução a Zootecnia, Ecologia, Topografia, Gênese e Morfologia do Solo, Manejo e Conservação do Solo e Água, Climatologia, Extensão Rural, Ética Profissional e Libras. Além disso, os temas transversais também são abordados em eventos acadêmicos, planejados anualmente.

Os currículos deverão ser integralizados com uma carga horária curricular total de 3.946,65 horas, que serão cumpridas em, no mínimo, 3,5 anos letivos (7 semestres) e no máximo em 9 anos letivos (18 semestres), com duração de 100 dias letivos cada, que somarão 200 dias letivos anuais, conforme orientam o Parecer CNE/CES 08/2007 e a Resolução CNE/CES 02/2007.

Abaixo, está exposta a organização semestral das disciplinas nas quais, os alunos deverão matricular-se, assim como mostram também os respectivos pré-requisitos. As disciplinas, as quais possuem pré-requisitos, poderão ser cursadas pelos alunos somente após os mesmos terem sido aprovados nas disciplinas consideradas pré-requisitos.

Quadro 1 – Grade curricular do Curso de Bacharelado em Zootecnia do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia Goiano campus Morrinhos

Código	1º PERÍODO	Semanal	CHR¹	CHA²	Pré-requisito
ZOO-110	Introdução à Zootecnia	2	36,67	40	-----
QUI-110	Química Geral	2	36,67	40	-----
BIO-255	Ecologia	2	36,67	40	-----
BIO-201	Biologia Celular	4	73,33	80	-----
BIO-256	Zoologia	2	36,67	40	-----
EXA-202	Cálculo Integral e Diferencial	4	73,33	80	-----
ENG-201	Desenho Técnico	2	36,67	40	-----
SUBTOTAL		18	330	360	
Código	2º PERÍODO	Semanal	CHR¹	CHA²	Pré-requisito
QUI-120	Química Analítica	2	36,67	40	QUI-110
ZOO-120	Anatomia Animal	4	73,33	80	-----
HUM-120	Metodologia Científica	2	36,67	40	-----
EXA-201	Geom. Básica e Álgebra Linear	4	73,33	80	-----
EXA-210	Física - Mecânica Básica	2	36,67	40	-----
QUI-121	Química Orgânica	2	36,67	40	QUI-110
ZOO-121	Histologia Básica	2	36,67	40	BIO-201
SUBTOTAL		18	330,01	360	
Código	3º PERÍODO	Semanal	CHR¹	CHA²	Pré-requisito
QUI-210	Bioquímica	4	73,33	80	QUI-121
BIO-257	Microbiologia	4	73,33	80	BIO-201
ENG-202	Topografia	2	36,67	40	-----
BIO-212	Anatomia Vegetal	2	36,67	40	BIO-201
AGR-201	Gênese e Morfologia do Solo	4	73,33	80	QUI-110
INF-210	Informática Aplicada à Zootecnia	2	36,67	40	-----
ZOO-210	Fisiologia Animal	4	73,33	80	ZOO-120
SUBTOTAL		22	403,33	440	
Código	4º PERÍODO	Semanal	CHR¹	CHA²	Pré-requisito

BIO-213	Fisiologia Vegetal	4	73,33	80	QUI-210; BIO-212
EXA-220	Estatística Básica	4	73,33	80	-----
ZOO-220	Embriologia	2	36,67	40	BIO-201
BIO-221	Genética	4	73,33	80	BIO-201
AGR-210	Manejo e Cons. do Solo e Água	2	36,67	40	ENG-202; AGR-201
AGR-211	Climatologia	2	36,67	40	-----
AGR-203	Fertilidade do Solo	4	73,33	80	AGR-201; QUI-120

SUBTOTAL **22** **403,33** **440**

Código	5º PERÍODO	Semanal	CHR¹	CHA²	Pré-requisito
EXA-222	Estatística Experimental	4	73,33	80	EXA-220
ZOO-314	Parasitologia	4	73,33	80	BIO-256
ZOO-311	Bioclim., Etologia e Bem Estar	4	73,33	80	AGR-211
ZOO-312	Bromatologia	4	73,33	80	QUI-210
ZOO-310	Alimentos e Alimentação	4	73,33	80	QUI-210
ZOO-313	Forragicultura	4	73,33	80	AGR-210; AGR-203

SUBTOTAL **24** **439,98** **480**

Código	6º PERÍODO	Semanal	CHR¹	CHA²	Pré-requisito
ZOO-320	Nutrição de Não Ruminantes	4	73,33	80	ZOO-310
ZOO-324	Teoria do Melhoramento Animal	4	73,33	80	EXA-222; BIO-221
ZOO-322	Reprodução Animal	4	73,33	80	ZOO-120; ZOO-210
ENG-310	Mecanização Agrícola	2	36,67	40	EXA-210
ZOO-323	Sanidade Animal	4	73,33	80	BIO-257
ENG-310	Construções e Instalações Rurais	2	36,67	40	ENG-201; ENG-202
ZOO-321	Pastagens	2	36,67	40	ZOO-313

SUBTOTAL **22** **403,33** **440**

Código	7º PERÍODO	Semanal	CHR¹	CHA²	Pré-requisito
ZOO-411	Equideocultura	4	73,33	80	ZOO-310; ZOO-320
ZOO-414	Suinocultura	4	73,33	80	ZOO-310; ZOO-320
ZOO-412	Melhoramento Animal Aplicado	2	36,67	40	ZOO-324
ZOO-410	Animais de Companhia	2	36,67	40	ZOO-310; ZOO-320
ZOO-413	Nutrição de Ruminantes	4	73,33	80	ZOO-310

EAL-228	Tec. Produtos de Origem Animal	4	73,33	80	QUI-210
OPT-I	Optativa I	2	36,67	40	-----

SUBTOTAL **22** **403,27** **440**

Código	8º PERÍODO	Semanal	CHR¹	CHA²	Pré-requisito
HUM-205	Extensão Rural	4	73,33	80	-----
HUM-207	Economia Rural	2	36,67	40	-----
ZOO-421	Bovinocultura de Corte	4	73,33	80	ZOO-310; ZOO-413
ZOO-420	Avicultura	4	73,33	80	ZOO-310; ZOO-320
ZOO-422	Caprinocultura e Ovinocultura	4	73,33	80	ZOO-310; ZOO-413
OPT-II	Optativa II	2	36,67	40	
OPT-III	Optativa III	2	36,67	40	

SUBTOTAL **22** **403,27** **440**

Código	9º PERÍODO	Semanal	CHR¹	CHA²	Pré-requisito
ZOO-511	Bovinocultura de Leite	4	73,33	80	ZOO-310; ZOO-413
ZOO-510	Piscicultura	4	73,33	80	ZOO-310; ZOO-320
HUM-209	Administração Rural	4	73,33	80	HUM-207
HUM-203	Ética Profissional	2	36,67	40	
OPT-IV	Optativa IV	2	36,67	40	
OPT-V	Optativa V	2	36,67	40	

SUBTOTAL **18** **330** **360**

Código	10º PERÍODO	Semanal	CHR¹	CHA²	Pré-requisito
ZOO-522	Trabalho de Curso	4	100	---	

SUBTOTAL **4** **100**

	CHR¹	CHA²
Carga horária	3.546,65	3.760
Estágio curricular supervisionado	300,00	-----
Atividades complementares	100,00	-----
Total Geral	3.946,65	-----

¹CHR: carga horária em horas de 60 minutos; ²CHA: carga horária em aulas de 55 minutos.

6.1. DISCIPLINAS ORGANIZADAS POR CAMPOS DO SABER

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Bacharelado em Zootecnia, as disciplinas obrigatórias, conforme seu conteúdo curricular serão assim distribuídas nos campos do saber, de acordo com o Quadro 2:

Quadro 2 – Distribuição das Disciplinas por Campo do Saber, segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Bacharelado em Zootecnia do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia Goiano campus Morrinhos

Campo do Saber	Disciplinas
Morfologia e Fisiologia Animal	Anatomia Animal; Histologia Básica; Biologia Celular; Zoologia; Fisiologia Animal; Embriologia;
Higiene e Profilaxia Animal	Microbiologia; Parasitologia; Sanidade Animal.
Ciências Exatas e Aplicadas	Química Geral; Química Analítica; Química Orgânica; Cálculo Integral e Diferencial; Desenho Técnico; Geometria Básica e Álgebra Linear; Física - Mecânica Básica; Topografia; Estatística Básica; Informática Aplicada à Zootecnia; Estatística Experimental; Mecanização Agrícola; Construções e instalações rurais.
Ciências Ambientais	Ecologia; Climatologia; Bioclimatologia, Etologia e Bem Estar
Ciências Agrônômicas	Anatomia Vegetal; Gênese e Morfologia do Solo; Fisiologia Vegetal; Manejo e Conservação do Solo e Água; Fertilidade do Solo; Forragicultura; Pastagens;
Ciências Econômicas e Sociais	Introdução à Zootecnia; Metodologia Científica; Extensão Rural; Economia Rural; Administração Rural; Ética Profissional.

Genética, Melhoramento e Reprodução Animal	Genética; Teoria do Melhoramento Animal; Melhoramento Animal Aplicado; Reprodução Animal.
Nutrição e Alimentação	Bioquímica; Bromatologia; Alimentos e Alimentação; Nutrição de Não Ruminantes; Nutrição de Ruminantes.
Produção Animal e Industrialização	Equideocultura; Avicultura; Suinocultura; Bovinocultura de Corte; Bovinocultura de Leite; Caprinocultura e Ovinocultura; Animais de Companhia; Piscicultura; Tecnologia de Produtos de Origem Animal;

7. CONTEÚDOS CURRICULARES E EMENTA DAS DISCIPLINAS

 INSTITUTO FEDERAL GOIANO Campus Morrinhos		Unidade Curricular Introdução à Zootecnia		
Período 1º	Carga Horária (55 min/aula)			
Código da disciplina ZOO 110	Aula Teórica 32	Aula Prática 08	Total 40	
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia		Pré-requisito -----	
EMENTA				
História e evolução da zootecnia. Domesticação dos animais. Filogenia das espécies domesticas. Utilização dos animais. Reprodução dirigida. Raças e registros genealógicos. O ambiente e os animais.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
EMBRAPA SUÍNOS E AVES.; SEGANFREDO, Milton Antonio. Gestão ambiental na Suinocultura . Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2007.				
HARTL, D. L.; CLARK, ANDREW G. Princípios de genética de populações . 4. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2010.				
VIANA, J. Marcelo S.; CRUZ, C. D.; BARROS, E. G. de. Genética . 2. ed. Viçosa, MG: Editora UFV, 2003. 2v.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
ALBINO, L. F. T. Criação de frango e galinha caipira: avicultura alternativa . 2.ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2005.				
COTTA, T. Alimentação de aves . Viçosa, MG: Aprenda fácil, 2003.				
LANA, Rogério de Paula. Nutrição e alimentação animal: mitos e realidades . 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2007. 344 p.				
SILVA, J. C. P. M. Manejo reprodutivo do gado de leite . Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2011.				
SUINOCULTURA. Brasília, DF: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2004.				

Período 1º	Carga Horária (55 min/aula)		
Código da disciplina QUI 110	Aula Teórica 32	Aula Prática 08	Total 40
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia	Pré-requisito -----	

EMENTA

Modelos atômicos. Estrutura da matéria e suas propriedades. Classificação periódica dos elementos químicos. Ligações químicas. Interações intermoleculares. Funções inorgânicas. Reações químicas. Cálculo estequiométrico. Estudo das soluções.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BACCAN, N. et al. **Química analítica quantitativa elementar**. 3 ed. São Paulo, SP: Edgard Blucher, 2001.

HOLLER, F. J.; SKOOG, D. A.; NIEMAN, T. A. **Princípios de análise instrumental**. 6 ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2009.

SKOOG, Douglas A. **Fundamentos de química analítica**. 8. ed. São Paulo, SP: Cengage learning, c2006

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR


BRAATHEN, P. C. **Química geral**. 3 ed. Viçosa, MG: [s.n.], 2011.


BROWN, T. L. **Química: a ciência central**. 9 ed. São Paulo, SP: Pearson, c2005. 2012.


CORRÊA, A. G.; ZUIN, V. G. **Química verde: fundamentos e aplicações**. São Carlos, SP: EDUFSCAR, 2012.

HIGSON, S. **Química analítica**. São Paulo, SP: McGraw-Hill, 2009.

ROZENBERG, I. M. **Química geral**. São Paulo, SP: Pearson, c1994.

		Unidade Curricular Ecologia	
Período 1º	Carga Horária (55 min/aula)		
Código da disciplina BIO-255	Aula Teórica 30	Aula Prática 10	Total 40
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia		Pré-requisito -----
EMENTA			
<p>O ambiente físico e fatores limitantes. Ecossistemas: fluxo de energia e ciclos biogeoquímicos. Parâmetros populacionais. Crescimento e regulação das populações. Relações interespecíficas. Conceitos e parâmetros de comunidades. Padrões de biodiversidade. O desenvolvimento da comunidade</p>			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<p>AGUIAR, L. M. de S.; CAMARGO, A. J. A. Cerrado: ecologia e caracterização. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2004. 249 p.</p> <p>BEGON, M. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2007. 740 p.</p> <p>DIBLASI FILHO, I. Ecologia geral. Rio de Janeiro, RJ: Ciência Moderna, 2007. 650 p.</p>			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
<p>EMBRAPA. CERRADO: ecologia e flora. Brasília, DF: EMBRAPA, 2008. 2 v. (v.1).</p> <p>JUNQUEIRA, L. C. U. Biologia celular e molecular. 9. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2012. 364 p.</p> <p>LINHARES, S. de V.; GEWANDSZNAJDER, F. Biologia hoje. 5. ed. São Paulo, SP: Ática, 1995. 3 v.</p> <p>MACHADO, A.; DRUMMOND, G. M.; PAGLIA, A. P. Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção. Brasília, DF: MMA; Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas, 2008 2 v. (Coleção Biodiversidade; 19).</p> <p>RAVEN, P. H. Biologia vegetal. 8. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2014. 856 p.</p>			

 INSTITUTO FEDERAL GOIANO Campus Morrinhos		Unidade Curricular Biologia Celular		
Período 1º	Carga Horária (55 min/aula)			
Código da disciplina BIO 201	Aula Teórica 60	Aula Prática 20	Total 80	
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia		Pré-requisito -----	
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. Fundamentos da biologia celular . 3 ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2011. COOPER, G. M. A célula: uma abordagem molecular . 3 ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2007. JUNQUEIRA, L.C. U. Histologia básica . 11 ed. rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2008.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
BEGON, M. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas . 4. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2007. 740 p. FROTA-PESSOA, O. Genética e evolução , biologia no ensino médio. Rio de Janeiro, RJ: Scipione, 2001 311p. : il. (Os caminhos da vida ; 3). LINHARES, S. de V.; GEWANDSZNAJDER, F. Biologia hoje . 5. ed. São Paulo, SP: Ática, 1995. 3 v. (v.1 Seres vivos -- v.2. Seres vivos -- v.3. Genética/evolução/ecologia). MACHADO, A.; DRUMMOND, G. M.; PAGLIA, A. P. Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção . Brasília, DF: MMA; Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas, 2008 2 v. (Coleção Biodiversidade; 19). MARCONDES, A. C.; LAMMOGLIA, D. Â. Biologia: ciência da vida . São Paulo, SP: Atual, c1996. v.				

 Unidade Curricular Zoologia			
Período 1º	Carga Horária (55 min/aula)		
Código da disciplina BIO 256	Aula Teórica 35	Aula Prática 5	Total 40
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia	Pré-requisito -----	
EMENTA			
Introdução à zoologia. Filo protozoa. Filo platyhelminthes. Filo nemathelminthes. Filo anelida. Filo arthropoda. Filo chordata – subfilo vertebrata.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
BRUSCA, Richard C. Invertebrados . 2 ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2007, 968p.			
ENTOMOLOGIA agrícola. Piracicaba, SP: FEALQ, 2002. V.10, 920 p.			
HICKMAN, Cleveland P. Princípios integrados de zoologia . 11 ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2004. 846p.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
GARCIA, Flávio Roberto Mello. Zoologia agrícola: manejo ecológico de pragas . 2 ed. Porto Alegre, RS: Rígel, 2002. 248 p.			
INVERTEBRADOS: manual de aulas práticas. 2. ed. Ribeirão Preto, SP: Holos, 2006. 272 p.			
MARCONDES, Ayrton César; LAMMOGLIA, Domingos Ângelo. Biologia: ciência da vida . São Paulo, SP: Atual, c1996. v.			
RAVEN, Peter H. Biologia vegetal . 8. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2014. xix, 856 p.			
TAYLOR, M.A.; COOP, R. L.; WALL, R. Parasitologia veterinária . 3 ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2010.			

Período 1º	Carga Horária (55 min/aula)		
Código da disciplina EXA 202	Aula Teórica 80	Aula Prática 0	Total 80
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia	Pré-requisito -----	

EMENTA


Funções reais. Gráficos, Domínio, Imagem e Aplicações; Limites: Definidos e indefinidos. Derivada: Interpretação geométrica; Técnicas e regras de derivação. Aplicações de derivada na agropecuária. Integral: Interpretação geométrica e técnicas de integração. Aplicações da integral: Áreas entre curvas e sólidos de revolução. Teoremas do Cálculo. Aplicações gerais: Máximos e Mínimos diversos na produtividade agropecuária.


BIBLIOGRAFIA BÁSICA


GUIDORIZZI, H. Luiz. **Um curso de cálculo**. 5 ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2001.
LEITHOLD, L.; PATARRA, C. de C. **O cálculo com geometria analítica**. 3 ed. São Paulo, SP: Ed. Harbra, c1994. 685 p.
THOMAS, G. Br.; FINNEY, R. L.; WEIR, M. D.; GIORDANO, F. R. **Cálculo**. 11 ed. Rio de Janeiro, RJ: A. Wesley, 2009.


BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ÁVILA, G. **Cálculo das funções de uma variável**: volume 1. 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2003.
FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. **Cálculo A: funções, limite, derivação, integração**. 5 ed., São Paulo: Makron Books, 1992.
GONÇALVES, M. B. **Cálculo B: funções de varias variáveis, integrais múltiplas, integrais curvilíneas e de superfície**. 2 ed. São Paulo, SP: Pearson, 2007. X, 435 p.
IEZZI, G.; MURAKAMI, C.; MACHADO, N. J. **Fundamentos de matemática elementar: limites derivadas e noções de integral**. São Paulo, SP: Atual. 1991. 253 p.
SIMMONS, George F. **Cálculo com geometria analítica**. São Paulo, SP: McGraw-Hill, 1987. 2.v

 INSTITUTO FEDERAL GOIANO Campus Morrinhos		Unidade Curricular Desenho Técnico		
Período 1º	Carga Horária (55 min/aula)			
Código da disciplina ENG 201	Aula Teórica 30	Aula Prática 10	Total 40	
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia		Pré-requisito -----	
EMENTA				
Materiais de desenho e suas utilizações. Geometria descritiva. Escalas numérica e gráfica. Vistas ortogonais. Desenho arquitetônico. Normas da ABNT.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
BUENO, Claudia Pimentel; PAPAZOGLU, Rosarita Steil. Desenho técnico para engenharias . Curitiba: Juruá, 2008. 196 p. MAGUIRE, D. E.; SIMOMONS, C. H. Desenho técnico . São Paulo, SP: Hemus, 2004. 257p. MONTENEGRO, G. A. Desenho arquitetônico : para cursos técnicos de 2º grau e faculdades de arquitetura. 4. ed. São Paulo, SP: Blücher, 2001. 167 p.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. Cálculo A : funções, limite, derivação e integração. 6. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2006. 448 p. MONTENEGRO, J. A. Desenho arquitetônico . 4 ed. São Paulo-SP: Edgard Blucher, 1978. 167 p. MUNEM, M. A; FOULIS, D.J. Cálculo . Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2013. 2 v. STEWART, J. Cálculo . 6. ed. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2010. 2 v. THOMAS, G. B.; FINNEY, R. L; WEIR, M. D.; GIORDANO, F. R. Cálculo . 11. ed. Rio de Janeiro, RJ: A. Wesley, 2009. v. 2				

 INSTITUTO FEDERAL GOIANO Campus Morrinhos		Unidade Curricular Química Analítica		
Período 2º	Carga Horária (55 min/aula)			
Código da disciplina QUI-120	Aula Teórica 32	Aula Prática 8	Total 40	
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia		Pré-requisito QUI-110	
EMENTA				
Soluções e equilíbrio químico. Análise qualitativa. Análise gravimétrica. Análise volumétrica. Análise instrumental. Erros.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
BACCAN, N. et al. Química analítica quantitativa elementar . 3 ed. São Paulo, SP: Edgard Blucher, 2001. HOLLER, F. J.; SKOOG, D. A.; NIEMAN, T. A. Princípios de análise instrumental . 6 ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2009. SKOOG, Douglas A. Fundamentos de química analítica . 8. ed. São Paulo, SP: Cengage learning, c2006				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
BRAATHEN, P. C. Química geral . 3 ed. Viçosa, MG: [s.n.], 2011. BROWN, T. L. Química: a ciência central . 9 ed. São Paulo, SP: Pearson, c2005. 2012. CORRÊA, A. G.; ZUIN, V. G. Química verde: fundamentos e aplicações . São Carlos, SP: EDUFSCAR, 2012. HIGSON, S. Química analítica . São Paulo, SP: McGraw-Hill, 2009. ROZENBERG, I. M. Química geral . São Paulo, SP: Pearson, c1994.				

 INSTITUTO FEDERAL GOIANO Campus Morrinhos		Unidade Curricular Anatomia Animal		
Período 2º	Carga Horária (55 min/aula)			
Código da disciplina ZOO 120	Aula Teórica 50	Aula Prática 30	Total 80	
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia		Pré-requisito -----	
EMENTA				
Nomenclatura anatômica, planos e eixos de construção do organismo animal. Osteologia. Artrologia. Miologia. Sistema circulatório. Sistema digestivo. Sistema urinário. Sistema reprodutor.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
DYCE, Keith M; SACK, Wolfgang O.; WENSING, Cornelis Johannes Gerardus. Tratado de Anatomia veterinária . 3. Ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2004. FRANDSON, R. D. Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda . 7. Ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2011. TORTORA, Gerard J. Princípios de anatomia e fisiologia . 12. Ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2010.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
JUNQUEIRA, L. C. U. Biologia celular e molecular . 8. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2005. 332 p. KONIG, H. E. Anatomia dos animais domésticos . 4. ed. Porto Alegre, RS: ARTMED, 2011. LINHARES, S. de V.; GEWANDSZNAJDER, F. Biologia . São Paulo, SP: Ática, 2005. 552 p. MARCONDES, A. C.; LAMMOGLIA, D. Â. Biologia: ciência da vida . São Paulo, SP: Atual, c1996. v. RANDALL, David J. Eckert Fisiologia animal: mecanismos e adaptações . 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, c2000. 729 p				

 INSTITUTO FEDERAL GOIANO Campus Morrinhos		Unidade Curricular Metodologia Científica		
Período 2º	Carga Horária (55 min/aula)			
Código da disciplina HUM-120	Aula Teórica 32	Aula Prática 8	Total 40	
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia		Pré-requisito -----	
EMENTA				
Reflexões sobre o conhecimento científico, a ciência e o método como uma visão histórica e as leis e teorias. Prática da pesquisa: problemas, hipóteses e variáveis o fluxograma da pesquisa científica, a estrutura e a apresentação dos relatórios de pesquisa e de referências bibliográficas: normas e orientações.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. da. Metodologia científica . 6. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2007. 162 p. GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa . 5. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2010. 184 p. SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico . 23. ed., rev. e atual. São Paulo, SP: Cortez, 2007. 304 p.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
ANDRADE, M. M. de. Introdução à metodologia do trabalho científico : elaboração de trabalhos na graduação. 10. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2010. 158 p. MARTINS, D. S. Português instrumental . 29. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2010. 558 p. SANTOS, I. E. dos. Manual de métodos e técnicas de pesquisa científica . 8. ed. Niterói, RJ: Impetus, 2011. 384 p. SILBERSCHATZ, A.; KORTH, H. F.; SUDARSHAN, S. Sistema de banco de dados . 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2006. 781 p. WISTINGHAUSEN, C. V.; SCHEIBE, W.; HELIMANN, H. et al. Manual para o uso dos preparados biodinâmicos . Botucatu: Associação Brasileira de Agricultura Biodinâmica, 2000. 77 p. (Caderno de Trabalho; 2).				

Período 2º	Carga Horária (55 min/aula)		
Código da disciplina EXA-201	Aula Teórica 80	Aula Prática 0	Total 80
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia	Pré-requisito -----	

EMENTA

Áreas e volumes dos principais sólidos. Álgebra de matrizes. Matrizes elementares, determinantes e resolução de sistemas de equações lineares. Espaço vetorial. Espaços Vetoriais Euclidianos. Transformações lineares. Autovalores e Autovetores.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GUIDORIZZI, H. L. **Um curso de cálculo**. 5 ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2001.
SIMMONS, G. F. **Cálculo com geometria analítica**. São Paulo, SP, 1987. 2 v.
THOMAS, G. Br.; FINNEY, R. L.; WEIR, M. D.; GIORDANO, F. R. **Cálculo**. 11 ed. Rio de Janeiro, RJ: A. Wesley, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ÁVILA, G. **Cálculo das funções de uma variável**: volume 1. 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2003.
FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. **Cálculo A: funções, limite, derivação, integração**. 5 ed., São Paulo: Makron Books, 1992.
GONÇALVES, M. B. **Cálculo B: funções de varias variáveis, integrais múltiplas, integrais curvilíneas e de superfície**. 2 ed. São Paulo, SP: Pearson, 2007. X, 435 p.
IEZZI, G.; MURAKAMI, C.; MACHADO, N. J. **Fundamentos de matemática elementar: limites derivadas e noções de integral**. São Paulo, SP: Atual. 1991. 253 p.
LEITHOLD, L; PATARRA, C. de C. O cálculo com geometria analítica. 3 ed. São Paulo, SP: Ed.Harbra, c1994. 685 p.

Período 2º	Carga Horária (55 min/aula)		
Código da disciplina EXA-210	Aula Teórica 40	Aula Prática 0	Total 40
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia	Pré-requisito -----	

EMENTA

Sistema Internacional de Unidades. Grandezas físicas escalares e vetoriais. Operações matemáticas com vetores. Cinemática: tipos de movimento, velocidade e aceleração. Leis de Newton: Força, dinâmica e equilíbrio de corpos. Momento de uma força (torque). Trabalho e energia. Princípios da hidrostática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos da física**. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física Básica**. 4. ed. São Paulo, SP: Blucher, 2002.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G. **Física para cientistas e engenheiros**. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2010. 3 v.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR


CORREIA, A. G.; ZUIN, V. G. **Química verde: fundamentos e aplicações**. São Carlos, SP: EDUFSCAR, 2012.


DOLCE, O.; POMPEO, J. N.. **Fundamentos de matemática elementar 10: geometria espacial, posição e métrica**. 6. ed. São Paulo, SP: Atual, 2004. 440 p.


HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. 9a Edição. Porto Alegre: Bookman, 2002. BRAATHEN, P. C. **Química geral**. 3 ed. Viçosa, MG: [s.n.], 2011.


NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física Básica: Mecânica**. 4 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.


SAMPAIO, J. L.; CALÇADA, C. S. **Física**. 2. ed. São Paulo, SP: Atual, 2005. 472 p. (Coleção Ensino médio atua).

 INSTITUTO FEDERAL GOIANO Campus Morrinhos		Unidade Curricular Química Orgânica		
Período 2º	Carga Horária (55 min/aula)			
Código da disciplina QUI-121	Aula Teórica 30	Aula Prática 10	Total 40	
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia		Pré-requisito QUI-110	
EMENTA				
Estrutura e propriedades do carbono; ligações químicas; forças intermoleculares; funções orgânicas, suas nomenclaturas, reações e síntese; estereoquímica; reações orgânicas: substituição, eliminação e adição; reações de radicais.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
CAREY, F. A. Química orgânica . 7. ed. Porto Alegre, RS: AMGH, 2011. 2v. MCMURRY, J. Química orgânica . 7. ed. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2011. 2 v. VOLLHARDT, K. Peter C.; SCHORE, Neil Eric. Química orgânica: estrutura e função . 6. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013. 1384 p.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
ALLINGER, N. L. Química orgânica . 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, c1976. 961 p. BRADY, J. E; HUMISTON, G. E. Química geral . 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2011. 2 v. ROSENBERG, J. L. Química geral . 9. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013; 377 p. RUSSELL, J. B. Química geral . 2. ed. São Paulo, SP: Pearson, c1994. 2 v. SOLOMONS, T. W. G. Química orgânica . 9. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2009.				

 INSTITUTO FEDERAL GOIANO Campus Morrinhos		Unidade Curricular Histologia Básica		
Período 2º	Carga Horária (55 min/aula)			
Código da disciplina ZOO-121	Aula Teórica 30	Aula Prática 10	Total 40	
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia		Pré-requisito BIO-201	
EMENTA				
Estudo dos tecidos, suas características e funções, bem como sua microscopia.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
EURELL, J. A.; FRAPPIER, B. L. Histologia Veterinária de Dellmann . 6. ed. Monole, 2012. JUNQUEIRA, L. C. U. Histologia básica . 11. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2008., 524 p. SAMUELSON, D. A. Tratado de histologia veterinária . Elsevier, 2007.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
ALMEIDA, J. M. Embriologia veterinária comparada . São Paulo: Guanabara Koogan, 1999. BACHA JR, W. J.; BACHA, L. M. Atlas Colorido de Histologia Veterinária . 2.ed. São Paulo: Roca, 2013. HYTTTEL, P.; SINOWATTZ, F.; VEJLSTED, M. Embriologia Veterinária . Elsevier, 2012. JUNQUEIRA, L. C. U. Biologia celular e molecular . 9. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2012. 364 p. RASKIN, R. E. Citologia de Cães e Gatos . 2.ed. Elsevier, 2011.				

 INSTITUTO FEDERAL GOIANO Campus Morrinhos		Unidade Curricular Bioquímica		
Período 3º	Carga Horária (55 min/aula)			
Código da disciplina QUI-210	Aula Teórica 60	Aula Prática 20	Total 80	
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia		Pré-requisito QUI-121	
EMENTA				
Carboidratos. Lipídios. Ácidos nucleicos. Aminoácidos e Proteínas. Enzimas. Vitaminas e coenzimas. Metabolismo e biossíntese de carboidratos, lipídeos, aminoácidos, proteínas e nucleotídeos.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
CAMPBELL, M. K.; FARREL, S. O. Bioquímica . 5. ed. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2007. MARZZOCO, A.; TORRES, B.B. Bioquímica básica . 3.ed, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2007. 386p. NELSON, D. L.; COX, M. M. Princípios de bioquímica de Lehninger . 5. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2011. 1273 p.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
BARACAT-PEREIRA, M.C.; MENDES, F.Q.; SARTORI, M.A. et al. Tutoria em bioquímica: Biomoléculas . Viçosa: UFV - Caderno Técnico 100, 2005. 50p. CAMPBELL, M.K. Bioquímica . 3.ed. Porto Alegre: Artimed. 2000. 752p. QUEIROZ, J.H. Práticas de bioquímica . Viçosa: UFV - Caderno Técnico 119, 2007. 120p. SOLOMONS, G.; FRYHLE, C. Química orgânica . 7.ed. Rio de Janeiro: LCT. 2001. 646p. VOLLHARDT, K.P.; SCHORE, N.E. Química orgânica: Estrutura e função . 4.ed. São Paulo: Bookman. 2004. 1088p.				

 INSTITUTO FEDERAL GOIANO Campus Morrinhos		Unidade Curricular Microbiologia		
Período 3º	Carga Horária (55 min/aula)			
Código da disciplina BIO-257	Aula Teórica 60	Aula Prática 20	Total 80	
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia		Pré-requisito BIO-201	
EMENTA				
Conceitos básicos em microbiologia. Características gerais de bactérias, fungos e vírus. Fisiologia, nutrição e cultivo de microrganismos. Noções sobre controle físico e químico de microrganismos. Estudo das principais espécies de bactérias, fungos e vírus de interesse na produção animal. Interação entre microrganismos e organismo animal. Microbiologia do solo e da água.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
BARBOSA, H. R.; FURLANETO, M. C. Microbiologia básica . São Paulo, SP: Atheneu, 2010. 196 p. TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. Microbiologia . 10. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2012. 934 p. PELCZAR JR, M. J; CHAN, E.C.S; KRIEG, N. R. Microbiologia: conceitos e aplicações . 2. ed. São Paulo, SP: Makron Books, 1997. 2 v.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
FRANCO, B.D.G.M., LANDGRAF, M. Microbiologia dos alimentos . São Paulo: Atheneu, 2008. 182p. MOREIRA, F.S.; SIQUEIRA, J.O. Microbiologia e Bioquímica do Solo . 2.ed. Lavras: UFLA, 2006. 729p. QUINN, P.J. Microbiologia veterinária e doenças infecciosas . Porto Alegre: Artmed, 2005. 512p. RIBEIRO, M.C. Microbiologia prática: aplicações de aprendizagem . 2.ed. São Paulo: Ateneu, 2011. 224p. RUIZ, R.L. Microbiologia zootécnica . São Paulo: Roca, 1992. 326p.				

 INSTITUTO FEDERAL GOIANO Campus Morrinhos		Unidade Curricular Topografia		
Período 3º	Carga Horária (55 min/aula)			
Código da disciplina ENG-202	Aula Teórica 20	Aula Prática 20	Total 40	
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia		Pré-requisito -----	
EMENTA				
Introdução à planimetria. Processos diastimétricos e estadimétricos de medição de distâncias. Goniologia e goniografia. Levantamentos planimétricos por irradiação, por caminhamento perimétrico e pelo Sistema de Posicionamento Global (GPS). Cálculo da planilha analítica, das coordenadas e áreas. Confecção da planta topográfica. Informática aplicada à topografia. Noções de cartografia e geoprocessamento. Noções de altimetria.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
BORGES, A. de C. Topografia : aplicada à Engenharia Civil. São Paulo, SP: Edgard Blucher, 1992. v. 2. COMASTRI, J. A.; TULER, J. C. Topografia : altimetria. 3. ed. Viçosa, MG: UFV, 1998. 200 p. MCCORMAC, J. C. Topografia . 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2011. xv, 391 p.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
BUENO, C. P.; PAPAZOGLU, R. S. Desenho técnico para engenharias . Curitiba: Juruá, 2008. 196 p. FRENCH, T. E.; VIERCK, C. J. Desenho técnico e tecnologia gráfica . 8. ed. Rio de Janeiro, RJ: Globo, 2014. 1093 p. MAGUIRE, D. E.; SIMMONS, C. H. Desenho técnico . São Paulo, SP: Hemus, 2004. 257 p. STEWART, J. Cálculo . 6. ed. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2010. 2 v. THOMAS, G. Br.; FINNEY, R. L.; WEIR, M. D.; GIORDANO, F. R. Cálculo . 11 ed. Rio de Janeiro, RJ: A. Wesley, 2009.				

Período 3º	Carga Horária (55 min/aula)		
Código da disciplina BIO-212	Aula Teórica 30	Aula Prática 10	Total 40
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia	Pré-requisito BIO-201	

EMENTA

Célula Vegetal. Tecidos vegetais. Anatomia dos órgãos vegetativos e de reprodução das espermatófitas. Estágios primário e secundário do crescimento da planta. Técnicas de laboratório.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

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

CUTTER, E. G. **Anatomia vegetal**: Parte 1 - células e tecidos. 2. ed. São Paulo, SP: Roca, 1986. 304 p.

CUTTER, E. G. **Anatomia vegetal**: Parte 2 - órgãos experimentos e interpretação.. São Paulo, SP: Roca, 1986. 336 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR


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

LINHARES, S. de V.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia hoje**. 5. ed. São Paulo, SP: Ática, 1995. 3 v.

LINHARES, S. de V.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia**. São Paulo, SP: Ática, 2005. 552 p.

VIDAL, W. N.; VIDAL, M. R. R. **Botânica**: organografia :quadros sinóticos ilustrados de fanerógamos. 4. ed. rev. e ampl. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2003. 124 p.

RAVEN, P. H. **Biologia vegetal**. 8. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2014. 856 p.

