

Data: 26/04/2016 Campus: CMPMHOS

Protocolo nº 23221.000292/2016-57

Interessado:
Andreia Santos Cezario



Origem: SP-MHOS

Destino: DDECM

Despacho: Alteração do PPC do curso de ZOOTECNIA

Assunto: Alteração do PPC do curso de ZOOTECNIA

TRAMITAÇÃO

| Data | Sigla | Data | Sigla |
|-----------|---------------------------|------|-------|
| 26.04 | Protocolo Campus | | |
| 26.04 | DDEM / MOHS | | |
| 06.06 | DAYANA / MOHS | | |
| | SAB / MOHS | | |
| 04/07 | Dayane / MOHS | | |
| *22/09/16 | Cjeb / Reite / IF Goiânia | | |
| 22/09/16 | Com. Cons. de Ensino | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |



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

| PROCESSO | DATA | HORA |
|----------------------|------------|-------|
| 23221.000292/2016-57 | 26/04/2016 | 15:58 |

INTERESSADO:
Andreia Santos Cezario

ASSUNTO:
Alteração do PPC do curso de ZOOTECNIA

PROCEDÊNCIA:
IF Goiano/ CMPMHOS

| MOVIMENTAÇÃO: | | |
|----------------------|---------|------------|
| ORIGEM | DESTINO | DATA |
| SP-MHOS | DDECM | 26/04/2016 |



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

Memo nº 02/2016/CZ

Morrinhos, 08 de abril de 2016.

A Coordenadora do Núcleo de Ensino de Graduação
Dayana Silva Batista Soares
IF Goiano – Campus Morrinhos

Assunto: Entrega do PPC

Ao cumprimentá-lo cordialmente, submetemos a V. S^a os Projetos Pedagógico de Zootecnia (PPC) atual e pretendido; o quadro contendo a matriz curricular com alterações e justificativas bem como atas de NDE e Colegiado que tiveram como pauta o PPC.

Colocamo-nos à disposição para sanar qualquer dúvida.

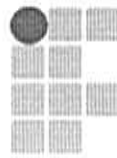

Andréia Santos Cezário
Presidente do Colegiado do curso de Zootecnia



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



INSTITUTO FEDERAL
GOIANO
Campus Morrinhos



PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Dilma Vana Rousseff

MINISTRO DA EDUCAÇÃO

Aloizio Mercadante Oliva

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR

Jesualdo Pereira Farias

REITOR

Prof. Vicente Pereira de Almeida

PRÓ-REITOR DE ENSINO

Prof. Virgílio Tavira Erthal

DIRETOR GERAL DO CÂMPUS 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

Prof. Jeferson Corrêa Ribeiro

Profa. Kátia Roberta Fernandes

Profa. Roberta Martins Rosa
Prof. Wallacy Barbacena Rosa dos Santos





ÍNDICE

| | |
|---|-----|
| 1. JUSTIFICATIVA DO CURSO | |
| 2. HISTÓRICO | 9 |
| 3. OBJETIVO DO CURSO | 10 |
| 3.1 Objetivo Geral | 10 |
| 3.2 Objetivos Específicos | 10 |
| 4. PERFIL DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL | 11 |
| 5 PERFIL DO EGRESSO | 11 |
| 6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR | 14 |
| 7. CONTEÚDOS CURRICULARES E EMENTA DAS DISCIPLINAS | 15 |
| 7.1 Atividades Complementares | 92 |
| 7.2 Estágio Curricular Supervisionado | 94 |
| 7.3 Trabalho de Curso | 94 |
| 7.4 Educação a Distância..... | 95 |
| 8. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICA E PEDAGÓGICA | 96 |
| 9. REGIME DE FUNCIONAMENTO, VAGAS, FORMAS DE INGRESSO E MATRÍCULA | 97 |
| 9.1. Formas de Ingresso | 97 |
| 9.2. Regime de Matrícula | 97 |
| 9.2.1. Renovação da Matrícula | 97 |
| 9.2.2. Trancamento de Matrícula | 98 |
| 9.2.3. Cancelamento de Matrícula em Disciplina | 98 |
| 9.3. Matrícula Especial em Disciplina(s) Isolada(s) | 99 |
| 10. DESLIGAMENTO DO DISCENTE | 99 |
| 10.1. Renúncia de Vaga | 100 |
| 11. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM | 101 |
| 11.1. Da Aprovação | 101 |
| 11.2. Da Avaliação Final | 102 |
| 11.3. Da Dependência | 102 |
| 11.4. Da Avaliação de Segunda Chamada | 102 |



| | |
|--|-----|
| 11.5. Da Revisão de Avaliação | 103 |
| 12. APROVEITAMENTO DE DISCIPLINAS | 104 |
| 13. PROGRAMAS DE MOBILIDADE ACADÊMICA | 105 |
| 14. FREQUÊNCIA | 106 |
| 14.1. Faltas Justificativas | 106 |
| 14.2. Regime de Exercícios Domiciliares | 106 |
| 14.3. Cômputo das Faltas | 108 |
| 15. INTEGRALIZAÇÃO DO CURSO | 108 |
| 15.1. Colação de Grau | 109 |
| 15.2. Certificados e Diplomas | 109 |
| 16. AVALIAÇÃO DO CURSO | 109 |
| 17. GESTÃO PEDAGÓGICA DO CURSO | 110 |
| 17.1. Coordenação do Curso | 110 |
| 17.2. Colegiado do Curso | 112 |
| 17.3. Núcleo Docente Estruturante (NDE) | 113 |
| 17.4. Corpo Docente | 114 |
| 17.5. Núcleo de Apoio Pedagógico (NAP) | 116 |
| 18. POLÍTICAS DE PERMANÊNCIA E ATENDIMENTO AOS DISCENTES | 116 |
| 18.1 Atendimento à Pessoa com Deficiência | 117 |
| 19. ATO AUTORIZATIVO | 118 |
| 20. INFRAESTRUTURA | 118 |
| 20.1. Laboratórios de Informática | 118 |
| 20.2. Laboratórios de Microbiologia | 119 |
| 20.3. Laboratórios de Química | 119 |
| 20.4. Laboratórios de Agroindústria | 119 |
| 20.5. Laboratórios de Mecanização | 119 |
| 20.6. Laboratórios de Produção Animal | 120 |
| 20.6.1. Avicultura | 120 |
| 20.6.2. Suinocultura | 120 |
| 20.6.3. Bovinocultura | 121 |
| 20.7. Laboratório de Produção de Ração | 122 |
| 20.8. Laboratório de Bromatologia e Produção Animal | 122 |



| | |
|---|-----|
| 20.9 Laboratório de Tecnologia de Sêmen | 122 |
| 20.10 Centro de Estudo da Reprodução Animal (CERAN) | 122 |
| 20.11 Biblioteca | 123 |
| 21. DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS | 123 |



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 Urutai - 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 Urutai (CEFET - Urutai), 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 agrônômicas; 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, suprindo 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.

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 aprova as diretrizes curriculares nacionais para o curso de graduação em zootecnia e dá outras providências. Os currículos deverão ser integralizados com uma carga horária curricular total de 4.051,60 horas, 216 créditos, que serão cumpridas em, no mínimo, dez semestres letivos e no máximo em 16 semestres letivos, 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.

O número mínimo para conclusão do curso será de 9 (nove) períodos e no máximo 18 (dezoito) períodos. 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.

O curso é composto disciplinas obrigatórias e um elenco variado de disciplinas optativas e, o aluno tem a possibilidade de cursar disciplinas de núcleo livre. Sendo disciplinas optativas, aquelas previstas na matriz curricular do curso e são cursadas à livre escolha do estudante, observadas a disponibilidade de docentes e infraestrutura, e disciplinas de núcleo livre, um conjunto de conteúdos que objetiva garantir liberdade ao estudante para ampliar sua formação.

Os temas "Direitos Humanos", "Educação Ambiental", "Desenvolvimento Sustentável e Sustentabilidade", "Relações Étnico-raciais", "História e Cultura Afro-brasileira e Indígena", compõe a ementa de disciplinas no curso como Ética profissional, Libras, Manejo e conservação do Solo e da água, dentre outras. Essas temáticas serão abordadas transversalmente nas diversas disciplinas do curso por meio da correlação das temáticas centrais das disciplinas com as questões ambientais de direitos humanos e étnico raciais. Além disso, os estudantes do curso serão provocados a participarem de eventos culturais periódicos que tratam dessas temáticas.

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

| Código | Disciplinas | Carga Horária Aulas (55 min) | | | | Carga Horária (h) | | | Pré-requisito |
|---------|--------------------------------|------------------------------|---------------|--------------|---------------|-------------------|-----------|------------|---------------|
| | | Semanal | Presencial | Distância | Total | Presenciais | Distância | Total | |
| ZOO-110 | 1º PERÍODO | 2 | 31,17 | 5,50 | 36,67 | 34 | 6 | 40 | ----- |
| QUI-110 | Introdução à Zootecnia | 2 | 31,17 | 5,50 | 36,67 | 34 | 6 | 40 | ----- |
| BIO-255 | Química Geral | 2 | 31,17 | 5,50 | 36,67 | 34 | 6 | 40 | ----- |
| BIO-201 | Ecologia | 4 | 62,33 | 11,00 | 73,33 | 68 | 12 | 80 | ----- |
| BIO-256 | Biologia Celular | 2 | 31,17 | 5,50 | 36,67 | 34 | 6 | 40 | ----- |
| EXA-202 | Zoologia | 4 | 62,33 | 11,00 | 73,33 | 68 | 12 | 80 | ----- |
| ENG-201 | Cálculo Integral e Diferencial | 2 | 31,17 | 5,50 | 36,67 | 34 | 6 | 40 | ----- |
| | Desenho Técnico | 2 | 31,17 | 5,50 | 36,67 | 34 | 6 | 40 | ----- |
| | SUBTOTAL | 18 | 280,51 | 49,50 | 183,35 | 306 | 54 | 360 | |
| Código | 2º PERÍODO | Semanal | Presencial | Distância | Total | Presenciais | Distância | Total | Pré-requisito |
| QUI-120 | Química Analítica | 2 | 31,17 | 5,50 | 36,67 | 34 | 6 | 40 | QUI-110 |
| ZOO-120 | Anatomia Animal | 4 | 62,33 | 11,00 | 73,33 | 68 | 12 | 80 | ----- |
| HUM-120 | Metodologia Científica | 2 | 31,17 | 5,50 | 36,67 | 34 | 6 | 40 | ----- |
| EXA-201 | Geom. Básica e Álgebra Linear | 4 | 62,33 | 11,00 | 73,33 | 68 | 12 | 80 | ----- |
| EXA-210 | Física - Mecânica Básica | 2 | 31,17 | 5,50 | 36,67 | 34 | 6 | 40 | ----- |
| QUI-121 | Química Orgânica | 2 | 31,17 | 5,50 | 36,67 | 34 | 6 | 40 | QUI-110 |
| ZOO-121 | Histologia Básica | 2 | 31,17 | 5,50 | 36,67 | 34 | 6 | 40 | BIO-201 |
| | SUBTOTAL | 18 | 280,51 | 49,50 | 330,01 | 306 | 54 | 360 | |
| Código | 3º PERÍODO | Semanal | Presencial | Distância | Total | Presenciais | Distância | Total | Pré-requisito |
| QUI-210 | Bioquímica | 4 | 62,33 | 11,00 | 73,33 | 68 | 12 | 80 | QUI-121 |
| BIO-257 | Microbiologia | 2 | 31,17 | 5,50 | 36,67 | 34 | 6 | 40 | BIO-201 |
| ENG-202 | Topografia | 2 | 31,17 | 5,50 | 36,67 | 34 | 6 | 40 | ----- |
| BIO-210 | Anatomia Vegetal | 2 | 31,17 | 5,50 | 36,67 | 34 | 6 | 40 | BIO-201 |
| AGR-201 | Gênese e Morfologia do Solo | 4 | 62,33 | 11,00 | 73,33 | 68 | 12 | 80 | QUI-121 |



