

3.4 EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

1º Período

Disciplina: Introdução à Zootecnia.

Código: ZOO-101

Carga Horária Total: 60h/a – 03 créditos

Teórica: 40 h

Prática: 20 h



Objetivo básico: Apresentar aos estudantes os elementos básicos da profissão do Zootecnista e os princípios das técnicas de produção animal.

Ementa: Histórico da Zootecnia no mundo e no Brasil. O curso de Zootecnia da Unir. Conselho Federal e Conselhos Regionais e a organização profissional dos Zootecnistas. Regulamentação da profissão de Zootecnista. O código de deontologia, condições éticas no exercício da profissão. Direitos e deveres do Zootecnista. A Zootecnia e as ciências agrárias. A importância econômica e social da Zootecnia. Visitas a setores produtivos.

Bibliografia Básica:

DOMINGUES, O. **Introdução à Zootecnia.** Rio de Janeiro: Serviço de Informação Agrícola, 1960. 380 p.

FERREIRA, W. M.; BARBOSA, S. B. P. **Zootecnia Brasileira:** quarenta anos de história e reflexões. Recife: UFRPE, 2006. 83 p.

FONSECA, J. B. **O ensino de zootecnia no Brasil:** dos primórdios aos dias atuais. In: A produção animal na visão dos brasileiros. SBZ. Piracicaba: FEAL, 2001.

Bibliografia Complementar:

DEL PINO, F. A. B. **Comportamento Animal:** Conceitos e técnicas de estudo. Pelotas: UFPEL, 2006. 110 p.

DOMINGUES, O. **Introdução à Zootecnia.** Rio de Janeiro: Serviço de Informação Agrícola, 1960. 380 p.

DOMINGUES, O. **Elementos de Zootecnia Tropical.** São Paulo: Nobel, 1971. 144 p.

PEIXOTO, A. M. **História da Sociedade Brasileira de Zootecnia.** 3. ed. Piracicaba, SP: SBZ, 2001. 202 p.

YATES, N. T. M. **Avances em Zootecnia.** Zaragoza: Acribia, 1967. 403 p.



Disciplina: Zoologia aplicada à zootecnia

Código: ZOO-102

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 60 h

Prática: -

Objetivo básico: Fornecer aos alunos noções sobre diversidade, processos evolutivos e adaptações dos animais ao meio ambiente, enfatizando a biologia dos grupos de interesse zootécnico.

Ementa: Introdução à zoologia: conceito, nomenclatura zoológica, evolução e convergência adaptativa, sistemática. Principais características dos invertebrados, morfologia e anatomia, ecologia e ciclo de vida evolutivo dos principais parasitas dos animais de interesse zootécnico. Protozoários. Artrópodes, Cestódeos de interesse zootécnico. Importância do estudo zoológico e implicações econômicas para zootecnia.

Bibliografia Básica:

HICKMAN, C.P.; ROBERTS, L.S.; LARSON, A. **Princípios integrados de Zoologia.** 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2004. 827 p.

POUGH, F. H.; HEISER, H. B. & MCFARLAND, W. H. **A vida dos vertebrados.** 4ª edição. Atheneu. São Paulo. 2008.

RUPPERT, E. E. & BARNES, R. D. **Zoologia dos invertebrados.** São Paulo, Roca. 1994

Bibliografia Complementar:

BRUSCA, R. C.; BRUSCA, G. J. **Invertebrados.** 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

HICKMAN, C. P.; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. **Princípios integrados de zoologia.** 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2004. 827 p.

MOYES, C. D.; SCHULTE, P. M. **Princípios de fisiologia animal.** 2. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2010.

RUPPERT, E. E.; FOX, R. S.; BARNES, R. D. **Zoologia dos invertebrados.** 7. ed. São Paulo: Roca, 2005.

SCHMIDT-NIELSEN, K. **Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente.** 5. ed. Curitiba, PR: Santos, 2002.



Disciplina: Cálculo I

Código: ZOO-103

Carga Horária Total: (80h) – 04 créditos

Teórica: 80 h

Prática: -

Objetivo básico: Compreender, relacionar e aplicar ferramentas de cálculos na aprendizagem do conhecimento da zootecnia.

Ementa:

Regra de três simples e composta; Porcentagem; funções 1º grau, funções 2º grau, funções exponenciais; funções logarítmicas; funções trigonométricas; Matrizes e determinantes;



Ministério da Educação
Fundação Universidade Federal de Rondônia
Campus de Presidente Médici
Curso de Zootecnia

Sistemas de equações lineares e somatório. Limite; Derivada.

Bibliografia Básica:

DEMANA, F. et al. **Pré-Cálculo**. São Paulo: Addison Wesley, 2009.

FLEMMING, D.M.; GONÇALVES, M.B. **Cálculo A: funções, limite, derivação, integração**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

HAZZAN, S. **Cálculo funções de uma e várias variáveis**. São Paulo: Saraiva, 2003.

Bibliografia Complementar:

ÁVILA, G. **Cálculo das funções de uma variável**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

FOULIS, D. J.; NUMEM, M.A. **Cálculo**. Rio de Janeiro: Guabanara, 1982.

LEITHOLD, L. **O Cálculo com Geometria Analítica**. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994. v. 1.

MEDEIROS, V. Z. **Pré-Cálculo**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

STEWART, J. **Cálculo**. Tradução de Antônio Carlos Moretti. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 2 v.

Disciplina: Anatomia animal

Código: ZOO-104

Carga Horária Total: (100h) – 05 créditos

Teórica: 40 h

Prática: 60 h



Objetivo básico: Fornecer ao aluno conhecimentos de anatomia das espécies de animais domésticos, diferenciando e comparando-as, bem como situar os diversos órgãos e peças no corpo do mesmo.

Ementa: Estudo anatômico descritivo em seus aspectos gerais para o conhecimento dos sistemas e dos órgãos. Anatomia do sistema cardiovascular, respiratório, digestivo, urinário, nervoso, endócrino, tegumentar, locomotor e genital.

Bibliografia Básica:

DYCE, K. M.; SACK, W. O.; WENSING, C. J. G. **Tratado de anatomia veterinária**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

POPESKO, P. **Atlas de anatomia topográfica dos animais domésticos**. 5. ed. Barueri: Manole, 2011.

KÖNIG, H. E.; LIEBICH, H. G. **Anatomia dos animais domésticos**: texto e atlas colorido. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

Bibliografia Complementar:

SISSON, S.; GROSSMAN, J. D.; GETTY, R. **Anatomia dos Animais Domésticos**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. v. 1.



SISSON, S.; GROSSMAN, J. D.; GETTY, R. **Anatomia dos Animais Domésticos**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. v. 2.

GEYER, H.; SALOMON, F. R. **Atlas de Anatomia Aplicada dos Animais Domésticos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2006.

FRANDSON, R. D. et al. **Anatomia e Fisiologia dos Animais da Fazenda**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

REGO, P. et al. **Anatomia Veterinária**: aparelho locomotor porção passiva. Viçosa, MG: UFV, 2001. 80 p. (Série Cadernos Didáticos).

Disciplina: Ecologia Geral

Código: ZOO-105

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 40 h

Prática: 20 h

Área: Biologia



Objetivo básico: Conceituar Ecologia e relacioná-la com outras ciências, proporcionando um entendimento global das interações ecológicas e dos níveis de organização, assim como compreender os principais aspectos da ecologia de populações, comunidades e ecossistemas, de forma a demonstrar a importância dos estudos ecológicos na formação do futuro profissional.

Ementa: Fatores ecológicos. Ciclos Biogeoquímicos. Noções de ecologia de populações. Conceito de comunidade biótica. Noções básicas sobre ecossistemas e fluxo de energia. Conservação de recursos naturais. Poluição e ecologia humana. A Educação ambiental como ferramenta de gestão para a sustentabilidade.

Bibliografia Básica:

ODUM, E. P. **Ecologia**. Rio de Janeiro. Interamericana. 1985.

RICKLEFS, R. R. **A economia da natureza**. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2001.

TOWSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. **Fundamentos em ecologia**. Artmed. São Paulo. 2010.

Bibliografia Complementar:

RAVEN, P. H.; EVERET, R. F.; EICHHORN, S. E. **Biologia vegetal**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

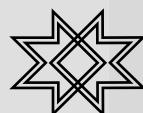
RICKLEFS, R. E.; SCHLUTER, D. **Species diversity in ecological communities historical and geographical perspectives**. Chicago: The University of Chicago Press, 1993. 416 p.

SANTOS, A. P. **Ecologia trófica de peixes com ênfase na plactivoria em ambientes lênticos**. São Paulo: RIMA, 2005.

SCHMIDT-NIELSEN, K. **Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente**. 5.ed. São Paulo: Santos Livraria, 1996. 600 p.

TOWSEND, C.R.; Begon, M.; Harper, J. L. 2010. **Fundamentos em ecologia**. Artmed. São

Paulo.



Disciplina: Biologia Celular

Código: ZOO-106

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 40 h

Prática: 20 h

Objetivo básico: Reconhecer as estruturas que compõem as células animais e vegetais e seu desenvolvimento celular associando a morfologia à citofisiologia.

Ementa: Introdução à Biologia Celular. Estrutura geral das células animal e vegetal. Métodos de estudos da célula. Estrutura da membrana plasmática e núcleo interfásico. Bases moleculares das funções celulares.

Bibliografia Básica:

DE ROBERTIS, E. M. F.; HIB, J. **Bases da biologia celular e molecular.** 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 389 p.

EURELL, J. A.; FRAPPIER, B. L. (Eds.). **Dellmann's Textbook of Veterinary Histology.** 6. ed. United States of America: Blackwell Publishing, 2006.

LODISH, H.; BERK, A.; MATSUDARA, P. **Biologia Celular e Molecular.** 5. ed. São Paulo: Artmed, 2005.

Bibliografia Complementar:

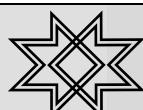
ALBERTS, B. et al. **Biologia Molecular da Célula.** 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

ALBERTS B. et al. **Fundamentos da Biologia Celular.** Uma Introdução à Biologia Molecular da Célula. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2006.

BOLSOVER, S.R. **Biologia Celular.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

JUNQUEIRA, L. C. U. **Biologia Estrutural dos Tecidos: Histologia.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

KOOGAN; J. L. C; CARNEIRO, J. **Biologia Celular e Molecular.** 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.



Disciplina: Química Geral

Código: ZOO-107

Carga Horária Total: (40h) – 02 créditos

Teórica: 40 h

Prática: -

Objetivo básico: Fornecer os conhecimentos básicos da química, capacitando os alunos para disciplinas afins do currículo de zootecnia e identificar as propriedades químicas contidas na nutrição animal.

Ementa: Estrutura Atômica e a Lei Periódica; Ligação Química; Soluções: concentração e unidades de concentração; Estequiometria; Sais; Ácidos; Bases; Forças Intermoleculares; Oxidação e Redução, Equilíbrio Químico.

Bibliografia Básica:

ATKINS, P. W.; JONES, L. **Princípios de química:** questionando a vida moderna e o meio ambiente. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 965 p.

KOTZ, J. G.; TREICHEL, P. M. **Química Geral e Reações Químicas.** 6. ed. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2009. 2 v.

RUSSEL, J. B. **Química Geral.** 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

Bibliografia Complementar:

BRADY, J. E.; SENESE, F. **A matéria e suas transformações.** 1. ed. São Paulo: LTC, 2009. v. 2.

BROWN, L. S.; HOLME, T. A. **Química Geral Aplicada a Engenharia.** 1. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

FELTRE, R. **Fundamentos da Química.** 2. ed. São Paulo: Moderna, 1996.

MAIA, D. J.; BIANCHI, J. C. A. **Química geral:** fundamentos. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 436 p.

MASTERTON, W. L. **Química: Princípios e Reações.** 6. ed. São Paulo: LTC, 2010.

2º Período

Disciplina: Introdução à informática.

Código: ZOO-201

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 20 h

Prática: 40 h



Objetivo básico: Apresentar ao aluno o campo da Informática, tomado em seus aspectos teóricos e práticos básicos.

Ementa: Princípios de lógica e raciocínio lógico, introdução à informática básica, princípios de comunicação. A informática na Zootecnia: importância e aplicabilidade. Noções Básicas de informática: Hardware, Software e People. Introdução à informática: Windows; Office (Word/Excel/Power Point). Introdução às redes de computadores: Internet (pesquisa/correio eletrônico), Intranet (compartilhamento de recursos e dados, segurança). Informática Aplicada: softwares específicos existentes no mercado.

Bibliografia Básica:

AVILLANO, I. C. **Algoritmos e Pascal.** 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006.

FONSECA FILHO, C. **História da Computação:** teoria e tecnologia. São Paulo: LTr, 1999.

NORTON, P. **Introdução à Informática.** São Paulo: Makron, 1997.

Bibliografia Complementar:

BARRIVIERA, R.; OLIVEIRA, E. D. **Introdução à informática.** 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 152 p.

CASTRO, F. V. **Informática**. Rio de Janeiro: Campus, 2003. 369 p.

HARRINGTON, J. L. **Projetos de Banco de Dados Relacionais: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

LUNARDI, M. A. **Dicionário de informática**. 1. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006. 120 p. (Série Prático e Didático).

MARCULA, M.; BENINI FILHO, P. A. **Informática: conceitos e aplicações**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2004. 408 p.

TOLEDO, S. A. **Estudo dirigido Web: HTML 4.0**. São Paulo: Érica, 2001.

Disciplina: Bioquímica

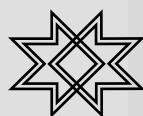
Código: ZOO-202

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 40 h

Prática: 20 h

Pré-requisito: Química Geral



Objetivo básico: Entender a estrutura das biomoléculas e compreender os processos metabólicos nas células e suas formas de regulação.

Ementa: Água: importância biológica, propriedades físico-químicas. Aminoácidos, Peptídeos e Proteínas. Estrutura tridimensional e funções das proteínas. Enzimas. Carboidratos. Lipídios. Bioenergética e metabolismo.

Bibliografia Básica:

CAMPBELL, M.K. **Bioquímica**. 3. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2001.

NELSON, D. L.; COX, M. M. **Princípios de Bioquímica de Lehninger**. 5. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2011.

PALERMO, J. R. **Bioquímica da Nutrição**. 1. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

Bibliografia Complementar:

BRACHT, A.; ISHII-IWAMOTO, E. L. **Métodos de Laboratório em Bioquímica**. 1. ed. São Paulo: Manole, 2002.

CISTERNAS, J. R.; VARGA, J.; MONTE, O. **Fundamentos de Bioquímica Experimental**. São Paulo: Atheneu, 1998.

MASTROENI, M. F.; GERN, R. M. M. **Bioquímica: práticas adaptadas**. 1. ed. São Paulo: Manole, 2008.

RIEGEL, R. E. **Bioquímica**. Porto Alegre: UNISINOS, 2002.

SCHLINDWEIN, A. et al. **Bioquímica: manual prático**. Blumenau, SC: EDIFURB, 2008.



Disciplina: Química Analítica

Código: ZOO-203

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 40 h

Prática: 20 h

Pré-requisito: Química Geral

Objetivo básico: Familiarizar os alunos com as principais técnicas e experimentos do laboratório analítico visando utilizá-los na análise de materiais de importância comercial e industrial.

Ementa: EQUILÍBRIO QUÍMICO: Ação das massas. Constante de equilíbrio. Equilíbrio heterogêneo. Efeitos externos sobre o equilíbrio. Equilíbrio em situações não ideais. EQUILÍBRIO ÁCIDO-BASE: Conceito de ácidos e bases. Auto-ionização da água e potencial hidrogeniônico, dissociação de ácidos fracos e bases fracas. Indicadores. solução tampão. Hidrólise. EQUILÍBRIO IÔNICO DE SAIS POUCO SOLÚVEIS: Solubilidade dos precipitados. Produto de solubilidade. Efeito do íon comum. Precipitação seletiva. Reações com transferências de elétrons. QUÍMICA ANALÍTICA QUANTITATIVA: Princípios da análise volumétrica, padrões primários e secundários, cálculos em análise volumétrica. Titrimetria por neutralização, precipitação, complexometria e óxido-redução. Determinações fotocolorimétricas. Introdução a absorção atômica.

Bibliografia Básica:

BACCAN, N. et al. **Química Analítica Quantitativa Elementar**. 3. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2003.

HIGSON, S.P.J. **Química Analítica**. 1. ed. Porto Alegre: Mcgraw Hill, 2008.

WEST, D.M. et al. **Fundamentos da Química Analítica**. 1. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2005.

Bibliografia Complementar:

HAGE, D. S.; CARR, J. D. **Química analítica e análise quantitativa**. 1. ed. São Paulo: Pearson, 2011.

HARRIS, D.C. **Análise Química Quantitativa**. 7. ed. São Paulo: LTC, 2008.

HARRIS, Daniel C. **Explorando a química analítica**. 4. ed. São Paulo: LTC, 2011.

VOGEL, A.I. **Química Analítica Qualitativa**. 5. ed. São Paulo, SP: Mestre Jou, 1981.

LEITE, F.. **Práticas de Química Analítica**; 5. ed. Alínea e Átomo, 2012. 168 p.



Disciplina: Cálculo II

Código: ZOO-204

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 60 h

Prática: -

Pré-requisito: Cálculo I

Objetivo básico: Compreender, relacionar e aplicar ferramentas de cálculos na aprendizagem do conhecimento da Zootecnia.