 INSTITUTO FEDERAL GOIANO Campus Morrinhos		Unidade Curricular Gênese e Morfologia do Solo		
Período 3º	Carga Horária (55 min/aula)			
Código da disciplina AGR-201	Aula Teórica 60	Aula Prática 20	Total 80	
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia		Pré-requisito QUI-110	
EMENTA				
O globo terrestre e as placas tectônicas. Rochas, minerais e intemperismo. Fatores e processos de formação do solo. Propriedades físicas, químicas e morfologia do solo. Composição e morfologia do solo. Perfil e horizontes do solo. Classificação do solo. O solo na paisagem.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
LEPSCH, I. F. Formação e Conservação dos Solos . 2ªed. São Paulo. Oficina de Textos. 2010. 216p. POPP, J.H. Geologia Geral . 6. Ed. LTC, 2010. 325p. SANTOS, H.G. et al. Sistema brasileiro de classificação de solos . Brasília: Embrapa, 2006. 306p.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
KLAMT, S.P.; GIASSON, E. Morfologia do solo: subsídios para caracterização e interpretação de solos a campo . Guaíba: Agrolivros, 2007. 72p. REICHARDT, K.; TIM, L.C. Solo planta e atmosfera: Conceitos processos e aplicações . São Paulo: Manole, 2004. 478p. RESENDE, M.; CURI, N.; REZENDE, S.B.; CORRÊA, G.F. Pedologia bases para a distinção de ambientes . Lavras: UFLA, 2007. 322p. VIEIRA, L.S.; VIEIRA, M.N.F. Manual e morfologia de classificação de solos . São Paulo: Agronômica Ceres LTDA, 1983. 320p. TEIXEIRA, W. et al. (organizadores) Decifrando a Terra . São Paulo: Oficina de textos, 2009. 568 p.				

Período 3º	Carga Horária (55 min/aula)		
Código da disciplina INF- 210	Aula Teórica 20	Aula Prática 20	Total 40 horas
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia	Pré-requisito Inexistente	

EMENTA

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

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BREITMAN, K.; ANIDO, R. **Atualizações em informática**. Rio de Janeiro: PUC-RIO:SBC, 2006.

LEME FILHO, T. **Metodologia de desenvolvimento de sistema**. Rio de Janeiro, RJ: Axcel Books, 2003. 154 p.

VASCONCELOS, L. **Como montar, configurar e expandir seu PC**. 7. ed. São Paulo, SP: Makron Books, 2001. 709 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR


CAPRON, H. L., JOHNSON, J. A. **Introdução à Informática**, 8ª Ed. Pearson. 2004.

MOREIRA, Paulo. **Microsoft word 2000**: curso básico e rápido. Rio de Janeiro: Axcel Books, 1999.

PAIXÃO, R. R. **Monte seu PC com inteligência**: instalação, configuração, atualizações e soluções de problemas. 7 ed. São Paulo: Érica, 2007.

PINHEIRO, Deividy. **Microsoft office word 2003**: passo a passo. Goiânia: Terra, 2005.

RAMALHO, J. A.. **Introdução à informática**: teoria e prática. São Paulo: Berkely Brasil, 2000.

 INSTITUTO FEDERAL GOIANO Campus Morrinhos		Unidade Curricular Fisiologia Animal		
Período 3º	Carga Horária (55 min/aula)			
Código da disciplina ZOO-210	Aula Teórica 70	Aula Prática 10	Total 80	
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia		Pré-requisito ZOO 120	
EMENTA				
Fisiologia celular. Fisiologia do sistema digestivo. Fisiologia do sistema respiratório. Fisiologia do sistema urinário. Fisiologia do sistema endócrino. Fisiologia do sistema genital feminino. Fisiologia do sistema genital masculino. Fisiologia do sistema nervoso. Fisiologia do sistema muscular. Fisiologia do sistema circulatório.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
CUNNINGHAM, James G.; KLEIN, Bradley G. Tratado de fisiologia veterinária . 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2004. 2008 710 p. FRANDSON, R. D. Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda . 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2011. xii, 413 p. REECE, W. O.; DUKES, H. H. Dukes fisiologia dos animais domésticos . 12. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2006. 926 p.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
CASTRO, N. H. C. de; TAGLIAFERRI, T. de A.; TAGLIAFERRI, C. M. Biologia . HAFEZ, B.; HAFEZ, E. S. E. Reprodução animal . 7. ed. Barueri, SP: Manole, 2004. 513 p. HILL, Richard W.; WYSE, Gordon A.; ANDERSON, Margaret. Fisiologia animal . 2. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2012. 894 p. JUNQUEIRA, L. C. U. Biologia celular e molecular . 9. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2012. 364 p. RAVEN, P. H. Biologia vegetal . 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2007. 830 p				

Período 4º	Carga Horária (55 min/aula)		
Código da disciplina BIO-213	Aula Teórica 60	Aula Prática 20	Total 80
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia	Pré-requisito QUI-210 e BIO-212	

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

KERBAUY, G.B. **Fisiologia vegetal**. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 432p.

LARCHER, W. **Ecofisiologia vegetal**. São Carlos: Rima, 2006. 550p.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia vegetal**. 4.ed. Porto Alegre: Artimed. 2009. 848p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR


LEMUS, E.E.P. et al. **Hormônios vegetais em plantas superiores**. Brasília: Embrapa, 2005. 188p.


MARCOS FILHO, J. **Fisiologia de sementes de plantas cultivadas**. Piracicaba: FEALQ, 2005. 495p.


MARENCO, R.A.; LOPES, N.F. **Fisiologia Vegetal: Fotossíntese, respiração, relação hídrica e nutrição mineral**. 3.ed. Viçosa: UFV. 2009. 486p.


NELSON, D.L.; COX, M.M. **Lehninger. Princípios de Bioquímica**. 4.ed. São Paulo: Sarvier. 2006. 1202p.

SOUZA FILHO, A.P.S.; ALVES, S.M. **Alelopatia: princípios básicos e aspectos gerais**. Brasília: Embrapa. 2002. 260p.

 INSTITUTO FEDERAL GOIANO Campus Morrinhos		Unidade Curricular Estatística Básica		
Período 4º	Carga Horária (55 min/aula)			
Código da disciplina EXA-220	Aula Teórica 80	Aula Prática 0	Total 80	
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia		Pré-requisito -----	
EMENTA				
Estatística descritiva. Conjuntos e probabilidade. Variáveis aleatórias. Distribuições de probabilidade. Distribuições especiais de variáveis aleatórias discretas e contínuas. Teoria da amostragem. Teoria da estimação. Teste de hipóteses. Regressão linear e correlação. quadrado.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
BUSAL, W.; MORETTIN, P.A. Estatística básica . São Paulo: Atual. 1987. 321p. FERREIRA, D.F. Estatística básica . Lavras: UFLA. 2005. 664p. MOORE, D. A estatística básica e sua prática . Rio de Janeiro: LTC. 1995. 482p.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
BANZATTO, D.A.; KRONKA, S. N. Experimentação Agrícola , 4ª Edição, Jaboticabal: FUNEP, 2006, 237p. COSTA NETO, P.L.O. Estatística . São Paulo: Edigadd Bluche, 2012. PIMENTEL GOMES, F. 3.ed. A estatística moderna na pesquisa agropecuária . Piracicaba: Potafos. 1987. 162p. RIBEIRO JUNIOR, J.I. Análises Estatísticas no EXCEL - Guia Prático . Viçosa: UFV, 2004. 249p. SAMPAIO.; I.B.M. Estatística Aplicada à Experimentação Animal . Belo Horizonte: FEPMVZ, 2010.				

 INSTITUTO FEDERAL GOIÁS Campus Morrinhos		Unidade Curricular Embriologia		
Período 4º	Carga Horária (55 min/aula)			
Código da disciplina ZOO-220	Aula Teórica 30	Aula Prática 10	Total 40	
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia		Pré-requisito BIO-201	
EMENTA				
Fases do desenvolvimento embrionário das espécies domésticas; Processos de formação e desenvolvimento dos tecidos e órgãos do organismo animal de interesse para a Zootecnia.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<p>ALMEIDA, J. M. Embriologia veterinária comparada. São Paulo: Guanabara Koogan, 1999.</p> <p>FRANDSON, R. D. Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda. 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2011. xii, 413 p HYTTEL, P.; SINOWATTZ, F.;</p> <p>VEJLSTED, M. Embriologia Veterinária. Elsevier, 2012</p>				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<p>BACHA JR, W. J.; BACHA, L. M. Atlas Colorido de Histologia Veterinária. 2.ed. São Paulo: Roca, 2013.</p> <p>LOPES, Sônia Godoy Bueno Carvalho. Bio: volume único . 11. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2001. 559 p</p> <p>ORWELL, G. A revolução dos bichos. São Paulo, SP: Globo, 2000. 118 p.</p> <p>SAMUELSON, D. A. Tratado de histologia veterinária. Elsevier, 2007.</p> <p>RASKIN, R. E. Citologia de Cães e Gatos. 2.ed. Elsevier, 2011.</p> <p>REECE, W. O.; DUKES, H. H. Dukes fisiologia dos animais domésticos. 12. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2006. 926 p.</p>				

 INSTITUTO FEDERAL GOIANO Campus Morrinhos		Unidade Curricular Genética		
Período 4º	Carga Horária (55 min/aula)			
Código da disciplina BIO-221	Aula Teórica 80	Aula Prática 0	Total 80	
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia		Pré-requisito BIO-201	
EMENTA				
Células e cromossomos. Mitose e meiose. Gametogênese e fertilização. Herança monofatorial. Dois ou mais pares de alelos. Interação gênica. Probabilidade e teste de proporções genéticas. Determinação do sexo. Herança relacionada ao sexo. Ligação gênica e mapas cromossômicos. Bases químicas da herança. Mutação. Alelismo múltiplo. Alterações cromossômicas estruturais. Variações numéricas de cromossomos. Herança citoplasmática. Genética de populações. Genética quantitativa.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
BROWN, T. A. Genética: um enfoque molecular. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2009. 336 p. NICHOLAS, F. W. Introdução à genética veterinária . 3. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2011. 347 p. VIANA, J.M.S.; CRUZ, C.D.; BARROS, E.G. Genética . 2.ed. Viçosa: UFV, 2003. 330p.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
CRUZ, C.D. Genética aplicada . Viçosa: UFV, 2001. 477p. HARTL, D.L. Princípios de Genética de populações . Porto Alegre: Artmed, 2010. 660p. LEWONTIN, R.C. Introdução à Genética . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 408p. RAMALHO, M.; SANTOS, J.B.; PINTO, C.B. Genética na agropecuária . Lavras: UFLA, 1990. 360p. SAMPAIO.; I.B.M. Estatística Aplicada à Experimentação Animal . Belo Horizonte: FEPMVZ, 2010.				

 Unidade Curricular Manejo e Conservação do Solo e da Água			
Período 4º	Carga Horária (55 min/aula)		
Código da disciplina AGR-210	Aula Teórica 30	Aula Prática 10	Total 40
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia	Pré-requisito ENG-202 e AGR-201	
EMENTA			
<p>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.</p>			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<p>BERTONI, J. Conservação do solo. 7. ed. São Paulo, SP: Ícone, 2010. 355 p.</p> <p>PRUSKI, F. F. Conservação de Solo e Água - Práticas Mecânicas Para o Controle da Erosão Hídrica. Viçosa: UFV, 2006. 240p.</p> <p>SOUSA, D. M. G. Cerrado: correção do solo e adubação. 2. ed. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 416 p.</p>			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
<p>CARVALHO, A.M.; AMABILE, R.F. Cerrado: adubação verde. Brasília: Embrapa, 2006. 369p.</p> <p>JORGE, J.A. Física e manejo dos solos tropicais. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1985. 330p.</p> <p>REICHARDT, K.; TIM, L.C. Solo planta e atmosfera: Conceitos processos e aplicações. São Paulo: Manole, 2004. 478p.</p> <p>SANTOS, H.G. et al. Sistema brasileiro de classificação de solos. Brasília: Embrapa. 2006. 306p.</p> <p>VIEIRA, L.S. Manual da ciência do solo com ênfase aos solos tropicais. São Paulo: Ceres. 1988. 464p.</p>			

Período 4º	Carga Horária (55 min/aula)		
Código da disciplina AGR-211	Aula Teórica 30	Aula Prática 10	Total 40
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia	Pré-requisito -----	

EMENTA

Elementos e fatores meteorológicos e do clima. Climas do Brasil. Energia radiante e temperatura do ar: aspectos físicos e aplicações na agricultura. A água na biosfera: umidade do ar: aspectos físicos e importância agrícola; evaporação e evapotranspiração; balanço hídrico e aplicações na agricultura. Ventos e sua importância na agricultura. Fenômenos climáticos adversos à agricultura. Clima, crescimento, desenvolvimento e produção vegetal/animal. Sistemas de informações agrometeorológicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

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

CUNNINGHAM, James G.; KLEIN, Bradley G. **Tratado de fisiologia veterinária**. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2004. 2008 710 p. ISBN 9788535227970.

REECE, William O.; DUKES, Henry Hugh. Dukes **Fisiologia dos animais domésticos**. 12. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2006. xvi, 926 p. ISBN 9788527711845.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FERREIRA, A.G. **Meteorologia prática**. São Paulo: Oficina do texto, 2006. 192p.

FERREIRA, R.A. **Maior produção com Melhor Ambiente para aves, suínos e bovinos**. 1.ed. Viçosa: Aprenda fácil, 2010. 371p.

OMETTO, J.C. **Bioclimatologia vegetal**. São Paulo: Agronômica Ceres LTDA, 1981. 440p.

TUBELIS, A. **Conhecimento prático sobre clima e irrigação**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 215p.

VIANELLO, R.L.; ALVES, A.R. **Meteorologia Básica e aplicações**. Viçosa: UFV, 2000. 449p.

Período 4º	Carga Horária (55 min/aula)		
Código da disciplina AGR-203	Aula Teórica 60	Aula Prática 20	Total 80
Natureza (Obrigatória ou optativa)	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia	Pré-requisito QUI-120 e AGR-201	

EMENTA

Conceitos básicos de fertilidade do solo. Leis da fertilidade do solo. Elementos essenciais às plantas. Dinâmica de nutrientes no solo. Reação do solo. Correção de acidez. Nitrogênio. Fósforo. Potássio. Enxofre. Micronutrientes. Matéria orgânica. Avaliação da fertilidade do solo. Adubos e adubação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MALAVOLTA, Eurípedes. **Manual de nutrição mineral de plantas**. São Paulo, SP: Agronômica Ceres, 2006. 631 p.

NOVAIS, R. F. et al. **Fertilidade do solo**. 1.ed. Viçosa: Editora da Sociedade Brasileira de Ciência do Solo (SBCS), 2007. 1017p.

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

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COELHO, F.S. **Fertilidade do solo**. Campinas: Instituto campineiro de Ensino Agrícola, 1973. 386p.

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

MARTINHÃO, D.G.S.; LOBATO, E. **Cerrado: correção do solo e adubação**. 2.ed. Brasília: Embrapa, 2004. 416p.

SILVA, F.C. **Manual de análise química de solos, plantas e fertilizantes**, 2.ed. Brasília: Embrapa. 2009. 624p.

TROEH, F.R.; THOMPSON, L.M. **Solos e Fertilidade do solo**. 6.ed. São Paulo: ANDREI, 2007. 718p.

Período 5º	Carga Horária (55 min/aula)		
Código da disciplina EXA-222	Aula Teórica 80	Aula Prática 0	Total 80
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia	Pré-requisito EXA-220	

EMENTA

Conceitos fundamentais na experimentação. Princípios básicos da experimentação. Planejamento e análise dos principais tipos de experimentos. Testes de hipóteses (F e t). Princípios básicos da experimentação. Comparações múltiplas: testes de média. Contrastes. Delineamentos experimentais. Experimentos fatoriais e em parcelas subdivididas. Regressão linear.

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.

RIBEIRO JÚNIOR, José Ivo; FARIA, Ronaldo de Oliveira; SANTOS, Nerilson Terra. **Ferramentas estatísticas básicas da qualidade: guia prático do SAS**. Viçosa, MG: Editora UFV, 2006. 157 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR


COSTA NETO, Pedro Luiz de Oliveira. **Estatística**. 2. ed. São Paulo, SP: Edgard Blücher, 2002. 266 p.


FONSECA, Jairo Simon da; MARTINS, Gilberto de Andrade. **Curso de estatística**. 6. ed. São Paulo, SP: Atlas, 1996. 320 p.


HAIR, Joseph F. **Análise multivariada de dados**. 6. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2009. x, 688 p.


MINGOTI, Sueli Aparecida. **Análise de dados através de métodos estatística multivariada: uma abordagem aplicada**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2005. 295 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.

		Unidade Curricular Parasitologia	
Período 5º	Carga Horária (55 min/aula)		
Código da disciplina ZOO-314	Aula Teórica 60	Aula Prática 20	Total 80 horas
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia		Pré-requisito BIO-256
EMENTA			
<p>A disciplina de Parasitologia, de uma maneira geral, tem como proposta o estudo de parasitos de animais de produção, importância dos mesmos para a saúde animal e prejuízos à produção animal. Especificamente visto o estudo de helmintos, protozoários e artrópodes, com ênfase na etiologia, ciclo evolutivo, epidemiologia e controle dos mesmos. Abordando ainda técnicas usuais de diagnóstico parasitológico, colheita e conservação de material biológico a ser utilizado para a realização de diagnóstico.</p>			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<p>DYCE, K. M.; SACK, W. O.; WENSING, C. J. G. Tratado de anatomia veterinária. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2010. 663 p.</p> <p>SOBESTIANSKY, J. Clínica e patologia suína. 2. ed. Goiânia, GO: J. Sobestiansky, 1999. 464 p.</p> <p>TAYLOR, M. A.; COOP, R.L.; WALI, R. L. Parasitologia veterinária. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.</p>			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
<p>BLOOD, D. C.; RADOSTITS, O.M.; Parasitologia: clínica veterinária. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991.</p> <p>BOWMEN, D. D.; Parasitologia Veterinária de Georgis. 9ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.</p> <p>CAVALCANTE, A. C. R.; Doenças parasitárias de ovinos e caprinos: epidemiologia e controle. Brasília, DF: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2009.</p> <p>GUIMARÃES, BARROS-BATTESTI, D. M.; Ectoparasitos de importância veterinária. Editora Plêidade/FAPESP, 2001.</p> <p>UENO, H.; GONÇALVES, P. C.; Manual para o diagnóstico das helmintoses de ruminantes. Tokyo: JICA, 1998.</p>			

 INSTITUTO FEDERAL GOIANO Campus Morrinhos	Unidade Curricular Bioclimatologia, Etologia e Bem Estar		
	Período 5º	Carga Horária (55 min/aula)	
Código da disciplina ZOO-311	Aula Teórica 60	Aula Prática 20	Total 80 horas
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia		Pré-requisito AGR-211
EMENTA			
Introdução ao estudo da bioclimatologia. Climas. Mecanismos 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. Bem estar animal.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
BAÊTA, F. C.; SOUZA, C. F. Ambiência em edificações rurais: conforto animal . 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2010. 269 p. CUNNINGHAM, J. G.; KLEIN, B. G. Tratado de fisiologia veterinária . 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2004. 2008 710 p. MENDONÇA, F.; DANNI-OLIVEIRA, I. M. Climatologia: noções básicas e climas do Brasil . São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2007. 206 p.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
CARTHY, J.D. Comportamento Animal . São Paulo: EPU/EDUSP. 1980, 79 pp. MULLER, F.B. Bioclimatologia Aplicada aos animais domésticos . 2 ed. Porto Alegre, 1993. PARANHOS DA COSTA, M.J.R. e CROMBERG, V.U. Comportamento Materno em Mamíferos: Bases Teóricas e Aplicações aos Ruminantes Domésticos , SBE: São Paulo, 262pp. SCHMIDT-NIELSEN, K. Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente . São Paulo -SP: Santos: 1975. 600 p.. SILVA, R. G. da. Introdução à Bioclimatologia Animal . São Paulo – SP: Nobel, 2000, 286 p.			