| | | | | | | | | | |
|-----------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------|---------------|------------|-----------|------------|-------|
| INF-210 | Informática Aplicada à Zootecnia | 2 | 31,17 | 5,50 | 36,67 | 34 | 6 | 40 | ----- |
| ZOO-210 | Fisiologia Animal | 4 | 62,33 | 11,00 | 73,33 | 68 | 12 | 80 | ----- |
| SUBTOTAL | | 20 | 311,67 | 55,00 | 366,67 | 340 | 60 | 400 | |

| Código | 4º PERÍODO | Semanal | Presencial | Distância | Total | Presenciais | Distância | Total | Pré-requisito |
|-----------------|-------------------------------|----------------|-------------------|------------------|---------------|--------------------|------------------|--------------|----------------------|
| BIO-213 | Fisiologia Vegetal | 4 | 62,33 | 11,00 | 73,33 | 68 | 12 | 80 | QUI-210; |
| EXA-210 | Estatística Básica | 4 | 62,33 | 11,00 | 73,33 | 68 | 12 | 80 | ----- |
| ZOO-220 | Embriologia | 2 | 31,17 | 5,50 | 36,67 | 34 | 6 | 40 | BIO-201 |
| BIO-210 | Genética | 4 | 62,33 | 11,00 | 73,33 | 68 | 12 | 80 | BIO-201 |
| AGR-210 | Manejo e Cons. do Solo e Água | 2 | 31,17 | 5,50 | 36,67 | 34 | 6 | 40 | ENG-202; AGR-201 |
| AGR-211 | Climatologia | 2 | 31,17 | 5,50 | 36,67 | 34 | 6 | 40 | ----- |
| AGR-203 | Fertilidade do Solo | 4 | 62,33 | 11,00 | 73,33 | 68 | 12 | 80 | AGRO-201; QUI-120 |
| SUBTOTAL | | 22 | 342,83 | 60,50 | 403,33 | 374 | 66 | 440 | |

| Código | 5º PERÍODO | Semanal | Presencial | Distância | Total | Presenciais | Distância | Total | Pré-requisito |
|-----------------|--------------------------------|----------------|-------------------|------------------|---------------|--------------------|------------------|--------------|----------------------|
| EXA-220 | Estatística Experimental | 4 | 62,33 | 11,00 | 73,33 | 68 | 12 | 80 | BIO-204; EXA-210 |
| ZOO-314 | Parasitologia | 4 | 62,33 | 11,00 | 73,33 | 68 | 12 | 80 | BIO-256 |
| ZOO-311 | Bioclim., Etologia e Bem Estar | 4 | 62,33 | 11,00 | 73,33 | 68 | 12 | 80 | BIO-256 |
| ZOO-312 | Bromatologia | 4 | 62,33 | 11,00 | 73,33 | 68 | 12 | 80 | AGR-211 |
| ZOO-310 | Alimentos e Alimentação | 4 | 62,33 | 11,00 | 73,33 | 68 | 12 | 80 | QUI-210 |
| ZOO-313 | Forragicultura | 4 | 62,33 | 11,00 | 73,33 | 68 | 12 | 80 | AGR-210; |
| SUBTOTAL | | 20 | 311,67 | 55,00 | 366,67 | 340 | 60 | 400 | |

| Código | 6º PERÍODO | Semanal | Presencial | Distância | Total | Presenciais | Distância | Total | Pré-requisito |
|-----------------|----------------------------------|----------------|-------------------|------------------|---------------|--------------------|------------------|--------------|----------------------|
| ZOO-320 | Nutrição de Não Ruminantes | 4 | 62,33 | 11,00 | 73,33 | 68 | 12 | 80 | ZOO-310 |
| ZOO-324 | Teoria do Melhoramento Animal | 4 | 62,33 | 11,00 | 73,33 | 68 | 12 | 80 | EXA-220; BIO-210 |
| ZOO-322 | Reprodução Animal | 4 | 62,33 | 11,00 | 73,33 | 68 | 12 | 80 | ZOO-120; |
| ENG-310 | Mecanização Agrícola | 2 | 31,17 | 5,50 | 36,67 | 34 | 6 | 40 | EXA-210 |
| ZOO-323 | Sanidade Animal | 4 | 62,33 | 11,00 | 73,33 | 68 | 12 | 80 | BIO-257 |
| ENG-310 | Construções e Instalações Rurais | 2 | 31,17 | 5,50 | 36,67 | 34 | 6 | 40 | ENG-201; ENG-201 |
| ZOO-321 | Pastagens | 2 | 31,17 | 5,50 | 36,67 | 34 | 6 | 40 | ZOO-313 |
| SUBTOTAL | | 22 | 342,83 | 60,50 | 403,33 | 374,66 | 66 | 440 | |



| Código | 7º PERÍODO | Semanal | Presencial | Distância | Total | Presenciais | Distância | Total | Pré-requisito |
|---------|--------------------------------|-----------|---------------|--------------|---------------|-------------|-----------|------------|------------------|
| ZOO-411 | Equideocultura | 4 | 62,33 | 11,00 | 73,33 | 68 | 12 | 80 | ZOO-310; ZOO-320 |
| ZOO-414 | Suinocultura | 4 | 62,33 | 11,00 | 73,33 | 68 | 12 | 80 | ZOO310; ZOO-320 |
| ZOO-412 | Melhoramento Animal Aplicado | 2 | 31,17 | 5,50 | 36,67 | 34 | 6 | 40 | ZOO-324 |
| ZOO-410 | Animais de Companhia | 2 | 31,17 | 5,50 | 36,67 | 34 | 6 | 40 | ZOO-310; ZOO-320 |
| ZOO-413 | Nutrição de Ruminantes | 4 | 62,33 | 11,00 | 73,33 | 68 | 12 | 80 | ZOO-310 |
| EAL-228 | Tec. Produtos de Origem Animal | 4 | 62,33 | 11,00 | 73,33 | 68 | 12 | 80 | QUI-210 |
| | Optativa I | | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | 20 | 311,66 | 55,00 | 366,60 | 340 | 60 | 400 | |

| Código | 8º PERÍODO | Semanal | Presencial | Distância | Total | Presenciais | Distância | Total | Pré-requisito |
|---------|-------------------------------|-----------|---------------|--------------|---------------|-------------|-----------|------------|------------------|
| HUM-205 | Extensão Rural | 4 | 62,33 | 11,00 | 73,33 | 68 | 12 | 80 | ----- |
| HUM-207 | Economia Rural | 2 | 31,17 | 5,50 | 36,67 | 34 | 6 | 40 | ----- |
| ZOO-421 | Bovinocultura de Corte | 4 | 62,33 | 11,00 | 73,33 | 68 | 12 | 80 | ZOO-310; ZOO-413 |
| ZOO-420 | Avicultura | 4 | 62,33 | 11,00 | 73,33 | 68 | 12 | 80 | ZOO-310; ZOO-413 |
| ZOO-422 | Caprinocultura e Ovinocultura | 4 | 62,33 | 11,00 | 73,33 | 68 | 12 | 80 | |
| | Optativa II | | | | | | | | |
| | Optativa III | | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | 18 | 280,49 | 49,50 | 329,99 | 306 | 54 | 360 | |

| Código | 9º PERÍODO | Semanal | Presencial | Distância | Total | Presenciais | Distância | Total | Pré-requisito |
|---------|------------------------|-----------|---------------|--------------|---------------|-------------|-----------|------------|------------------|
| ZOO-511 | Bovinocultura de Leite | 4 | 62,33 | 11,00 | 73,33 | 68 | 12 | 80 | ZOO-310; ZOO-413 |
| ZOO-510 | Piscicultura | 4 | 62,33 | 11,00 | 73,33 | 68 | 12 | 80 | ZOO-310; ZOO-320 |
| HUM-209 | Administração Rural | 4 | 62,33 | 11,00 | 73,33 | 68 | 12 | 80 | HUM-207 |
| HUM-203 | Ética Profissional | 2 | 31,17 | 5,50 | 36,67 | 34 | 6 | 40 | |
| | Optativa V | | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | 14 | 218,16 | 38,50 | 256,66 | 238 | 42 | 280 | |

| Código | 10º PERÍODO | Semanal | Presencial | Distância | Total | Presenciais | Distância | Total | Pré-requisito |
|---------|-------------------|----------|------------|-----------|-------|-------------|-----------|--------------|---------------|
| ZOO-522 | Trabalho de Curso | 5 | 100 | | | | | 91,66 | |
| | SUBTOTAL | 5 | 100 | | | | | 91,66 | |

Carga horária mínima de ensino presencial **2.924,66**



| | |
|--|----------|
| Carga horária máxima de ensino à distância | 516,00 |
| Estágio curricular supervisionado | 274,99 |
| Atividades complementares | 91,66 |
| Total de Disciplinas Optativas | 293,32 |
| Total Geral | 4.100,63 |

*Todas as disciplinas poderão ser cursadas na modalidade semi-presencial, correspondendo no máximo a 15% da carga horária total.