Ementa: Derivadas; Integrais; Equação Diferencial; Espaço N-Dimensional; Funções de duas variáveis; funções triplas ou mais variáveis.

Bibliografia Básica:

FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. **Cálculo A:** funções, limite, derivação, integração. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

HAZZAN, S. **Cálculo funções de uma e várias variáveis.** São Paulo: Saraiva, 2003.

STEWART, J. **Cálculo.** Tradução de Antônio Carlos Moretti. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 2 v.

Bibliografia Complementar:

ÁVILA, G. **Cálculo das funções de uma variável.** 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

DEMANA, F. et al. **Pré-Cálculo.** São Paulo: Addison Wesley, 2009.

FOULIS, D.J.; NUMEM, M.A. **Cálculo.** Rio de Janeiro: Guabanara, 1982.

LEITHOLD, L. **O Cálculo com Geometria Analítica.** 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994. v. 1.

MEDEIROS, V. Z. **Pré-Cálculo.** 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

Disciplina: Histologia e Embriologia Básica

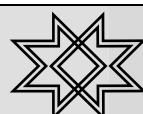
Código: ZOO-205

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 40 h

Prática: 20 h

Pré-requisito: Biologia Celular



Objetivo básico: Reconhecer e descrever a estrutura microscópica dos tecidos e órgãos que compõem os sistemas do corpo animal, os processos de fecundação, implantação, desenvolvimento embrionário e anexo embrionários de animais domésticos.

Ementa: Biologia Tecidual (Histologia Geral). Os tecidos fundamentais: tecidos epitelial, conjuntivo, muscular e nervoso. O sangue e a hemocitopoiese. Conceito de Embriologia e suas relações com outras áreas da Ciência Animal, tais como Reprodução e Produção Animal. Gametogênese. Fertilização. Fases iniciais do desenvolvimento embrionário. Anexos embrionários. Placentação. Aspectos celulares e moleculares do desenvolvimento. Estudo do desenvolvimento inicial em Mamíferos, Peixes e Aves.

Bibliografia Básica:

CARLSON, B. M. **Patten's Foundation of Embryology.** 6. ed. New York: McGraw-Hill, 1996.

752 p.

JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J. **Histologia Básica**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

JUNQUEIRA, L. C. U. **Biologia Estrutural dos Tecidos**: Histologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

Bibliografia Complementar:

AMABIS, J.M. e MARTHO, G.R. **Biologia da célula**: origem da vida, citologia, histologia e embriologia. São Paulo: Moderna, 1994.

GARTNER, L P. **Tratado de histologia em cores**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 576 p.

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

LUDOVICO, G. L.; LESQUEVES, C. R. R. **Histologia comparada**. São Paulo. 2. ed. Roca. 1998.

MOORE, P. **Embriologia básica**. Elsevier, 2004. 480 p.

Disciplina: Física Geral

Código: ZOO-206

Carga Horária Total: (80h) – 04 créditos

Teórica: 80 h

Prática: -



Objetivo básico: Fornecer ao aluno conhecimentos em física que auxiliem a solução de problemas relacionados à agropecuária, além de conscientizá-lo da importância dos conceitos de física no contexto zootécnico.

Ementa: Unidades. Cinemática da partícula em uma e duas dimensões. Leis de Newton. Trabalho e energia. Conservação da energia. Sistema de partículas e colisões. Rotação. Torque e momento angular. Mecânica dos fluidos: hidrostática e hidrodinâmica.

Bibliografia Básica:

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos da física**. 8. ed. São Paulo, LTC. 2009. v. 1.

NUSSENZVEIG, H.M. **Curso de Física Básica**. 4. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2002. v. 1.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G. **Física para cientistas e engenheiros**. 6. ed. São Paulo: LTC, 2009. v. 1.

Bibliografia Complementar:

DURAN, J. E. R. **Biofísica**. Prentice Hall, 2003.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos da física**. 8. ed. São Paulo, LTC. 2009. v. 2.

KELLER, F. J. **Física**. São Paulo: Makron Books, 1999. 615 p. v. 2.



NUSSENZVEIG, H.M. **Curso de Física Básica**. 4. ed. São Paulo: Edgard Lucher, 2002. v. 2.

YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. **Física I**. 10. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2003. 368 p.

3º Período

Disciplina: Anatomia e Fisiologia Vegetal.

Código: ZOO-301

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 40 h

Prática: 20 h

Pré-requisito: Bioquímica



Objetivo básico: Permitir ao estudante, através de aulas teóricas e práticas, a aquisição de conhecimentos básicos de anatomia e fisiologia vegetal, indispensáveis para compreender as disciplinas relacionadas com o manejo das culturas, no curso de Zootecnia.

Ementa: Morfologia interna e externa de espécies vegetais de interesse econômico. Métodos de coleta e herbarização. Nomenclatura botânica. Reprodução sexuada e assexuada. Estudo dos fenômenos fisiológicos que possibilitam a vida nos organismos vegetais e suas funções. Fotossíntese e respiração.

Bibliografia Básica:

APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S. M. **Anatomia Vegetal**. 2. ed. Viçosa: UFV, 2006.

RAVEN, P. H.; EVERET, R. F.; EICHHORN, S. E. **Biologia vegetal**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

SOUZA, L. A. **Morfologia e Anatomia Vegetal**: célula, tecidos, órgãos e plântula. Ponta Grossa: UEPG, 2003. 258 p.

Bibliografia Complementar:

CARMELLO-GUERREIRO, S.M. **Anatomia Vegetal**. Viçosa, MG: UFV, 2003. 438 p.

KERBAUY, G. B. **Fisiologia Vegetal**. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2004.

REIS, R.A.; BERNARDES, T.F.; SIQUEIRA, G.R. **Forragicultura. Ciência, tecnologia e gestão dos recursos forrageiros**. Editora: FUNEP. 1 ed. 714p. 2014.

VANNUCCI, A. L.; REZENDE, M. H. **Anatomia vegetal**: noções básicas. Goiânia, GO: UFG. 2003. 192 p.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia Vegetal**. 3ª edição, Porto Alegre: Artmed Editora, 2004. 19 p.

Disciplina: Desenho Técnico

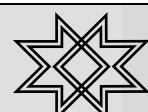
Código: ZOO-302

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 30 h

Prática: 30 h

Pré-requisito: Matemática I



Objetivo básico: Capacitar o aluno no manuseio dos instrumentos de desenho técnico,



Ministério da Educação
Fundação Universidade Federal de Rondônia
Campus de Presidente Médici
Curso de Zootecnia

desenvolvendo o traço e a capacidade de desenhar, tendo em vista a visualização espacial. Proporcionar conhecimentos práticos de projeções ortogonais e perspectivas utilizando os elementos gráficos na interpretação e solução de problemas.

Ementa: Introdução, histórico, divisão e importância. Sistema de uma única projeção cotada. Sistema de mais de uma projeção ortogonal. Introdução ao desenho técnico: definições, divisão e importância, uso do instrumental, letreiros e algarismos. Representação de peças, desenho técnico e à mão livre: importância e finalidade. Desenho mecânico e arquitetônico. Desenhos topográficos e gráficos. Convenções e normatização.

Bibliografia Básica:

BORTOLUCCI, M. A.; PORTO, M. V.; PORTO, E. C. D. **Desenho, Teoria e Prática**. São Carlos: EESC/USP, 2005.

MAGUIRE, D. E.; SIMMONS, C. H. **Desenho Técnico: Problemas e Soluções Gerais De Desenho**. São Paulo: Hemus, 2004. 257 p.

RIBEIRO, C. P. B. V.; PAPAZOGLOU, R. S. **Desenho técnico para engenharias**. Curitiba: Juruá, 2008. 196 p.

Bibliografia Complementar:

BACHMANN, A.; FORBERG, R. **Desenho Técnico**. Porto Alegre: Globo, 1975.

ESTEPHANIO, C. **Desenho técnico básico**. Rio de Janeiro: LTC, 1984.

FRENCH, T. E.; VIERCK, C. J. **Desenho técnico e tecnologia gráfica**. 8. ed. São Paulo: Globo, 2005. 1093 p.

MANFÉ, G.; POZZA, R.; SCARATO, G. **Desenho técnico mecânico**: curso completo para as escolas técnicas e ciclo básico das faculdades de engenharia. Curitiba: Hemus, 2004. v. 3.

SILVA, A. et al. **Desenho técnico moderno**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

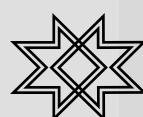
Disciplina: Estatística Básica

Código: ZOO-303

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 60 h

Prática: -



Objetivo básico: Desenvolver conhecimentos básicos de estatística e a sua respectiva aplicabilidade no agronegócio. Conhecer a linguagem estatística. Conhecer diferentes delineamentos experimentais e suas aplicações. Aplicar testes comparativos entre grupos. Efetuar comparações entre medidas estatísticas utilizando números. Identificar as técnicas de amostragens e suas aplicações.

Ementa: Elementos de estatística descritiva. Distribuição de frequência e Representação gráfica. Medidas de posição. Medidas de variabilidade. Elementos de cálculo e probabilidade.



Testes de significância. Princípios básicos de experimentação zootécnica. Correlação e Regressão. Análise de variância. Análise de covariância. Estatística não-paramétrica.

Bibliografia Básica:

GOMES, F. P. **Curso de estatística experimental**. 15. ed. Piracicaba: Escola Superior de Agricultura, 2009. 451 p

KAPS, M.; LAMBERSON, W. R. **Biostatistics for animal science**. 1. ed. Bristish Library. 2004. 439 p.

MAGALHÃES, M. N.; LIMA, A. C. P. **Noções de probabilidade e Estatística**. 6. ed. rev. São Paulo: EDUSP, 2005.

Bibliografia Complementar:

BARROS NETO, B. D.; SCARMINIO, I. S.; BRUNS, R. E. **Como Fazer Experimentos**. Campinas: Unicamp, 2007.

COSTA NETO, P. L. O. **Estatística**. São Paulo: Edgard Blücher, 2000.

MONTGOMERY, D.; RUNGER, G. C.; HUBELE, N. F. **Estatística aplicada à Engenharia**. 2. ed. Rio de Janeiro : LTC, 2004.

TRIOLA, M. F. **Introdução a Estatística**. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

VIEIRA, S. **Introdução à bioestatística**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 196 p.

Disciplina: Fundamentos da Ciência do Solo

Código: ZOO-304

Carga Horária Total: (80h) – 04 créditos

Teórica: 40 h

Prática: 40



Objetivo básico: Apresentar aos alunos os conhecimentos sobre a gênese, organização e funcionamento dos solos, sob as várias perspectivas de uso e ocupação, além da perspectiva natural.

Ementa: Introdução do estudo da ciência do Solo. Definição e componentes do solo: solo como um sistema dinâmico e trifásico. Formação dos solos: Fatores de formação dos solos. Unidade de representação dos solos: Definição e nomenclatura de horizontes e camadas do solo. Propriedades morfológicas e físicas: Cor e mosqueado. Textura: composição granulométrica; classes texturais; gradiente de argila; grau de floculação. Estrutura. Porosidade. Consistência. Água no solo: Conceito de potencial de água no solo. Noções sobre retenção e movimentação de água nos solos. Classificação de água nos solos: constantes hídricas. Disponibilidade de água nos solos. Propriedades mineralógicas: Estrutura e composição dos principais grupos de argilo-minerais. tipos e origem das cargas elétricas na superfície dos argilo-minerais.

Bibliografia Básica:

CURI, N.; REZENDE, S. B.; CORRÊA, G. F. **Pedologia**: base para distinção de ambientes. 4. ed. Viçosa, MG: NEPUT, 2002. 338 p.

FERREIRA, P. H. M. **Princípios de Manejo e de Conservação do Solo**. 3. ed. São Paulo: Nobel, 1992.

MEURER, E.J. (Ed.). **Fundamentos de Química do Solo**. Porto Alegre: Gênesis, 2004. 209 p.

Bibliografia Complementar:

BRADY, N.C. **Natureza e propriedade dos solos**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1979. 647 p.

ERNANI, P.R. **Química do Solo e Disponibilidade de Nutrientes**. Lages: O autor, 2008. 230 p.

KIEHL, E. J. **Manual de Edafologia**. São Paulo: Agronômica Ceres, 1979. 262 p.

LEPSCH, I.F. **Formação e Conservação dos Solos**. 2. ed. São Paulo: Oficina de textos, 2002. 178 p.

TEIXEIRA, W. et al. **Decifrando a terra**. São Paulo: Oficina de textos, 2003. 558 p.

Disciplina: Microbiologia Zootécnica

Código: ZOO-305

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 40 h

Prática: 20 h

Pré-requisito: Biologia Celular



Objetivo básico: Fornecer ao aluno conhecimentos técnicos para reconhecimento, cultivo e isolamento dos principais grupos de microrganismos com importância zootécnica; visando prevenção e profilaxia de doenças infecciosas e sua utilização na agroindústria. Mostrar o valor e aplicação dos microrganismos no contexto zootécnico.

Ementa: Caracterização morfológica, fisiológica e ecológica dos diferentes grupos de microorganismos (bactérias, fungos, protozoários, vírus e príons); Participação dos microorganismos acarretando doenças no homem e animais; Participação de microorganismos em processos de degradação de substratos, fermentações e processos anaeróbios de interesse na zootecnia; Técnicas de isolamento, reconhecimento, avaliação populacional (ufc) e manutenção dos microorganismos; Identificação dos efeitos tóxicos de micotoxinas em matérias primas utilizadas em fábricas de ração animal, microbiologia do solo e de alimentos, ecologia do rúmen, ceco e cólon. Identificação de microrganismos do rúmen. Utilização de proteínas de origem microbiana unicelular na alimentação animal.

Bibliografia Básica:

HOBSON, P. N.; STEWART, C. S. **The rumen microbial ecosystem.** [s.l.]: Blackie Academic & Professional, 1997. 719 p.

RUIZ, R. L. **Microbiologia zootécnica.** São Paulo: Roca, 1992. 326 p.

TORTORA, G. J; FUNKE, B.R.; CASE, C.L. **Microbiologia.** 8. ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2005.

Bibliografia Complementar:

JAWETZ, E.; MELMICK, J.L.; ADALBERG, E. **Microbiologia Médica.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1984. 566 p.

PELCZAR, M. J.; CHAN, E .C. S.; KRIEG, N. R. **Microbiologia: Conceitos e aplicações.** 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1996. 517 p. v. 1.

PELCZAR, M. J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R. **Microbiologia: Conceitos e aplicações.** 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1996. 517 p. v. 2.

TRABULSI, L.R. et al. **Microbiologia.** 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2004. 780 p.

TRABULSI, L. R.; TOLEDO, M. R. F. **Microbiologia.** São Paulo: Atheneu 1998. 386 p.

Disciplina: Fisiologia Animal

Código: ZOO-306

Carga Horária Total: (80h) – 04 créditos

Teórica: 60 h

Prática: 20 h

Pré-requisito: Anatomia Animal



Objetivo básico: Proporcionar formação baseada em conceitos que façam compreender os diversos fatores fisiológicos que influenciam os processos de desenvolvimento, reprodução e produção animal, proporcionando a interação entre os princípios fisiológicos que fundamentam os conhecimentos transmitidos nas disciplinas profissionalizantes.

Ementa: Conceito e histórico da Fisiologia e suas inter-relações com os demais ramos da biologia: organização celular e membranas. Fisiologia dos sistemas nervoso, endócrino e reprodutivo. Estudo da fisiologia do aparelho digestório, fisiologia do aparelho respiratório. Tópicos de hematologia. Angiologia e hematologia. Fisiologia do sistema urinário.

Bibliografia Básica:

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

DUKES, H. H.; SWENSON, M. J. **Fisiologia dos Animais Domésticos.** 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara- Koogan, 1996.

SCHMIDT-NIELSEN, K. **Fisiologia Animal:** adaptação e meio ambiente. 5. ed. São Paulo: Santos, 2002.



Bibliografia Complementar:

- BURGGREN, W. W. et al. **Fisiologia animal:** mecanismos e adaptações. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 729 p.
- MACARI, M. **Fisiologia aviária aplicada a frangos de corte.** São Paulo: FUNEP/UNESP, 2002. 375 p.
- MOYES, C. D. **Princípios de fisiologia animal.** 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 792 p.
- REECE, W.O. **Fisiologia dos Animais Domésticos.** 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.
- SWENSON, M.J. **Fisiologia dos Animais Domésticos.** 10. ed. [s.l.: s.n.], 1988.

4º Período

Disciplina: Genética

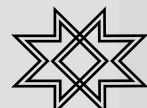
Código: ZOO-401

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 40 h

Prática: 20 h

Pré-requisito: Biologia



Objetivo básico: Adquirir conhecimentos básicos de Genética, visando aplicação nas áreas de Melhoramento Animal e Biotecnologia.

Ementa: Genética básica e genética aplicada ao melhoramento. Herança Mendeliana. Alelismo múltiplo. Interação gênica. Determinação do sexo. Herança ligada ao sexo. Herança extranuclear. Ligação e mapeamento. Noções de genética de populações. Endocruzamento e heterose. Herança poligênica. Introdução à genética quantitativa. Noções de genética molecular. Alterações cromossômicas. Noções de biotecnologia na Zootecnia.