 INSTITUTO FEDERAL GOIANO Campus Morrinhos		Unidade Curricular Bromatologia		
Período 5º	Carga Horária (55 min/aula)			
Código da disciplina ZOO-312	Aula Teórica 40	Aula Prática 40	Total 80 horas	
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia		Pré-requisito QUI-210	
EMENTA				
<p>Conceitos gerais sobre análise de alimentos. Coleta e preparo de amostras. Descrição e discussão do Método de Análise Proximal ou Método de Weende. Descrição e discussão do Método de Van Soest. Descrição e discussão do Método de Fracionamento de Carboidratos e Proteínas pelos Conselhos Americanos (NRC e Cornell). Descrição e discussão de análises associadas a alimentos conservados e ao ambiente ruminal: pH, nitrogênio amoniacal e ácidos orgânicos. Descrição e discussão dos métodos microbiológicos e de compostos gerados pelos microrganismos (micotoxinas). Descrição e discussão do método de distribuição do tamanho de partículas na avaliação da fibra (Penn State Forage Particle Separator).</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<p>CECCHI, H M. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos. 2. ed. Campinas, SP.: Unicamp, 2003.</p> <p>LANA, R. P. Nutrição e alimentação animal: mitos e realidades. 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2007. 344 p.</p> <p>SILVA, D.J; QUEIROZ, A.C. Análise de alimentos: Métodos químicos e biológicos. 3ª Edição. Viçosa:UFV. 2002, 235p.</p>				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<p>BERCHIELLI, T.T.; VAZ PIRES, A.; OLIVEIRA, S.G. Nutrição de ruminantes. 1ª Edição. Jaboticabal:FUNEP. 2006, 496p.</p> <p>BUTOLO, J. E. Qualidade de ingredientes na alimentação animal. Editora CBNA, 2002.</p> <p>GAVA, A.J.; SILVA, C.A.B.; FRIAS, J.R.G. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2008. 511p.</p> <p>ORDÓÑEZ, J.A. Tecnologia de alimentos: alimentos de origem animal. Porto Alegre: ARTMED, 2005, v.2. 279p.</p> <p>RAMOS, E.M. Avaliação da qualidade de carne: fundamentos e metodologias. Viçosa: UFV, 2007. 599p.</p>				

 INSTITUTO FEDERAL GOIANO Campus Morrinhos	Unidade Curricular Alimentos e Alimentação		
	Período 5º	Carga Horária (55 min/aula)	
Código da disciplina ZOO-310	Aula Teórica 60	Aula Prática 20	Total 80 horas
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia		Pré-requisito QUI-210
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. Valor nutritivo dos alimentos.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA, S. G. Nutrição de ruminantes . 2. Ed. FUNEP, FAPESP, 2011 . 616 p. LANA, R. P. Nutrição e alimentação animal: mitos e realidades . 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2007. 344 p. SILVA, D.J., QUEIROZ, A. C. Análise de Alimentos (métodos químicos e biológicos) . 3ª.ed., Viçosa: Imprensa Universitária da UFV, 2002, 235 p.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
ANDRIGUETTO et al. Nutrição animal . 6ª ed. v. 1. São Paulo: Nobel, 1999. 395p. ANDRIGUETTO, J. M. <i>et al.</i> Nutrição animal: alimentação animal . v. 2. São Paulo: Nobel, 2003. 426p. ANDRIGUETTO, J. M. <i>et al.</i> Nutrição animal: bases e fundamentos . v. 1. São Paulo: Nobel, 2002. 395p. TORRES, A. Di P. Alimentação de aves . São Paulo - SP: Melhoramentos, 1969. 259p. TORRES, A. Di P. Alimentos e nutrição das aves domésticas . 2ª ed. São Paulo - SP: Nobel, 1989. 324p.			

 INSTITUTO FEDERAL GOIANO Campus Morrinhos		Unidade Curricular Forragicultura		
Período 5º	Carga Horária (55 min/aula)			
Código da disciplina ZOO-313	Aula Teórica 60	Aula Prática 20	Total 80 horas	
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia		Pré-requisito AGR-210 e AGR-203	
EMENTA				
Introdução ao estudo da forragicultura. Classificação de plantas forrageiras. Características de plantas forrageiras. Princípios básicos de fisiologia vegetal que interferem na produção animal. Escolha de plantas forrageiras. Estacionalidade na produção de forragens, Conservação de forragens.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
ALCANTARA, P. B.; BUFARAH, G. Plantas forrageiras: gramíneas e leguminosas . São Paulo, SP: Liv. Nobel, 1999. 162 p.				
PIRES, W.; PIRES, W. Manual de pastagem: formação, manejo e recuperação . Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2006. 302 p.				
VILELA, H. Pastagem: seleção de plantas forrageiras, implantação e adubação . 2. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2012. 339 p.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
CRUZ, J. C. et al. Produto: Produção e Utilização de Silagem de Milho e Sorgo Editora: Embrapa, 2001. 544p.				
LANA, R.P. Nutrição e alimentação animal: Mitos e realidade . Suprema. 2007. 244p.				
MARTIN, L. T. C. Bovinos: Volumosos e Suplementares , Editora Nobel, 1997, 143p.				
MORÃES, Y.J.B. Forrageiras: conceito, formação e manejo . Guaíba Agropecuária. 1995.216p.				
TOKARNIA, C.H.; DOBEREINER, J.; PEIXOTO, P.V. Plantas Tóxicas do Brasil . Rio de Janeiro: Helianthus, 2000. 320p.				

Período 6º	Carga Horária (55 min/aula)		
Código da disciplina ZOO-320	Aula Teórica 60	Aula Prática 20	Total 80
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia	Pré-requisito ZOO-310	

EMENTA

Anatomia e fisiologia do sistema digestivo dos animais não ruminantes. Metabolismo de água. Metabolismo de carboidratos. Metabolismo de lipídeos. Metabolismo de proteínas e aminoácidos. Metabolismo energético. Metabolismo de minerais e vitaminas. Inter-relação entre os nutrientes. Digestibilidade e disponibilidade de nutrientes. Aditivos não nutrientes. Exigências nutricionais de animais não ruminantes. Balanceamento de rações para animais não ruminantes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BERTECHINI, A.G. **Nutrição de Monogástricos**. 2.ed. Lavras: UFLA, 2012. 373p.
 FRAPE, D. **Nutrição e Alimentação de equinos**. 3.ed. São Paulo: Roca, 2008. 602p.
 ROSTAGNO, H.S. et al. **Tabelas Brasileiras para Aves e Suínos**. 3.ed. Viçosa: UFV, 2011. 252p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BEDFORD, M.R.; PARTRIDGE, G.G. **Enzymes in Farm Animals Nutrition**. Marlborough: CABI, 2001. 432p.
 BERG, J.M. **Bioquímica**. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 1114p.
 LANA, R.P. **Nutrição e alimentação animal: mitos e realidades**. 2.ed. Viçosa: UFV, 2007.344p.
 NRC - Nacional Research Council. **Nutrient Requirements of Swine**. 10.ed. Washington DC: NRC, 2012.
 SAKOMURA, N.K.; SILVA, J.H.V.; COSTA, F.G.P. **Nutrição de Não Ruminantes**. 1.ed. Jaboticabal: FUNEP, 2014.678p.

Período 6º	Carga Horária (55 min/aula)		
Código da disciplina ZOO-324	Aula Teórica 80	Aula Prática 0	Total 80 horas
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia	Pré-requisito EXA-222 e BIO-221	

EMENTA


Genética de populações. Genética quantitativa. Seleção. Consanguinidade e cruzamento. Métodos de seleção de mais de uma característica.


BIBLIOGRAFIA BÁSICA


CRUZ, C. D. **Princípios de genética quantitativa**. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2005. 394 p.
HARTL, D.I L.; CLARCK, A. G. **Princípios de genética de populações**. 4. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2010. 659 p.
PEREIRA, J.C. **Melhoramento Genético Aplicado à Produção Animal**. 6ª ed. Belo Horizonte: Editora FEPMVZ, 758p., 2012.


BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR


LOPES, P.S. **Teoria do Melhoramento Animal**. 1ª ed. Belo Horizonte: Editora FEPMVZ, 118p., 2005.
LOPES, P.S. FREITAS, R.T.F.; FERREIRA, A.S.; **Melhoramento de Suínos**. 1ª ed. Viçosa: Editora UFV, 39p., 1994.
QUEIROZ, S.A.; **Introdução ao Melhoramento Genético de Bovinos de Corte**. 1ª ed. Jaboticabal: Editora Agrolivros, 152p., 2012.
RAMALHO, M.A.P.; SANTOS, J.B.; PINTO, C.A.B.P. **Genética na Agropecuária**. 5ª Ed. Lavras: Editora UFLA, 565p., 2012.
SILVA, J.C.P.M.; Veloso, C.M.; **Melhoramento Genético do Gado Leiteiro**. 1ª ed. Viçosa: Editora Aprenda Fácil, 111p., 2011.


 INSTITUTO FEDERAL GOIANO Campus Morrinhos		Unidade Curricular Reprodução Animal		
Período 6º	Carga Horária (55 min/aula)			
Código da disciplina ZOO-322	Aula Teórica 60	Aula Prática 20	Total 80	
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia		Pré-requisito ZOO-120 e ZOO-210	
EMENTA				
<p>Anatomia e histologia do sistema reprodutor de machos e fêmeas de espécies domésticas. Endocrinologia dos animais domésticos. Ciclo estral e comportamento reprodutivo de fêmeas bovinas, equinas, caprinas, ovinas, suínas, caninas e felinas. Puberdade. Fertilização, clivagem e implantação. Gestação e Puerpério. Eficiência reprodutiva e seleção de reprodutores e matrizes. Manejo reprodutivo e estação de monta. Espermatogênese. Tecnologia do sêmen: Coleta, análise e congelamento de sêmen. Biotécnicas: IA, IATF, OPU, TE, FIV, Clonagem e ICSI. Ultrassonografia aplicada à reprodução. Reprodução de aves.</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<p>FIGUEIREDO, J.R.; FREITAS, V.J.F.; GONÇALVES, P.B.D. Biotécnicas aplicadas à reprodução animal. 2.ed. São Paulo: Roca, 2008. 408p.</p> <p>FRANDSON, R.D. Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda. 7.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 413p.</p> <p>SINGH, B.K. Compêndio de andrologia e inseminação artificial em animais de fazenda. São Paulo: Andrej, 2006. 331p.</p>				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<p>AISEN, E.G. Reprodução ovina e caprina. 1.ed. São Paulo: Medvet, 2008. 203p.</p> <p>BALL, P.J.H.; PETERS, A.R. Reprodução em Bovinos. 3.ed. São Paulo: Roca, 2006. 232p.</p> <p>CORREA, M.N. Inseminação artificial em suínos. São Paulo: Varela, 2001. 181p.</p> <p>HAFEZ, B.; HAFEZ, E.S.E. Reprodução Animal. 7.ed. São Paulo: Manole, 2004. 513p.</p> <p>NASCIMENTO, E.F.G.; SANTOS, R.L. Patologia da reprodução dos animais domésticos. 5.ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2011. 2156p.</p>				


 INSTITUTO FEDERAL GOIANO Campus Morrinhos		Unidade Curricular Mecanização Agrícola		
Período 6º	Carga Horária (55 min/aula)			
Código da disciplina ENG-310	Aula Teórica 30	Aula Prática 10	Total 40	
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia		Pré-requisito EXA-210	
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. Máquinas de interesse zootécnico.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
BALASTREIRE L.A. Máquinas Agrícolas . São Paulo: Manole, 1990. 310p. MIALHE, L. G.. Manual de mecanização agrícola . São Paulo, SP: Agronômica Ceres, 1974. 301 p. SILVEIRA, G. M. da. O preparo do solo: implementos corretos. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Globo, 1989. 243 p.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física: Ótica e Física moderna . 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1995. 355p. PORTELLA, J.A. Colheita de grãos mecanizada . Viçosa: Aprenda Fácil, 2000. 190p. SILVEIRA, G.M. Máquinas para plantio e condução das culturas . Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 334p. SILVEIRA, G.M. Os cuidados com o trator . Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 312p. YOUNG, H.D.; FREEDMAN, R.A. Física . 12.ed. São Paulo: Pearson, 2008.				


 INSTITUTO FEDERAL GOIANO Campus Morrinhos		Unidade Curricular Sanidade Animal		
Período 6º	Carga Horária (55 min/aula)			
Código da disciplina ZOO-323	Aula Teórica 60	Aula Prática 20	Total 80	
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia		Pré-requisito BIO-257	
EMENTA				
<p>Importância da higiene no processo produtivo. Epidemiologia. Zoonoses. Medidas gerais de profilaxia (prevenção, controle e erradicação). Desinfecção e desinfetantes. Aspectos higiênicos da água. Manejo de dejetos. Controle de endoparasitas e ectoparasitas. Controle de moscas e roedores. Princípios gerais de imunologia, vacinas e vacinação. Manejo sanitário para as principais espécies de interesse zootécnico.</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<p>ALMEIDA, R. F. C.; SOARES, C. O.; ARAÚJO, F. R. (Edi.). Brucelose e tuberculose bovina: epidemiologia, controle e diagnóstico. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2004. 94 p.</p> <p>FRANDSON, R. D. Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda. 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2011. xii, 413 p.</p> <p>WINN, W. C. Koneman diagnóstico microbiológico: texto e atlas colorido. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2008.</p>				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<p>DOMINGUES, F.D.; LANGONI, H. Manejo sanitário animal. Rio de Janeiro: EPUB/BIOMÉDICA, 2001. 210 p.</p> <p>PANDEY, R. Microbiologia veterinária: Perspectivas Clínica e Molecular. São Paulo: Roca, 1994. 214p.</p> <p>QUINN, P.J. Microbiologia veterinária de doenças infecciosas. São Paulo: Artmed, 2005. 512p.</p> <p>RIBEIRO, M.C. Microbiologia prática: aplicações de aprendizagem. 2.ed. São Paulo: Ateneu, 2011. 224p.</p> <p>SANTOS, B.M.; MOREIRA, M.A.S.; DIAS, C.C.A. Manual de Doenças Avícolas. Viçosa: UFV, 2009. 224p.</p>				


 INSTITUTO FEDERAL GOIANO Campus Morrinhos		Unidade Curricular Construções e Instalações Rurais		
Período 6º	Carga Horária (55 min/aula)			
Código da disciplina ENG-310	Aula Teórica 30	Aula Prática 10	Total 40	
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia		Pré-requisito ENG-201 e ENG-202	
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				
FABICHAK, I. Pequenas Construções Rurais . 3.ed. São Paulo: Nobel, 1976. 129p. PEREIRA, M. F. Construções rurais . São Paulo, SP: Nobel, 2008. 330 p. ROCHA, J. V.; ROCHA, L. A. R. Guia do técnico agropecuário: construções e instalações rurais . Campinas, SP: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1982. 158 p.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
CORTEZ, L.A.B., MAGALHÃES, P.S.G. Introdução a engenharia agrícola . 2.ed. São Paulo: Unicamp, 1993. 394p. MATOS, A.T.; SILVA, D.D.; PRUSKI, F.F. Barragens de terra de pequeno porte . 2.ed. Viçosa: UFV, 2003. 124p. MONTENEGRO, G.A. Desenho arquitetônico . 3.ed. São Paulo: Edgar Blucher LTDA, 1978. 158p. OBERG, L. Desenho arquitetônico . 31.ed. Rio de Janeiro: ao livro técnico, 1997. 156p. PEREIRA, A. Desenho técnico básico . Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1990. 128p.				

 INSTITUTO FEDERAL GOIANO Campus Morrinhos		Unidade Curricular Pastagens		
Período 6º	Carga Horária (55 min/aula)			
Código da disciplina ZOO-321	Aula Teórica 32	Aula Prática 8	Total 40	
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia		Pré-requisito ZOO-313	
EMENTA				
Importância das pastagens. Ecossistemas de pastagens. Crescimento de pastagens. Estabelecimento de pastagens. Manejo de pastagens. Capineira e banco de proteína. Recuperação de áreas degradadas. Integração lavoura-pecuária-floresta.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. Nutrição de Ruminantes . Jaboticabal: FUNEP, 2006. 585p. SILVA, S. Plantas forrageiras de A a Z . Viçosa: Aprenda fácil, 2014. 313p. VILELA, H. Pastagem: seleção de plantas forrageiras, implantação e adubação . 2. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2012. 339 p.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
DIAS FILHO, M.B. Degradação de pastagens: processos, causas e estratégias de recuperação . 3.ed. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2007. 190p. EVANGELISTA, A.R.; LIMA, J.A. Silagens: do cultivo ao silo . 2.ed. Lavras: UFLA, 2002. 200p. LORENZI, H. Plantas Daninhas do Brasil, terrestres, aquáticas, toxicas e medicinais . 4.ed. Nova Odessa: Plantaru, 2008. 672p. MITIDIERI, J. Manual de gramíneas e leguminosas para pastos tropicais . 4.ed. São Paulo: Nobel, 1985. TOKARNIA, C.H.; DOBEREINER, J.; PEIXOTO, P.V. Plantas Tóxicas do Brasil . Rio de Janeiro: Helianthus, 2000. 320p.				