TC





De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Bacharelado em Zootecnia, as disciplinas obrigatórias, conforme seu conteúdo curricular serão 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 Agronômicas | 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 |




| | |
|--|---|
| | 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 | Bloquímica; 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; |


EM BRANCO



7. CONTEÚDOS CURRICULARES E EMENTA DAS DISCIPLINAS

| | | | |
|--|--|---|-------------------------------|
|  INSTITUTO FEDERAL GOIÁS Campus Maranhão | | Unidade Curricular Introdução à Zootecnia | |
| Período 1º | Carga Horária (55 min/aula) | | |
| Código da disciplina ZOO 201 | Aula Teórica 32 | Aula Prática 08 | Total 36,67 horas |
| 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 | | | |
| 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. EMBRAPA SUÍNOS E AVES.; SEGANFREDO, Milton Antonio. Gestão ambiental na Suinocultura . Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2007. | | | |
| 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. ALBINO, L. F. T. Criação de frango e galinha caipira: avicultura alternativa . 2.ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2010. 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. | | | |




| | | | | |
|---|--|--|-------------------------------|--|
|  INSTITUTO FEDERAL GOIÁS Campus Morrinhos | | Unidade Curricular Química Geral | | |
| Período 1º | Carga Horária (55 min/aula) | | | |
| Código da disciplina QUI 205 | Aula Teórica 32 | Aula Prática 08 | Total 36,67 | |
| 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. KOOG, D. A. Fundamentos de química analítica . 8 ed. São Paulo, SP: Cengage Learning, c2006. | | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | | |
| HIGSON, S. Química analítica . São Paulo, SP: McGraw-Hill, 2009. ROZENBERG, I. M. Química geral . São Paulo, SP: Pearson, c1994. BROWN, T. L. Química: a ciência central . 9 ed. São Paulo, SP: Pearson, c2005. 2012. BRAATHEN, P. C. Química geral . 3 ed. Viçosa, MG: [s.n.], 2011. CORRÊA, A. G.; ZUIN, V. G. Química verde: fundamentos e aplicações . São Carlos, SP: EDUFSCAR, 2012. | | | | |




| | | | | |
|--|--|---------------------------------------|-------------------------------|--|
|  INSTITUTO FEDERAL GOIÁS Campus Morrinhos | | Unidade Curricular Ecologia | | |
| Período 1º | Carga Horária (55 min/aula) | | | |
| Código da disciplina BIO-255 | Aula Teórica 30 | Aula Prática 10 | Total 36,67 | |
| Natureza Obrigatória | Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia | | Pré-requisito ----- | |
| EMENTA | | | | |
| 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 | | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | | |
| AGUIAR, L. M. de S.; CAMARGO, A. J. A. de. Cerrado: ecologia e caracterização . Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2004. 249 p. BEGON, M. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas . 4. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2007. 740 p. DIBLASI FILHO, I. Ecologia geral . Rio de Janeiro, RJ: Ciência Moderna, 2007. 650 p. | | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | | |
| CERRADO: ecologia e flora. Brasília, DF: EMBRAPA, 2008. 2 v. (v.1). JUNQUEIRA, L. C. U. Biologia celular e molecular . 9. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2012. 364 p. LINHARES, S. de V.; GEWANDSZNAJDER, F. Biologia hoje . 5. ed. São Paulo, SP: Ática, 1995. 3 v. 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). RAVEN, P. H. Biologia vegetal . 8. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2014. 856 p. | | | | |



| | | | |
|---|--|---|-----------------------|
|  INSTITUTO FEDERAL GOIÁS Campus Maranhão | | Unidade Curricular Biologia Celular | |
| Período 1º | Carga Horária (55 min/aula) | | |
| Código da disciplina BIO 201 | Aula Teórica 60 | Aula Prática 20 | Total 73,33 |
| 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 | | | |
| JUNQUEIRA, L. C. U. Biologia celular e molecular . 9 ed. rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2012. | | | |
| 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). | | | |
| MARCONDES, A. C.; LAMMOGLIA, D. Â. Biologia: ciência da vida . São Paulo, SP: Atual, c1996. v. | | | |
| RAVEN, P. H. Biologia vegetal . 8. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2014. xix, 856 p. | | | |


Fls: 

| | | | |
|---|--|---------------------------------------|-------------------------------|
|  INSTITUTO FEDERAL GOIÁS Campus Maranhão | | Unidade Curricular Zoologia | |
| Período 1º | Carga Horária (55 min/aula) | | |
| Código da disciplina BIO 202 | Aula Teórica 35 | Aula Prática 5 | Total 36,67 |
| 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 | | | |
| ENTOMOLOGIA agrícola. Piracicaba, SP: FEALQ, 2002. 920 p. BRUSCA, Richard C. Invertebrados . 2 ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2007, 968p. HICKMAN, Cleveland P. Princípios integrados de zoologia . 11 ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2004. 846p. | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | |
| TAYLOR, M.A.; COOP, R. L.; WALL, R. Parasitologia veterinária . 3 ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2010. GARCIA, Flávio Roberto Mello. Zoologia agrícola: manejo ecológico de pragas . 2 ed. Porto Alegre, RS: Rígel, 2002. 248 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. | | | |





|  INSTITUTO FEDERAL GOIÁS Campus Morrinhos | | | | Unidade Curricular Cálculo Integral e Diferencial I | | |
|--|-----------------------------|--------------|---------------|---|--|--|
| Período | Carga Horária (55 min/aula) | | | | | |
| 1º | | | | | | |
| Código da disciplina | Aula Teórica | Aula Prática | Total | | | |
| | 80 | 0 | 73,33 | | | |
| Natureza | Grau Acadêmico | | Pré-requisito | | | |
| Obrigatória | Bacharel em Zootecnia | | ----- | | | |
| 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 GOIÁS 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 36,67 | |
| 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 | | | | |
| FORBERG, B. E. Desenho técnico . 13ª ed. Porto Alegre: Globo, 1970. 337p. FRENCH, T. E. Desenho técnico e tecnologia gráfica . 6ª ed. São Paulo-SP: Globo, 1999. 1093 p. MAGUIRE, D. E.; SIMOMONS, C. H. Desenho técnico . São Paulo, SP: Hemus, 2004. 257p. | | | | |
| 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 GOIÁS 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 36,67 |
| 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. xiv, 308 p. HIGSON, S. Química analítica . São Paulo, SP: McGraw-Hill, 2009. ix, 452, [2] p. VOGEL, A. I. Química analítica qualitativa . 5. ed. São Paulo, SP: Mestre Jou, c1981. 665 p. | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | |
| BAIRD, C. Química ambiental . 4. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2011. 844 p. BRADY, J. E.; SENESE, F. Química: a matéria e suas transformações . 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2009. 569 p. BROWN, T. L. Química: a ciência central . 9. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2005. 2012, 972 p. GUTIERREZ; B., LOPES G.S.; OLIVEIRA, F.P. de. Química básica experimental . 5. ed. São Paulo: Ícone, 2013. 174 MANAHAN, S. E. Química ambiental . 9. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013. 912 p. | | | |

| | | | |
|---|--|--|-------------------------------|
|  INSTITUTO FEDERAL GOIÁS Campus Morrinhos | | Unidade Curricular Anatomia Animal | |
| Período 2º | Carga Horária (55 min/aula) | | |
| Código da disciplina ZOO 202 | Aula Teórica 50 | Aula Prática 30 | Total 73,33 |
| 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 | | | |
| DYCE, K. M; SACK, W. O.; WENSING, C.J. G. Tratado de Anatomia veterinária . 3. Ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2010. KONIG, H. E. Anatomia dos animais domésticos . 4. ed. Porto Alegre, RS: ARTMED, 2011. INHARES, S. de V.; GEWANDSZNAJDER, F. Biologia . São Paulo, SP: Ática, 2005. 552 p. JUNQUEIRA, L. C. U. Biologia celular e molecular . 8. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2005. 332 p. MARCONDES, A. C.; LAMMOGLIA, D. Â. Biologia: ciência da vida . São Paulo, SP: Atual, c1996. v. | | | |



| | | | |
|--|--|-------------------------------|-----------------------|
| Período 2º | Carga Horária (55 min/aula) | | |
| Código da disciplina HUM-120 | Aula Teórica 32 | Aula Prática 8 | Total 36,67 |
| 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.

PAIXÃO, L.; FERNANDES, L. M.; DELUIZ, N. **Manual para a elaboração de projetos e relatórios de pesquisa, testes, dissertações e monografias**. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2012. 2015 222 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.


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).