Bibliografia Básica:

BURNS, G. W.; BOTTINO, P. J. **Genética.** 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991. 381 p.

GRIFFITHS, A. J. F.. **Genética Moderna.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. 589 p.

SNUSTAD, D. P; SIMMONS, M. J. **Fundamentos de genética.** 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 903 p.

Bibliografia Complementar:

GARDNER, E. J.; SNUSTAD, D. P. **Genética.** 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1987. 497 p.

GRIFFITHS, A. J. F. et al. **Introdução à genética.** 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

PASSARGE, E. **Genética:** textos e atlas. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.



PEREIRA, J. C. C. **Melhoramento genético aplicado à produção animal.** 6. ed. Belo Horizonte: FEPMVZ, 2012. 758 p.

RAMALHO M. A. P.; SANTOS, J. B.; PINTO, C. A. B. P. **Genética na agropecuária.** São Paulo: Globo, 1995.

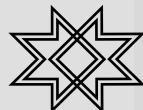
Disciplina: Parasitologia

Código: ZOO-402

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 40 h

Prática: 20 h



Pré-requisito: Zoologia Aplicada à Zootecnia

Objetivo básico: Aplicar as regras internacionais de nomenclatura zoológica e identificar os ácaros, insetos, protozoários, protofitas, com base na morfologia e/ou biologia, bem como compreender como interfere na produtividade do rebanho e conhecer as medidas de controle.

Ementa: Noções básicas de nomenclatura zoológica e morfologia dos grupos: Protoctista, Platyhelminthes, Nematoda, Mollusca, Annelida, Chordata; Sub-filo:vertebrata. Estudo dos artrópodes, protozoários e helmintos com ênfase para a produção animal. Mecanismos Inatos e Adaptativos da Resposta Imune do organismo animal contra agentes infecciosos.

Bibliografia Básica:

BOWMAN, D. D. **Parasitologia veterinária de Georgis.** Barueri; SP: Manole, 2006. 426 p.

FOREY, T.W.J. **Parasitologia Veterinária.** Tradução da 5ª Ed. Ed. Roca. 2005.

TAYLOR, M.A. **Parasitologia Veterinária.** 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

Bibliografia Complementar:

BORCHET, A. **Parasitologia Veterinária.** 1 ed. Rio de Janeiro: Acribia, 1976.

FORTES; E. **Parasitologia Veterinária.** 4º ed. São Paulo: Ícone, 2004.

GUIMARÃES, J. H.; TUCCI, E. C.; BARROS-BATTESTI, D. M. **Ectoparasitos de importância veterinária.** São Paulo, SP: FAPESP, 2001. 218p.

SEQUEIRA, T. C. G. O.; AMARANTE, A. F. T. **Parasitologia animal: animais de produção.** São Paulo: EPUB, 2002. 149 p. + 1 CD-ROM

URQUART, G. M. **Parasitologia Veterinária.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.

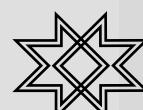
Disciplina: Sistemática de Plantas Forrageiras

Código: ZOO-403

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 40 h

Prática: 20 h



Pré-requisito: Anatomia e Fisiologia Vegetal

Objetivo básico: Proporcionar embasamento teórico-prático das principais espécies de plantas forrageiras utilizadas na formação de pastagens, bem como a sua inter-relação com solo e clima.

Ementa: Principais plantas forrageiras. Origem. Importância econômica. Botânica. Composição



química. Valor nutritivo. Sistemática de Gramíneas, leguminosa e famílias invasoras e tóxicas. Descrição das Principais Espécies de Plantas Cultivadas na Região. Sistemática das leguminosas - Descrição das Principais Espécies de Plantas Cultivadas na Região. Hábitos de crescimento e meristemas apicais. Morfofisiologia das Plantas Forrageiras - Crescimento: Fatores que afetam o crescimento.

Bibliografia Básica:

REIS, R.A.; BERNARDES, T.F.; SIQUEIRA, G.R. **Forragicultura. Ciência, tecnologia e gestão dos recursos forrageiros.** Editora: FUNEP. 1 ed. 714p. 2014.

SILVA, S. C., NASCIMENTO JÚNIOR, D.; EUCLIDES, V. B. P. **Pastagens:** Conceitos básicos, Produção e Manejo. Viçosa, MG: Suprema, 2008. 115 p.

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

Bibliografia Complementar:

ALCÂNTARA, P. B.; BUFAKARAH, G. **Plantas Forrageiras:** Gramíneas e Leguminosas. São Paulo: Nobel, 1988, 162 p.

DIAS FILHO, M.B. **Degradação de pastagens:** processos, causas e estratégias de recuperação. Brasília: Embrapa, 2003. 152 p.

EVANGELISTA, A. R.; LIMA, J. A. **Silagens:** do cultivo ao silo. Lavras: UFLA, 2002. 200 p.

EVANGELISTA, A. R.; ROCHA, G. P. **Forragicultura.** Lavras: UFLA/FAEPE, 2004. 153 p.

FONSECA, D. M., MARTUSCELLO, J. A. **Plantas forrageiras.** Viçosa, MG: UFV. 2010. 654 p.

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

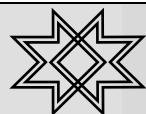
Disciplina: Economia Rural

Código: ZOO-404

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 60 h

Prática: -



Objetivo básico: Abordar os conceitos fundamentais da ciência econômica, da microeconomia desenvolvendo a compreensão dos conceitos básicos da teoria elementar do funcionamento do mercado e da inserção das unidades produtoras no sistema.

Ementa: Teoria de Desenvolvimento da Agricultura. A Organização da Produção. Formação de Preços na Agricultura e Políticas Agrícolas.

Bibliografia Básica:

BATALHA, M. O. **Gestão Agroindustrial.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 2 v.

FERREIRA, R. J. **Contabilidade de Custos.** 5. ed. Rio de Janeiro: Ferreira, 2009.

SANTOS, G. J.; MARION, J. C.; SEGATTI, S. **Administração de Custos na Agropecuária**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

Bibliografia Complementar:

ACCARINE, J. H. **Economia Rural e Desenvolvimento: Reflexões sobre o Caso Brasileiro**. São Paulo: Vozes, 1987.

BACHA, C. J. C. **Economia e política agrícola no Brasil**. São Paulo: Atlas, 2004. 232 p.

BATALHA, M. O. **Gestão Agroindustrial**. São Paulo: Atlas, 2001. 692 p. 2 v.

BORNIA, A. C. **Análise Gerencial de Custos**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

VASCONCELLOS, M. A. S. de. **Economia: micro e macro: teoria e exercícios, glossário com os 300 principais conceitos econômicos**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

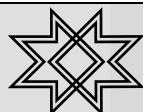
Disciplina: Fundamentos de Fertilidade do Solo

Código: ZOO-405

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 40 h

Prática: 20 h



Objetivo básico: Fornecer ao aluno informações sobre os nutrientes no solo, suas funções nas plantas e os métodos de interpretação e correção de suas deficiências.

Ementa: Estudo das propriedades física, químicas e biológicas dos solos relacionadas com a nutrição das plantas e importância da matéria orgânica nestas propriedades. Nutrientes essenciais, deficiências e excessos, correção da acidez e da alcalinidade dos solos, fertilizantes orgânicos e inorgânicos, cálculos para recomendação de corretivos e fertilizantes. Terra preta de índio e adubação orgânica.

Bibliografia Básica:

CURI, M. R. N.; KER, J. C.; REZENDE, S. B. **Mineralogia de solos brasileiros: Interpretação e aplicações**. Lavras, MG: UFLA, 2005. 250 p.

NOVAIS, R. F. (Ed.). **Fertilidade do solo**. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2008. 1017 p.

VITTI, G. C.; LUZ, P. H. C. **Utilização agronômica de corretivos agrícolas**. 2. ed. Piracicaba: FEALQ, 2004, 120 p.

Bibliografia Complementar:

KIEHL, J. C. **Manual de edafologia: relação solo-planta**. São Paulo: Agron. Ceres, 1979. 264 p.

MALAVOLTA, E. **Elementos de Nutrição Mineral de Plantas**. São Paulo: Agron. Ceres, 1980. 251 p.

MALAVOLTA, E. **Elementos de Nutrição Mineral de Plantas**. São Paulo: Agron. Ceres, 1980. 251 p.



SOUZA, D. M. G; LOBATO, E. **Cerrado:** correção do solo e adubação. 2. ed. Planaltina: EMBRAPA, 2002, 416 p.

THOEH, F. R.; THOMPSON, L. M. **Solos e fertilidade do solo.** 6. ed. São Paulo: Organização Andrei, 2007. 718 p.

Disciplina: Meteorologia e Climatologia

Código: ZOO-406

Carga Horária Total: (80h) – 04 créditos

Teórica: 60 h

Prática: 20 h

Pré-requisito: Física Geral



Objetivo básico: utilizar os conhecimentos de alguns processos atmosféricos para elevar ao máximo a produtividade e a qualidade dos produtos agrícolas. Desenvolver o interesse pelo tema, estimular o raciocínio, o hábito de leitura e de estudo do assunto.

Ementa: Introdução à meteorologia sinótica. Composição e estrutura vertical da atmosfera. Considerações sobre os movimentos da terra. Radiação. Temperatura. Umidade atmosférica. Termodinâmica da atmosfera. Ventos. Circulação geral da atmosfera. Nuvens. Eletro, foto, lito e hidrometeoros. Massas de ar e frentes. Instrumentos meteorológicos.

Bibliografia Básica:

CAVALCANTI, I. F. A. et al. **Tempo e Clima no Brasil.** São Paulo: Oficina de Textos, 2009. 463 p.

MENDONÇA, F.; DANNI-OLIVEIRA, I. M. **Climatologia:** Noções Básicas e Climas do Brasil. São Paulo: Oficina de textos, 2007. 206 p.

VIANELLO, R. L.; ALVES, A. R. **Meteorologia básica e aplicações.** 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2012. 460 p.

Bibliografia Complementar:

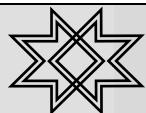
AYOADE, J. O. **Introdução à climatologia dos trópicos.** 15. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

KOUSKY, V. E.; ELIAS, M. **Meteorologia sinótica.** São José dos Campos, SP: INPE, 1982.

MEDINA, M. **Meteorologia básica sinótica.** Paraninfo. Madrid, Espanha. 1976.

SILVA, M. A. V. **Meteorologia e climatologia.** Recife: [s.n.], 2006. Versão digital 2.

TUBELIS, A.; NASCIMENTO, F. J. F. **Meteorologia descritiva:** fundamentos e aplicações brasileiras. São Paulo: Nobel, 1980. 374 p.



Disciplina: Metodologia Científica e de Pesquisa

Código: ZOO-407

Carga Horária Total: (40h) – 02 créditos

Teórica: 40 h

Prática: -

Objetivo básico: Iniciar o graduando no trabalho de pesquisa, estimulando suas capacidades investigativa, produtiva e contribuindo para sua formação profissional e científica.

Ementa: Definições de conhecimento, ciência e tecnologia. Ferramentas de busca da informação científica. Métodos e filósofos. Tipos de conhecimento. O discurso técnico-científico. Metodologia científica. O que é pesquisa. Os fundamentos e etapas da Pesquisa Científica. Pesquisa bibliográfica, descritiva e experimental, Estudos exploratórios. Trabalhos acadêmicos, Natureza e Características. Projeto de pesquisa. Estruturação e Etapas da elaboração. Publicações e divulgações de resultados de pesquisa. Estrutura, redação e apresentação de trabalhos científicos. Normas da ABNT. O papel da pesquisa na formação do futuro zootecnista.

Bibliografia Básica:

FERRÃO L.G.; FERRÃO, L.M.V. **Metodologia científica para iniciantes em pesquisa.** Produção independente. 4. ed. 2012. 174p.

GIL, A.C. **Como elaborar Projetos de Pesquisa.** Editora Atlas, 5. ed. 2010. 231p.

LAKATOS E.M., MARCONI, M.A. **Técnicas de Pesquisa.** Editora Atlas, 7. ed. 2012.

Bibliografia Complementar:

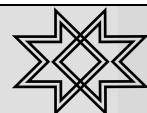
GIL, A. C. **Como elaborar Projetos de Pesquisa.** Atlas, 5. ed. 2010. 231 p.

LAKATOS E. M.; MARCONI, M.A. **Técnicas de Pesquisa.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

MAGALHÃES, G. **Introdução a Metodologia da Pesquisa.** São Paulo: Ática. 2005.

MARTINS, R. M.; CAMPOS, V. C. **Guia prático para pesquisa científica.** 2. ed. rev. e ampl. Rondonópolis, MT: FAIR, 2004. 108 p.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico.** 23. ed. rev. e amp. São Paulo: Cortez, 2007. 304 p.



Disciplina: Técnicas experimentais aplicadas a Zootecnia

Código: ZOO-501

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 60 h

Prática: -

Pré-requisito: Estatística Básica

Objetivo básico: Capacitar o aluno a planejar, conduzir e analisar estatisticamente um experimento zootécnico.

Ementa: Técnicas experimentais utilizadas para bovinos de corte e leite, suínos, aves. Princípios básicos da experimentação. Unidade experimental ou parcela. Exigências e aplicações do modelo matemático. Efeitos fixos e aleatórios. Testes de significância. Experimentos inteiramente casualizados. Experimentos em blocos casualizados. Experimentos fatoriais. Análise de variância. Análise de covariância. Correlação e regressão. Testes não paramétricos.

Bibliografia Básica:

GOMES, F. P. **Curso de estatística experimental.** 15. ed. Piracicaba, SP: Escola Superior de Agricultura, 2009. 451 p.

KAPS, M.; LAMBERSON, W. R. **biostatistics for animal science.** 2. ed. [Oxford]: Cabi Publishing, 2009. 504 p.

OORE, D. S. **A estatística básica e sua prática.** Rio de Janeiro: LTC, 2005. 658 p.

Bibliografia Complementar:

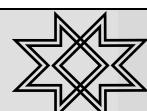
BANZATTO, D.; KRONKA, S. **Experimentação Agrícola.** 2. ed. Jaboticabal, SP: FUNEP, 1992.

FONSECA, J. S.; MARTINS, G. A. **Curso de Estatística.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

FONSECA, J. S.; MARTINS, G. A.; TOLEDO, G. L. **Estatística aplicada.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTINS, G. A. **Estatística geral e aplicada.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

SAKOMURA, N. K.; ROSTAGNO, H. S. **Métodos de pesquisa em nutrição de monogástricos.** 283p. Piracicaba: FUNEP, 2007.



Disciplina: Bioclimatologia animal

Código: ZOO-502

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 60 h

Prática: -

Pré-requisito: Meteorologia

Objetivo básico: Fornecer os conceitos e bases da Bioclimatologia animal, a fim de proporcionar ao aluno o conhecimento da influência e dos efeitos do ambiente físico sobre a saúde e produtividade animal, assim como indicar os meios e métodos que determinam o conforto térmico, levando os animais domésticos a utilizarem seu máximo potencial de produção.



Ementa: Inter-relação entre os animais de interesse zootécnico e o meio ambiente, com especial ênfase no clima e condições meteorológicas. Bioclimatologia Animal: Conceito, origem e evolução; princípios de adaptação animal; a produção animal das regiões tropicais e temperadas; causas da baixa produtividade animal nos trópicos. Principais fatores e elementos do clima que influenciam os animais. Medição dos principais elementos do ambiente: Descrição sumária dos aparelhos meteorológicos e seu funcionamento. Homeotermia: definição, importância e manutenção. Fontes de calor animal; metabolismo: Controle a central e endócrino. Processos de perda de calor pelos animais. Mecanismos fisiológicos de termorregulação. Constituintes sanguíneos, uso da água no resfriamento corporal. Reações dos animais ao stress térmico, comportamento de ruminantes em pastejo no clima tropical; características anato-fisiológicas de adaptação dos animais. Adaptação de bovinos, caprinos, ovinos e aves nos trópicos. Efeito dos elementos climáticos sobre as funções econômicas dos animais domésticos. Melhoramento do ambiente. Técnicas de manejo para os animais nos trópicos.

Bibliografia Básica:

FERREIRA, R. A. **Maior produção com melhor ambiente para aves, suínos e bovinos.** Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2005. 371 p.

PEREIRA, J. C. C. **Fundamentos da bioclimatologia aplicados à produção animal.** Belo Horizonte: FEPMVZ, 2005.

SILVA, R. G. **Introdução à bioclimatologia animal.** São Paulo: Nobel, 2000. 284 p.

Bibliografia Complementar:

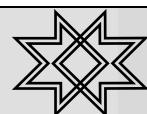
BAÊTA, F. C.; SOUZA, C. F. **Ambiência em edificações rurais:** Conforto Animal. Viçosa, MG: UFV, 1997. 246 p.

ENCARNAÇÃO, R. O. **Estresse e produção animal.** Campo Grande: Embrapa-CNPGC, 1997. 32 p.

MULLER, P. B. **Bioclimatologia aplicada aos animais domésticos.** Porto Alegre: Sulina, 1989.

SILVA, I. J. O. **Ambiência na produção de aves em clima tropical.** Piracicaba, SP: FUNEP, 2001. 250 p.

TORRES, G. C. V. **Bases para o estudo da zootecnia.** Pelotas, RS: UFP, 1990.