 INSTITUTO FEDERAL GOIANO Campus Morrinhos		Unidade Curricular Equideocultura		
Período 7º	Carga Horária (55 min/aula)			
Código da disciplina ZOO-411	Aula Teórica 60	Aula Prática 20	Total 80	
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia		Pré-requisito ZOO-310 e ZOO-320	
EMENTA				
<p>Origem e evolução dos equinos. Equideocultura no Brasil e no mundo. Ezoognósia e elaboração de resenhas. Principais características das raças de equinos, asininos e muares. Instalações e equipamentos para a equideocultura. Adestramento e andamentos em equideocultura. Nutrição, alimentação e balanceamento de rações para equinos. Manejo de equinos nas diversas categorias produtivas. Higiene e profilaxia para equinos. Avaliação econômica em sistemas de produção de equinos.</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<p>CINTRA, A. G. C. O cavalo: características, manejo e alimentação. São Paulo, SP: Roca, 2011. 364 p.</p> <p>FRAPE, D. Nutrição & alimentação de equinos. 3. ed. São Paulo, SP: Roca, 2008.</p> <p>VENDRAMINI, O. M.; MENDONÇA, P. T. Aparação de cascos, correção de aprumos e ferrageamento de cavalos. Viçosa, MG: CPT, 2010. 286 p.</p>				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<p>LEWIS, L.D. Nutrição Clínica Equina: Alimentação e Cuidados. São Paulo: Roca, 2000. 710p.</p> <p>SALLES, A.C.E. Adestramento básico de equídeos: utilizando exercícios de rédeas e equitação. 2.ed. Brasília: LK, 2006. 148p.</p> <p>SEVERO, J.T. Equoterapia: Equitação, Saúde e Educação. 1.ed. São Paulo: SENAC, 2010. 368p.</p> <p>TORRES, A.P.; JARDIM, W.R. Criação de cavalo e de outros equinos. 3.ed. São Paulo: Nobel, 1992. 654p.</p> <p>VELOZ, W. Casqueamento e Ferrageamento de equinos. 2.ed. Brasília: LK, 2006.</p>				

 INSTITUTO FEDERAL GOIANO Campus Morrinhos		Unidade Curricular Suinocultura		
Período 7º	Carga Horária (55 min/aula)			
Código da disciplina ZOO-414	Aula Teórica 60	Aula Prática 20	Total 80	
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia		Pré-requisito ZOO-310 e ZOO-320	
EMENTA				
<p>Origem e história dos suínos. Raças e melhoramento genético. Sistemas de produção. Instalações e ambiência. Balanceamento de rações, nutrição e alimentação nas diferentes fases de criação. Manejo reprodutivo. Manejo ao nascimento, desmama, creche, crescimento e terminação. Manejo pré-abate e abate. Classificação e tipificação da carcaça e qualidade da carne. Biossegurança e principais doenças. Tratamento de dejetos. Planejamento produtivo de uma suinocultura.</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<p>EMBRAPA SUÍNOS E AVES.; SEGANFREDO, Milton Antonio. Gestão ambiental na Suinocultura. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2007. 302 p.</p> <p>RUSTOLINI, P. C. Criação de suínos: manejo de reprodutores e matrizes. Viçosa, MG: CPT, 2009. 250 p.</p> <p>SOBESTIANSKY, J. Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho. Brasília: Embrapa, 1998. 388p.</p>				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES DE SUÍNOS-ABCS. Produção de Suínos: Teoria e Prática. 1.ed. Brasília: ABCS, 2014. 908p.</p> <p>CARAMONI JUNIOR, J.G. Instalações no Sistema Intensivo de Suínos Confinados. Brasília: LK, 2007. 64p.</p> <p>FERREIRA, R.A. Suinocultura Manual Prático de Criação. 1.ed. Viçosa: Aprenda fácil, 2012. 433p.</p> <p>FIALHO, E.T.; BARBOSA. H.P. Alimentos Alternativos para Suínos. Lavras: UFLA, 2001. 196p.</p> <p>LOPES, P.S. FREITAS, R.T.F.; FERREIRA, A.S.; Melhoramento de Suínos. 1.ed. Viçosa: UFV, 1994. 39p.</p>				

 INSTITUTO FEDERAL GOIANO Campus Morrinhos		Unidade Curricular Melhoramento Animal Aplicado		
Período 7º	Carga Horária (55 min/aula)			
Código da disciplina ZOO-412	Aula Teórica 32	Aula Prática 8	Total 40	
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia		Pré-requisito ZOO-324	
EMENTA				
<p>Melhoramento genético de aves. Melhoramento genético de suínos. Melhoramento genético de bovinos de leite. Melhoramento genético de bovinos de corte. Melhoramento genético de outras espécies de interesse zootécnico</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<p>CRUZ, C. D. Princípios de genética quantitativa. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2005. 394 p.</p> <p>HARTL, D.I L.; CLARCK, A. G. Princípios de genética de populações. 4. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2010. 659 p.</p> <p>PEREIRA, J.C. Melhoramento Genético Aplicado à Produção Animal. 6ª ed. Belo Horizonte: Editora FEPMVZ, 758p., 2012.</p>				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<p>LOPES, P.S. Teoria do Melhoramento Animal. 1ª ed. Belo Horizonte: Editora FEPMVZ, 118p., 2005.</p> <p>LOPES, P.S. FREITAS, R.T.F.; FERREIRA, A.S.; Melhoramento de Suínos. 1ª ed. Viçosa: Editora UFV, 39p., 1994.</p> <p>QUEIROZ, S.A.; Introdução ao Melhoramento Genético de Bovinos de Corte. 1ª ed. Jaboticabal: Editora Agrolivros, 152p., 2012.</p> <p>RAMALHO, M.A.P.; SANTOS, J.B.; PINTO, C.A.B.P. Genética na Agropecuária. 5ª Ed. Lavras: Editora UFLA, 565p., 2012.</p> <p>SILVA, J.C.P.M.; Veloso, C.M.; Melhoramento Genético do Gado Leiteiro. 1ª ed. Viçosa: Editora Aprenda Fácil, 111p., 2011.</p>				

 INSTITUTO FEDERAL GOIANO Campus Morrinhos		Unidade Curricular Animais de Companhia		
Período 7º	Carga Horária (55 min/aula)			
Código da disciplina ZOO-410	Aula Teórica 30	Aula Prática 10	Total 40	
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia		Pré-requisito ZOO-310 e ZOO-320	
EMENTA				
Anatomia e fisiologia digestiva de cães e gatos. Metabolismo de nutrientes para cães e gatos. Nutrientes essenciais. Exigências nutricionais. Ingredientes utilizados na alimentação de cães e gatos. Alimentação nas diferentes fases de vida para cães e gatos. Manejo geral de cães e gatos.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
ASKIN, R. E.; MEYER, D. J. Citologia clínica de cães e gatos: atlas colorido e guia de interpretação . 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2. xviii, 450 p. BERTECHINI, A. G. Nutrição de monogástricos . 2.ed. Lavras, MG: UFLA, 2012. 373 p. REECE, W. O.; DUKES, H. H. Dukes fisiologia dos animais domésticos . 12. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2006. xvi, 926 p.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
BORGES, F.M.O. Nutrição e processamento de alimentos para cães e gatos . Lavras: UFLA, 2002. CASE, P.S; CARY, P.D. Nutrição Canina e Felina: Manual para profissionais . Lisboa: Beta Projectos, 2001. 424p. EDNEY, A. Como cuidar bem do seu gato . São Paulo: Nobel, 2000. EDNEY, A.T.B. Nutrição do cão e do gato . São Paulo: Manole, 1987. 147p. TAYLOR, D. Os cães . São Paulo: Melhoramentos, 2006. 203p.				

Período 7º	Carga Horária (55 min/aula)		
Código da disciplina ZOO-413	Aula Teórica 60	Aula Prática 20	Total 80
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia	Pré-requisito ZOO-310	

EMENTA

Anatomia, fisiologia e motilidade do aparelho digestivo dos ruminantes. Fermentação e microbiologia ruminal (processos digestivos e absorptivos ruminais). Digestão e absorção dos nutrientes pós ruminal. Metabolismo dos nutrientes. Aditivos não nutrientes para ruminantes. Exigências nutricionais para as espécies ruminantes de interesse zootécnico. Balanceamento de rações para animais ruminantes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. **Nutrição de Ruminantes**. Jaboticabal: FUNEP, 2006. 585p.

BERG, J.M. **Bioquímica**. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 1114p.

ZERVOUDAKIS, J. T; PENSO, Sarah; CABRAL, L. da S. **Alimentação e manejo de bovinos de corte em estação reprodutiva**. 2. ed. Brasília, DF: LK, 2007. 67 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BUTOLO, J.E. **Qualidade de ingredientes na alimentação animal**. Campinas: CBNA, 2002. 430p.

LANA, R.P. **Nutrição e alimentação animal: mitos e realidades**. 2.ed. Viçosa: UFV, 2007. 334p.

MINSON, D. J. **Forage in ruminant nutrition**. San Diego: Academic Press, 1990.

TEIXEIRA, A.S. **Alimentos e Alimentação dos Animais**. Lavras: UFLA, 1998. 402p.

TOKARNIA, C.H.; DOBEREINER, J.; PEIXOTO, P.V. **Plantas Tóxicas do Brasil**. Rio de Janeiro: Helianthus, 2000. 320p.

Período 7º	Carga Horária (55 min/aula)		
Código da disciplina EAL-228	Aula Teórica 50	Aula Prática 30	Total 80
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia	Pré-requisito QUI-210	

EMENTA

Caracterização dos alimentos de origem animal e produção mundial e nacional de produtos de origem animal. Princípios e métodos de conservação dos alimentos. Tecnologia de leite. Tecnologia de carne. Tecnologia de pescado. Tecnologia de mel. Tecnologia de ovos. Análises físico-químicas e microbiológicas. Industrialização, derivados, aspectos de qualidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BEHMER, M. L. Arruda. **Tecnologia do leite: leite, queijo, manteiga caseína, iogurte, sorvetes e instalações : produção, industrialização, análise.** 5. ed. São Paulo, SP: Nobel, 1975. 302 p.

PARDI, M. C. UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIAS. **Ciência, higiene e tecnologia da carne.** 2. ed. Goiânia, GO: UFG; 2005. 2v

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

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR


CECCHI, H.M. **Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos.** 2.ed. Campinas: UNICAMP, 2003. v. 2. 207p.


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.


 INSTITUTO FEDERAL GOIANO Campus Morrinhos		Unidade Curricular Extensão Rural		
Período 8º	Carga Horária (55 min/aula)			
Código da disciplina HUM-205	Aula Teórica 60	Aula Prática 20	Total 80	
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia		Pré-requisito -----	
EMENTA				
<p>Modernização. Desenvolvimento e papel do estado no serviço de extensão rural. Elementos de extensão rural. Metodologia da extensão rural. Organização de produtores. Conceitos de raça e etnia, mestiçagem, racismo e racialismo, preconceito e discriminação. Configurações dos conceitos de raça, etnia e cor no Brasil: entre as abordagens acadêmicas e sociais.</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<p>COELHO, F. Maria G. A arte das orientações técnicas no campo: concepções e métodos. Viçosa, MG: UFV, 2005. 139 p.</p> <p>FIGUEIREDO, R. P. de. Extensão rural, desenvolvimento e democracia: Alguns pronunciamentos do presidente da Embrater, Romeu Padilha de Figueiredo, em 1985. Brasília, DF: Embrater, 1986. 69 p</p> <p>TURA, M. de L. R. (Org.). Sociologia para educadores. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Quartet, 2006. 160 p. (Coleção Educação e Sociedade).</p>				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<p>RIBEIRO, Darcy. O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 2008. 435 p.</p> <p>DEMO, P. Introdução à sociologia: complexidade, interdisciplinaridade e desigualdade social. São Paulo, SP: Atlas, 2002. 382 p.</p> <p>LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. Sociologia geral. 7. ed. São Paulo, SP: Atlas, 1999. 373 p.</p> <p>MAZZOTTA, M. J. da S. Educação especial no Brasil: história e políticas públicas. 6. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2011. 231 p.</p> <p>ROMANELLI, O. de O. História da educação no Brasil: (1930-1973). 38. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012. 279 p.</p>				

 INSTITUTO FEDERAL GOIANO Campus Morrinhos		Unidade Curricular Economia Rural		
Período 8º	Carga Horária (55 min/aula)			
Código da disciplina HUM-207	Aula Teórica 30	Aula Prática 10	Total 40	
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia		Pré-requisito -----	
EMENTA				
<p>Noções básicas de economia rural. Sistema econômico e função na agropecuária. Oferta e procura de produtos agropecuários. Elasticidade da oferta e procura de produtos agropecuários. Teoria da empresa agropecuária. Teoria do mercado agropecuário. Políticas agropecuárias. Crescimento e desenvolvimento econômico no setor rural.</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<p>ARAÚJO, Massilon J. Fundamentos de agronegócios. 2. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2005</p> <p>SANTOS, G. J. dos. Administração de custos na agropecuária. 4. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2009</p> <p>SILVA, A. T. da. Administração básica. 6. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2011 269 p.</p>				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<p>CUNHA, M. P. et al. Manual de Comportamento Organizacional e gestão. 6.ed. Lisboa: Editora RH, 2003. 1038p.</p> <p>FEIJÓ, R.L.C. Economia agrícola e desenvolvimento rural. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 362p.</p> <p>MARION, J.C. Contabilidade Rural. 8.ed. São Paulo: Atlas, 2005. 280p.</p> <p>SANTOS, M.L., VIEIRA, W.C. Agricultura na virada do milênio: Velhos e novos desafios. Viçosa: UFV, 2000. 458p. [5] UENO, H.; GONÇALVES, P. C. Manual para o diagnóstico das helmintoses de ruminantes. Tokyo: JICA, 1998, 143</p> <p>SHAPIRO, C. A economia da informação: como os princípios econômicos se aplicam à era da internet. Rio de Janeiro: Campus, 1999. 397p.</p>				

 INSTITUTO FEDERAL GOIANO Campus Morrinhos		Unidade Curricular Bovinocultura de Corte		
Período 8º	Carga Horária (55 min/aula)			
Código da disciplina ZOO-421	Aula Teórica 60	Aula Prática 20	Total 80	
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia		Pré-requisito ZOO-310; ZOO-413	
EMENTA				
<p>Importância da criação. Fatores que condicionam a criação. Situação atual da bovinocultura de corte. Fatores que influenciam o desfrute. Raças bovinas de corte de importância econômica para o Brasil. Avaliação fenotípica e genotípica de bovinos de corte. Manejo. Balanceamento de rações e alimentação do rebanho nos sistemas de criação. Produção de novilho precoce e super precoce. Estudo da carcaça. Couro.</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<p>AGUIAR, A. de P. A. Produção de novilho precoce. Viçosa, MG: CPT, 2009. 240 p.</p> <p>CORREIA, A. N. S. Gado de corte: o produtor pergunta, a EMBRAPA responde. Campo Grande: CPPG, 1996. 208 p. (Coleção 500 perguntas, 500 respostas).</p> <p>ZERVOUDAKIS, J. T.; PENSO, S.; C., L. da S. Alimentação e manejo de bovinos de corte em estação reprodutiva. 2. ed. Brasília, DF: LK, 2007. 67 p.</p>				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<p>BUTOLO, José Eduardo. Qualidade de ingredientes na alimentação animal. Editora CBNA, 2002.</p> <p>DETMANN, E., SOUZA, M.A., VALADARES FILHO, S.C., et al. Métodos para análise de alimentos. Editora Suprema, 2012.</p> <p>DVD Alimentação e manejo de bovinos de corte em estação reprodutiva - Videopar.</p> <p>MINSON, D. J. Forage in ruminant nutrition. Editora Academiv Press, 1990.</p> <p>TEIXEIRA, A.S. Alimentos e Alimentação dos Animais. Editora UFLA, 1998.</p>				

 INSTITUTO FEDERAL GOIANO Campus Morrinhos		Unidade Curricular Avicultura		
Período 8º	Carga Horária (55 min/aula)			
Código da disciplina ZOO-420	Aula Teórica 60	Aula Prática 20	Total 80	
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia		Pré-requisito ZOO-310; ZOO-320	
EMENTA				
Introdução ao estudo da avicultura. Noções de anatomia e fisiologia das aves. Instalações e equipamentos em avicultura. Raças e linhagens de aves de corte e postura. O ovo: Formação e importância alimentar. Incubação artificial em avicultura. Manejo de frangos de corte. Manejo do transporte e abate. Manejo de poedeiras. Composição e qualidade dos ovos para consumo. Higiene e profilaxia das aves. Planejamento avícola. Balanceamento de rações para aves.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
ALBINO, L. F. T. Criação de frangos e galinha caipira: avicultura alternativa. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2010. 208 p. BERTECHINI, A. G. Nutrição de Monogástricos. Editora UFLA, 2012 COTTA, Tadeu. Frangos de corte: criação, abate e comercialização. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2012. 243 p				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
COTTA, T. Frangos de corte. Editora aprenda fácil, 2005. COTTA, T. Galinha: produção de ovos. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2002. 278 p. D'MELLO, J.P.F Amino Acids in Animal Nutrition. Editora CABI, 1988 NRC - Nacional Research Council. Nutrient Requirements of Swine. Editora NRC, 2012. ROSTAGNO, H. S. Tabelas Brasileiras para Aves e Suínos. Editora do autor, 2011.				