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 4. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2009.

| | | | | | | |
|--|--|--|--------------------------|--|-----------------------|--|
|  INSTITUTO FEDERAL GOIÁS Campus Morrinhos | | | | Unidade Curricular Geometria Básica e Álgebra Linear | | |
| Período 2º | Carga Horária (55 min/aula) | | | | | |
| Código da disciplina EXA-201 | Aula Teórica 80 | | Aula Prática 0 | | Total 73,33 | |
| Natureza Obrigatória | Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia | | | Pré-requisito ----- | | |
| EMENTA | | | | | | |
| <p>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.</p> | | | | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | | | | |
| <p>DOLCE, O.; POMPEO, J. N. Fundamentos de matemática elementar 10: geometria espacial, posição e métrica. 6. ed. São Paulo, SP: Atual, 2004. 440 p.</p> <p>IEZZI, Gelson. Matemática: ciência e aplicações. 5. ed. São Paulo, SP: Atual, 2010. v. ISBN 9788535713589 (v.1)</p> <p>STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. Álgebra linear. 2. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2012. 583 p.</p> | | | | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | | | | |
| <p>BOLDRINI, J. L. Algebra linear. 3. ed. São Paulo, SP: Harbra, 1986. 411 p.</p> <p>LIPSCHUTZ, S. Álgebra linear. 3. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2011. 432 p. (Coleção Schaum).</p> <p>DOERING, C. I.; LOPES, A. O. Equações diferenciais ordinárias. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: IMPA, 2008. 423 p. (Matemática universitária).</p> <p>IEZZI, G.; HAZZAN, S.; DEGENSZAJN, D. Fundamentos de matemática elementar 11: matemática comercial, matemática financeira, estatística descritiva. São Paulo, SP: Atual, 2004. 232 p.</p> <p>MUNEM, M. A; FOULIS, D. J. Cálculo. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2013. 2 v.</p> | | | | | | |



| | | | | |
|--|--|---|-------------------------------|--|
|  INSTITUTO FEDERAL GOIÁS Campus Morrinhos | | Unidade Curricular Física – Mecânica Básica | | |
| Período 2º | Carga Horária (55 min/aula) | | | |
| Código da disciplina EXA-210 | Aula Teórica 40 | Aula Prática 0 | Total 36,67 | |
| 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 | | | | |
| YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. Física I: Mecânica . 12 ed. São Paulo: Addison Wesley, 2008. V.1. | | | | |
| HALLIDAY, D.; RESNICK, R. Fundamentos da física . 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. V.1. | | | | |
| TIPLER, P.; MOSCA, G. Física para cientistas e engenheiros: mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica . 6. ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2009, v. 1. | | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | | |
| ALONSO, M.; FINN, E. J; BASSI, D.; UEHARA, M.; BERNARDES, A. A. Física: um curso universitário . 2. ed. São Paulo, SP: Edgard Blücher, 1972. 2014 506 p. | | | | |
| SAMPAIO, J. L.; CALÇADA, C. S. Física . 2. ed. São Paulo, SP: Atual, 2005. 472 p. (Coleção Ensino médio atua). | | | | |
| YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. Física . 12. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2008. 4 v. | | | | |
| NUSENZVEIG, H. M. Curso de Física Básica: Mecânica . 4 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002. V.1. | | | | |
| HEWITT, P. G. Física Conceitual . 9ª Edição. Porto Alegre: Bookman, 2002. | | | | |



| | | | |
|--|--|---------------------------------|-----------------------|
| Período 2º | Carga Horária (55 min/aula) | | |
| Código da disciplina QUI-121 | Aula Teórica 30 | Aula Prática 10 | Total 36,67 |
| 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. 2 v.



| | | | |
|--|--|---------------------------------|-----------------------|
| Período 2º | Carga Horária (55 min/aula) | | |
| Código da disciplina ZOO-121 | Aula Teórica 30 | Aula Prática 10 | Total 36,67 |
| 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.

HYTTEL, 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 GOIÁS Campus Maranhão | | Unidade Curricular Bioquímica | |
| Período 3º | Carga Horária (55 min/aula) | | |
| Código da disciplina QUI-210 | Aula Teórica 60 | Aula Prática 20 | Total 73,33 |
| 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 | | | |
| MARZZOCO, A.; TORRES, B.B. Bioquímica básica . 3.ed, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2007. 386p. | | | |
| NELSON, D.L.; COX, M.M. Lehninger. Princípios de Bioquímica . 4.ed. São Paulo: Sarvier. 2006. 1202p. | | | |
| VOET, J.G.; VOET, D. Bioquímica . 3.ed. Porto Alegre: Artimed. 2006. 1616p. | | | |
| 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 GOIÁS Campus Morrinhos | | Unidade Curricular Microbiologia | |
| Período 3º | Carga Horária (55 min/aula) | | |
| Código da disciplina BIO-257 | Aula Teórica 60 | Aula Prática 20 | Total 73,33 |
| 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 | | | |
| OKURA, M.H.; RENDE, J.C. Microbiologia – roteiros de aulas práticas . Ribeirão Preto: Tecmedd, 2008. 203p. QUINN, P.J. Microbiologia veterinária e doenças infecciosas . Porto Alegre: Artmed, 2005. 512p. RUIZ, R.L. Microbiologia zootécnica . São Paulo: Roca, 1992. 326p. | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | |
| CARDOSO, E.J.B.N et al. Microbiologia do solo . Campinas: SBCS, 1992. FRANCO, B.D.G.M., LANDGRAF, M. Microbiologia dos alimentos . São Paulo: Atheneu, 2008. 182p. KONEMAN, E.W. Diagnóstico Microbiológico: texto e atlas Colorido . 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 1600p. MOREIRA, F.S.; SIQUEIRA, J.O. Microbiologia e Bioquímica do Solo . 2.ed. Lavras: UFLA, 2006. 729p. RIBEIRO, M.C. Microbiologia prática: aplicações de aprendizagem . 2.ed. São Paulo: Ateneu, 2011. 224p. | | | |

| | | | |
|---|--|---|-------------------------------|
|  INSTITUTO FEDERAL GOIÁS Campus Morrinhos | | Unidade Curricular Topografia | |
| Período 3º | Carga Horária (55 min/aula) | | |
| Código da disciplina ENG-202 | Aula Teórica 20 | Aula Prática 20 | Total 36,67 |
| Natureza Obrigatória | Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia | | Pré-requisito ----- |
| EMENTA | | | |
| <p>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.</p> | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | |
| <p>BORGES, A. de C. Topografia: aplicada à Engenharia Civil. São Paulo, SP: Edgard Blucher, 1992. v. 2.</p> <p>COMASTRI, J. A.; TULER, J. C. Topografia: altimetria. 3. ed. Viçosa, MG: UFV, 1998. 200 p.</p> <p>MCCORMAC, J. C. Topografia. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2011. xv, 391 p.</p> | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | |
| <p>BUENO, C. P.; PAPAZOGLU, R. S. Desenho técnico para engenharias. Curitiba: Juruá, 2008. 196 p.</p> <p>FRENCH, T. E.; VIERCK, C. J. Desenho técnico e tecnologia gráfica. 8. ed. Rio de Janeiro, RJ: Globo, 2014. 1093 p.</p> <p>MAGUIRE, D. E.; SIMMONS, C. H. Desenho técnico. São Paulo, SP: Hemus, 2004. 257 p.</p> <p>MUNEM, M. A.; FOULIS, D. J. Cálculo. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2013. 2 v.</p> <p>STEWART, J. Cálculo. 6. ed. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2010. 2 v.</p> | | | |



| | | | |
|---|--|---|---------------------------------|
|  INSTITUTO FEDERAL GOIÁS Campus Morrinhos | | Unidade Curricular Anatomia Vegetal | |
| Período 3º | Carga Horária (55 min/aula) | | |
| Código da disciplina BIO-210 | Aula Teórica 60 | Aula Prática 20 | Total 73,33 |
| 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 GOIÁS 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 73,33 |
| Natureza Obrigatória | Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia | | Pré-requisito QUI-120 |
| 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 . 2 ^o ed. 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.; CURTI, 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. | | | |



| | | | |
|--|--|---------------------------------|-----------------------|
|  INSTITUTO FEDERAL GOIÁS 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 73,33 |
| Natureza Obrigatória | Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia | Pré-requisito ZOO 102 | |
| 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 | | | |
| REECE, W. O.; DUKES, H. H. Dukes fisiologia dos animais domésticos . 12. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2006. 926 p. LINHARES, S. de Vasconcellos; GEWANDSZNAJDER, Fernando. Biologia . São Paulo, SP: Ática, 2005. 552 p. ORWELL, G. A revolução dos bichos . São Paulo, SP: Globo, 2000. 118 p. | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | |
| BALDISSEROTTO, B. Fisiologia de peixes aplicada à piscicultura . 3. ed. Santa Maria, RS: UFSM, 2013. 349 p. CASTRO, N. H. C. de; TAGLIAFERRI, T. de A.; TAGLIAFERRI, C. M. Biologia . 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 3º | Carga Horária (55 min/aula) | | |
| Código da disciplina INF- 210 | Aula Teórica 20 | Aula Prática 20 | Total 36,67 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

CAPRON, H. L., JOHNSON, J. A. **Introdução à Informática**, 8ª Ed. Pearson. 2004.
 VELLOSO, F. de C. **Informática**: 7ª Ed. Rio de Janeiro: Câmpus, 2004.
 FIGUEIREDO, F.C.; FIGUEIREDO, H. C. M., **Dominando Gerenciamento de Projetos com MS Project 2003**, editora Ciência Moderna, São Paulo, 2005.


BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BREITMAN, K.; ANIDO, R. **Atualizações em informática**. Rio de Janeiro: PUC-RIO:SBC, 2006.
 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, Deivid. **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 GOIÁS Campus Morrinhos | | Unidade Curricular Fisiologia Vegetal | |
| Período 4º | Carga Horária (55 min/aula) | | |
| Código da disciplina BIO-213 | Aula Teórica 60 | Aula Prática 20 | Total 73,33 |
| Natureza Obrigatória | Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia | | Pré-requisito QUI-210 e BIO-210 |
| 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 Marabá | | Unidade Curricular Estatística Básica | | |
| Período 4º | Carga Horária (55 min/aula) | | | |
| Código da disciplina EXA-210 | Aula Teórica 80 | Aula Prática 0 | Total 73,33 | |
| 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 36,67 |
| Natureza Obrigatória | Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia | Pré-requisito ----- | |
| 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 | | | |
| ALMEIDA, J. M. Embriologia veterinária comparada . São Paulo: Guanabara Koogan, 1999. EURELL, Jo Ann; FRAPPIER, B. L. Histologia Veterinária de Dellmann . 6. ed. Monole, 2012. HYTTEL, P.; SINOWATTZ, F.; VEJLSTED, M. Embriologia Veterinária . Elsevier, 2012 | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | |
| BACHA JR, W. J.; BACHA, L. M. Atlas Colorido de Histologia Veterinária . 2.ed. São Paulo: Roca, 2013. RASKIN, R. E. Citologia de Cães e Gatos . 2.ed. Elsevier, 2011. REECE, W. O.; DUKES, H. H. Dukes fisiologia dos animais domésticos . 12. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2006. 926 p. ORWELL, G. A revolução dos bichos . São Paulo, SP: Globo, 2000. 118 p. SAMUELSON, D. A. Tratado de histologia veterinária . Elsevier, 2007. | | | |