Disciplina: Sociologia Rural

Código: ZOO-503

Carga Horária Total: (40h) – 02 créditos

Teórica: 40 h

Prática: -

Objetivo básico: Introduzir aos futuros zootecnistas os aspectos relevantes da problemática do desenvolvimento rural e agrícola. Introduzir a abordagem sociológica das questões rurais, enaltecendo as percussões sociais do processo de desenvolvimento rural/agrícola em uma visão regional e local.

Ementa: Conceitos sociológicos básicos aplicados à realidade do campo. Sociedade rural X sociedade urbana. Estrutura fundiária, capitalismo agrário e as mudanças sociais na Área rural. Direitos humanos x colonizações e desapropriações. Variáveis sociológicas nas relações de produção no campo. Tópicos sobre histórico e cultura afro-brasileira, indígena, europeia e asiática e sua contextualização no cenário da realidade social global.

Bibliografia Básica:

COSTA, C. **Sociologia:** introdução à ciência da sociedade. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2010. 415 p.

DIAS, R. **Fundamentos de sociologia geral.** 5. ed. São Paulo: Alínea e Átomo, 2011. 324 p.

FERREIRA, D. **Manual de Sociologia:** dos clássicos à sociedade da informação. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2005. 248 p.

Bibliografia Complementar:

BRASIL, CNE/CP 003/2004. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais e para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.** Brasília, 2004.

CHARON, J. M. **Sociologia.** Trad. Laura Teixeira Motta; Rev. Técn. Paulo Sérgio Nakazone. São Paulo: Saraiva, 2004.

HASENBALG, C.; VALLE, N. V. Perspectiva sobre raça e classe no Brasil. In: SILVA, N. V.; HASENBALG, C.; LIMA, M. **Cor e estratificação social.** Rio de Janeiro: Contra Capa, 1999.

SCURO NETO, P. **Sociologia ativa e didática:** um convite ao estudo da ciência do mundo moderno. São Paulo: Saraiva, 2004.

VILA NOVA, S.; **Introdução à sociologia.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

WHITAKER, D. C. A. **Sociologia rural:** questões metodológicas emergentes. Presidente Venceslau: Letras à Margem, 2002.



Disciplina: Nutrição Animal

Código: ZOO-504

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 60 h

Prática: -

Pré-requisito: Fisiologia Animal, Bioquímica

Objetivo básico: Fornecer aos estudantes conhecimentos relativos à importância dos nutrientes alimentares e principais alimentos utilizados para os animais, assim como suas necessidades para crescimento, manutenção, trabalho, produção e reprodução.

Ementa: Princípios fisiológicos da digestão, produção, da lactação, do crescimento e da engorda. Processos de Digestão, absorção e metabolismo dos nutrientes, carboidratos, lipídios e proteínas. Avaliação do estudo nutricional dos animais. Classificação dos alimentos. Avaliação do valor nutritivo dos alimentos. Estudo das principais fontes proteicas e energéticas de origem animal e vegetal e suas limitações, minerais e vitaminas em rações.

Bibliografia Básica:

ANDRIGUETTO, J. M. et al. **Nutrição Animal**. 4. ed. São Paulo: NOBEL, 2005. 395 p. v. 1.

ANDRIGUETTO, J.M. et al. **Nutrição Animal: Alimentação animal**. São Paulo: NOBEL, 2005. 225 p. v. 2.

VALADARES FILHO, S. C. MACHADO, P.A.S.; CHIZZOTTI, M.L. et al. **Tabela brasileira de composição de alimentos para bovinos**. 3º ed. Viçosa/MG. UFV/DZO. 2010. 502p.

Bibliografia Complementar:

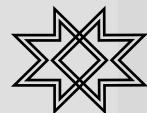
ANDRIGUETTO, J.M. et al. **Normas e Padrões de Nutrição e Alimentação Animal**. São Paulo: Nobel, 146 p.

BERCHIELLI, T. T. et al. **Nutrição de Ruminantes**. Jaboticabal/SP: FUNEP/UNESP, 2006. 583 p.

LANA, R. P. **Nutrição e Alimentação Animal: mitos e realidades**. 2. ed. Viçosa, MG: Suprema, 2007. 344 p.

LEESON, S.; SUMMERS, J. D. **Nutrition of the chicken**. 4. ed. Guelph: University Books, 2001, 590 p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Nutrient requirements of poultry. 8.ed. Washington: National Academic Press, 1994. 577 p.



Disciplina: Melhoramento Genético Animal

Código: ZOO-505

Carga Horária Total: (80h) – 04 créditos

Teórica: 60 h

Prática: 20 h

Pré-requisito: Genética

Objetivo básico: Ensinar aos alunos os conhecimentos básicos de genética de populações e de genética quantitativa para que procedam a seleção de características de interesse zootécnico em rebanhos.

Ementa: Métodos de melhoramento Genético Animal, melhoramento genético de algumas espécies de interesse econômico. Escrituração zootécnica. Índices de seleção. Interação genótipo x ambiente. Planos e programas de melhoramento genético. Sumários de vacas. Catálogos de touros. Critérios de seleção. Melhoramento Genético aplicado às várias espécies.

Bibliografia Básica:

CRUZ, C. D. **Princípios de Genética Quantitativa**. 1. ed. Viçosa, MG: UFV, 2005.

PEREIRA, J. C. C. **Melhoramento genético aplicado à produção animal**. 6. ed. Belo Horizonte: FEPMVZ, 2012. 758 p.

SILVA, M. A. **Melhoramento Animal (Noções Básicas de Genética Quantitativa)**. 1. ed. Viçosa, MG: UFV, 1993.

Bibliografia Complementar:

FALCONER, D. S. **Introdução à Genética Quantitativa**. Viçosa, MG: UFV, 1987. 279 p.

HARTL, D. L. **Princípios de genética de população**. 3. ed. Ribeirão Preto: FUNPEC, 2008. 217 p.

KINGHORN, B. et al. **Melhoramento animal: uso de novas tecnologias**. Piracicaba, SP: FEALQ, 2006. 367 p.

LOPES, P. S. **Teoria do melhoramento animal**. Belo Horizonte: FEPMVZ, 2005. 118 p.

TORRES, A. D. P. **Melhoramento dos rebanhos**. São Paulo: Nobel, 1997. 399 p.

Disciplina: Topografia

Código: ZOO-506

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 40 h

Prática: 20 h



Área: Construções Rurais

Objetivo básico: Oportunizar o conhecimento dos instrumentos e métodos para medição e cálculo de ângulos e distâncias que permitam a representação detalhada de uma área topográfica.

Ementa: Generalidades e definições. Equipamentos e aparelhos. Orientação. Planimetria. Norte verdadeiro. Declinação magnética. Escala e cálculos de áreas de figuras topográficas. Taqueometria. Levantamentos e locações em planimetria. Altimetria. Métodos de nivelamento,

curvas de nível. Cálculo de volumes. Levantamento plani-altimétrico.

Bibliografia Básica:

BORGES, A. C. **Topografia**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2004. v. 1.

BORGES, A. C. **Topografia**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2004. v. 2.

SARAIVA, S.; TULER, M. **Fundamentos de Topografia**. 1. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2014. 304 p.

Bibliografia Complementar:

BORGES, A. C. **Exercícios de Topografia**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2001. 204 p.

COMASTRI, J. A; GRIPP, J. J. **Topografia aplicada: medição, divisão e demarcação**. Viçosa, MG: UFV, 1998. 203 p.

COSTA, A. A. **Topografia**. 1. ed. Rio de Janeiro: Livro Técnico, 2010. 144 p.

GARCIA, G. J.; PIEDADE, G. **Topografia aplicada às ciências agrárias**. São Paulo: Nobel, 1987.

LOCH, C.; CORDINI, J. **Topografia contemporânea: planimetria**. 2. ed. rev. Florianópolis: UFSC, 2000. 321 p.

Disciplina: Higiene e Profilaxia.

Código: ZOO-507

Carga Horária Total: (60h)

Teórica: 40 h

Prática: 20 h

Área: Medicina Veterinária Preventiva



Objetivo básico: Fornecer ao acadêmico conhecimentos sobre biosegurança, sanidade animal e profilaxia aplicados à atividade zootécnica.

Ementa: Controle microbiológico do meio ambiente. Profilaxia geral. Desinfecção e desinfetantes. Doenças infecciosas dos animais de produção: conceituação, princípios de epidemiologia e medidas de controle. Biossegurança. Código Zoosanitário. Saneamento rural: água, lixo e águas servidas. Controle de roedores, sinantrópicos e vetores de interesse em saúde pública e ambiental. Doenças carenciais e metabólicas dos animais de interesse zootécnico.

Bibliografia Básica:

DOMINGUES, P.F.; LANGONI, H. **Manejo sanitário animal**. Rio de Janeiro: APUB, 2001. 210 p.

FORTES, E. **Parasitologia Veterinária**. 4. ed. São Paulo : Ícone, c2004. 607 p.

SCROFERNEKER, M. L.; POHLMANN, P. R. **Imunologia Básica e Aplicada**. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 1998. 578 p.

Bibliografia Complementar:

BIBERSTEIN, E. L.; ZEE, Y. C. **Review of Veterinary Microbiology**. Chicago: Blackwell Scientific, 1990. 612 p.

FERREIRA, A. J. **Doenças Infecto-Contagiosas dos Animais Domésticos**. 3. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1979.

HIPÓLITO, O.; FREITAS, M. G.; FIGUEIREDO, J. B. **Doenças Infecto-contagiosas dos Animais Domésticos**. 4. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1965.

SHARON, J. **Imunologia Básica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

URQUHART, G. M. **Parasitologia Veterinária**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996.

6º Período

Disciplina: Extensão Rural

Código: ZOO-601

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 40 h

Prática: 20



Objetivo básico: Capacitar os alunos para que possam identificar os benefícios e a importância da extensão rural e do associativismo como forma de organização social e econômica, e para que consigam avaliar se as organizações autogestionárias são viáveis de acordo com cada situação.

Ementa: Extensão Rural do século XX ao século XXI: alguns conceitos, as práticas extensionistas governamentais e não governamentais e as novas perspectivas de ação. Globalização e reorganização do espaço agrário. Movimentos sociais. Metodologias participativas, diagnóstico e planejamento participativo. As questões que desafiam o desenvolvimento rural na contemporaneidade: as novas ruralidades, as questões tecnológicas, ambiental, da agricultura urbana, da exclusão nos contextos populares rurais, da agricultura familiar, da mulher, do jovem e do associativismo, aspectos sociais das etnias culturais e indígenas. Direitos rurais, capacitações e sustentabilidade do sistema produtivo. Elaboração de projetos de gestão do desenvolvimento local sustentável em contextos populares.

Bibliografia Básica:

ALMEIDA, J. A. **Pesquisa em extensão rural**: um manual de metodologia. Brasília: ABEAS, 1989. 182 p.

CALLOU, Â. B. F. **Extensão rural**: polissemia e memória. Recife: Bagaço, 2007.

PIRES, M. L. L. S. A (re) significação da Extensão Rural a partir da ótica de inclusão: a via cooperativa em debate. In: LIMA, J. R. T. (Org.). **Extensão Rural e Desenvolvimento Sustentável**. Recife: Bagaço, 2005. p. 45-70.

Bibliografia Complementar:

BURKE, J. T.; MOLINA FILHO, J. **Fundamentos teóricos e instrumentos para a assistência técnica a agricultura.** Piracicaba, SP: [s.n.], 1988.

CALLOU, Â. B. F. (org.). **Comunicação rural e o novo espaço agrário.** Recife: Imprensa Universitária da UFRPE; São Paulo: INTERCOM, 1999.

CAMPANHOLA, C.; SILVA, J. G. **O novo meio rural brasileiro.** Jaguariúna, SP: EMBRAPA, 2000. 176 p. v. 4. (Políticas Públicas).

DE FRANCO, A. **Porque precisamos de desenvolvimento local integrado e sustentável.** Brasília: Instituto de Política, Millennium, 2000.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** São Paulo: Paz e Terra, 1988.

Disciplina: Forragicultura Aplicada

Código: ZOO-602

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 40 h

Prática: 20 h



Objetivo básico: Fornecer aos alunos de graduação em Zootecnia conhecimentos básicos sobre plantas forrageiras e pastagens, assim como de culturas forrageiras, processos de conservação de alimentos e sistemas de produção animal em pastagens.

Ementa: Métodos e técnicas de produção de forragens e alimentos conservados para alimentação animal: feno e/ou silagem. Usos da cultura. Clima. Solos. Semeadura ou plantio. Sementes ou mudas. Viveiro de mudas. Instalação de lavouras. Cultivares recomendados. Tratos culturais. Consociação de culturas. Colheita. Armazenamento. Comportamento das forrageiras em função do manejo: Efeito do corte e rebrota.

Bibliografia Básica:

FONSECA, D. M. ; MARTUSCELLO, J. A. **Plantas Forrageiras.** Viçosa, MG : UFV, 2010. 537 p.

PIRES, W. **Manual de Pastagem:** formação, manejo e recuperação. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2006. 302 p.

REIS, R.A.; BERNARDES, T.F.; SIQUEIRA, G.R. **Forragicultura. Ciência, tecnologia e gestão dos recursos forrageiros.** Editora: FUNEP. 1 ed. 714p. 2014.

Bibliografia Complementar:

ALCÂNTARA, P. B.; BUFARAH, G. **Plantas Forrageiras:** Gramíneas e Leguminosas. São Paulo: Nobel, 1999. 162 p.

EVANGELISTA, A. R.; ROCHA, G. P. **Forragicultura.** Lavras: UFLA/FAEPE, 2004. 153 p.

REIS, R.A. et al. **Volumosos na produção de ruminantes:** valor alimentício de Forragens. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2003. 264 p.



SILVA, A. A.; SILVA, J. F. **Tópicos em manejo de plantas daninhas.** 1. ed. Viçosa, MG: UFV. 2007. 367 p.

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

Disciplina: Análise de Alimentos

Código: ZOO-603

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 40 h

Prática: 20 h



Objetivo básico: Capacitar os alunos a conhecer os alimentos quanto a sua composição e classificação bromatológica, bem como suas características de interesse tecnológico, de conservação e para a formulação de rações. Orientar sobre as técnicas de análise percentual e métodos para a determinação de nutrientes nos alimentos e em componentes de rações.

Ementa: Conceito e importância da bromatologia. Estudo químico e nutricional dos constituintes fundamentais dos alimentos (água, carboidratos, proteínas, lipídeos, minerais, vitaminas, antibióticos, hormônios e outros aditivos para ração). Principais análises para a determinação da composição nutricional dos alimentos. Normas técnicas para amostragem de alimentos, Determinação da composição centesimal de alimentos (técnicas).

Bibliografia Básica:

DETMANN, E.; SOUZA, M.A.; VALADARES FILHO, S.C.; et al. **Métodos para análise de alimentos.** Visconde do Rio Branco, MG: Suprema, 2012. 214p.

SILVA, D.J.; QUEIROZ, A.C. **Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos.** Viçosa: Imprensa Universitária da UFV, 2002. 235 p.

VAN SOEST, P.J. **Nutritional ecology of ruminant.** Ithaca: Cornell University Press, 1994. 476 p.

Bibliografia Complementar:

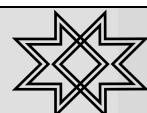
BALTHROP, J. et al. **Quality assurance for animal feed analysis laboratories.** Roma: FAO, 2011, 177 p. (FAO Animal Production and Health Manual n.14)

BUTOLO, J. E. **Qualidade de ingredientes na alimentação animal.** 1. ed. Campinas, SP: CBNA, 2002.

CAMPOS, F. P.; NUSSIO, C.M.B.; NUSSIO, L.G. **Métodos de análise de alimentos.** Piracicaba, SP: Fealq, 2004, 135 p.

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

HALL, M. B. **Neutral detergent soluble carbohydrates nutricional relevance and analyses.** Florida: University of Florida, 2000. 42 p. (laboratory manual)



Disciplina: Mecanização e Implementos Agropecuários

Código: ZOO-604

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 40 h

Prática: 20 h

Objetivo básico: Planejar, orientar e monitorar o uso adequado de máquinas, implementos e ferramentas relacionadas às atividades agropecuárias, obedecendo às normas de segurança.

Ementa: Normas de segurança e condições de trabalho, sistemas de funcionamento, manutenção e regulagem, máquinas de preparo primário e secundário do solo, máquinas de condução e colheita de lavoura.

Bibliografia Básica:

BALASTREIRE, L.; PORTELLA, J.A. **Colheita de grãos mecanizada: implementos, manutenção e regulagem.** Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2000. 190 p.

SILVEIRA, G. M. **Máquinas para plantio e condução das culturas.** Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 334 p.

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

Bibliografia Complementar:

MATUO, T. **Técnicas de aplicação de defensivos agrícolas.** Jaboticabal, SP: UNESP/FUNEP, 1990. 139 p.

MIALHE, L. G. **Máquinas motoras na agricultura.** São Paulo, UNSP, 1980. 289 p. v. 1.

MIALHE, L.G. **Máquinas motores na agricultura.** São Paulo, UNSP, 1980. 367p. v. 2.

SAAD, O. **Máquinas e técnicas de preparo inicial do solo.** São Paulo: Nobel, 1979. 98 p.