 INSTITUTO FEDERAL GOIANO Campus Morrinhos		Unidade Curricular Caprinocultura e Ovinocultura		
Período 8º	Carga Horária (55 min/aula)			
Código da disciplina ZOO-422	Aula Teórica 60	Aula Prática 20	Total 80	
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia		Pré-requisito ZOO-310; ZOO-413	
EMENTA				
<p>Panorama e perspectivas da exploração de ovinos e caprinos no mundo e no Brasil. Origem das raças e respectivas aptidões. Balanceamento de rações e manejo alimentar. Sanitário. Reprodutivo. Instalações. Aspectos de mercados e viabilidade econômica da produção de ovinos e caprinos para leite. Carne, lã e pele.</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<p>PEREIRA, M. F. Construções rurais. São Paulo, SP: Nobel, c2008. 330 p.</p> <p>RIBEIRO, S. D. A. de. Caprinocultura: criação racional de caprinos. São Paulo, SP: Nobel, c1998. 318 p.</p> <p>SILVA SOBRINHO, A. G. da. Criação de ovinos. 3. ed. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2006. 302 p.</p>				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<p>COIMBRA FILHO, A. Técnicas de criação de ovinos. 2.ed. Guaíba: Agropecuária, 1997. 166p.</p> <p>JARRIGE, R. Alimentação dos Bovinos, Ovinos e Caprinos. Portugal: Euroagro, 1988. 460p.</p> <p>PIMENTEL, C.M., LOUVANDINI, H., LEITE, G. et al. Avaliação da cadeia produtiva de caprinos e ovinos no DF. Janeiro de 2002. 84p.</p> <p>SANTOS, R. A Cabra e da Ovelha no Brasil. Editora Agropecuária Tropical Ltda. 2003. 479p.</p> <p>SANTOS, V.T. dos. Ovinocultura: Princípios básicos para sua instalação e exploração. 2.ed. São Paulo: Nobel, 1988. 167p.</p>				

 INSTITUTO FEDERAL GOIANO Campus Morrinhos		Unidade Curricular Bovinocultura de Leite		
Período 9º	Carga Horária (55 min/aula)			
Código da disciplina ZOO-511	Aula Teórica 40	Aula Prática 40	Total 80	
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia		Pré-requisito ZOO-310; ZOO-413	
EMENTA				
<p>Introdução ao estudo da bovinocultura de leite. Condições essenciais a produção de leite. Raças bovinas leiteiras. Estudo da lactação. Alimentos, alimentação e balanceamento de rações para bovinos leiteiros. Manejo de bovinos leiteiros. Melhoramento animal aplicado a bovinocultura de leite. Instalações em bovinocultura de leite. Bioclimatologia aplicada a bovinocultura de leite. Higiene e profilaxia em bovinocultura de leite. Gestão do sistema produtor.</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<p>BOVINOCULTURA leiteira: fundamentos da exploração racional. 3 ed. Piracicaba, SP: FEALQ, 2000.</p> <p>INSTITUTO CENTRO DE ENSINO TECNOLÓGICO. Produtor de leite e derivados. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2004.</p> <p>SILVA, José Carlos Peixoto Modesto da. Manejo de vacas leiteiras a pasto. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2011. 170 p.</p>				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<p>BEHMER, M. L.A., 1910. Tecnologia do leite: produção, industrialização e análise. 15 ed. São Paulo, SP: Nobel, 1984.</p> <p>SILVA, J. C. P. M. da. Manejo de novilhas leiteiras. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2011. 167 p.</p> <p>SILVA, J. C. P. M. da. Manejo reprodutivo de gado de leite. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2011.</p> <p>SILVA, J. C. P. M.; VELOSO, C. M.; CAMPOS, J. M. de S. C. Manejo de bezerras leiteiras. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2011. TRONCO, V. M. Manual para inspeção da qualidade do leite. 4 ed. Santa Maria, RS: UFSM, 2010.</p>				

 INSTITUTO FEDERAL GOIANO Campus Morrinhos		Unidade Curricular Piscicultura		
Período 9º	Carga Horária (55 min/aula)			
Código da disciplina ZOO-510	Aula Teórica 60	Aula Prática 20	Total 80	
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia		Pré-requisito ZOO-310 e ZOO-320	
EMENTA				
<p>Introdução à piscicultura. Anatomia e fisiologia de peixes de água doce. Principais espécies de peixes nativas e exóticas para a piscicultura. Sistemas de produção de peixes. Ambiente aquático e qualidade da água na piscicultura. Instalações para a piscicultura. Nutrição e alimentação de peixes. Adubação e calagem de tanques. Manejo reprodutivo de peixes. Alevinagem. Manejo de peixes nas fazes de crescimento e engorda. Reversão sexual de tilápias. Produção de peixes em sistema tanque-rede. Principais doenças dos peixes. Abate de peixes.</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<p>BALDISSEROTTO, B. Fisiologia de Peixes Aplicada à Piscicultura. 3.ed. Santa Maria: UFSM, 2013. 352p.</p> <p>LOGATO, P.V.R. Nutrição e Alimentação de Peixes de Água Doce. 2.ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2012. 131p.</p> <p>RODRIGUES, A.P.O. Piscicultura de Água Doce: Multiplicando Conhecimentos. Brasília: Embrapa, 2013. 440p.</p>				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<p>BALDISSEROTTO, B.; CARVALHO, L. Espécies Nativas para Piscicultura no Brasil. 2.ed. Santa Maria: UFSM, 2010. 606p.</p> <p>BERTECHINI, A.G. Nutrição de Monogástricos. 2.ed. Lavras: UFLA, 2012. 373p.</p> <p>SAKOMURA, N.K.; SILVA, J.H.V.; COSTA, F.G.P. Nutrição de Não Ruminantes. 1.ed. Jaboticabal: FUNEP, 2014. 678p.</p> <p>SANTOS, A.C.S. Tilápia: Criação Sustentável em Tanque e Rede. Viçosa: Aprenda Fácil, 2011. 244p.</p> <p>PISCICULTURA. 2.ed. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2004. 71p. (Coleção Cadernos Técnicos).</p>				

Período 9º	Carga Horária (55 min/aula)		
Código da disciplina HUM-209	Aula Teórica 60	Aula Prática 20	Total 80
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia	Pré-requisito HUM-207	

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. Gestão de negócios rurais, aplicação dos avanços da tecnologia, controle da produtividade com maior lucratividade. Políticas de Ações Afirmativas e Discriminação Positiva – a questão das cotas para índios e negros

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. **Ministério da Educação. Qualificação profissional para zonas rurais: [administração e economia rural].** [Brasília]: MEC, 1988. 2 v.

SANTOS, Gilberto José dos. **Administração de custos na agropecuária.** 4 ed. São Paulo, SP: Atlas, 2009. 154 p.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL. **Administração rural.** Goiânia, GO: SENAR, 2002. 71 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR


RIBEIRO, Darcy. **O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil.** São Paulo: Companhia das Letras, 2008. 435p.

SILVA, Roni Antonio Garcia da. **Administração rural: teoria e prática.** 3. ed. Curitiba: Juruá, 2013. 230 p.

VASCONCELLOS, P. M. B. **Guia prático para o fazendeiro.** 2 ed. São Paulo, SP: Nobel, [1975]. 405, [2] p.

VENTOLA, A.; BARROS, B. F.de; OLIVEIRA, E. R. **Administrando.** Brasília, DF: SENAR, 1998. 68 P. (Trabalhador na Administração de Propriedades em Regime de Economia Familiar; 2).

VENTOLA, A.; BARROS, B. F. de; OLIVEIRA, E. R. **Administração e ambiente: conhecimento do processo administrativo.** Brasília, DF: SENAR, 1998. 68 P. (Trabalhador na Administração de Propriedades em Regime de Economia Familiar).

 INSTITUTO FEDERAL GOIANO Campus Morrinhos		Unidade Curricular Ética Profissional		
Período 9º	Carga Horária (55 min/aula)			
Código da disciplina HUM-203	Aula Teórica 40	Aula Prática 0	Total 40	
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia		Pré-requisito -----	
EMENTA				
<p>O conceito de ética. A importância da ética. Os valores humanos na atualidade. A Conduta humana. A atuação do profissional zootecnista. O exercício da Cidadania. Educação para as relações étnico-raciais. Cultura afro-brasileira e indígena.</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<p>LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. de. Sociologia geral. 7 ed. São Paulo, SP: Atlas, 1999.</p> <p>NALINI, J. R. Ética geral e profissional. 7 ed. São Paulo, SP: Revista dos tribunais, 2012.</p> <p>RIOS, T. A. Ética e competência. 20 ed. São Paulo, SP: Cortez, 2011. 128p.</p>				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<p>BERNARDI, Luiz Antonio. Manual de empreendedorismo e gestão: fundamentos, estratégias e dinâmicas. São Paulo: Atlas, 2003.</p> <p>CHIAVENATO, I. Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.</p> <p>DOLABELA, Fernando. Oficina do empreendedor: a metodologia de ensino que ajuda a transformar conhecimento em riqueza. Rio de Janeiro, RJ: Sextante, 2008.</p> <p>MCLAREN, Peter. Multiculturalismo crítico. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2000.</p> <p>SÁ, Antônio Lopes de. Ética profissional. 9 ed. São Paulo, SP: Atlas, 2009. 312p.</p>				

Período	Carga Horária (55 min/aula)		
Código da disciplina ZOO-600	Teórica 30	Prática 10	Total 40
Natureza Optativa	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia	Pré-requisito ZOO-210	

EMENTA

Produção de animais silvestres. Manejos reprodutivos, nutricionais e sanitários dos principais grupos taxonômicos mantidos em coleções zoológicas. Identificação de espécies com potencial zootécnico e animais do cerrado. Legislação. Criação comercial. Uso sustentável de recursos naturais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HOSKEN, Fábio Moraes; SILVEIRA, Ana Cristina da. **Criação de capivaras**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2002. 296 p.

HOSKEN, Fábio Moraes; SILVEIRA, Ana Cristina da. **Criação de cutias**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 231 p.

MACHADO, Angelo; DRUMMOND, Gláucia Moreira; PAGLIA, Adriano Pereira. **Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção**. Brasília, DF: MMA; Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HOSKEN, Fábio M.; MACHADO, Paulo Augusto Ribeiro. **Criação comercial de canário da terra: chapinha**. Viçosa, MG: CPT, 2010. 260 p.

HOSKEN, Fábio M.; MACHADO, Paulo Augusto Ribeiro. **Criação comercial de curiós e bicudos**. Viçosa, MG: CPT, 2009. 252 p.

HOSKEN, Fábio M.; FERREIRA, Daniela Gomes da S. **Criação comercial de paca**. Viçosa, MG: CPT, 2013. 234 p.

GIANNONI, Miriam Luz. **Avestruz: reprodução, cria e recria**. Viçosa, MG: CPT, 2002. 140 p.

OLIVEIRA, Marcos Orlando. **Abate e comercialização de animais silvestres**. Viçosa, MG: CPT, 1999. 43 p.

Período	Carga Horária (55 min/aula)		
Código da disciplina ZOO-601	Teórica 20	Prática 20	Total 40
Natureza Opativa	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia		Pré-requisito ZOO-210

EMENTA

Conceitos básicos em apicultura. Histórico da apicultura Brasil e no Mundo. Organização social das abelhas e classificação zoológica. Instalações e equipamentos apícolas. Alimentação de abelhas. Reprodução e criação de abelhas rainhas. Pragas e doenças. Classificação e comercialização de produtos apícolas. Legislação para apicultura. Análises de qualidade para mel e cera. Técnicas de produção de mel, pólen, própolis, cera, geléia real e apitoxina. Sistemas de produção apícola.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COSTA, Paulo Sérgio Cavalcanti; OLIVEIRA, Juliana Silva. **Manual prático de criação de abelhas**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2005. 424 p.

INSTITUTO CENTRO DE ENSINO TECNOLÓGICO. **Produtor de leite e derivados**. 2. ed. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2004. 56 p.

SILVA, Etelvina Conceição Almeida da; COSTA, Paulo Sérgio Cavalcanti. **Produção de rainhas e multiplicação de enxames**. Viçosa, MG: CPT, 2007. 186 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR


COSTA, Paulo Sérgio Cavalcanti. **Apicultura migratória: produção intensiva de mel**. Viçosa, MG: CPT, 2006. 148 p.

CUNNINGHAM, James G.; KLEIN, Bradley G. **Tratado de fisiologia veterinária**. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2004. 2008 710 p.


NICHOLAS, F. W. **Introdução à genética veterinária**. 3. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2011. 347 p.

SILVA, Etelvina Conceição Almeida da; COSTA, Paulo Sérgio Cavalcanti. **Produção de rainhas e multiplicação de enxames**. Viçosa, MG: CPT, 2007. 186 p.

WALDSCHMIDT, Ana Maria; COSTA, Paulo Sérgio Cavalcanti. **Criação de abelhas nativas sem ferrão**: Uruçu, Mandaçaia, Jataí e Iraí. Viçosa, MG: CPT, 2007. 200 p.

 INSTITUTO FEDERAL GOIANO Campus Morrinhos		Unidade Curricular Bubalinocultura		
Período	Carga Horária (55 min/aula)			
Código da disciplina ZOO-602	Teórica 32 horas	Prática 8 horas	Total 40	
Natureza Optativa	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia		Pré-requisito ZOO-310; ZOO-413	
EMENTA				
Introdução ao estudo da bubalinocultura. Os búfalos no contexto mundial. Criação de búfalos no Brasil. Raças. Instalações. Fisiologia dos bufalinos. Manejo nutricional, reprodutivo e sanitário. Higiene e profilaxia. Mercado e produção de leite e carne. Derivados do leite de búfala.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
EMBRAPA. Criação de búfalos . Brasília: Embrapa, 1998. 141p. SISBTEC. Búfalos: criação e manejo . Curitiba: Sisbtec, 1999. DVD BERCHIELLI, T.T.; VAZ PIRES, A.; OLIVEIRA, S.G. Nutrição de ruminantes . 1 ^a Edição. Jaboticabal: FUNEP. 2006, 496p.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
FIGUEIREDO, J.R.; FREITAS, V.J.F.; GONÇALVES, P.B.D. Biotécnicas aplicadas à reprodução animal . 2.ed. São Paulo: Roca, 2008. 408p. HAFEZ, B.; HAFEZ, E.S.E. Reprodução Animal . 7.ed. São Paulo: Manole, 2004. 513p. FRANDSON, R.D. Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda . 7.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 413p. KINGHORN, B.; VAN DER WERF, J.; RYAN, M. Melhoramento Animal . 1 ^a ed. Biddeford: Editora Fealq, 367p., 2006. ANDRIGUETTO, J. M. <i>et al.</i> Nutrição animal: alimentação animal . v. 2. São Paulo: Nobel, 2003. 426p				

 INSTITUTO FEDERAL GOIANO Campus Morrinhos		Unidade Curricular Coturnicultura e Criação de Perus		
Período	Carga Horária (55 min/aula)			
Código da disciplina ZOO-603	Aula Teórica 30	Aula Prática 10	Total 40	
Natureza Optativa	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia		Pré-requisito ZOO-310; ZOO-320	
EMENTA				
<p>Espécies de codornas e perus produtivos; Estrutura da coturnicultura e criação de perus no Brasil; coturnicultura de corte; coturnicultura de postura; sistemas de criação; nutrição de codornas para corte; nutrição de codornas para postura; nutrição de perus; instalações para codornas e perus; incubação e manejo da criação; processamento de ovos; processamento da carne.</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<p>ALBINO, L. F. T. Criação de codornas de corte para produção de ovos e carnes. Editora Aprenda fácil, 2005.</p> <p>BERTECHINI, A. G. Nutrição de Monogástricos. Editora UFLA, 2012.</p> <p>ROSTAGNO, H. S. Tabelas Brasileiras para Aves e Suínos. Editora do autor, 2011.</p>				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<p>BAIRD, P., A. C. APPCC na qualidade e segurança microbiológica de alimentos. Editora Varela, 1997.</p> <p>CECCHI, H M. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos. Editora Saraiva, 2005.</p> <p>MACARI, M. Fisiologia Aviária. Editora Funep, 2008.</p> <p>MACARI, M.; SOARES, N.M. Água na Avicultura Industrial. Editora Facta, 1996.</p> <p>TEIXEIRA, A.S. Alimentos e Alimentação dos Animais. Editora UFLA, 1998.</p>				

 INSTITUTO FEDERAL GOIANO Campus Morrinhos		Unidade Curricular Cunicultura		
Período	Carga Horária (55 min/aula)			
Código da disciplina ZOO-604	Teórica 32	Prática 8	Total 40	
Natureza Optativa	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia		Pré-requisito ZOO-310; ZOO-320	
EMENTA				
<p>A importância da cunicultura; raças, cruzamentos e animais de exposição; reprodução, nutrição, alimentação, sanidade, instalações e planejamento e gerenciamento global.</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<p>RAQUEL, Márcia Pimenta. Coelhos: técnicas da criação. Viçosa, MG: CPT, 2008. 242 p.</p> <p>RAQUEL, Márcia Pimenta. Coelhos: técnicas da moderna criação . 2. ed. Viçosa, MG: CPT, 2002. 96 p.</p> <p>SEGUI, S. Márcio. Criação de coelhos um bom negócio. São José, SC: Alix, 1989. 20 p.</p>				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<p>MANTE, A.P; CASANOVAS, T.R.; IZQUIERDO, M.B. Curso Avanzado de Cunicultura. Sanidad y patología: Cunicultura Industrial y mejora genética. Primer Congreso de Cunicultura de las Américas. Montecillo, México, 1998.220 pág.</p> <p>CHEEKE, M. R. Alimentación y nutrición del conejo. Ed. Acribia. Zaragoza. Espanha. 1995. 429 pág.</p> <p>LUKEFAHR, S.D. Producción cunícola familiar. Primer Congreso de Cunicultura de las Américas. Montecillo, México, 1998.plementar.</p> <p>BERTECHINI, A. G. Nutrição de monogástricos. 2.ed. Lavras, MG: UFLA, 2012. 373 p.</p> <p>EDFORD, M.; PARTRIDGE, G. (Edi.). Enzymes in farm animal nutrition. 2. ed. Wiltshare: CAB International, 2010. 319 p.</p>				

Período	Carga Horária (55 min/aula)		
Código da disciplina ZOO-605	Aula Teórica 30	Aula Prática 10	Total 40
Natureza Optativa	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia	Pré-requisito ZOO-321	

EMENTA

Inter-relações entre populações de plantas utilizadas em pastagens e seu meio ambiente em condições naturais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FONSECA, D.M., MARTUSCELLO, J.A. **Plantas forrageiras**. Editora UFV, 2010

MITIDIERI, J. **Manual de gramíneas e leguminosas para pastos tropicais**. Editora Nobel, 1985.