| | | | | |
|--|--|---------------------------------------|---------------------------------|--|
|  INSTITUTO FEDERAL GOIÁS Campus Maranhão | | Unidade Curricular Genética | | |
| Período 4º | Carga Horária (55 min/aula) | | | |
| Código da disciplina BIO-210 | Aula Teórica 80 | Aula Prática 0 | Total 73,33 | |
| 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 | | | | |
| 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. | | | | |
| 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. | | | | |
| FERREIRA, D.F. Estatística básica . Lavras: UFLA, 2005. 664p. | | | | |
| HARTL, D.L. Princípios de Genética de populações . Porto Alegre: Artmed, 2010. 660p. | | | | |
| KLUG, W.S. Conceitos de Genética . Porto Alegre: Artmed, 2010. 896. | | | | |
| SAMPAIO.; I.B.M. Estatística Aplicada à Experimentação Animal . Belo Horizonte: FEPMVZ, 2010. | | | | |



| | | | | | | |
|---|--|---------------------------|---|---|--|--|
|  INSTITUTO FEDERAL GOIÁS Campus Morrinhos | | | | 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 36,67 | | | |
| Natureza Obrigatória | Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia | | Pré-requisito ENG-202 e AGR-201 | | | |
| EMENTA | | | | | | |
| Erosão. Práticas de conservação do solo e da água. Planejamento conservacionista. Capacidade de uso e aptidão agrícola das terras. Qualidade do solo e da água. Bacia hidrográfica como unidade de planejamento e manejo. Legislação. | | | | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | | | | |
| GALETI, P.A. Práticas de controle a erosão . Campinas: Instituto campineiro de Ensino Agrícola, 1984. 280p. | | | | | | |
| PRUSKI, F. F. Conservação de Solo e Água - Práticas Mecânicas Para o Controle da Erosão Hídrica . Viçosa: UFV, 2006. 240p. | | | | | | |
| VIEIRA, L.S. Manual da ciência do solo com ênfase aos solos tropicais . São Paulo: Ceres. 1988. 464p. | | | | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | | | | |
| CARVALHO, A.M.; AMABILE, R.F. Cerrado: adubação verde . Brasília: Embrapa, 2006. 369p. | | | | | | |
| JORGE, J.A. Física e manejo dos solos tropicais . Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1985. 330p. | | | | | | |
| SILVA, A.M.; SCHULZ, H.E.; CAMARGO, I.B. Erosão e hidrossedimentação em bacias hidrográficas . São Carlos: Rima; 2007.158p. | | | | | | |
| SANTOS, H.G. et al. Sistema brasileiro de classificação de solos . Brasília: Embrapa. 2006. 306p. | | | | | | |
| REICHARDT, K.; TIM, L.C. Solo planta e atmosfera: Conceitos processos e aplicações . São Paulo: Manole, 2004. 478p. | | | | | | |




| | | | |
|--|--|---|-------------------------------|
|  INSTITUTO FEDERAL GOIÁS Campus Maranhão | | Unidade Curricular Climatologia | |
| Período 4º | Carga Horária (55 min/aula) | | |
| Código da disciplina AGR-211 | Aula Teórica 30 | Aula Prática 10 | Total 36,67 |
| 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 | | | |
| AYOADE, J.O. Introdução a climatologia para os trópicos . 4.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007. 332p. | | | |
| MOTA, F.S.; AGENDES, M.O.O. Clima e agricultura no Brasil . Porto Alegre: Sagra, 1986. 152p. | | | |
| MOTA, F.S. Meteorologia agrícola . São Paulo: Nobel, 1983. 376p. | | | |
| 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. | | | |



| | | | |
|--|--|---|-----------------------|
|  INSTITUTO FEDERAL GOIÁS Campus Morrinhos | Unidade Curricular Fertilidade do Solo | | |
| Período 4º | Carga Horária (55 min/aula) | | |
| Código da disciplina AGR-203 | Aula Teórica 60 | Aula Prática 20 | Total 73,33 |
| 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 | | | |
| SILVA, F.C. Manual de análise química de solos, plantas e fertilizantes , 2.ed. Brasília: Embrapa. 2009. 624p. NOVAIS, R. F. et al. Fertilidade do solo . 1.ed. Viçosa: Editora da Sociedade Brasileira de Ciência do Solo (SBCS), 2007. 1017p. TROEH, F.R.; THOMPSON, L.M. Solos e Fertilidade do solo . 6.ed. São Paulo: ANDREI, 2007. 718p. | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | |
| MARTINHÃO, D.G.S.; LOBATO, E. Cerrado: correção do solo e adubação . 2.ed. Brasília: Embrapa, 2004. 416p. MALAVOLTA, E. Manual de nutrição de plantas . São Paulo: Agronômica Ceres LTDA, 2006. 638p. COELHO, F.S. Fertilidade do solo . Campinas: Instituto campineiro de Ensino Agrícola, 1973. 386p. SKOOG, D.A.; WEST, D.M.; HOLLER, F.J.; CROUCH, S.R. Fundamentos de química analítica . 8.ed. São Paulo: Cengage learning. 2008. 1000p. LEITE, F. Práticas de química analítica . 3.ed. Campinas: Átomo, 2008. 146p. | | | |




| | | | | |
|---|--|---|---|--|
|  INSTITUTO FEDERAL GOIÁS Campus Morrinhos | | Unidade Curricular Estatística Experimental | | |
| Período 5º | Carga Horária (55 min/aula) | | | |
| Código da disciplina EXA-220 | Aula Teórica 80 | Aula Prática 0 | Total 73,33 | |
| Natureza Obrigatória | Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia | | Pré-requisito BIO-204 e EXA-210 | |
| 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. Correlação. | | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | | |
| GOMES, F.P. Curso de estatística experimental . Pirassununga: Fealq. 2009. 451p. MOORE, D. Introdução à prática da estatística . 3.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. SAMPAIO, I.B.M. Estatística Aplicada à Experimentação Animal . Belo Horizonte: FEPMVZ, 2010. | | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | | |
| COSTA NETO, P.L.O. Estatística . São Paulo: Edgard Blücher, 2002. GOMES, F.P. Curso de estatística experimental . Pirassununga: Fealq, 2000. FERREIRA, D.F. Estatística Básica . Lavras: UFLA. 2005. 664p. PIMENTEL GOMES, F. A estatística moderna na pesquisa agropecuária . 3.ed. Piracicaba: Potafos. 1987. 162p. VIEIRA, S.; HOFFMANN, R. Estatística experimental . Rio de Janeiro: Atlas, 1989. | | | | |

| | | | |
|--|--|--|---------------------------------|
|  INSTITUTO FEDERAL GOIÁS Campus Maranhão | | Unidade Curricular Parasitologia | |
| Período 5º | Carga Horária (55 min/aula) | | |
| Código da disciplina ZOO-314 | Aula Teórica 60 | Aula Prática 20 | Total 73,33 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 visou 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>BLOOD, D. C.; RADOSTITS, O.M.; Parasitologia: clínica veterinária. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991. FORTES, E.; Parasitologia Veterinária. 2ª ed.. Porto Alegre: Sulina, 1993. URQUHART, G. M.; Parasitologia Veterinária, 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.</p> | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | |
| <p>BOWMEN, D. D.; Parasitologia Veterinária de Georgis. 9ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. CAVALCANTE, A. C. R.; Doenças parasitárias de ovinos e caprinos: epidemiologia e controle. Brasília, DF: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2009. GUIMARÃES, BARROS-BATTESTI, D. M.; Ectoparasitos de importância veterinária. Editora Plêiade/FAPESP, 2001. TAYLOR, M. A.; COOP, R.L.; WALI, R. L. Parasitologia veterinária. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. UENO, H.; GONÇALVES, P. C.; Manual para o diagnóstico das helmintoses de ruminantes. Tokyo: JICA, 1998.</p> | | | |

Fls:
nº 052

| | | | |
|--|--|--|---------------------------------|
|  INSTITUTO FEDERAL GOIÁS 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 73,33 horas |
| Natureza Obrigatória | Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia | | Pré-requisito AGR-211 |
| EMENTA | | | |
| <p>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.</p> | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | |
| <p>CARTHY, J.D. Comportamento Animal. São Paulo: EPU/EDUSP. 1980, 79 pp. PARANHOS DA COSTA, M.J.R. e CROMBERG, V.U. Comportamento Materno em Mamíferos: Bases Teóricas e Aplicações aos Ruminantes Domésticos, SBEt: São Paulo, 262pp. SILVA, R. G. da. Introdução à Bioclimatologia Animal. São Paulo – SP: Nobel, 2000, 286 p.</p> | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | |
| <p>MULLER, F.B. Bioclimatologia Aplicada aos animais domésticos. 2 ed. Porto Alegre, 1993. PEREIRA, J.C.C. Melhoramento genético aplicado à produção animal. Belo Horizonte. FEP-MVZ, 1999. 493p. POUUGH, F.H.HEISER, J.B.MOFARLAND, A vida dos vertebrados. São Paulo, Ateneu, 1993. TECNOLÓGICO. P. B. D. C. Meteorologia e climatologia: ação programada em ciência e tecnologia. Ceplan. 24ª ed. 60p. SCHMIDT-NIELSEN, K. Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente. São Paulo -SP: Santos: 1975. 600 p.</p> | | | |

| | | | |
|--|--|---|---------------------------------|
|  INSTITUTO FEDERAL GOIÁS Campus Morrinhos | | Unidade Curricular Bromatologia | |
| Período 5º | Carga Horária (55 min/aula) | | |
| Código da disciplina ZOO-312 | Aula Teórica 40 | Aula Prática 40 | Total 73,33 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>BUTOLO, J. E. Qualidade de ingredientes na alimentação animal. Editora CBNA, 2002.</p> <p>CECCHI, H M. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos. 2. ed. Campinas, SP.: Unicamp, 2003.</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>FELLOWS, P.J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 602p.</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> | | | |



| | | | |
|--|--|---------------------------------|-----------------------------|
| Período 5º | Carga Horária (55 min/aula) | | |
| Código da disciplina ZOO-310 | Aula Teórica 60 | Aula Prática 20 | Total 73,33 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

ANDRIGUETTO, J. M. *et al.* **Nutrição animal: bases e fundamentos.** v. 1. São Paulo: Nobel, 2002. 395p.
 ANDRIGUETTO, J. M. *et al.* **Nutrição animal: alimentação animal.** v. 2. São Paulo: Nobel, 2003. 426p
 MARTIN, L. C. T. **Nutrição de bovinos de corte.** São Paulo: Nobel, 1993. 173p.


BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDRIGUETTO *et al.* **Nutrição animal.** 6ª ed. v. 1. São Paulo: Nobel, 1999. 395p.
 CUNNIGHAM, J.G. **Tratado de fisiologia veterinária,** Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1993.
 SILVA, D.J., QUEIROZ, A. C. **Análise de Alimentos (métodos químicos e biológicos).** 3ª.ed., Viçosa: Imprensa Universitária da UFV, 2002, 235 p.
 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 GOIÁS Campus Morrinhos | | Unidade Curricular Forragicultura | | |
| Período 5º | Carga Horária (55 min/aula) | | | |
| Código da disciplina ZOO-313 | Aula Teórica 60 | Aula Prática 20 | Total 73,33 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 | | | | |
| LAZZARINE NETO, S. Manual de pastagem; Formação, manejo e recuperação. Editora Aprenda Fácil, 2006. 302p. MORÃES, Y.J.B. Forrageiras: conceito, formação e manejo. Guaíba Agropecuária. 1995.216p. MARTIN, L. T. C. Bovinos: Volumosos e Suplementares, Editora Nobel, 1997, 143p. | | | | |
| 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. TIBAU, A.O. Pecuária intensiva: Introdução sobre forrageiras e pastos. 7ª ed. Nobel. 1974. 214p. TAIZ, L., ZEIGER, E. Fisiologia vegetal. 4ª ed. Artimed. 2009. 848p. GALLO, D., et al. Entomologia agrícola. Piracicaba: FEALQ, 2002. 920p. KIMATI, H., KIMATE, H.; AMORIM, L. Manual de Fitopatologia. Volume 02: doenças das plantas cultivadas. São Paulo, SP; Editora Agronômica Ceres, 3ª ed., 2005. 663p. | | | | |



| | | | |
|---|--|---|---------------------------------|
|  INSTITUTO FEDERAL GOIÁS Campus Maranhão | | Unidade Curricular Nutrição de Não Ruminantes | |
| Período 6º | Carga Horária (55 min/aula) | | |
| Código da disciplina ZOO-320 | Aula Teórica 60 | Aula Prática 20 | Total 73,33 |
| 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 | | | |
| BERG, J.M. Bioquímica . 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 1114p. | | | |
| BERTECHINI, A.G. Nutrição de Monogástricos . 2.ed. Lavras: UFLA, 2012. 373p. | | | |
| ROSTAGNO, H.S. et al. Tabelas Brasileiras para Aves e Suínos . 3.ed. Viçosa: UFV, 2011. 252p. | | | |
| SAKOMURA, N.K.; SILVA, J.H.V.; COSTA, F.G.P. Nutrição de Não Ruminantes . 1.ed. Jaboticabal: FUNEP, 2014.678p. | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | |
| BEDFORD, M.R.; PARTRIDGE, G.G. Enzymes in Farm Animals Nutrition . Marlborough: CABI, 2001. 432p. | | | |
| D'MELLO, J.P.F. Amino Acids in Animal Nutrition . Cambridge: CABI, 1988. | | | |
| FRAPE, D. Nutrição e Alimentação de equinos . 3.ed. São Paulo: Roca, 2008. 602p. | | | |
| 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.; ROSTAGNO, H.S. Métodos de Pesquisa em Nutrição de Monogástricos . Jaboticabal: FUNEP, 2007. 283p. | | | |




| | | | | | | |
|--|--|--------------------------|---|--|--|--|
|  INSTITUTO FEDERAL GOIÁS Campus Morrinhos | | | | Unidade Curricular Teoria do Melhoramento Animal | | |
| Período 6º | Carga Horária (55 min/aula) | | | | | |
| Código da disciplina ZOO-221 | Aula Teórica 80 | Aula Prática 0 | Total 73,33 horas | | | |
| Natureza Obrigatória | Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia | | Pré-requisito EXA-220 e BIO-210 | | | |
| EMENTA | | | | | | |
| Genética de populações. Genética quantitativa. Seleção. Consanguinidade e cruzamento. Métodos de seleção de mais de uma característica. | | | | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | | | | |
| CAMPOS, J.C. Melhoramento Genético Aplicado à Produção Animal . 6ª ed. Belo Horizonte: Editora FEPMVZ, 758p., 2012. KINGHORN, B.; VAN DER WERF, J.; RYAN, M. Melhoramento Animal . 1ª ed. Biddeford: Editora Fealq, 367p., 2006. LOPES, P.S. Teoria do Melhoramento Animal . 1ª ed. Belo Horizonte: Editora FEPMVZ, 118p., 2005. | | | | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | | | | |
| LEWONTIN, R.C.; CARROLL, S.B.; GRIFFITHS, A.J.F. et. al. Introdução À Genética . 10ª ed., Editora Guanabara Koogan, 736p., 2013. 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 GOIÁS Carepas Morrinhos | | Unidade Curricular Reprodução Animal | |
| Período 6º | Carga Horária (55 min/aula) | | |
| Código da disciplina ZOO-322 | Aula Teórica 60 | Aula Prática 20 | Total 73,33 |
| Natureza Obrigatória | Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia | Pré-requisito ZOO-120 e ZOO-121 | |
| 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>FRANDSON, R.D. Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda. 7.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 413p.</p> <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>HAFEZ, B.; HAFEZ, E.S.E. Reprodução Animal. 7.ed. São Paulo: Manole, 2004. 513p.</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>NASCIMENTO, E.F.G.; SANTOS, R.L. Patologia da reprodução dos animais domésticos. 5.ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2011. 2156p.</p> <p>SINGH, B.K. Compêndio de andrologia e inseminação artificial em animais de fazenda. São Paulo: Andrei, 2006. 331p.</p> | | | |

| | | | |
|---|--|---|---------------------------------|
|  INSTITUTO FEDERAL GOIÁS 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 36,67 |
| Natureza Obrigatória | Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia | | Pré-requisito EXA-210 |
| EMENTA | | | |
| <p>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.</p> | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | |
| <p>BALASTREIRE L.A. Máquinas Agrícolas. São Paulo: Manole, 1990. 310p. CORTEZ, L.A.B.; MAGALHÃES, P.S.G. Introdução a engenharia agrícola. 2.ed. Campinas: Unicamp. 1993, 394p. McKELVEY, J.P.; GROUCH, H. Física. São Paulo: Harbra. 1999. 1224p.</p> | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | |
| <p>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. Maquinas 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.</p> | | | |

Fis: 


| | | | |
|---|--|--|---------------------------------|
|  INSTITUTO FEDERAL GOIÁS Campus Maranhão | | Unidade Curricular Sanidade Animal | |
| Período 6º | Carga Horária (55 min/aula) | | |
| Código da disciplina ZOO-323 | Aula Teórica 60 | Aula Prática 20 | Total 73,33 |
| 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>DOMINGUES, F.D.; LANGONI, H. Manejo sanitário animal. Rio de Janeiro: EPUB/BIOMÉDICA, 2001. 210 p.</p> <p>MARQUES, D.C. Criação de bovinos. 7.ed. Belo Horizonte: CVP – Consultoria Veterinária e Publicações, 2006. 586p.</p> <p>QUINN, P.J. Microbiologia veterinária de doenças infecciosas. São Paulo: Artmed, 2005. 512p.</p> | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | |
| <p>KONEMAN, E.W. Diagnóstico Microbiológico: texto e atlas Colorido. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 1760p.</p> <p>MACARI, M.; SOARES, N.M. Água na Avicultura Industrial. 2.ed. Campinas: Facta, 2012.</p> <p>PANDEY, R. Microbiologia veterinária: Perspectivas Clínica e Molecular. São Paulo: Roca, 1994. 214p.</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 GOIÁS Campus Morrinho | | 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 36,67 |
| 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 | | | |
| <p>FABICHAK, I. Pequenas Construções Rurais. 3.ed. São Paulo: Nobel, 1976. 129p.</p> <p>PEREIRA, E.C. Núcleos coloniais e construções rurais. 1.ed. São Paulo: [s.n.], 2006. 120p.</p> <p>PEREIRA, M.F. Construções Rurais. 3.ed. São Paulo: Nobel, 1976. 330p.</p> | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | |
| <p>CORTEZ, L.A.B., MAGALHÃES, P.S.G. Introdução a engenharia agrícola. 2.ed. São Paulo: Unicamp, 1993. 394p.</p> <p>MATOS, A.T.; SILVA, D.D.; PRUSKI, F.F. Barragens de terra de pequeno porte. 2.ed. Viçosa: UFV, 2003. 124p.</p> <p>MONTENEGRO, G.A. Desenho arquitetônico. 3.ed. São Paulo: Edgar Blucher LTDA, 1978. 158p.</p> <p>OBERG, L. Desenho arquitetônico. 31.ed. Rio de Janeiro: ao livro técnico, 1997. 156p.</p> <p>PEREIRA, A. Desenho técnico básico. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1990. 128p.</p> | | | |




| | | | | |
|--|--|--|---------------------------------|--|
|  INSTITUTO FEDERAL GOIÁS Campus Morrinhos | | Unidade Curricular Pastagens | | |
| Período 6º | Carga Horária (55 min/aula) | | | |
| Código da disciplina ZOO-321 | Aula Teórica 32 | Aula Prática 8 | Total 36,67 | |
| 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. | | | | |
| DIAS FILHO, M.B. Degradação de pastagens: processos, causas e estratégias de recuperação . 3.ed. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2007. 190p. | | | | |
| SILVA, S. Plantas forrageiras de A a Z . Viçosa: Aprenda fácil, 2009. 225p. | | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | | |
| 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. | | | | |
| TRINDADE, T.P.; CARVALHO, C.A.B.; LIMA, D.C. Compactação dos Solos – Fundamentos teóricos e Práticos . 1.ed. Viçosa: UFV, 2008. 95p. | | | | |