SILVA, F. M.; BORGES, P. H. M. B. **Mecanização e agricultura de precisão.** Lavras: UFLA/SBEA, 1998. 244 p.



Disciplina: Instalações Zootécnicas.

Código: ZOO-605

Carga Horária Total: (60h) – 3 créditos

Teórica: 60 h

Prática: -

Pré-requisito: Bioclimatologia

Objetivo básico: Capacitar os alunos nos conhecimentos e importância da ambiência nas instalações zootécnicas de modo a maximizar a produção animal.

Ementa: Fundamentos da construção rural. Técnicas e elementos construtivos. Planejamento e projetos de construções rurais. Mecanismos de transferência de calor. Carga térmica radiante. Ventilação natural e mecânica: teoria e métodos de cálculo. Dimensionamento de sistemas de resfriamento adiabático evaporativo.

Bibliografia Básica:



ARAUJO, R. C. L.; RODRIGUES, E. H. V.; FREITAS, E. G. A. **Materiais de construção.** 1. ed. Rio de Janeiro: UFRRJ, 2000. 209 p.

BAÊTA, F. C.; SOUZA, C. F. **Ambiência em edificações rurais:** conforto animal. Viçosa, MG: UFV, 1997, 246 p.

SILVA, I. J. O. **Ambiência na produção de aves em clima tropical** 1. ed. Piracicaba, SP: FEALQ, 2001. 200 p.

Bibliografia Complementar:

BAÊTA, F. C.; SOUZA, C. F. **Ambiência em edificações rurais: conforto animal.** Viçosa: UFV, 1997

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

SILVA, I. J.O. **Ambiência e qualidade na produção industrial de suínos.** 1. ed. Piracicaba, SP: FEALQ, 1999, 247 p.

SILVA, I.J.O. **Ambiência na produção de aves em clima tropical** 2. ed.: FEALQ, Piracicaba. 2001. 200p.

SILVA, I.J.O. **Ambiência na produção de leite em clima quente.** Ed.: FEALQ, Piracicaba. 1998. 200p.



Disciplina: Piscicultura

Código: ZOO-606

Carga Horária total: (60) – 3 créditos

Teórica: 40 h

Prática: - 20

Objetivo básico: Ministrar aos discentes atividades teóricas e práticas sobre a produção de peixes em confinamento, em abordagem integrada dos sistemas de produção de peixes juvenis e adultos para consumo, com ênfase nos peixes tropicais. Aulas práticas para a produção, engorda e manejo de peixes em ambientes aquáticos fechados e abertos.

Ementa: Técnicas de produção, sistema de manejo e crescimento. Cultivo de caraciformes, siluriformes e perciformes de valor econômico. Manejo reprodutivo. Sistema de produção e manejo de ovos, larvas e alevinos. Transporte de ovos, larvas, alevinos, animais adultos e reprodutores.

Bibliografia Básica:

BLACK, K. **BIOLOGY OF FARMED FISH**. Oxford: Blackwell Science. 1 ed. 1998.

BOYD, C. E. **WATER QUALITY: an introduction**. 1. ed. [Cambridge, GB]: Kluwer Academic, 2000.

PADUA, D. M. C. 2001. **Fundamentos de piscicultura**. 2. ed. Goiânia: UCG, 341 p.

Bibliografia Complementar:

ARANA, L. V. **Princípio Químico de Qualidade de água em aquicultura: uma revisão para peixes e camarões**. Santa Catarina, SC: UFCSC, 1997. 166 p.

CYRINO, J. E.; KUBITZA, F. **Piscicultura**. Cuibá: SEBRAE, 1996.

FURTADO, J. F. R. **Piscicultura: Uma alternativa rentável**. Guaíba, RS: Agropecuária, 1995. 180 p.

HUET, M. **Tratado de piscicultura**. 3. ed. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa, 1998. 749 p.

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

PROENÇA, C. E.; BITTENCOURT, P. R. L. **Manual de piscicultura tropical**. Brasília: IBAMA, 1994. 196 p.



Disciplina: Nutrição e Alimentação de Ruminantes.

Código: ZOO-607

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 60 h

Prática: -

Pré-requisito: Nutrição Animal

Objetivo básico: Preparar os alunos com conhecimentos teóricos e práticos sobre anatomia digestiva dos ruminantes, requerimentos nutricionais e alimentos a serem utilizados para que possa nutrir e alimentar animais ruminantes da forma mais adequada e viável economicamente.

Ementa: Introdução e importância. Aspectos anatômicos e funcionais. Microbiologia do rúmen e meio animal. Produção e eficiência microbiana. Determinação das exigências nutricionais e interrelações nutricionais. Alimentos utilizados para animais ruminantes. Utilização dos nutrientes e fontes nitrogenadas não proteicas. Digestão dos nutrientes. Vitaminas e Minerais. Formulação de dietas, suplementos, concentrados e minerais para ruminantes.

Bibliografia Básica:

ANDRIGUETTO, J. M. et al. **Nutrição Animal.** 4. ed. São Paulo: NOBEL, 2005. 395 p. v. 1.

ANDRIGUETTO, J.M. et al. **Nutrição Animal:** Alimentação animal. São Paulo: NOBEL, 2005. 225 p. v. 2.

BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA, S. G. **Nutrição de Ruminantes.** 2. ed. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2011. 616. p.

Bibliografia Complementar:

AGRICULTURAL AND FOOD RESEARCH COUNCIL. Energy and protein requirements of ruminants. Wallingford: Commonwealth Agricultural Bureaux International, 1993. 159 p.

CARVALHO, F.A.N.; BARBOSA, F.A.; McDOWELL, L.R. **Nutrição de Bovinos a Pasto.** Belo Horizonte: Papel Form, 2003. 426 p.

FONSECA, D. M.; MARTUSCELLO, J. A. **Plantas forrageiras.** Viçosa, MG: UFV, 2010. 654 p.

LANA, R. P. **Nutrição e Alimentação Animal:** mitos e realidades. Viçosa, MG: UFV, 2005. 377 p.

VALADARES FILHO, S. C. et al. **Tabela Brasileira de Composição de Alimentos para Bovinos.** 3. ed. Viçosa, MG: UFV, 2010. 502 p.



7º Período

Disciplina: Nutrição e Alimentação de Não Ruminantes.

Código: ZOO-701

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 60 h

Prática: -

Pré-requisito: Nutrição Animal



Objetivo básico: Proporcionar aos acadêmicos do Curso de Zootecnia conhecimentos sobre os vários aspectos da nutrição e alimentação de animais monogástricos inclusive aqueles herbívoros e carnívoros.

Ementa: Estrutura e funções do TD e Órgãos Auxiliares; digestão e metabolismo em monogástricos: produção de enzimas, utilização dos nutrientes, consumo e digestibilidade dos alimentos, métodos de expressar o valor nutritivo; exigências nutricionais para manutenção e produção. Formulação de dietas para animais monogástricos.

Bibliografia Básica:

BETERCHINI, A.G. **Fisiologia da Digestão de Suínos e Aves.** Lavras: ESALQ/FAEPE. 1994. 141 p.

BERTECHINI, A.G. **Nutrição de Monogástricos.** Lavras, MG: UFLA, 2006. 301 p.

SAKOMURA, N.K.; ROSTAGNO, H.S. **Métodos de pesquisa em nutrição de monogástricos.** 283p. Editora FUNEP. 2007.

Bibliografia Complementar:

CASTAGNOLLI, N.; PEZZATO, L. E. **Curso Nutrição e Alimentação de Peixes.** Viçosa, MG: CPT, 2001. 242 p. (1 fita de vídeo (57 min.): son., col., +1 manual)

EMBRAPA, CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE SUÍNOS E AVES. **Tabelas de Composição Química e Valores Energéticos de Alimentos para Suínos e Aves.** 3. ed. Concórdia: EMBRAPA: 1991. 97 p.

FRAPE, D. **Nutrição e Alimentação de Equinos.** 3. ed. São Paulo: ROCA, 2008. 616 p.

ROSTAGNO, HORACIO SANTIAGO. **Tabelas Brasileiras para Aves e Suínos. Composição de Alimentos e Exigências Nutricionais,** 3 ed., 252p. Viçosa 2011.

TEIXEIRA, A. S. **Alimentos e Alimentação dos Animais.** 4. ed. Lavras, MG: UFL, 1997, 402 p



Disciplina: Fisiologia e biotecnologias da reprodução

Código: ZOO-702

Carga Horária Total: (80h) – 04 créditos

Teórica: 40 h

Prática: 40 h

Pré-requisito: Fisiologia Animal

Objetivo básico: Capacitar os discentes para compreensão da fisiologia da reprodução em animais de interesse Zootécnico e para utilização de biotecnologias de reprodução.

Ementa: Morfo-fisiologia dos sistemas genitais masculino e feminino e sua regulação neuroendócrina. Espermatogênese, Foliculogênese e transporte de gametas. Fecundação, gestação e lactação. Métodos de colheita, avaliação, armazenamento e conservação de sêmen. Técnicas de inseminação.

Bibliografia Básica:

GONÇALVES, P. B. D. et al. **Biotécnicas aplicadas à reprodução animal.** 2.. ed. São Paulo: ROCA, 2008. 395 p.

HAFEZ, B.; HAFEZ, E. S. E. **Reprodução animal.** 7. ed. Barueri, SP: Manole. 2003. 530 p.

SWENSON, M. J.; REECE, W. O. **Dukes fisiologia dos animais domésticos.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 926 p.

Bibliografia complementar:

GONSALVES, P.B.D. **Biotécnicas aplicadas à reprodução animal.** São Paulo: Varela, 2002. 340 p.

KOLB, E. **Fisiologia Veterinária.** 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1987.

SCHMIDT-NIELSEN, K. **Fisiologia animal:** adaptação e meio ambiente. 5. ed. São Paulo, SP: Santos, 2002. 611 p.

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

SWENSON, M. J.; REECE, W. O. **Dukes fisiologia dos animais domésticos.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 926 p.

Disciplina: Avicultura



Código: ZOO-703

Carga Horária Total: (80h) – 04 créditos

Teórica: 60 h

Prática: 20 h

Pré-requisito: Nutrição Animal

Objetivo básico: Proporcionar aos alunos conhecimentos suficientes para atuarem na área da Avicultura, conhecendo as principais técnicas de manejo e os demais itens necessários à uma boa produtividade na criação de frangos de corte e de poedeiras.

Ementa: Avicultura no Brasil e no mundo; Raças de galinhas de interesse econômico; anatomia e fisiologia das aves; instalações e equipamentos avícolas; manejo na produção de



frangos de corte; Manejo na produção de poedeiras comerciais; Sanidade avícola; Controle de qualidade de ovos; Abate e processamento de frangos; Aspectos comerciais e econômicos da exploração avícola; Administração de empresas avícolas; Planejamento de empresas avícolas. Uso da compostagem como ferramenta para descarte de animais mortos e resíduos na avicultura.

Bibliografia Básica:

ALBINO, L. F. T.; TAVERNARI, F. C. **Produção e Manejo de frangos de corte.** Viçosa, MG: UFV, 2008. 88 p.

COTTA, J. T. B. **Frangos de corte:** criação, abate e comercialização. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2003. 238 p.

MENDES, A. A.; NASS, I. A.; MACARI, M. **Produção de frangos de corte.** Campinas, SP: FACTA, 2004. 356 p.

Bibliografia Complementar:

ALBINO, L. F. T. **Frango de corte:** manual prático de manejo e produção. Viçosa, MG: Aprenda Fácil. 1998. 72 p.

ALBINO, L. F. T.; VARGAS JÚNIOR, J.G.; SILVA, J. H. V. **Criação de frango e galinha caipira.** Viçosa, MG: Aprenda Fácil. 2001. 124 p.

CAMPOS, E. J. **Avicultura:** razões, fatos e divergências. Belo Horizonte, MG: FEP-MVZ, 2000. 311 p.

COTTA, J. T. B. **Alimentação das aves.** Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2003. 242 p.

COTTA, J. T. B. **Galinha: Produção de ovos.** Viçosa, MG. Editora Aprenda Fácil. 2002.280 p.

MACARI, M.; FURLAN, R. L.; GONZALES, E. **Fisiologia Aplicada a frangos de corte.** Jaboticabal, SP. FUNEP. 2002. 375 p.

Disciplina: Bovinocultura de Corte

Código: ZOO-704

Carga Horária Total: (80h) – 04 créditos

Teórica: 60 h

Prática: 20 h

Pré-requisito: Nutrição Animal



Objetivo básico: Possibilitar aos alunos compreender as técnicas de criação, nutrição e manejo dos bovinos de corte e leite em cada fase do seu ciclo de produção.

Ementa: Importância sócio-econômica da bovinocultura de corte. Situação atual e perspectivas. Características das espécies e das principais raças bovinas utilizadas para produção de carne. Conhecimento das relações entre o exterior e os cortes cárneos de bovinos. Índices Zootécnicos. Sistemas de produção. Manejos nutricional, reprodutivo e sanitário de bovinos de corte. Boi verde x boi orgânico. Utilização de machos leiteiros para produção de carne. Aditivos para bovinos de corte. Rastreabilidade da carne bovina. Gerenciamento de resíduos em

confinamentos.

Bibliografia Básica:

OLIVEIRA, R. L.; BARBOSA, M. A. A. F. (Org.) **Bovinocultura de Corte: desafios e tecnologias.** Salvador: EDUFBA, 2007, p. 271-310.

PEIXOTO, A. M.; MOURA, J. C.; FARIA, V. P. **Confinamento de bovinos de corte.** Piracicaba, SP: FEALQ, 2000. 150 p.

PIRES, A. V. (ed.). **Bovinocultura de Corte.** Piracicaba, SP: FEALQ, 2010. 2 v.

Bibliografia Complementar:

CORRÊA, A. N. S. (Ed.). **Gado de corte: o produtor pergunta, a Embrapa responde.** Brasília: Embrapa, 1996.

IDO, M. **Couro bovino.** Campo Grande: UFMS, 2003. 190 p.

RESTLE, J. **Confinamento, pastagens e suplementação para produção de bovinos de corte.** Santa Maria – RS: UFSM, 1999. 258 p.

ROSA, A. N.; PUGA, M. P.; COSTA, F. P. **Programa de melhoramento genético de gado de corte no Brasil.** Campo Grande, MS: 1987. 41 p.

SILVA, V. S. **História da pecuária no Brasil:** fator de integração e desenvolvimento. Cuiabá: KCM, 2006

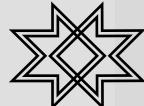
Disciplina: Administração Rural

Código: ZOO- 705

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 60 h

Prática: -



Objetivo básico: Fornecer ao aluno conhecimentos sobre conceitos de ministração rural, contextualizando a atividade agropecuária como uma atividade econômica. Possibilitar a utilização, de maneira aplicada das ferramentas de gestão dos recursos econômicos da empresa agropecuária. Elaboração e avaliação de projetos agropecuários.

Ementa: Administração rural. Depreciação. Avaliação do patrimônio da empresa. Orçamento parcial. Planejamento da empresa agropecuária. Viabilidade econômica de empreendimentos agropecuários. Introdução à economia rural brasileira. Aspectos micro e macroeconômicos do setor rural. Legislação ambiental para implantação de projetos de pecuários.

Bibliografia Básica:

ANTUNES, L.M; ENGEL, A. **Manual de administração rural:** 3^a ed. São Paulo: Agropecuária, 1999. 196 p.

ROSSETTI, J. P. **Introdução à Economia.** 20. ed. São Paulo: Atlas, 2003. 922 p.

SANTOS, G. J; MARION, J. C.; SEGATTI, S. **Administração de custos na agropecuária.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 168 p.

Bibliografia complementar:

- BARBOSA, J. S. **Administração rural à nível de fazendeiro.** São Paulo: Nobel, 1983. 144 p.
- CASTRO, L. P. et al. **Agronegócio e Desenvolvimento Sustentável:** uma agenda para a liderança mundial na produção de alimentos e bioenergia. São Paulo: Atlas, 2007. 172 p
- HOFFMANN, R. **Administração da empresa agrícola.** São Paulo: Pioneira, 1992. 325 p.
- JAKUBASZKO, R. **Marketing rural:** como se comunicar com o homem que fala com Deus. 2. ed. Viçosa, MG: 2006. 205 p.
- MARQUES, P. V. **Comercialização de produtos agrícolas** São Paulo: USP, 1993. 295 p.

Disciplina: Tecnologia de Produtos de Origem Animal

Código: ZOO - 706

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 40 h

Prática: 20 h

Pré-requisito: Bioquímica



Objetivo básico: Espera-se que o aluno seja capaz relacionar conhecimentos sobre conceitos e fundamentos de Tecnologia de produtos de origem animal aplicada à zootecnia.

Ementa: Princípios e métodos de conservação dos alimentos. Tecnologia de produtos de origem animal (leite, carne, mel, pescado e ovos) e derivados. Análises físico-químicas e microbiológicas. Industrialização, derivados, aspectos de qualidade.

Bibliografia Básica:

GAVA, A. J.; SILVA, A. B. **Tecnologia de alimentos, princípios e aplicações.** 1. ed. São Paulo: Nobel, 2009. 512 p.

MONTEIR, A. A.; PIRES, A. C. S.; ARAUJO, E. A. **Tecnologia de produção de derivados do leite.** 1. ed. Viçosa, MG: UFV, 2011. 85 p.