TOKARNIA, C. H., DOBEREINER, J. , PEIXOTO, P. V. **Plantas Tóxicas do Brasil**. Editora: Helianthus, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DIAS FILHO, M.B. **Degradação de pastagens**: processos, causas e estratégias de recuperação. Editora Embrapa, 2006.

LORENZI, Harr. **Plantas Daninhas do Brasil, terrestres, aquáticas, tóxicas e medicinais**. Editora Plantaru, 2008.

MINSON, D. J. **Forage in ruminant nutrition**. Editora Academiv Press, 1990.

SILVA, S. **Plantas forrageiras de A a Z**. Editora aprenda fácil, 2009.

TOKARNIA, C. H., DOBEREINER, J. , PEIXOTO, P. V. **Plantas Tóxicas do Brasil**. Editora:Helianthus, 2000.

Período	Carga Horária (55 min/aula)		
Código da disciplina ZOO-606	Teórica 30 horas	Prática 10 horas	Total 40
Natureza Optativa	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia	Pré-requisito ZOO-322	

EMENTA

Anatomia e fisiologia do sistema reprodutor. Ciclo estral. Gestação. Puerpério. Puberdade e vida reprodutiva. Comportamento reprodutivo. Espermatogênese. Manejo reprodutivo. Eficiência reprodutiva. Uso de biotécnicas visando a eficiência reprodutiva.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FRANDSON, R.D. **Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda**. 7.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 413p.

FIGUEIREDO, J.R.; FREITAS, V.J.F.; GONÇALVES, P.B.D. **Biotécnicas aplicadas à reprodução animal**. 2.ed. São Paulo: Roca, 2008. 408p.

HAFEZ, B.; HAFEZ, E.S.E. **Reprodução Animal**. 7.ed. São Paulo: Manole, 2004. 513p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR


AISEN, E.G. **Reprodução ovina e caprina**. 1.ed. São Paulo: Medvet, 2008. 203p.

BALL, P.J.H.; PETERS, A.R. **Reprodução em Bovinos**. 3.ed. São Paulo: Roca, 2006. 232p.

CORREA, M.N. **Inseminação artificial em suínos**. São Paulo: Varela, 2001. 181p.

NASCIMENTO, E.F.G.; SANTOS, R.L. **Patologia da reprodução dos animais domésticos**. 5.ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2011. 2156p.

SINGH, B.K. **Compêndio de andrologia e inseminação artificial em animais de fazenda**. São Paulo: Andrei, 2006. 331p.

 Unidade Curricular Entomologia			
Período	Carga Horária (55 min/aula)		
Código da disciplina ZOO-607	Teórica 32 horas	Prática 8	Total 40
Natureza Optativa	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia		Pré-requisito
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			
<p>ALMEIDA, Lúcia Massutti; RIBEIRO-COSTA, Cibele S.; MARINONI, Luciane. Manual de coleta, conservação, montagem e identificação de insetos. Ribeirão Preto, SP: Holos, 1998. viii, 78 p. (Série Manuais práticos em biologia; 1). ISBN 8586699039.</p> <p>BUZZI, Zundir José. Coletânea de termos técnicos de entomologia. Curitiba: Ed. UFPR, 2003. 221p. (Série Didática ; n.66). ISBN 8573350865. Coleções entomológicas legislação brasileira, coleta, curadoria e taxonomias para as principais ordens. [recurso eletrônico] : / 2015 - (Livros)</p> <p>GALLO, D et al. Entomologia Agrícola. Piracicaba: FEALQ, 2002. 920p.</p>			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
<p>PANIZZI, A. R ; PARRA, J. R. P.. Biotechnology e Nutrição de Insetos – Base para o Manejo Integrado de Pragas. EMBRAPA. 2009. 1164p.</p> <p>PARRA, J. R. P. et al. Controle biológico no Brasil: Predadores e Parasitóides. São Paulo. Manole. 2002. 635p.</p> <p>LARA, F. M. Princípios de resistência de plantas a insetos. Ícone. 1991. 336p.</p> <p>GARCIA, F. R. M. Zoologia Agrícola: Manejo Ecológico de Pragas. Editora Rígel, 2º edição. 2002. 248p.</p> <p>ALVES, S. B. 1998. Controle Microbiano de Insetos. Piracicaba. FEALQ. 1163p.</p>			

Período	Carga Horária (55 min/aula)		
Código da disciplina ZOO-608	Aula Teórica 30	Aula Prática 10	Total 40
Natureza Optativa	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia	Pré-requisito	

EMENTA

Estudos das regiões do corpo dos animais domésticos. Tipos morfológicos e produção econômica. Determinação da idade dos animais domésticos. Estudo das pelagens dos animais domésticos. Tópicos de semiologia. Identificação dos animais domésticos. Inscrição dos animais nos livros genealógicos, nas exposições e nos livros de mérito. Mecânica animal. Métodos de julgamento dos animais de produção.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

JORGE, A. M.; COUTO, A. G.; CRUDELI, G. A.; PATIÑO, E. M. **Produção de búfalas de leite**. Botucatu: Fepaf, 2011.

MARQUES, J. R. F. (Coord.). **Criação de búfalos**. Brasília, DF: EMBRAPA-SPI, 1998. (Coleção criar, 10).

Pereira, Jonas Carlos Campos. **Melhoramento Genético Aplicado à Produção Animal**. Editora FEPMVZ, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

RAMOS, A. A.; CERÓN-MUNHOZ, M. F.; JORGE, A. M.; FRANCISCO, C. L. **Juzgamiento, clasificación y selección de ganado bubalino**. Colombia: Editorial Biogénesis, 2011.

MINSON, D. J. **Forage in ruminant nutrition**. Editora Academiv Press, 1990

FONSECA, W. **Búfalo: estudo e comportamento**. Ícone, 1987.

TORRES, A. P.; JARDIM, W. R. **Criação de cavalo e de outros equinos**. 5.ed. Nobel, 1992.

BALDISSEROTTO, B.; CARVALHO, L. **Espécies Nativas para Piscicultura no Brasil**. Editora UFSM, 2015.

Período	Carga Horária (55 min/aula)		
Código da disciplina ZOO-609	Teórica 30 horas	Prática 10 horas	Total 40 horas
Natureza Optativa	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia	Pré-requisito ZOO-322	

EMENTA

Vantagens da Inseminação Artificial. Anatomia e fisiologia reprodutiva animal. Informações sobre reconhecimento de cio, horário de IA e contra-indicações. Descongelamento, manipulação do sêmen e deposição no aparelho reprodutivo. Aprimoramento prático da técnica de IA. Informações sobre manejo e índices zootécnicos. Noções básicas sobre programas de IATF. de populações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FRANDSON, R.D. **Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda**. 7.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 413p.

FIGUEIREDO, J.R.; FREITAS, V.J.F.; GONÇALVES, P.B.D. **Biotécnicas aplicadas à reprodução animal**. 2.ed. São Paulo: Roca, 2008. 408p.

HAFEZ, B.; HAFEZ, E.S.E. **Reprodução Animal**. 7.ed. São Paulo: Manole, 2004. 513p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AISEN, E.G. **Reprodução ovina e caprina**. 1.ed. São Paulo: Medvet, 2008. 203p.

BALL, P.J.H.; PETERS, A.R. **Reprodução em Bovinos**. 3.ed. São Paulo: Roca, 2006. 232p.

CORREA, M.N. **Inseminação artificial em suínos**. São Paulo: Varela, 2001. 181p.

NASCIMENTO, E.F.G.; SANTOS, R.L. **Patologia da reprodução dos animais domésticos**. 5.ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2011. 2156p.

SINGH, B.K. **Compêndio de andrologia e inseminação artificial em animais de fazenda**. São Paulo: Andrei, 2006. 331p.

Período	Carga Horária (55 min/aula)		
Código da disciplina ZOO-610	Teórica 30 horas	Prática 10 horas	Total 40 horas
Natureza Optativa	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia	Pré-requisito ZOO-210	

EMENTA

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 / Predadores. Pragas e doenças.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CUNNINGHAM, James G.; KLEIN, Bradley G. **Tratado de fisiologia veterinária**. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2004. 2008 710 p.

HAFEZ, B.; HAFEZ, E. S. E. **Reprodução animal**. 7. ed. Barueri, SP: Manole, 2004. 513 p.

LIMA, S. L.. **Curso de criação de rãs: novas tecnologias**. Viçosa, MG: CPT, 2012. 260 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

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

BERTECHINI, A.G. **Nutrição de Monogástricos**. 2.ed. Lavras: UFLA, 2012. 373p.

LOGATO, P.V.R. **Nutrição e Alimentação de Peixes de Água Doce**. 2.ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2012. 131p.

PARDI, M.C. et al. **Ciência, higiene e tecnologia da carne**. Goiânia: UFG, 1995, v.2.

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

Período	Carga Horária (55 min/aula)		
Código da disciplina ZOO-612	Aula Teórica 30	Aula Prática 10	Total 40
Natureza Optativa	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia	Pré-requisito ZOO-420	

EMENTA

Avanços tecnológicos e equipamentos industriais utilizados na incubação. Legislação sanitária de incubação de ovos. Avanços tecnológicos e industriais para incubação. Controle de qualidade em ovos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALBINO, L.F.T.; CARVALHO, B.R.; MAIA, R.C.; BARROS, V.R.S.M. **Galinhas Poedeiras: Criação e alimentação**. Editora aprenda fácil, 1999.

DEEMING D.C. **Incubação de ovos de avestruz, ema, emu e casuar**. Editora CPT, 2006.

MACARI, M.; GONZALES, E.; PATRÍCIO, I.S.; NAAS, I.A.; MARTINS, P.C. **Manejo da incubação**. Editora FACTA, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALBINO, L. F. T. **Criação de codornas de corte para produção de ovos e carnes**. Editora Aprenda fácil, 2005.

COTTA, T. **Galinha Produção de Ovos**. Editora Aprenda fácil, 2002.

HOSKEN, F. M. **Criação de Canários de Cor**. Editora Aprenda Facil, 2001.

PEREIRA, J. C.. **Melhoramento Genético Aplicado à Produção Animal**. Editora FEPMVZ, 2012.

SANTOS, B.M.; MOREIRA, M.A.S.; DIAS, C.C.A. **Manual de Doenças Avícolas**. Editora UFV, 2009.

Período	Carga Horária (55 min/aula)		
Código da disciplina ZOO-613	Aula Teórica 60	Aula Prática 20	Total 80
Natureza Optiva	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia	Pré-requisito ZOO-510	

EMENTA

Classificação do pescado. Abate. Estrutura muscular. Qualidade da matéria-prima. Alterações do pescado. Métodos de conservação. Processamento de produtos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

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

PARDI, M. C. e Colaboradores. **Ciência, higiene e tecnologia da carne**. Goiânia: Ed. UFG, 1995, v.1.

RAMOS, E. M. **Avaliação da qualidade de carne**: fundamentos e metodologias. Viçosa: UFG, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DAMODARAN, S.; PARKIN, F.; FENNEMA, O. R. **Química de Alimentos de Fennema**. 4. ed. Artmed, 2010.

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

PISCICULTURA. 2. ed. Brasília, DF: **Ministério da Ciência e Tecnologia**, 2004. 72 p.

TERRA, N. N.; BRUM, Marco A. R. **Carne e seus derivados técnicas de controle de qualidade**. São Paulo: Nobel, 1987.

TERRA, N. N.; TERRA, A. B.de M. **Defeitos nos produtos cárneos**: origens e soluções. São Paulo: Varela, 2004.

Período	Carga Horária (55 min/aula)		
Código da disciplina ZOO-614	Aula Teórica 30	Aula Prática 10	Total 40
Natureza Optativa	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia	Pré-requisito BIO-257	

EMENTA

Características e propriedades do ovo e mel. Obtenção e coleta do ovo e mel. Beneficiamento. Tecnologia de processamento. Avanços tecnológicos e equipamentos industriais utilizados no processamento de mel e ovo para consumo. Legislação sanitária de mel. Avanços tecnológicos. Segurança alimentar e controle de qualidade no ovo e mel.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALBINO, L.F.T.; CARVALHO, B.R.; MAIA, R.C.; BARROS, V.R.S.M. Galinhas Poedeiras: Criação e alimentação . Editora aprenda fácil, 1999

COSTA, P.S.C.; OLIVEIRA, J.S. **Manual Prático de Criação de Abelhas**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2010. 424p.

COUTO, R.H.N.; COUTO, L.A. **Apicultura: Manejo e Produtos**. 2.ed. Jaboticabal: FUNEP, 2002. 191p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR


ALBINO, L. F. T. **Criação de codornas de corte para produção de ovos e carnes**. Editora Aprenda fácil, 2005.

COTTA, T. **Galinha Produção de Ovos**. Editora Aprenda fácil, 2002.

GULLAM, P.J; CRANSTON, P.S. **Os insetos: Um resumo de Entomologia**. 3.ed. São Paulo: Roca, 2008. 456p.

LARA, F.M. **Princípios de entomologia**. 3.ed. São Paulo: Ícone, 1992. 331p.

PINHEIRO, A.L.; CÂNDIDO, J.F. **As Árvores e a Apicultura**. 1.ed. Viçosa: Arka, 2009. 71p.

 Unidade Curricular Língua Brasileira de Sinais - Libras			
Período	Carga Horária (55 min/aula)		
Código da disciplina LET-101	Aula Teórica 34	Aula Prática 6	Total 40
Natureza Obrigatória	Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia	Pré-requisito -----	
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. Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais . Brasília: UNESCO, 1994. FERREIRA, L. Por uma gramática de línguas de sinais . Rio de Janeiro, RJ: Tempo Brasileiro, 2010.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
BERLO, D. K. O processo da comunicação: introdução à teoria e à prática . 10 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003. BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Decreto Nº 5.296 de 02 de dezembro de 2004. QUADROS, R. M. Língua de sinais brasileira: estudo linguístico . Porto Alegre: Artmed. 2004. 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 >			

8. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E 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.

A avaliação do rendimento se dará por meio da aplicação de, no mínimo, dois instrumentos de avaliação preestabelecidos no plano de ensino. As notas deverão ser expressas, numa escala de zero (0) a dez (10) pontos, com uma casa decimal. As notas obtidas deverão ser encaminhadas à Coordenação de Registros Acadêmicos nas datas estabelecidas no calendário acadêmico.

O estudante tem direito a vista da avaliação em sala de aula após a correção da mesma.

8.1. DA APROVAÇÃO

A promoção nos cursos de graduação é realizada de acordo com esse PPC, abrangendo os aspectos legais de frequência e rendimento nos componentes curriculares.

O IF Goiano adotará as seguintes nomenclaturas relacionadas à avaliação e promoção do estudante:

- I. Nota Final é o resultante das avaliações realizadas ao longo do semestre letivo;
- II. Avaliação Final é o instrumento de avaliação oferecido ao estudante que possuir nota final igual ou superior a 3,0 pontos e inferior a 6,0 pontos e frequência mínima de 75% nas aulas ministradas;
- III. Média Final é a média aritmética entre Nota Final e Avaliação Final;
- IV. caso a Nota Final seja igual ou superior a 6,0, esta será considerada como a

Média Final.

Será aprovado na disciplina o estudante que obtiver Nota Final igual ou superior 6,0 pontos e frequência mínima de 75% nas aulas ministradas.

8.2. DA AVALIAÇÃO FINAL

A Avaliação Final deverá abranger no mínimo 75% do conteúdo desenvolvido ao longo do semestre, previsto no plano de ensino.

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.

O estudante tem direito a vista da avaliação final após a correção da mesma.

A Média Final deverá ser divulgada ao estudante até a data-limite prevista em calendário acadêmico.

9. ATIVIDADES COMPLEMENTARES

O aluno do curso de Zootecnia deve ter a oportunidade de desenvolver suas habilidades, competências, atitudes e conhecimentos. Para isto deverá desempenhar atividades complementares, inclusive em outras instituições de ensino, pesquisa e/ou extensão, órgãos públicos, empresas privadas e cooperativas, situadas no território nacional ou não. O aluno, até o final do curso, deverá somar 100 horas de atividades complementares, as quais deverão ser comprovadas junto ao professor responsável pela organização e registro individual das horas de atividades.

As atividades complementares deverão ser desenvolvidas em áreas afins com a profissão de Zootecnista, possibilitando o aperfeiçoamento do discente buscando estreitar as relações com o mercado de trabalho. Para isto devem estimular a interdisciplinaridade e atualização na profissão pretendida.

A atividade complementar será regida por regulamento próprio, aprovado pelo colegiado do curso.

10. APROVEITAMENTO DE DISCIPLINAS E MOBILIDADE ACADÊMICA

O aproveitamento de disciplinas e a mobilidade acadêmica está prevista e será

regida pelos Regulamento dos Cursos de Graduação do IF Goiano e por Regulamento específico aprovado pelo Colegiado do Curso de Zootecnia.

11. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

O Estágio Curricular Obrigatório Supervisionado em Zootecnia objetiva complementar a formação profissional do acadêmico, permitindo que o mesmo coloque em prática os conhecimentos adquiridos durante o curso, conhecendo os problemas inerentes a profissão e recebendo orientação de profissionais da área. Nesse Estágio, o aluno escolherá uma ou duas das diferentes áreas do exercício da Zootecnia na qual passará por um treinamento prático, no país ou no exterior, não inferior a 300 horas, durante o 9º ou 10º semestres, obedecendo ao semestre letivo do calendário acadêmico, após integralização de 80% das disciplinas do curso.

O Estágio curricular Supervisionado, será regido por regulamento próprio, aprovado pelo colegiado do curso.

12. TRABALHO DE CURSO

O Trabalho de Curso (TC) é obrigatório, de cunho monográfico, compõe a carga horária total do curso, correspondente a 100 horas do currículo e deve ser orientado por um professor do curso.

O Trabalho de Curso (TC) será norteado pelo Regulamento dos Cursos de Graduação, Regulamento do Trabalho de Curso (TC) do Curso de Zootecnia e Normas para elaboração do Trabalho de Curso (TC) do Curso de Zootecnia.

13. EDUCAÇÃO SEMIPRESENCIAL

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

Essa modalidade de ensino será regida pelo Regulamento dos Cursos de Graduação do IF Goiano, pelas Normas para Oferta de Carga Horária Semipresencial

em Cursos Presenciais do IF Goiano e por Regulamento próprio aprovado pelo Colegiado do Curso de Zootecnia.