| | | | |
|--|--|---|-----------------------|
|  INSTITUTO FEDERAL GOIÁS Campus Morrinhos | Unidade Curricular Equideocultura | | |
| Período 7º | Carga Horária (55 min/aula) | | |
| Código da disciplina ZOO-411 | Aula Teórica 60 | Aula Prática 20 | Total 73,33 |
| Natureza Obrigatória | Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia | Pré-requisito ZOO-310 e ZOO-320 | |
| EMENTA | | | |
| 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. | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | |
| CINTRA, A.G. O Cavalo: Características, Manejo e Alimentação . 1.ed. São Paulo: Roca, 2011. 213p. | | | |
| FRAPE, D. Nutrição e Alimentação de equinos . 5.ed. São Paulo: Roca, 2008. 616p. | | | |
| TORRES, A.P.; JARDIM, W.R. Criação de cavalo e de outros equinos . 3.ed. São Paulo: Nobel, 1992. 654p. | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | |
| LEWIS, L.D. Nutrição Clínica Equina: Alimentação e Cuidados . São Paulo: Roca, 2000. 710p. | | | |
| SALLES, A.C.E. Adestramento básico de equídeos: utilizando exercícios de rédeas e equitação . 2.ed. Brasília: LK, 2006. 148p. | | | |
| SAKOMURA, N.K.; SILVA, J.H.V.; COSTA, F.G.P. Nutrição de Não Ruminantes . 1.ed. Jaboticabal: FUNEP, 2014.678p. | | | |
| SEVERO, J.T. Equoterapia: Equitação, Saúde e Educação . 1.ed. São Paulo: SENAC, 2010. 368p. | | | |
| VELOZ, W. Casqueamento e Ferrageamento de equinos . 2.ed. Brasília: LK, 2006. | | | |



| | | | | |
|---|--|---|---|--|
|  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 73,33 | |
| Natureza Obrigatória | Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia | | Pré-requisito ZOO-310 e ZOO-320 | |
| EMENTA | | | | |
| 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. | | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | | |
| Associação Brasileira de Criadores de Suínos-ABCS. Produção de Suínos: Teoria e Prática . 1.ed. Brasília: ABCS, 2014. 908p. | | | | |
| FERREIRA, R.A. Suinocultura Manual Prático de Criação . 1.ed. Viçosa: Aprenda fácil, 2012. 433p. | | | | |
| SAKOMURA, N.K.; SILVA, J.H.V.; COSTA, F.G.P. Nutrição de Não Ruminantes . 1.ed. Jaboticabal: FUNEP, 2014.678p. | | | | |
| SOBESTIANSKY, J. Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho . Brasília: Embrapa, 1998. 388p. | | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | | |
| CARAMONI JUNIOR, J.G. Instalações no Sistema Intensivo de Suínos Confinados . Brasília: LK, 2007. 64p. | | | | |
| FERREIRA, R.A. Maior produção com Melhor Ambiente para aves, suínos e bovinos . 1.ed. Viçosa: Aprenda fácil, 2010. 371p. | | | | |
| FIALHO, E.T.; BARBOSA, H.P. Alimentos Alternativos para Suínos . Lavras: UFLA, 2001. 196p. | | | | |
| LOPES, P.S. FREITAS, R.T.F.; FERREIRA, A.S.; Melhoramento de Suínos . 1.ed. Viçosa: UFV, 1994. 39p. | | | | |
| NRC - Nacional Research Council. Nutrient Requirements of Swine . Washington DC: NRC, 2012. | | | | |
| ROSTAGNO, H.S. et al. Tabelas Brasileiras para Aves e Suínos . 3.ed. Viçosa: UFV, 2011. 252p. | | | | |




| | | | | |
|--|--|---|---------------------------------|--|
|  INSTITUTO FEDERAL GOIÁS 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 36,67 | |
| Natureza Obrigatória | Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia | | Pré-requisito ZOO-324 | |
| EMENTA | | | | |
| 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 | | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | | |
| CAMPOS, J.C.; Melhoramento Genético Aplicado à Produção Animal . 6.ed. Belo Horizonte: FEPMVZ, 2012. 758p. | | | | |
| LOPES, P.S. FREITAS, R.T.F.; FERREIRA, A.S.; Melhoramento de Suínos . 1.ed. Viçosa: UFV, 1994. 39p. | | | | |
| QUEIROZ, S.A.; Introdução ao Melhoramento Genético de Bovinos de Corte . 1.ed. Jaboticabal: Agrolivros, 2012. 152p. | | | | |
| SILVA, J.C.P.M.; VELOSO, C.M.; Melhoramento Genético do Gado Leiteiro . 1.ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2011. 111p. | | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | | |
| CARROLL, S.B.; GRIFFITHS, A.J.F.; LEWONTIN, R.C.; WESSLER, S.R.; Introdução à Genética . 10.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 736p. | | | | |
| CRUZ, C.D.; Princípios de Genética Quantitativa . 1.ed. Viçosa: UFV, 2005. 394p. | | | | |
| CRUZ, C.D.; VIANA, J.M.S; CARNEIRO, P.C.S. Genética . Viçosa: UFV, 2001. 475p. | | | | |
| CRUZ, C.D.; Genômica Aplicada . 1ª ed. Viçosa: UFV, 2013. 424p. | | | | |
| KINGHORN, B.; VAN DER WERF, J.; RYAN, M.; Melhoramento Animal . 1.ed. Piracicaba: Fealq, 2006. 367p. | | | | |
| SILVA, M.A., et al. Modelos Lineares Aplicados ao Melhoramento Genético Animal . 1.ed. Belo Horizonte: FEPMVZ, 2008. 375p. | | | | |
| SILVA, M.A.; Conceitos de Genética Quantitativa e de Populações Aplicados ao Melhoramento Genético Animal . 1.ed. Belo Horizonte: FEPMVZ, 2009. 182p. | | | | |



| | | | |
|---|---|---|-----------------------|
|  INSTITUTO FEDERAL GOIÁS Campus Morrinhos | Unidade Curricular Animais de Companhia | | |
| Período 7º | Carga Horária (55 min/aula) | | |
| Código da disciplina ZOO-410 | Aula Teórica 70 | Aula Prática 10 | Total 73,33 |
| 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 | | | |
| 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.T.B. Nutrição do cão e do gato . São Paulo: Manole, 1987. 147p. | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | |
| NRC - NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Nutrition requirements of cats . Washington: National Academy Press, 1986. | | | |
| NRC - NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Nutrition requirements of dog . Washington: National Academy Press, 1985. | | | |
| TAYLOR, D. Os cães . São Paulo: Melhoramentos, 2006. 203p. | | | |
| TEIXEIRA, E.S. Princípios básicos para a criação de cães . São Paulo: Nobel, 2001. 96p. | | | |
| EDNEY, A. Como cuidar bem do seu gato . São Paulo: Nobel, 2000. | | | |



| | | | |
|--|--|---|---------------------------------|
|  INSTITUTO FEDERAL GOIÁS Campus Morrinhos | | Unidade Curricular Nutrição de Ruminantes | |
| Período 7º | Carga Horária (55 min/aula) | | |
| Código da disciplina ZOO-413 | Aula Teórica 60 | Aula Prática 20 | Total 73,33 |
| 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. VALADARES FILHO, S.C.; PAULINO, P.V.R.; MAGALHÃES, K.A. Exigências nutricionais de zebuínos e tabelas de composição de alimentos – BR CORTE . 1.ed. Viçosa: UFV, 2006. 142p. | | | |
| 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 73,33 |
| 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.A. **Tecnologia do Leite, produção, Industrialização e análise**. 13.ed. São Paulo: Nobel, 1999. 320p.

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

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

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 GOIÁS 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 73,33 | |
| Natureza Obrigatória | Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia | Pré-requisito ----- | | |
| EMENTA | | | | |
| 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. | | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | | |
| COELHO, F. Maria G. A arte das orientações técnicas no campo: concepções e métodos . Viçosa, MG: UFV, 2005. 139 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 | | | | |
| TURA, M. de L. R. (Org.). Sociologia para educadores . 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Quartet, 2006. 160 p. (Coleção Educação e Sociedade). | | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | | |
| RIBEIRO, Darcy. O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil . São Paulo: Companhia das Letras, 2008. 435 p. | | | | |
| DEMO, P. Introdução à sociologia: complexidade, interdisciplinaridade e desigualdade social . São Paulo, SP: Atlas, 2002. 382 p. | | | | |
| LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. Sociologia geral . 7. ed. São Paulo, SP: Atlas, 1999. 373 p. | | | | |
| MAZZOTTA, M. J. da S. Educação especial no Brasil: história e políticas públicas . 6. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2011. 231 p. | | | | |
| ROMANELLI, O. de O. História da educação no Brasil: (1930-1973) . 38. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012. 279 p. | | | | |



| | | | | |
|--|--|---|-------------------------------|--|
|  INSTITUTO FEDERAL GOIÁS Campus Maranhão | | Unidade Curricular Economia Rural | | |
| Período 8º | Carga Horária (55 min/aula) | | | |
| Código da disciplina HUM-207 | Aula Teórica 30 | Aula Prática 10 | Total 36,67 | |
| Natureza Obrigatória | Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia | | Pré-requisito ----- | |
| EMENTA | | | | |
| 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. | | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | | |
| BARBOSA, J.S. Administração Rural a nível de fazendeiro . 5.ed. São Paulo: Editora Nobel, 2004. 232p. CALLADO, A.A.C. Agronegócio . 1.ed. São Paulo: Atlas, 2005. 146p. QUEIROZ, T.M., ZUIN, L.F.S. Agronegócio: Gestão e inovação . 1.ed. São Paulo: Saraiva, 2007. 436p. | | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | | |
| CUNHA, M. P. et al. Manual de Comportamento Organizacional e gestão . 6.ed. Lisboa: Editora RH, 2003. 1038p. FEIJÓ, R.L.C. Economia agrícola e desenvolvimento rural . Rio de Janeiro: LTC, 2011. 362p. MARION, J.C. Contabilidade Rural . 8.ed. São Paulo: Atlas, 2005. 280p. SHAPIRO, C. A economia da informação: como os princípios econômicos se aplicam à era da internet . Rio de Janeiro: Campus, 1999. 397p. SANTOS, M.L., VIEIRA, W.C. Agricultura na virada do milênio: Velhos e novos desafios . Viçosa: UFV, 2000. 458p. | | | | |