RAMOS, E. M.; GOMIDE, L. A. M. **Avaliação da Qualidade de Carnes:** fundamentos e metodologias. Viçosa, MG: UFV, 2007. 599 p.

Bibliografia complementar:

GARCIA, C. C. B.; MONFORT, F. A. **Manual de segurança e qualidade na distribuição de alimentos:** hortifrutigranjeiros (FLV e ovos). Rio de Janeiro: SENAI-DN, 2004.

ORDÓÑEZ, J. A. **Tecnologia de Alimentos:** produtos de origem animal. São Paulo: Artmed, 2005. v. 2.

SHIMOKOMAKI, O. TERRA, F. **Atualidades em Ciência e Tecnologia de Carnes.** São Paulo: Varela, 2006.

SILVA, C. A. B.; FERNANDES, A. R. **Projetos de empreendimentos agroindustriais.** Viçosa, MG: UFV, 2005.

TRONCO, V. M. **Manual para Inspeção da Qualidade do Leite.** 3. ed. Santa Maria: UFSM, 2008.



Disciplina: Formulação e Processamento de Rações.

Código: ZOO- 801

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 40 h

Prática: 20 h

Pré-requisito: Nutrição e Alimentação de Ruminantes e não Ruminantes



Objetivo básico: Capacitar estudantes a formular suplementos para diversas espécies animais. Apresentar as tecnologias de manipulação do desempenho e exigências através de modificadores metabólicos, aditivos e técnicas de biotecnologia e as relações de custo/benefício. Transmitir as técnicas de preparo e processamento de rações e suplementos para obtenção da máxima eficiência da formulação.

Ementa: Métodos de formulação de ração. Processamento de rações. Aditivos em rações. Cálculo e balanceamento de rações para monogástricos, ruminantes, peixes e carnívoros. Formulação de Premix e suplementos minerais. Uso do computador na formulação de rações. Dimensionamento e principais equipamentos para fábricas de rações. Legislação e registro no Ministério da Agricultura. Características e utilização de matérias-primas. Fluxograma de fábrica de rações. Pontos críticos do controle de qualidade em fábrica de rações. Peletização. Extrusão. Aditivos. Microtoxinas. Fatores anti-nutricionais. Visitas a fábricas de rações e/ou suplementos minerais e laboratório de controle de qualidade.

Bibliografia Básica:

COUTO, H. P. **Fabricação de rações e suplementos para animais:** gerenciamento e tecnologias. Viçosa, MG: Aprenda fácil, 2008. 263 p.

LANA, R.P. **Sistema Viçosa de Formulação de Rações.** 4. ed. Viçosa, MG: UFV, 2007.

VALADARES FILHO, S.C. et al. **Exigências Nutricionais de Zebuíños Puros e Cruzados BR-Corte.** 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2010. 193 p.

Bibliografia complementar:

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

LANA, R. P. **Nutrição e Alimentação Animal:** mitos e realidades. Viçosa, MG: UFV, 2005. 377 p.

NUNES, I. J. **Cálculo e avaliação de rações e suplementos.** Belo Horizonte: FEP-MVZ, 1998. 185 p.

ROSTAGNO, H. S. **Tabelas Brasileiras para Aves e Suínos:** Composição de Alimentos e Exigências Nutricionais. 3. ed. Viçosa, MG: UFV, 2011. 252 p.

VALADARES FILHO, S. C. MACHADO, P.A.S.; CHIZZOTTI, M.L. et al. **Tabela brasileira de composição de alimentos para bovinos.** 3º ed. Viçosa/MG. UFV/DZO. 2010. 502p.



Disciplina: Avaliação e Tipificação de Carcaças e Cadeia produtiva de carne, couro e peles

Código: ZOO- 802

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 40 h

Prática: 20 h



Objetivo básico: Capacitar o estudante para a identificação dos fatores que determinam a produtividade e a qualidade da carcaça, da carne do couro e peles dos animais de interesse zootécnico.

Ementa: Estrutura e composição dos tecidos e dos produtos de origem animal. Qualidade. Alterações químicas, bioquímicas e funcionais. Tecnologias de obtenção. Fatores que afetam a qualidade. Normas de avaliação, classificação, tipificação de carnes e carcaças bem como a padronização, rastreabilidade e certificação de animais e seus produtos, co-produtos e derivados em todos os seus estágios de produção. Avaliação de carcaças e da carne de Bovinos, bubalinos, equinos, ovinos, aves e suínos. Exploração da carne exótica de animais silvestres. Gestão de qualidade.

Bibliografia Básica:

GOMIDE, L. A. M.; RAMOS, E. M.; et al. **Tecnologia de Abate e Tipificação de Carcaças**. Viçosa-MG: Editora UFV, 2006. 370 p.

LAWRIE, R.A. **Ciência da Carne**. Tradução Jane Maria Rubensam. 6. ed. Porto Alegre: Editora ARTMED. 2005. 284 p.

RAMOS, E. M.; GOMIDE, L. A. M. **Avaliação da Qualidade de Carnes**: fundamentos e metodologias. Viçosa, MG: UFV, 2007. 599 p.

Bibliografia Complementar:

CASTILHO, C. J. C. **Qualidade da Carne**. São Paulo: Varela, 2006. 240 p.

PARDI, M. C. et al. Ciência e Tecnologia da Carne. Goiânia: UFG, 2006. 2 v.

PINTO, P.S.A. **Inspeção e Higiene de Carnes**. Viçosa, MG. Editora: UFV, 2008. 320 p.

RAMOS, E. M.; GOMIDE, L. A. M. **Avaliação da Qualidade de Carnes**: fundamentos e metodologias. Viçosa, MG: UFV, 2007. 599 p.

SILVA SOBRINHO, A. G. **Criação de ovinos**. 2. ed. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2001. 302 p. v. 1.

Disciplina: Bovinocultura de Leite

Código: ZOO- 803

Carga Horária Total: (80h) – 04 créditos

Teórica: 60 h

Prática: 20 h



Pré-requisito: Nutrição e Alimentação de Ruminantes

Objetivo básico: Proporcionar aos alunos do Curso de Zootecnia uma visão ampla e crítica dos fatores envolvidos na produção de leite.

Ementa: Conceitos gerais aplicados à bovinocultura leiteira. Produção e mercado do leite. Aspectos associados à escolha de vacas leiteiras. Classificação das principais raças planejamento da produção racional de leite. Manejo de vacas leiteiras no pré-parto. Manejo de



vacas leiteiras no pós-parto. Manejo da ordenha. Manejo de bezerras até o desmame. Manejo de novilhas. Construções para vacas leiteiras. Gerenciamento de resíduos na bovinocultura leiteira Controle Leiteiro.

Bibliografia Básica:

PEIXOTO, A. M.; MOURA, J. C. FARIA, V. P. **Bovinocultura Leiteira**. 3. ed. Piracicaba, SP: FEALQ, 2000. 581 p.

SANTOS, G. T. et al. **Bovinos de leite: Inovação tecnológica e sustentabilidade**. Maringá, PR: EDUEM, 2008. 310 p.

SILVA, J.C.M. et al. **Manejo de novilhas leiteiras**. 1. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2011. 168 p.

Bibliografia complementar:

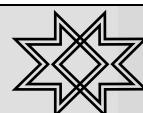
LANA, R. P. **Nutrição e Alimentação Animal: mitos e realidades**. Viçosa, MG: UFV, 2005. 377 p.

PEIXOTO, A. M.; MOURA, J. C.; FARIA, V. P. **Bovinocultura Leiteira**. 3. ed. Piracicaba, SP: FEALQ, 2000. 581 p.

SILVA, J.C.M.; VELOSO, C.M.; CAMPOS, J.M.S. **Manejo de bezerras leiteiras**. 1. ed. Viçosa MG: Aprenda Fácil, 2011. 158 p.

TEIXEIRA, J. C. et al. **Avanços em produção e manejo de bovinos leiteiros**. Lavras, MG: UFLA, 2002. 266 p.

TRONCO, V. M. **Manual para a inspeção da qualidade do leite**. 2. ed. Santa Maria: UFSM, 2003.



Disciplina: Suinocultura

Código: ZOO-804

Carga Horária Total: (80h) – 04 créditos

Teórica: 60 h

Prática: 20 h

Pré-requisito: Nutrição Animal

Objetivo básico: Capacitar o discente para o planejamento, organização, direção e controle de sistemas de produção de suínos.

Ementa: Importância sócio-econômica da suinocultura. O Mercado Suinícola nacional e mundial, perspectivas da suinocultura na região norte. Características dos suínos e suas particularidades, principais raças e suas aptidões. Exterior e provas Zootécnicas, exposições e registro genealógico. Reprodução, cruzamentos e melhoramento genético, métodos de avaliação. Exigências nutricionais e alimentação dos suínos. Manejo sanitário, biosseguridade e controle profilático. Estudo econômico e custos de produção. Manejo geral da criação de suínos. Escrituração Zootécnica. Comercialização e *Marketing* dos produtos da suinocultura.

Bibliografia Básica:

BARCELLOS, D. **Atlas de doenças Suínos**. Goiânia: Art 3, 2003.

CORRÊA, N. M. et al. **Inseminação artificial em suínos**. Pelotas, RS: UFPEL, 2001.

SOBESTIANSKY, J. et al. **Suinocultura intensiva**. Brasília: Embrapa, 1998.

Bibliografia Complementar:

CARAMORI JÚNIOR, J. G. **Manejo de leitões: da maternidade à terminação**. 2. ed. Brasília: LK, 2006.

JOÃO G. C. J. ATHAÍDE B. S. **Manejo de leitões: da maternidade à terminação**. Brasília: LK, 2006.

SOBESTIANSKY, J. et al. **Produção de Suínos**. Guaíba: Agropecuária, 2000. v. 4.

TORRES, A. **Alimentos e nutrição de suínos**. 4. ed. São Paulo: Nobel, 1985

VIANNA, A. T. **Os suínos: criação pratica e econômica**. 15. ed. São Paulo: [s.n.], 1986.

Disciplina: Optativa I

Código: Escolher uma das disciplinas optativas oferecidas no semestre.

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 60 h

Prática: -



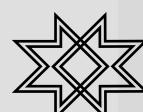
Disciplina: Optativa II

Código: Escolher uma das disciplinas optativas oferecidas no semestre

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 60 h

Prática: -





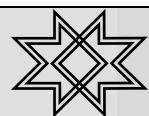
Disciplina: Seminário

Código: ZOO - 805

Carga Horária Total: (20h) – 01 créditos

Teórica: 20 h

Prática: -



Ementa: Apresentação de tema que seja relevante e atual na área de zootecnia.

9º Período

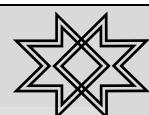
Disciplina: Optativa III

Código: Escolher uma das disciplinas optativas oferecidas no semestre.

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 60 h

Prática: -



Disciplina: Optativa IV

Código: Escolher uma das disciplinas optativas oferecidas no semestre.

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 60 h

Prática: -



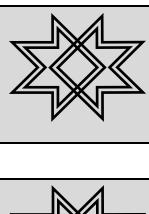
Disciplina: Optativa V

Código: Escolher uma das disciplinas optativas oferecidas no semestre.

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 60 h

Prática: -



Disciplina: Optativa VI

Código: Escolher uma das disciplinas optativas oferecidas no semestre.

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 60 h

Prática: -

Atividades Complementares

Carga Horária Total: (80h) – 04 créditos

Teórica: -

Prática: 80 h



10º Período

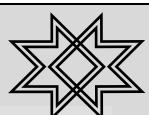
Disciplina: TCC Pré-Projeto e Defesa (Trabalho de Conclusão de Curso)

Carga Horária: 60h – 03 créditos

Teórica: -

Prática: 60h

Pré-requisito: Metodologia Científica e de Pesquisa



Ementa: Dotar os alunos de conhecimentos relativos à pesquisa englobando itens como a caracterização da pesquisa, elaboração de projetos de pesquisa, bem como enfatizar a interdisciplinaridade entre ensino, pesquisa e extensão com enfoque na divulgação científica, de modo a prepará-los para a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Orientação para apresentação da monografia.

Bibliografia Básica:

BOAVENTURA, E. M. **Metodologia da pesquisa:** monografia, dissertação, tese. São Paulo: Atlas, 2004. 160 p.

KÖCHE, J. C. **Fundamentos de metodologia científica:** teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 23. ed. Petrópolis: Vozes, 2006. 182 p.

MAGALHÃES, G. **Introdução à metodologia da pesquisa:** caminhos da ciência e tecnologia. São Paulo: Ática, 2005. 263 p.

Bibliografia Complementar:

FACHIN, O. **Fundamentos de Metodologia.** 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2001.

FRANÇA, J. L. et al. **Manual para normalização de publicações técnico-científicas.** 8. ed., rev. e ampl. Belo Horizonte: UFMG, 2007. 255 p.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005. 315 p.

MAGALHÃES, G. **Introdução à metodologia da pesquisa:** caminhos da ciência e tecnologia. São Paulo: Ática, 2005. 263 p.

RUIZ, J. A. **Metodologia Científica.** 13. ed., São Paulo: Atlas, 1985.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico.** 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007. 304 p.

Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO)

Carga Horária Total: 200h – 10 créditos

Teórica: -

Prática: 200h



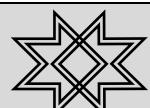
Ementa: O Estágio Supervisionado Obrigatório - ESO é um recurso didático e pedagógico, essencial à formação acadêmica, pois possibilita a complementação do aprendizado teórico, delinea e consolida os conhecimentos necessários ao desempenho profissional.

Atividades Complementares

Carga Horária Total: (80h) – 04 créditos

Teórica: 80h

Prática: -





3.5 EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS OPTATIVAS – GRUPO 1

Disciplina: Bubalinocultura

Código: ZOO-1001

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 40

Prática: 20h



Objetivo: Proporcionar ao aluno do Curso de Zootecnia conhecimentos sobre os vários aspectos da criação de búfalos, e ter condições de diagnosticar e resolver problemas pertinentes a bubalinocultura, bem como direcionamento e assistência técnica para produtores.

Ementa: Importância econômica dos búfalos. Raças de bubalinos e suas aptidões. Instalações para bubalinocultura. Características reprodutivas e manejo reprodutivo. Desempenho produtivo. Nutrição e alimentação. Higiene e sanidade de bubalinos.

Bibliografia Básica:

BARNABE V. H.; TONHATI, H.; BARUSSELLI, P. S. **Babalinos:** sanidade, reprodução e produção. Jaboticabal, SP: FUNEP, 1999. 202 p.

JORGE, A. M. et al. **Produção de búfalos de leite.** Botucatu, SP: FEPAF, 2011. 181 p.

MARQUES, J. R. F. **Búfalos:** 500 perguntas - 500 respostas. Manaus: Embrapa Amazônia Oriental, 2000. 176 p.

Bibliografia Complementar:

BORGHESE, A. **Buffalo Production and Research.** Roma: FAO, 2005. 315 p.

LAU, H. D. **Doença em búfalos no Brasil.** Brasília: Embrapa, 2000.

MARQUES, J. R. F. **Búfalos:** 500 perguntas - 500 respostas. Manaus: Embrapa Amazônia Oriental, 2000. 176 p.

NASCIMENTO, C. **Criação de búfalos.** EMBRAPA-SPI. 1993. 403 p

OLIVEIRA, G. J. C.; ALMEIDA, A. M. L.; SOUZA-FILHO, U. A. **O búfalo no Brasil.** 1997. 235 p.

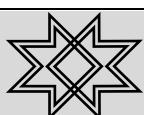
Disciplina: Tópicos especiais em piscicultura.

Código: ZOO-1002

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 40

Prática: 20h



Objetivo: Conhecer os fundamentos dos diversos sistemas de produção de peixes e as características biológicas das principais espécies de peixes cultivados no Brasil.

Ementa: Sistemas de produção visando uma piscicultura eficiente. Discussão de experimentos e vivência na pesquisa.

Bibliografia Básica:

BALDISSEROTTO, B. **Fisiologia de peixes aplicada à piscicultura.** Santa Maria: UFSM, 2002. 211 p.



ONO, E. A.; KUBITZA, F. **Cultivo de peixes em tanques-rede.** 3. [s.l.: s.n.], 2003. 128 p.

SOUZA, E. C. P. M.; TEIXEIRA FILHO, A. R. **Piscicultura fundamental.** 4. ed. São Paulo: Nobel. 2007. 88 p.

Bibliografia Complementar:

BALDISSEROTTO, B.; GOMES, L.C. **Espécies nativas para piscicultura no Brasil.** Santa Maria: UFSM, 2005. 470 p.

KUBITZA, F.; KUBITZA, L. M. M. **Principais parasitoses dos peixes cultivados.** 4. ed. Jundiaí, SP: São Paulo, 2004. 118 p.

OLIVEIRA, M. A. **Engenharia para a aquicultura.** Fortaleza: D&F, 2005. 240 p.

PAVANELLI, G.; EIRAS, J. C.; TAKEMOTO, R. M. **Doenças de peixes:** profilaxia, diagnóstico e tratamento. 3. ed. Maringá: Paraná, 2008. 311 p.

MENEZES, A. **Aquicultura na Prática.** 4. ed. São Paulo: Nobel. 2010.

Disciplina: Nutrição e alimentação de cães e gatos.