14. REGIME DE FUNCIONAMENTO, VAGAS E FORMAS DE INGRESSO

O Curso de Bacharelado de Zootecnia será desenvolvido no período preferencialmente diurno, com oferta de 40 vagas anuais, salvo deliberação contrária do Colegiado de Curso. Sem prejuízo de outras formas que possam ser estabelecidas, o Curso Superior de Bacharelado em Zootecnia está aberto à admissão de candidatos, segundo o Regulamento dos Cursos de Graduação do Instituto Federal Goiano.

15. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICA E PEDAGÓGICA

A organização didática e pedagógica do Curso de Bacharelado em Zootecnia é estruturada com uma Diretoria de Graduação, uma Coordenação do Curso, um Colegiado e um Conselho Diretor (órgão consultivo e deliberativo que atua assessorando a direção do Instituto Federal Goiano campus Morrinhos).

Os conteúdos curriculares estão bem dispostos apontando para uma concepção de curso bem definida e em consonância com a Resolução CNE/CES no 04/2006.

No mesmo sentido, existem interfaces de atuação entre estas instâncias no que diz respeito às tomadas de decisão, visto que é função do coordenador dialogar com o colegiado e com os demais setores da instituição, zelando pela boa condução do ensino e aprendizagem.

O Curso de Bacharelado de Zootecnia será desenvolvido no período preferencialmente diurno, com oferta de 40 vagas anuais, salvo deliberação contrária do Colegiado de Curso.

As formas de ingresso, da matrícula, do desligamento do discente, da gestão pedagógica dos cursos, da avaliação do rendimento, dos aspectos curriculares, da frequência, da avaliação do rendimento, da integralização do curso, do regime disciplinar dos discentes, dos programas de mobilidade acadêmica, das políticas de permanência e atendimento aos discentes do Curso Superior de Bacharelado em Zootecnia será regido segundo o Regulamento dos Cursos de Graduação do Instituto Federal Goiano.

15.1. 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.

Cada câmpus instituirá, por meio de portaria, um NAP, composto por, no mínimo, três profissionais, com pelo menos um pedagogo, com as seguintes atribuições:

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.

15.2 ATENDIMENTO A PESSOA COM DEFICIÊNCIA

O IF Goiano propiciará o atendimento educacional a pessoas com deficiência por meio dos Núcleos de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE), constituídos em cada câmpus, de acordo com regulamento específico aprovado pelo Conselho Superior do IF Goiano, em consonância com as políticas públicas na perspectiva da Educação Inclusiva.

Considera-se pessoa com deficiência aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em

igualdade de condições com as demais pessoas.

A avaliação da deficiência, quando necessária, será biopsicossocial, realizada por equipe multiprofissional e interdisciplinar e considerará:

I. estudantes com deficiências que apresentem impedimento de longo prazo, de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, que podem ter restringida sua participação plena e efetiva na escola e na sociedade;

II. estudantes com transtorno global de desenvolvimento que apresentem alterações qualitativas nas interações sociais recíprocas e na comunicação, demonstrando quadro de interesses e atividades restrito, estereotipado e repetitivo;

III. estudantes com altas habilidades/ superdotação que demonstrem elevado potencial intelectual, acadêmico, de liderança, de psicomotricidade e artístico, tanto isoladamente como combinados, e apresentem elevada criatividade, grande envolvimento na aprendizagem e realização de tarefas.

Para usufruir dos serviços especiais, os estudantes com deficiência deverão ter sua necessidade educacional identificada e caracterizada por equipe multidisciplinar e o resultado encaminhado ao NAPNE do câmpus para providências.

O NAPNE atuará junto ao corpo docente e equipe técnico-pedagógica no planejamento e implantação das ações necessárias.

Nos casos de reprovação, dependência, aproveitamento de disciplinas, desligamento de curso, adaptação curricular ou outros, os estudantes com deficiência terão suas especificidades consideradas.

16. AVALIAÇÃO DO CURSO

O curso será avaliado nos termos da Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, que cria o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e da Portaria MEC nº 2.051, de 09 de julho de 2004, que Regulamenta os procedimentos de avaliação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES).

No âmbito do Curso de Bacharelado de Zootecnia, a responsabilidade pela sua avaliação é do Colegiado do Curso de Zootecnia. Neste Colegiado a avaliação será contínua por meio do acompanhamento da rotina dos eventos inerentes ao curso (aulas, execução de programas, andamento dos semestres, solicitações dos alunos, etc), e, após o primeiro ano de funcionamento e a partir daí com o interstício de três anos, este Projeto Pedagógico será avaliado. Na avaliação do Projeto Pedagógico o

Colegiado de Curso aplicará um questionário aos alunos e professores para levantar os pontos fortes, os pontos fracos e os pontos que precisam ser melhorados, e os dados levantados servirão para compor o Plano Estratégico Trienal de Melhoramento do Curso. Este plano estratégico deverá contemplar as dimensões relativas ao perfil do corpo docente, às instalações físicas e à organização didático-pedagógica.

A adoção destas medidas tem como objetivo melhorar constantemente o curso, não implicando em dispensa das avaliações previstas na Lei nº 10.861, como exemplo, o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE).

17. ATO AUTORIZATIVO

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 Instituto Federal Goiano, por meio da Resolução N° 042/2011 de 21 de outubro de 2011, aprovou o funcionamento do curso de Bacharelado em Zootecnia no campus Morrinhos, seguindo o Plano de Desenvolvimento Institucional 2009-2013.

18. INFRAESTRUTURA

O Instituto Federal Goiano campus Morrinhos possui uma boa estrutura na área de zootecnia. Todas as unidades possuem salas equipadas com projetor multimídia para apoio didático. Além disso, conta com uma ampla rede de laboratórios, utilizados tanto para o ensino, na realização de aulas práticas, quanto na pesquisa que ajudam a qualificar este campus a ofertar o Curso de Bacharelado de Zootecnia.

Dentre as unidades de ensino e pesquisa, podemos citar:

18.1. LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA

O Instituto Federal 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.

18.2. 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.

18.3. 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.

18.4. 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 animal.

18.5. LABORATÓRIO DE MECANIZAÇÃO

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

18.6. LABORATÓRIOS DE PRODUÇÃO ANIMAL

Corresponde aos setores de criação de pequenos animais, suinocultura e bovinocultura. Ocupando uma área de cerca de 2,0 ha.

18.6.1. AVICULTURA

O setor de avicultura dispõe de sete galpões, sendo que em um desses criam-se aves para postura (cria, recria e produção), galpão para raças puras de galinhas, galpão para codornas, galpão para criação de aves no sistema semi-intensivo, dois galpões para cria e recria de frangos, galpão para desempenho individual e os demais são destinados à criação de frangos de corte, cada um com capacidade para duas mil aves. 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.

18.6.2. Suinocultura

O laboratório conta com uma sala de aula com capacidade para 40 alunos, possui também sala para professor com anexo, sala para o técnico, dois banheiros masculino e feminino.

Quanto a instalações para produção, todos em alvenaria, sendo: a) galpão de maternidade contendo nove gaiolas de parição, sala de ração e, anexo, uma sala de creche composta por cinco baias; b) um galpão de recria e terminação composto contendo treze baias, sala de depósito de ração; d) uma balança com plataforma; e) um galpão para matrizes em gestação composto com seis baias g) abatedouro composto por três ambientes.

Atualmente a unidade tem ciclo completo, com 20 matrizes e 02 reprodutores. Desta forma, existem animais em todas as fases (gestação, lactação, creche, recria e terminação) totalizando aproximadamente 200 animais.

O setor tem um piquete para criação de animais em sistema extensivo contendo atualmente oito matrizes e um reprodutor.

18.6.3. Bovinocultura

O Setor tem uma área aproximada de 85 ha e tem uma estrutura física composta por uma sala de aula com capacidade para 35 alunos cada. Possui, também, sala para o professor, escritório, depósito para ferramentas, depósito para material de consumo e banheiros masculino e feminino.

Quanto às instalações zootécnicas e infraestrutura de apoio esta conta com: a) sala de ordenha mecânica tipo espinha de peixe com capacidade para três animais; b) sala com tanque resfriador de leite com capacidade para armazenar 1000 litros; c)

conjunto moto bomba para higienização; d) salas de espera e pós ordenha cobertas; e) depósito de ração; f) área de pastagem dividida em 12 piquetes, por meio de cerca permanente com fio de arrame liso, destinados à rotação com as vacas em lactação e corte; g) outros 02 piquetes destinados ao restante do rebanho; h) silo tipo trincheira com capacidade armazenadora estimada em 600 toneladas de silagem; i) estrutura para confinar 120 bovinos; j) esterqueira em alvenaria; l) linha de cocho para suplementação com alimentos volumosos; m) curral de manejo e dividido em quatro partes; n) conjunto de seringa, tronco; p) embarcadouro; q) bezerreiro com acesso a piquetes, com parte da área pavimentada; r) piquete para touro; s) equipamentos para inseminação artificial; t) um curral anti-estresse para manejo racional com tronco fechado, com capacidade para manejar 200 animais contendo embarcadouro, 4 piquetes de espera e balança para qualquer categoria animal; u) 10 baias de confinamento com capacidade para 10 animais cada contendo comedouro e bebedouro em concreto protendido, com cobertura parcial.

No que diz respeito aos animais, somando todas as categorias existem 110 cabeças de bovinos de corte e 90 cabeças de bovinos de leite, em sua maioria de aptidão corte e, também, quatro equinos para manejo do plantel.

18.7. LABORATÓRIO DE PRODUÇÃO DE RAÇÃO

O laboratório de produção de ração possui um galpão de 500 m², contendo um silo com capacidade de armazenamento de grãos de 30.000 kg e um externo com capacidade de 10.000 kg de armazenamento. O laboratório é composto por sistema totalmente automatizado por um triturador, balança e misturador todos acoplados em linha de produção. Possui também misturador para micronutrientes tipo “Y” e uma balança externa com capacidade de 200 kg e uma balança analítica. O laboratório possui uma sala para o técnico e um banheiro.

18.8. LABORATÓRIO DE BROMATOLOGIA E NUTRIÇÃO ANIMAL

O Laboratório de Bromatologia e Nutrição animal possui equipamentos para análise de alimentos, entre outros, sendo composto por: balança analítica; extrator de extrato etéreo; digestor de proteína; freezers; geladeiras; determinador de fibra; autoclave; estufa de circulação forçada; dessecador; estufa sem circulação forçada e mufla. Neste ambiente, são desenvolvidas atividades didáticas e de pesquisa,

envolvendo alunos do curso de zootecnia. O laboratório conta ainda, com um técnico responsável pelo mesmo, que atuam no suporte das atividades de ensino e pesquisa.

18.9. LABORATÓRIO DE TECNOLOGIA DE SÊMEN

O Laboratório de Tecnologia de Sêmen possui equipamentos para análise da qualidade do ejaculado e divisão em doses. O Laboratório contém um microscópio com câmera de 3.1 MP acoplado a monitor para visualização pelos alunos em aula prática; um microscópio com suporte para câmera digital; uma estufa; dois nobreaks e materiais de consumo para análise de sêmen.

18.10. CENTRO DE ESTUDO DA REPRODUÇÃO ANIMAL (CERAN)

O Centro de Estudo da Reprodução Animal (CERAN) possui como objetivo, o estudo em práticas de biotecnologias da reprodução em bovinos, além da condução de experimentos nessa área de estudo. O centro é composto por um microscópio com câmera de 3.1 MP acoplado a monitor para visualização pelos alunos em aula prática; um descongelador de sêmen; um botijão de sêmen com nitrogênio líquido; um nobreak e materiais de consumo para inseminação artificial em bovinos.

18.11. BIBLIOTECA

O Instituto Federal Goiano campus Morrinhos dispõe de uma biblioteca com espaços para estudo individual, seis salas de estudo em grupo, salas abertas para estudo em grupo, sala de reuniões, auditório para 250 pessoas, sala de processamento de dados bibliográficos, sala para acondicionamento do acervo. O acervo é constituído de literatura no conhecimento específico e geral, em organização segundo as normas da biblioteconomia.

19. DOS PROFESSORES E EQUIPE TÉCNICO-ADMINISTRATIVA

O quadro de docentes da área atualmente está composto por doutores e mestres. Além disso, a equipe de Zootecnia conta com a colaboração de servidores Técnicos Administrativos que fornecem suporte nas aulas práticas e acompanhamento dos alunos em estágios, trabalho de curso e projetos de pesquisa. De maneira geral, temos docentes formados em diversas áreas e com qualificação necessária ao bom andamento do curso.

Quadro 3 – Corpo docente (formação acadêmica e regime de trabalho) do Curso de Bacharelado em Zootecnia do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia Goiano campus Morrinhos

Docente	Graduação	Titulação	Regime de Trabalho
Adelmo Golynski	Licenciatura em Ciências Agrícolas	Doutor em Produção Vegetal	Efetivo, com Dedicação Exclusiva
Alexandre Divino de Sousa	Física	Mestre em Física	Efetivo, com Dedicação Exclusiva
Aline Sousa Camargos	Medicina Veterinária	Doutora em Medicina Veterinária	Efetivo, com Dedicação Exclusiva
Ana Maria Martins Carvalho	Tecnologia em Processamento de Dados	Mestre em Ciência da Computação	Efetivo, com Dedicação Exclusiva
Andréia Santos Cezário	Zootecnia	Doutora em Zootecnia	Efetivo, com Dedicação Exclusiva
Anselmo Afonso Golynski	Licenciatura em Ciências Agrícolas	Doutor em Ciências Veterinárias	Efetivo, com Dedicação Exclusiva
Antônio Carlos Guimarães	Química	Mestre em Educação Agrícola	Efetivo, com Dedicação Exclusiva
Bruna Luana Marcial	Química	Doutora em Química	Efetivo, com Dedicação Exclusiva
Bruno Andreatta Scottá	Zootecnia	Doutor em Zootecnia	Efetivo, com Dedicação Exclusiva
César Antônio da Silva	Tecnologia em Irrigação e Drenagem	Doutor em Irrigação e Drenagem	Efetivo, com Dedicação Exclusiva
Cícero José da Silva	Tecnologia em Irrigação e Drenagem	Mestre em Agronomia	Efetivo, com Dedicação Exclusiva
Cinthia Maria Felício	Química	Dutora em Química	Efetivo, com Dedicação Exclusiva
Clarice Aparecida Megguer	Agronomia	Doutora em Ciências Agrárias	Efetivo, com Dedicação Exclusiva
Cláudio Samara dos Reis	Medicina Veterinária	Doutor em Zootecnia	Efetivo, com Dedicação

			Exclusiva
Eduardo Cordeiro Fideles	Matemática	Mestre em Matemática	Efetivo, com Dedicação Exclusiva
Eliandra Maria Bianchini Oliveira	Zootecnia	Doutora em Zootecnia	Efetivo, com Dedicação Exclusiva
Eliezer de Almeida Melo	Engenharia Florestal	Mestre em Engenharia Florestal	Efetivo, com Dedicação Exclusiva
Emmerson Rodrigues de Moraes	Agronomia	Mestre em Agronomia	Efetivo, com Dedicação Exclusiva
Fernanda Salamoni Becker	Engenharia de Alimentos	Doutora em Ciência de Alimentos	Efetivo, com Dedicação Exclusiva
Fernando Honorato Nascimento	Química/ Farmácia	Mestre em Química	Substituto, com 40 horas semanais
Giuliano Carvalho Frugeri	Ciências Biológicas	Mestre em Biologia	Efetivo, com Dedicação Exclusiva
Janete Golinski	Licenciatura em Ciências Agrícolas	Mestre em Produção Vegetal	Efetivo, com Dedicação Exclusiva
Jeferson Corrêa Ribeiro	Zootecnia	Doutor em Zootecnia	Efetivo, com Dedicação Exclusiva
Jessusney Siva Hernandes	Física	Mestre em Ensino de Física	Efetivo, com Dedicação Exclusiva
Kátia Roberta Fernandes	Medicina Veterinária	Doutora em Ciências Veterinárias	Efetivo, com Dedicação Exclusiva
Leila Roling Scariot da Silva	Ciência da Computação	Doutora em Ciência da Computação	Efetivo, com Dedicação Exclusiva
Leonardo Batista Pedroso	Geografia	Mestre em Geografia	Efetivo, com Dedicação Exclusiva
Leonardo Cunha Albuquerque	Ciências Biológicas	Doutor em Fitotecnia	Efetivo, com Dedicação Exclusiva
Lilian Lúcia Costa	Agronomia	Doutora em Agronomia	Efetivo, com Dedicação Exclusiva
Lorena Braz Carneiro	Agronomia	Mestra em Produção Vegetal	Substituto, com 40 horas semanais
Márcia Cristina Araújo	Zootecnia	Doutora em	Substituto, com 40

Santana		Zootecnia	horas semanais
Miriam Fumiko Fujinawa	Engenharia Agrônômica	Doutora em Agronomia	Efetivo, com Dedicação Exclusiva
Marco Antônio Carvalho	Administração Rural	Doutor em Educação	Efetivo, com Dedicação Exclusiva
Rejaine Martins Rios	Licenciatura em Ciências - habilitação em Biologia	Mestre em Gestão Econômica do Meio Ambiente	Efetivo, com Dedicação Exclusiva
Rodrigo Elias Francisco	Sistemas de Informação	Mestre em Ciência da Computação	Efetivo, com Dedicação Exclusiva
Thalita Carrijo de Oliveira	Engenharia Agrícola	Mestra em Engenharia Agrícola	Substituto, com 40 horas semanais
Túlio de Almeida Machado	Engenharia Agrícola	Mestre em Engenharia Agrícola	Efetivo, com Dedicação Exclusiva
Victor Borges Rezende	Ciências Biológicas	Mestre em Genética Evolutiva e Biologia Molecular	Substituto, com 40 horas semanais
Wallacy Barbacena Rosa dos Santos	Zootecnia	Doutor em Zootecnia	Efetivo, com Dedicação Exclusiva
Wellington Silva Tavares	Matemática	Mestre em Matemática	Efetivo, com Dedicação Exclusiva

20. DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Esse PPC entrará em vigor na data da sua aprovação. Os alunos já matriculados seguirão o PPC correlato ao seu ingresso no IF Goiano Campus Morrinhos. Nesse sentido, esse documento surtirá efeito exclusivamente para os alunos que ingressarem a partir de 2017.

Os casos não previstos neste PPC serão resolvidos pelo Colegiado do Curso. Este PPC entra em vigor na data de sua publicação.