| | | | |
|--|--|--|-----------------------|
| Período 8º | Carga Horária (55 min/aula) | | |
| Código da disciplina ZOO-421 | Aula Teórica 60 | Aula Prática 20 | Total 73,33 |
| 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>ANDRIGUETTO, J.M. Normas e Padrões de Nutrição e Alimentação. Editora UFP, 1977.</p> <p>BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA, S. G. Nutrição de Ruminantes. Editora FUNEP, 2006.</p> <p>VALADARES FILHO, S. C.; PAULINO, P. V. R.; MAGALHÃES, K. A. Exigências nutricionais de zebuínos e tabelas de composição de alimentos – BR CORTE. Editora UFV, 2006.</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 da 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 73,33 |
| 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. | | | |
| ALBINO, L. F. T. Criação de codornas de corte para produção de ovos e carnes. Editora Aprenda fácil, 2005. | | | |
| BERTECHINI, A. G. Nutrição de Monogástricos. Editora UFLA, 2012 | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | |
| 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 | | | |
| COTTA, T. Frangos de corte. Editora aprenda fácil, 2005. | | | |
| ROSTAGNO, H. S. Tabelas Brasileiras para Aves e Suínos. Editora do autor, 2011. | | | |
| NRC - Nacional Research Council. Nutrient Requirements of Swine. Editora NRC, 2012. | | | |



| | | | |
|--|--|--|-----------------------|
|  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 73,33 |
| Natureza Obrigatória | Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia | Pré-requisito ZOO 213; ZOO 212 | |
| EMENTA | | | |
| 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. | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | |
| AISEN, E. G. Reprodução ovina e caprina . São Paulo: Medvet, 2008. BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA, S. G. Nutrição de Ruminantes . Editora FUNEP, 2006. RIBEIRO, S. D. de A. Caprinocultura: criação racional de caprinos . São Paulo, SP: Nobel, c1998. 318 p. | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | |
| BUTOLO, J. E. Qualidade de ingredientes na alimentação animal . Editora CBNA, 2002. DETMANN, E., SOUZA, M.A., VALADARES FILHO, S.C., et al. Métodos para análise da alimentos . Editora Suprema, 2012 DVD Alimentação e manejo de bovinos de corte em estação reprodutiva - Videopar. Farinazzo. Curitiba: Videopar, 1996. 1 DVD (ca. 50 min). (Ovinocultura de corte). INSEMINAÇÃO artificial em ovinos e caprinos. Direção Marcos Aurélio. MINSON, D. J. Forage in ruminant nutrition . Editora Academiv Press, 1990 | | | |




| | | | |
|---|---|---------------------------|-----------------------|
|  INSTITUTO FEDERAL GOIANO Campus Maranhão | Unidade Curricular Bovinocultura de Leite | | |
| Período 9º | Carga Horária (55 min/aula) | | |
| Código da disciplina ZOO 220 | Aula Teórica 40 | Aula Prática 40 | Total 73,33 |
| Natureza Obrigatória | Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia | Pré-requisito | |
| EMENTA | | | |
| 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. | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | |
| INSTITUTO CENTRO DE ENSINO TECNOLÓGICO. Produtor de leite e derivados . Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2004. | | | |
| BOVINOCULTURA leiteira: fundamentos da exploração racional . 3 ed. Piracicaba, SP: FEALQ, 2000. | | | |
| SILVA, José Carlos Peixoto Modesto da. Manejo de vacas leiteiras a pasto . Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2011. 170 p. | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | |
| BEHMER, M. L.A., 1910. Tecnologia do leite: produção, industrialização e análise . 15 ed. São Paulo, SP: Nobel, 1984. | | | |
| TRONCO, V. M. Manual para inspeção da qualidade do leite . 4 ed. Santa Maria, RS: UFSM, 2010. | | | |
| SILVA, J. C. P. M. da. Manejo reprodutivo de gado de leite . Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2011. | | | |
| SILVA, J. C. P. M. da. Manejo de novilhas leiteiras . Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2011. 167 p. | | | |
| SILVA, J. C. P. M.; VELOSO, C. M.; CAMPOS, J. M. de S. C. Manejo de bezerras leiteiras . Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2011. | | | |




| | | | |
|--|--|---|-----------------------|
|  INSTITUTO FEDERAL GOIÁS Campus Morrinhos | Unidade Curricular Piscicultura | | |
| Período 9º | Carga Horária (55 min/aula) | | |
| Código da disciplina ZOO-510 | Aula Teórica 60 | Aula Prática 20 | Total 73,33 |
| Natureza Obrigatória | Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia | Pré-requisito ZOO-310 e ZOO-320 | |
| EMENTA | | | |
| 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. | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | |
| BALDISSEROTTO, B. Fisiologia de Peixes Aplicada à Piscicultura . 3.ed. Santa Maria: UFSM, 2013. 352p. | | | |
| LOGATO, P.V.R. Nutrição e Alimentação de Peixes de Água Doce . 2.ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2012. 131p. | | | |
| RODRIGUES, A.P.O. Piscicultura de Água Doce: Multiplicando Conhecimentos . Brasília: Embrapa, 2013. 440p. | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | |
| BALDISSEROTTO, B.; CARVALHO, L. Espécies Nativas para Piscicultura no Brasil . 2.ed. Santa Maria: UFSM, 2010. 606p. | | | |
| BERTECHINI, A.G. Nutrição de Monogástricos . 2.ed. Lavras: UFLA, 2012. 373p. | | | |
| SAKOMURA, N.K.; SILVA, J.H.V.; COSTA, F.G.P. Nutrição de Não Ruminantes . 1.ed. Jaboticabal: FUNEP, 2014. 678p. | | | |
| SANTOS, A.C.S. Tilápia: Criação Sustentável em Tanque e Rede . Viçosa: Aprenda Fácil, 2011. 244p. | | | |
| PISCICULTURA. 2.ed. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2004. 71p. (Coleção Cadernos Técnicos). | | | |



| | | | |
|---|--|--|-------------------------------|
|  INSTITUTO FEDERAL GOIÁS Campus Morrinhos | | Unidade Curricular Administração Rural | |
| Período 9º | Carga Horária (55 min/aula) | | |
| Código da disciplina HUM 209 | Aula Teórica 60 | Aula Prática 20 | Total 73,33 |
| Natureza Obrigatória | Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia | | Pré-requisito ----- |
| 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. 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). | | | |

Fls:
nº 077
PRINHO

| | | | | |
|---|--|---|-------------------------------|--|
|  INSTITUTO FEDERAL GOIÁS Campus Maranhão | | Unidade Curricular Ética Profissional | | |
| Período 9º | Carga Horária (55 min/aula) | | | |
| Código da disciplina ZOO-603 | Aula Teórica 40 | Aula Prática 0 | Total 36,67 | |
| 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, Eva Maria; MARCONI, Mariana de Andrade. Sociologia geral. 7 ed. São Paulo, SP: Atlas, 1999.</p> <p>NALINI, José Renato. Ética geral e profissional. 7 ed. São Paulo, SP: Revista dos tribunais, 2012.</p> <p>RIOS, Terezinha Azerêdo. Ética e competência. 20 ed. São Paulo, SP: Cortez, 2011. 128p.</p> | | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | | |
| <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> <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>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 36,67 |
| Natureza Optativa | Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia | Pré-requisito ZOO-210 | |
| EMENTA | | | |
| <p>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.</p> | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | |
| <p>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.</p> | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | |
| <p>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.</p> | | | |



| | | | |
|---|--|----------------------|---------------------------------|
| Período | Carga Horária (55 min/aula) | | |
| Código da disciplina ZOO-601 | Teórica 20 | Prática 20 | Total 36,67 |
| Natureza Optativa | Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia | | Pré-requisito ZOO-210 |
| EMENTA | | | |
| <p>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.</p> | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | |
| <p>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.</p> | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | |
| <p>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.</p> | | | |

| | | | |
|---|--|--|-----------------------|
| Período | Carga Horária (55 min/aula) | | |
| Código da disciplina ZOO-602 | Teórica 32 horas | Prática 8 horas | Total 36,67 |
| Natureza Optativa | Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia | Pré-requisito ZOO-310; ZOO-413 | |
| EMENTA | | | |
| <p>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.</p> | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | |
| <p>EMBRAPA. Criação de búfalos. Brasília: Embrapa, 1998. 141p.</p> <p>SISBTEC. Búfalos: criação e manejo. Curitiba: Sisbtec, 1999. DVD</p> <p>BERCHIELLI, T.T.; VAZ PIRES, A.; OLIVEIRA, S.G. Nutrição de ruminantes. 1ª Edição. Jaboticabal: FUNEP. 2006, 496p.</p> | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | |
| <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>HAFEZ, B.; HAFEZ, E.S.E. Reprodução Animal. 7.ed. São Paulo: Manole, 2004. 513p.</p> <p>FRANDSON, R.D. Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda. 7.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 413p.</p> <p>KINGHORN, B.; VAN DER WERF, J.; RYAN, M. Melhoramento Animal. 1ª ed. Biddeford: Editora Fealq, 367p., 2006.</p> <p>ANDRIGUETTO, J. M. <i>et al.</i> Nutrição animal: alimentação animal. v. 2. São Paulo: Nobel, 2003. 426p</p> | | | |



| | | | |
|--|--|--|-----------------------|
| Período | Carga Horária (55 min/aula) | | |
| Código da disciplina ZOO-603 | Aula Teórica 30 | Aula Prática 10 | Total 36,67 |
| Natureza Opcativa | Grau Acadêmico Bacharel em Zootecnia | Pré-requisito ZOO-310; ZOO-320 | |
| EMENTA | | | |
| 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. | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | |
| Albino, L. F. T. Criação de codornas de corte para produção de ovos e carnes. Editora Aprenda fácil, 2005. Bertechini, A. G. Nutrição de Monogástricos. Editora UFLA, 2012. Rostagno, H. S. Tabelas Brasileiras para Aves e Suínos. Editora do autor, 2011. | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | |
| BAIRD, P., A. C. APPCC na qualidade e segurança microbiológica de alimentos. Editora Varela, 1997. CECCHI, H M. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos. Editora Saraiva, 2005. MACARI, M. Fisiologia Aviária. Editora Funep, 2008. MACARI, M.; SOARES, N.M. Água na Avicultura Industrial. Editora Facta, 1996. TEIXEIRA, A.S. Alimentos e Alimentação dos Animais. Editora UFLA, 1998. | | | |