Código: ZOO-1003

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 40 Prática: 20h



Objetivo: Dispor conhecimentos relacionados à nutrição e manejo adequado de cães e gatos, possibilitando ter senso crítico com relação aos produtos comercializados e orientar os criadores.

Ementa: Introdução à nutrição de cães e gatos. Fisiologia da digestão e da absorção. Necessidades nutricionais de cães e gatos. Alimentos para cães e gatos. Manejo alimentar de cães e gatos nas diferentes fases e estilos de vida. Processamento de alimentos para cães e gatos e aspectos particulares da fabricação de rações. Controle de qualidade das rações prontas. Mercado de rações para pets.

Bibliografia Básica:

BORGES, F. M. O. **Nutrição e processamento de alimentos para cães e gatos.** Lavras, MG: UFLA, 2002. 56 p.

CASE, P. S.; CARY, P. D. **Nutrição Canina e Felina:** manual para profissionais. Lisboa: Beta Projectos, 2001.

WORTINGER, A. **Nutrição para cães e gatos.** São Paulo: Roca, 2009, 246 p.

Bibliografia Complementar:

ANDRIGUETTO, J. M. et al. **Nutrição Animal.** 4. ed. São Paulo: NOBEL, 2005. 395 p. v. 1.

ANDRIGUETTO, J.M. et al. **Nutrição Animal:** Alimentação animal. São Paulo: NOBEL, 2005. 225 p. v. 2.

CASE, P. S.; CARY, P. D. **Nutrição Canina e Felina:** manual para profissionais. Lisboa: Beta Projectos, 2001.



DUKES, H. H. **Fisiologia dos animais domésticos.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

NRC – National Research Council. **Nutrient Requirements for Dogs and Cats.** Washington: The National Academies Press, 2006

WORTINGER, A. **Nutrição para cães e gatos.** São Paulo: Roca, 2009, 246 p.

Disciplina: Nutrição e alimentação de bovino de leite.

Código: ZOO-1004

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 40 Prática: 20h



Objetivo: Possibilitar aos alunos compreender as técnicas de nutrição, alimentação e manejo de bovinos de leite em cada fase do seu ciclo de produção, buscando soluções racionais para transmitir aos produtores de leite.

Ementa: Noções de formulação e balanceamento de rações. Manejo de bezerros (as), novilhas, vacas em lactação e vacas secas. Alimentação e nutrição de bovinos de leite. Discussão de experimentos e vivência na pesquisa.

Bibliografia Básica:

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

GONÇALVES, L. C.; BORGES, I.; FERREIRA, P. D. S. **Alimentação de gado de leite.** Belo Horizonte: FEPMVZ, 2009. 412 p.

LANA, R. P. **Nutrição e alimentação animal:** mitos e realidades. 2. ed., Viçosa, MG: UFV, 2007. 344 p.

Bibliografia Complementar:

ANDRIGUETTO, J. M. et al. **Nutrição Animal.** 4. ed. São Paulo: NOBEL, 2005. 395 p. v. 1.

ANDRIGUETTO, J.M. et al. **Nutrição Animal:** Alimentação animal. São Paulo: NOBEL, 2005. 225 p. v. 2.

CAMPOS, O. F. **Gado de leite:** o produtor pergunta, a Embrapa responde. 2. ed. Brasília: Embrapa, 2004. 239 p.

LANA, R. P. **Sistema Viçosa de formulação de rações.** 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2003. 90 p.

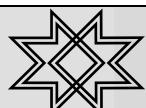
SILVA, J. C. M. et al. **Manejo de novilhas leiteiras.** 1. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2011. 168 p.

Disciplina: Nutrição e alimentação de bovino de corte.

Código: ZOO-1005

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 40 Prática: 20h



Objetivo: Proporcionar conhecimentos teóricos e práticos da atividade, possibilitando qualificação profissional para a aplicação de novas tecnologias referentes nutrição e alimentação, buscando soluções racionais para o setor.



**Ministério da Educação
Fundação Universidade Federal de Rondônia
Campus de Presidente Médici
Curso de Zootecnia**

Ementa: Noções de formulação e balanceamento de rações. Manejo, alimentação e nutrição de bovinos de corte, em diferentes fases de desenvolvimento e nos diferentes sistemas de produção. Discussão de experimentos e vivência na pesquisa.

Bibliografia Básica:

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

LANA, R. P. **Nutrição e alimentação animal: mitos e realidades**. 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2007. 344 p.

PIRES, A. V. (ed.). **Bovinocultura de Corte**. Piracicaba, SP: FEALQ, 2010. 2 v.

Bibliografia Complementar:

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

LANA, R. P. **Sistema Viçosa de formulação de rações**. 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2003. 90 p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Nutrient requirements of beef cattle. 7. ed. Washington: National Academy Press, 1996. 234 p.

VALADARES FILHO, S.C. et al. **Exigências Nutricionais de Zebuíños Puros ou Cruzados**. BR-Corte. 2. ed. São Geraldo: Suprema, 2010. 193 p.

VAN SOEST, P. J. **Nutritional ecology of the ruminant**. 2. ed. Ithaca: Cornell University Press, 1994. 476 p.

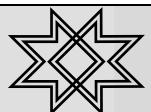
Disciplina: Tópicos especiais em suinocultura.

Código: ZOO-1006

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 40

Prática: 20h



Objetivo: Aprofundar e expandir conhecimentos relacionados à diferentes aspectos dos sistemas de produção e da cadeia produtiva de suínos, incluindo a utilização de modelos de simulação para tomada de decisão e a predição de variáveis em suinocultura.

Ementa: Administração de sistemas de produção de suínos. Manejo e desenvolvimento de sistemas de planejamento e controle técnico-econômico de rebanhos suínos em diversos sistemas de produção. Tópicos atuais e emergentes relacionados a suinocultura brasileira e internacional. Discussão de experimentos e vivência na pesquisa. Discussão das práticas de manejo.

Bibliografia Básica:

FERREIRA, R. A. **Suinocultura**: manual prático de criação. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2012. 433 p.

SOBESTIANSKY, J. et al. **Suinocultura intensiva**. Brasília: Embrapa, 1998. 388 p.

UPNMOOR, I. **Produção de suínos**: 1. Da concepção ao desmame; 2. Período de creche; 3.



Crescimento, terminação e abate; 4. A matriz. Guaíba-RS: Agropecuária, 2000. (Coleção de quatro livros).

Bibliografia Complementar:

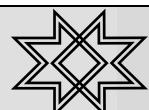
- BERTECHINI, A. G. **Nutrição de monogástrico.** Lavras, MG: UFLA, 2006. 301 p.
- BONETT, L. P.; MONTICELLI, C. J. **Suínos:** o produtor pergunta, a Embrapa responde. 2. ed. Brasília: Embrapa, 1998. 243 p.
- BORTOLOZZO, F.P. et al. **Inseminação artificial na suinocultura tecnificada.** Porto Alegre: Pallotti, 2005. 185 p.
- CARAMORI JUNIOR, J. G.; SILVA, A. B. **Manejo de leitões da maternidade à terminação.** 2. ed. Brasília: LK Editora e Comunicação, 2006. 80 p.
- INSTITUTO CENTRO DE ENSINO TECNOLÓGICO. **Suinocultura.** Fortaleza, CE: Demócrata Rocha, 2004. 96 p.

Disciplina: Etiologia

Código: ZOO-1007

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 40 Prática: 20h



Objetivo: Tornar o aluno competente em compreender o comportamento habitual dos animais e a resposta destes à interação com seres humanos e o processo produtivo.

Ementa: Introdução ao comportamento e bem estar animal. Controle interno da expressão do comportamento; aspectos fisiológicos e psicológicos, Fatores externos que controlam controlando a expressão do comportamento. Filogenia e ontogenia do comportamento. Observação e medida do comportamento. Bioética e bem estar animal na Zootecnia. Princípios éticos na criação de animais.

Bibliografia Básica:

BROOM, D. M.; FRAZER, A. F. **Comportamento e Bem Estar de Animais Domésticos.** Rio de Janeiro: Manole, 2010, 452 p.

GRANDIN, T.; JOHNSON, C. O **Bem Estar dos Animais.** Rio de Janeiro: Rocco, 2010. 334 p.

YAMAMOTO, M. E.; VOLPATO, G. L. **Comportamento Animal.** Natal, RN: UFRN, 2007. 295 p. v. 1.

Bibliografia Complementar:

DEL KLARO, K.; PREZOTTO, F. **As distintas faces do comportamento animal.** Jundiaí, SP: Conceito, 2003.

DEL KLARO, K. **Comportamento animal.** Jundiaí: Conceito, 2004. 132 p.

GRANDIN, T.; JOHNSON, C. O **Bem Estar dos Animais.** Rio de Janeiro: Rocco, 2010. 334 p

MILLS, D. S.; NANKERVIS, K. J. **Comportamento Equino:** princípios e prática. São Paulo,

Roca, 2005. 213 p.

PARANHOS DA COSTA, M. J. R.; CROMBERG, V. U. **Comportamento Materno em Mamíferos:** Bases Teóricas e Aplicações aos Ruminantes Domésticos, São Paulo: SBET, 2000.

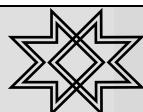
Disciplina: Aquicultura.

Código: ZOO-1008

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 40

Prática: 20h



Objetivo: Fornecer conhecimentos básicos de aquicultura sobre criação de moluscos, crustáceos, peixes, anfíbios e répteis.

Ementa: Aquicultura e pesca: conceitos básicos. Características de espécies cultiváveis e de sistemas de cultivo. Seleção de áreas: topografia, qualidade do solo e suprimento de água. Requerimentos ambientais e nutricionais. Obtenção de sementes e cultivo larval. Noções de gerenciamento de fazendas de cultivo. Manipulação genética em aquicultura.

Bibliografia Básica:

ARANA, L. V. **Fundamentos de Aquicultura.** Florianópolis, SC: UFSC, 2004.

MENEZES, A. **Aquicultura na prática: peixes, camarões, ostras, mexilhões, sururus.** Vila Velha, ES: Hoper, 2005. 107 p.

TIAGO, G. G. **Aquicultura, Meio Ambiente e Legislação.** 3. ed. São Paulo: Annablume, 2010.

Bibliografia Complementar:

COSTA-PIERCE, B.A. **Ecological aquaculture.** London: Blackwell Science, 2002.

DE SILVA, S. **Tropical mariculture.** London: Academic Press, 1998.

PARKER, R. **Aquaculture Science.** São Paulo: Cengage Learning. 2011, 672 p.

PILLAY, T. V. R. **Aquaculture principles and practices.** London: Fishing News Books, Blackwell Science, 1990.

STICKNEY, R. **Encyclopedia of Aquaculture.** New York: John Wiley & Sons, 2000, 1063 p.

Disciplina: Tópicos especiais em avicultura

Código: ZOO-1009

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 40

Prática: 20h



Objetivo: Aprofundar e expandir conhecimentos relacionados à diferentes aspectos dos sistemas de produção e da cadeia produtiva de aves, incluindo a utilização de modelos de simulação para tomada de decisão e a predição de variáveis em avicultura.

Ementa: Produção comercial de frangos de corte. Produção comercial de poedeiras. Produção de matrizes para corte e postura. Classificação e comercialização de ovos para consumo e

incubação. Produção de pintos de um dia. Planejamento de empresas do setor de avicultura. Discussão de experimentos e vivência na pesquisa. Discussão das práticas de manejo.

Bibliografia Básica:

COTTA, T. **Frangos de corte**: criação, abate e comercialização. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2003.

COTTA, T. **Galinha**: produção de ovos. Viçosa, MG: Aprenda fácil, 2002. 280 p.

MORENG, R. E.; AVENS, J. S. **Ciência e Produção de Aves**. 1 ed. São Paulo: Roca, 2009.

Bibliografia Complementar:

BERTECHINI, A. G. **Nutrição de Monogástricos**. Lavras, MG: UFLA. 2006. 301 p.

COTTA, T. **Produção de pintinhos**. Viçosa, MG: Aprenda fácil, 2002, 191 p.

LANA, G. R. Q. **Avicultura**. Recife: UFRPE, 2000.

MACARI, M.; MENDES, A. A. **Manejo da matrizes de corte**. Campinas, SP: FACTA, 2005. 421 p.

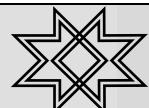
ROSTAGNO, H.S. et al. **Composição de alimentos e exigências nutricionais de aves e suínos (tabelas brasileiras)**. Viçosa: UFV, 2005. 139 p.

Disciplina: Cunicultura

Código: ZOO-1010

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 40 Prática: 20



Objetivo: Ministrar conhecimentos teóricos e práticos que permitam ao profissional planejar, desenvolver e orientar a criação de coelhos desde as caseiras até as industriais destinadas a corte ou reprodução.

Ementa: As principais raças de coelhos e suas aptidões e produtos cunícolas. Potencial e mercado para criação de coelhos. Manejo geral, reprodutivo, alimentar, sanitário e das instalações. Cunicultura ecologicamente sustentável para a pequena unidade familiar de produção. Índices produtivos e planejamento da criação de coelhos.

Bibliografia Básica:

ESPINDOLA, G. B. **Formação do coelho híbrido destinado ao abate**. [s.l.]: Expressão, 2012, 76 p.

LUKEFAHR, S. **Produção de carne de coelhos**. São Paulo: SEBRAE, 1996. 103 p.

MELLO, H. V.; SILVA, J. F. **Criação de coelhos**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2005. 264 p.

Bibliografia Complementar:

BERTECHINI, A. G. **Nutrição de Monogástricos**. Lavras, MG: UFLA. 2006. 301p.



Ministério da Educação
Fundação Universidade Federal de Rondônia
Campus de Presidente Médici
Curso de Zootecnia

MEDINA, J. G. **Cunicultura: a arte de criar coelhos.** Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1988. 183 p.

PINHEIRO JUNIOR, G. C. **Coelhos.** Belo Horizonte: Itatiaia, 1973. 137 p.

SCANDIAN, A. **Coelho + técnica = lucro:** alimentação, reprodução, doenças: profilaxia e tratamento. São Paulo: Nobel, 1991. 93 p.

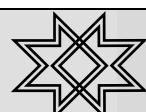
VIEIRA, M. I. **Produção de coelhos:** caseira, comercial, industrial. São Paulo: Nobel, 1977. 367p

Disciplina: Produção e manejo de equinos e muares

Código: ZOO-1011

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 60h Prática: -



Objetivo: Noções objetivas de exterior correlacionando a função e a conformação dos animais, proporcionando, assim, animais adequados ao trabalho, com vida útil maior. Aprimoramento das técnicas de criação e utilização racional dos recursos ambientais.

Ementa: Introdução a equideocultura e a sua importância sócio-econômica. Exterior. Aprumos e pelagens. Andamentos e dentição. Raças de Equídeos. Nutrição e alimentação. Manejo e instalações. Comercialização de equinos. Manejo reprodutivo em equinos.

Bibliografia Básica:

ARAÚJO, N. A. **Origem histórica do jumento doméstico:** suas raças. Patos de Minas: Grafipres, 2010. 319 p.

CINTRA, A. G. C. **O Cavalo:** características, manejo e alimentação. São Paulo: Roca, 2011.

FRAPE, D. **Nutrição & Alimentação de Equinos.** 3. ed. São Paulo: Roca, 2008. 616 p.

Bibliografia Complementar:

COSTA, H.; MANSO FILHO, H. C.; FERREIRA, L. M. C. **Treinamento e Exterior dos Cavalos.** Recife: UFRPE, 2001. 201 p.

LEWIS, L.D. **Nutrição Clínica Equina: Alimentação e Cuidados.** São Paulo: Roca, 2000. 700 p.

MANSO FILHO, H. C. **Manejo do Haras.** Recife: UFRPE, 2001. 220 p.

MILLS, D. S.; NANKERVIS, K. J. **Comportamento Equino:** princípios e prática. São Paulo, Roca, 2005. 213 p.

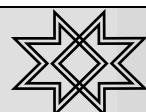
REZENDE, A. S. C. **Pelagens dos equinos:** nomenclatura e genética. Belo Horizonte: FEPMVZ, 2000.

Disciplina: Produção e manejo de animais silvestres

Código: ZOO-1012

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 40 Prática: 20h



Objetivo: Proporcionar o conhecimento acerca dos fundamentos do manejo de recursos naturais e de fauna, sua conservação e monitoramento, bem como suas aplicações na atividade

zootécnica.

Ementa: Identificação das espécies de interesse comercial. Viabilidade econômica, produtos e mercados. Criações de interesse zootécnico: comportamento, aptidões, instalações, manejo reprodutivo, alimentar e sanitário das diversas espécies. Portarias e instruções normativas do IBAMA que regulamentam projetos comerciais da fauna. Visita técnica a criação comercial ou a abatedouro da fauna silvestre.

Bibliografia Básica:

GARAY, I. DIAS, B. **Conservação da Biodiversidade em Ecossistemas Tropicais.** Petrópolis: Vozes, 2001.

HOSKEN, F. M.; SILVEIRA, A.C. **Criação de capivaras.** Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2002. 298 p.

SOUZA, J. D. S. **Criação de Avestruz.** Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2004. 211 p.

Bibliografia Complementar:

BECHARA, E. **A proteção da fauna sob a ótica constitucional.** São Paulo: Juarez de Oliveira, 2003. 208 p.

CENTRO DE PRODUÇÕES TÉCNICAS. Criação de jacaré. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 1997.

CULLEN JÚNIOR., L.; RUDRAN, R.; VALADARES-PÁDUA, C. **Métodos de Estudos em Biologia da Conservação e Manejo da Vida Silvestre.** Curitiba: UFPR, 2003. 665 p.

HOSKEN, F. M.; SILVEIRA, A. C. **Criação de pacas.** Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 262 p.

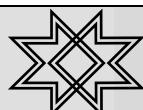
WEMMER, C. **Manual do técnico de Zoológico.** 3. ed. Balneário Camboriú: Sociedade de Zoológicos do Brasil, 2006. 180 p.

Disciplina: Produção e manejo de caprinos e ovinos.

Código: ZOO-1013

Carga Horária Total: (80h) – 04 créditos

Teórica: 60h Prática: 20h



Objetivo: A disciplina tem como objetivo dar capacidade do aluno reconhecer a importância da criação de ovinos e caprinos bem como as técnicas necessárias para o planejamento e desenvolvimento destas criações.

Ementa: Principais raças de ovinos e caprinos criadas no Brasil. Aspectos morfológicos e sistemas de produção de ovinos e caprinos utilizados no Brasil. Instalações, equipamentos, melhoramento genético, manejo reprodutivo, manejo nutricional e manejo sanitário de ovinos e caprinos.

Bibliografia Básica:

ANTOS, R. **A criação da cabra e da ovelha no Brasil.** Uberaba, MG: Editora Agropecuária Tropical, 2004. 496 p.

SILVA SOBRINHO, A. G. **Criação de ovinos.** 3. ed. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2006. 302 p.

URORA, M. G.; GOUVEIA, E. C A.; ULHOA, M. **Manejo Nutricional de Ovinos de Corte.** 1. ed. Brasília: LK, 2007. 215 p.

Bibliografia Complementar:

AISEN, E. G. **Reprodução de ovinos e caprinos.** São Paulo: Intermédica, 2008. 203 p.

ALENCAR, N. **Abate e cortes de ovino e caprino.** Brasília: SENAR, 2008. 108 p. (Coleção SENAR 95).

CAVALCANTE, A. C. et al. **Doenças Parasitárias de Caprinos e Ovinos: epidemiologia e controle.** Brasília: EMBRAPA, 2009. 603 p.

RIBEIRO, S. D. A. **Caprinocultura:** criação racional de caprinos. São Paulo: Nobel, 1997. 317 p.

URORA, M.G.; GOUVEIA, E. C A.; ULHOA, M. **Instalações para criação de ovinos tipo corte,** 1. ed. Brasília: LK, 2007. 96 p.

Disciplina: Apicultura.

Código: ZOO-1014

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 40

Prática: 20h



Objetivo: A disciplina tem como objetivo dar capacidade do aluno reconhecer a importância da criação de abelhas bem como as técnicas necessárias para o planejamento e desenvolvimento destas criações.

Ementa: Conhecimento da fisiologia e comportamento de abelhas apícolas e meliponídeos de interesse Zootécnico, construção de colméias e utensílios utilizados em Apicultura e Meliponicultura, Manejo de Apiários e Meliponários, coleta e manipulação de mel e outros produtos apícolas, Alimentação, Doenças, Veneno e Polinização. Sanidade e qualidade dos produtos. Plantas apícolas.

Bibliografia Básica:

SANTANA, C. N.; MARTINS, M. A. S.; OLIVEIRA, R. M. **Criação de abelhas para produção de mel.** 2. ed. Brasília: SENAR, 2008. 136 p. (Coleção SENAR 17).

SOUZA, D. C. **Apicultura: manual do agente de desenvolvimento rural.** Projeto Apis – apicultura integrada e sustentável. Brasília: SEBRAE, 2004. 100 p.

VIEIRA, G.A. **Farmácia na Fazenda e sua Interação com o Agronegócio.** Editora: VARELA. 2010. 146 p.

Bibliografia Complementar:



BENEDETTI, L.; PIERALLI, L. **Apicultura**. São Paulo: Ómega, 1998. 43 p.

COUTO, R. H. N.; COUTO, L. A. **Apicultura: manejo e produtos**. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2002. 191p.

GODÓI, R. **Criação racional de abelhas jataí**. São Paulo: Ícone, 1989. 83 p.

GONZAGA, G. R. **Como criar abelhas sem ferrão: meliponídeos**. Cuiabá: SEBRAE, 2004.

SOUZA, D.C. **Apicultura: manual do agente de desenvolvimento rural**. Cuiabá: SEBRAE, 2003.

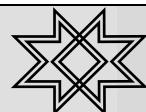
Disciplina: Conservação de recursos genéticos de animais domésticos.

Código: ZOO-1015

Carga Horária Total: (40h) – 02 créditos

Teórica: 40

Prática: -



Objetivo: Fornecer conhecimentos básicos sobre a conservação de recursos genéticos de Animais e debater a aplicação destes conhecimentos na prática com vistas ao uso racional das raças ameaçadas de extinção, bem como o estabelecimento de políticas de apoio à conservação animal brasileira.

Ementa: Histórico da conservação. Diretrizes da FAO para a conservação de raças. Definição e importância da conservação. Etapas de um programa de conservação de raças. Censos. Caracterização fenotípica e genética. Métodos de coleta e análise de dados fenotípicos e genéticos. Marcadores moleculares. Conservação *in situ* e *ex situ*. Classificação do estado de conservação de populações. Métodos de análise de riscos de uma população. Métodos gestão de genética de populações.

Bibliografia Básica:

MARIANTE, A. S.; CAVALCANTE, N. **Animais do descobrimento: raças domésticas da história do Brasil**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 274 p.

NICHOLAS, F. W. **Introdução à genética veterinária**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999. 326 p.

OLDENBROEK, O. (Ed.) **Utilisation and conservation of farm animal genetic resources**. Netherlands: Wageningen Academic Publishers. 2007, 232 p.

Bibliografia Complementar:

ALDERSON, L.; BODÓ, I. **Genetic conservation of domestic livestock**. CAB International, 1992. 282 p.

HAJEER, A; WORTHINGTON, J.; JOHN, S. **SNP and microsatellite genotyping: markers for genetic analysis**. Natick: Eaton Publishing, 2000. 152 p.

MASON, I. L. **Evolution of domesticated animals**. Longman, London, 373 p. 1984.

MUJICA, F.C. **Diversidad, Conservación y utilización de los recursos genéticos Animales en Chile**. 2006. 124 p. il.

VILJOEN, G. J.; MAKKAR, H. P. S., **Aplications of gene-based Technologies for improving**



Animal Production and Health in developing countries. [s.l.]: FAO/IAEA, 2005. 786 p.

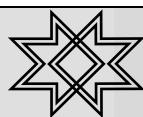
Disciplina: Ezoognosia

Código: ZOO-1016

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 40

Prática: 20h



Objetivo: Ao final da disciplina o aluno deverá ter condições de avaliar e identificar os melhores exemplares de cada espécie estudada, diferenciando as principais características e a aptidão de cada animal.

Ementa: Introdução e terminologia; estudo das regiões do corpo dos animais domésticos; tipo morfológico; resenha; inscrição dos animais nos livros genealógicos, nas exposições e nos livros de mérito; métodos de julgamento dos animais domésticos.

Bibliografia Básica:

COSTA, H. E. C.; MANSO FILHO, H. C.; FERREIRA, L. M. C. **Exterior e treinamento do cavalo.** Imprensa Universitária, Recife: UFRPE, 2001. 169 p.

PEIXOTO, A. M. et al. **Exterior e Julgamento de Bovinos.** Piracicaba, SP: FEALQ, 1989.

REZENDE, A. S. C.; COSTA, M. D. **Pelagens de Equinos.** 3. ed. Belo Horizonte, MG: FEP-MVZ, 2012.

Bibliografia Complementar:

ASHDOWN, R. R.; DONE, S. H. **Atlas coloridos de anatomia veterinária de equinos.** 2. edição. São Paulo: Elsevier, 2012. 360 p.

CAMARGO, M. X.; CHIEFFI, A. **Ezoognosia.** São Paulo: Instituto de Zootecnia, 1971. 320 p.

PEIXOTO, A. M. et al. **Exterior e julgamento de bovinos.** Piracicaba, SP: FEALQ, 1989.

SANTOS, R. **A geometria do zebu:** uma contribuição à ezoognosia e à zoagnomonia. 2. ed. São Paulo: Nobel, 1985. 254 p.

TOLEDO, A. **Cavalos:** Como Corrigir Aprumos, Ferrar e Cuidar dos Cascos. Viçosa, MG: Aprenda Fácil. 2013. 211 p.

3.6 EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS OPTATIVAS – GRUPO 2

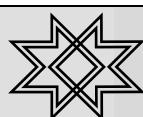
Disciplina: Agroecologia

Código: ZOO-2001

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 40

Prática: 20h



Objetivo: Conhecer e utilizar as bases conceituais da agroecologia nos sistemas de produção animal.

Ementa: Relação da ecologia com organismos de interesse econômico. O ecossistema sob o ponto de vista energético e a conversão de matéria orgânica. Ciclos biogeoquímicos. Noções



Ministério da Educação
Fundação Universidade Federal de Rondônia
Campus de Presidente Médici
Curso de Zootecnia

básicas de recursos naturais. Noções básicas sobre ecossistemas. Estratégia de desenvolvimento no ecossistema. Controle da poluição do ar, água e solo. Saneamento ambiental. Introdução à educação ambiental (EA). Histórico da EA. Realidade da EA no Brasil. EA para Amazônia. Legislação ambiental.

Bibliografia Básica:

CAPORAL, F. R. e COSTABEBER, J. A. **Agroecologia:** Alguns conceitos e princípios. Brasília: MDA/SAF/DATER–IICA, 2004.

FRONCHETI, A.; ZAMBERLAM, J. **Agroecologia:** caminho da preservação do agricultor e do meio ambiente. São Paulo: Vozes, 2012. 200 p.

TEDESCO, J. C. **Agrodiversidade, agroecologia e agricultura familiar.** Passo Fundo, RS: UPF, 2006.

Bibliografia Complementar:

BEGON, M.; HARPER, J. L.; TOWNSEND, C. R. **Ecologia - De indivíduos a ecossistemas.** 4º edição. Porto Alegre, Editora Artmed, 2007.

FORNARI, E. **Manual Prático de Agroecologia.** [s.l.]: Ground, 2002. 240 p.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável.** Porto Alegre: UFRGS, 2000.

PENTEADO, S. R. **Manual prático de agricultura orgânica:** Fundamentos e Técnicas. Campinas: Via Orgânica, 2010. 232 p.

RICKLEFS, R. E. **A economia da natureza.** 7. ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2010.

Disciplina: Elaboração e avaliação de projetos agropecuários.

Código: ZOO-2002

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 40h

Prática: 20h



Objetivo: Desenvolver competência profissional de elaborar e gerenciar projetos, desde o planejamento metódico e responsável à apresentação dos resultados finais, passando pela gestão ética de recursos humanos e materiais. Apresentar as metodologias de acompanhamento e avaliação.

Ementa: Introdução ao planejamento, elaboração e gerenciamento de projetos. Métodos, técnicas e ferramentas de elaboração e gerenciamentos de projetos. Técnicas de negociação e liderança. Avaliação e apresentação de resultados. Critérios de elaboração e avaliação de projetos agropecuários e agroindustriais junto aos principais bancos oficiais.

Bibliografia Básica:

GATTONI, R. L. C. **Gestão do conhecimento aplicada à prática da gerência de projetos.** Belo Horizonte: Fumec, 2004. 177 p.

MAXIMINIANO, A. **Administração de Projetos:** como transformar ideias em resultados. 2. ed.

São Paulo: Atlas, 2002.

SANTOS, G. J. et al. **Administração de custos na agropecuária**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 165 p.

Bibliografia Complementar:

CLEMENTE, A. (Org.). **Projetos Empresariais e Públicos**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MARANGON, B. **Gestão participativa de projetos**. Belo Horizonte: Pro-renda Rural, 2004. 69 p.

MUZYKA, D. **Gestão de Projetos**. Belo Horizonte: Mindquest Multimídea Educação Empresarial, 2006.

NORONHA, J. F. **Projetos Agropecuários**: administração financeira, orçamentação e avaliação econômica. Piracicaba, SP: FEALQ, 1981. 274 p.

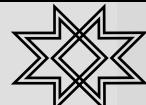
SILVA, C. A. B.; FERNANDES, A. R. (Eds.). **Projetos de empreendimentos agroindustriais de produtos de origem animal**. Viçosa: UFV, 2003. v. 1.

Disciplina: Gestão do Agronegócio.

Código: ZOO-2003

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 60h Prática: -



Objetivo: Capacitar profissionais para gerir e empreender no Agronegócio, possibilitando-lhes adquirir uma visão ampla com relação aos diversos segmentos que formam suas atividades, inseridas no contexto de economia no meio global e em ambientes competitivos.

Ementa: Estudar os princípios gerais do agronegócio brasileiro e da região. Expansão da fronteira agrícola e desenvolvimento do agribusiness. Conceito e elementos do agronegócio. Os processos atuais que caracterizam o agronegócio e suas redes de mercados. Complexo e sistema agroindustrial. Cadeias produtivas. A contabilidade e custos nas empresas rurais, demonstrando sua importância, objetivos e classificação de custos. Estruturação dos custos no agronegócio. Desafios da contabilidade de custos no agronegócio. Produtividade e inovação tecnológica. Estratégias de desenvolvimento. Aspectos conjunturais e gestão da agropecuária, visando eficiência técnica e econômica da empresa rural.

Bibliografia Básica:

BATALHA, M. O. (Coord.). **Gestão Agroindustrial**. 2. ed., São Paulo: Atlas, 2007, 770 p.

CALLADO, A. A. C. et al., **Agronegócio**. 2. ed., São Paulo: Atlas, 2006, 142 p.

MENDES, J. T. G.; PADILHA JUNIOR, J. B. **Agronegócio**: uma abordagem econômica. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 369 p.

Bibliografia Complementar:

ARAÚJO, M. J. de, **Fundamentos de Agronegócios**. São Paulo: Atlas, 2005.



BRAGA, M. J.; AGUIAR, D. R. D.; TEIXEIRA, E. C. **Defesa da Concorrência e Poder de Mercado no Agronegócio**. Viçosa, MG: UFV, 2005. 320 p.

NEVES, M. F. **Agronegócios e Desenvolvimento Sustentável: uma Agenda para a Liderança Mundial na Produção de Alimentos e Bioenergia**. São Paulo: Atlas, 2007.

SILVA, J. G. **Agronegócios e representações de interesses no Brasil**. Uberlândia, MG: EDUFU, 2005. 296 p.

TEIXEIRA, E. C.; MATTOS, L. B.; LEITE, C. A. M. **As Questões Agrárias e da Infraestrutura de Transporte para o Agronegócio**. Viçosa, MG: Editora Independente, 2011. 360 p.

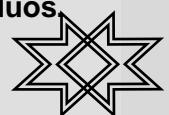
Disciplina: Avaliação de impactos ambientais da produção e tratamento de resíduos

Código: ZOO-2004

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 40

Prática: 20h



Objetivo: Capacitar o aluno a compreender, identificar e executar as principais técnicas de avaliação de impacto ambiental voltadas às diferentes demandas das atividades de produção relacionando os aspectos legais envolvidos, e identificar e recomendar as principais tecnologias voltadas à tratamento de resíduos gerados devido a produção animal.

Ementa: Histórico e aspectos legais da avaliação de impacto ambiental. O processo de avaliação e seus objetivos. Estudo e relatório de impacto ambiental. Identificação e previsão de Impactos Ambientais. Metodologias de avaliação de impactos ambientais. Utilização e aplicações no Brasil e no Mundo. Análise de risco ambiental. Caracterização qualitativa e quantitativa de resíduos de atividades produtiva zootécnica. Impactos ambientais provocados pelos resíduos. Manejo e destinação final de resíduos e remediação de áreas impactadas. Sistemas de tratamento de águas residuárias.

Bibliografia Básica:

MATOS, A. T. **Poluição ambiental: Impactos no meio físico**. Viçosa, MG: UFV, 2010. 260 p.

SÁNCHEZ, L. E. **Avaliação de Impacto Ambiental: conceitos e métodos**. São Paulo: Oficina de Texto, 2008.

STADOTTO, C.; RIBEIRO, W. (Eds.). **Gestão de resíduos na agricultura e agroindústria**. Botucatu, SP: FEPAF, 2006. 390 p.

Bibliografia Complementar:

ANDRADE, J. C.; ABREU, M. F. **Análise química de resíduos sólidos para monitoramento e estudos agroambientais**. Campinas: FUNDAF, 2006. 177 p.

CUNHA, S.B.; GUERRA, A. J. T. **Avaliação e Perícia Ambiental**. 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

FERNANDES, P. V. **Impacto ambiental: doutrina e jurisprudência**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2004. 216 p.

MIRRA, A. L. V. **Impacto ambiental: aspectos da legislação brasileira**. 3. ed. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006. 152 p



STADOTTO, C.; RIBEIRO, W. (Eds.). **Gestão de resíduos na agricultura e agroindústria.**
Botucatu, SP: FEPAF, 2006. 390 p.

Disciplina: Desenvolvimento de Fitoterápicos.

Código: ZOO-2005

Carga Horária Total: (60h) – 03 créditos

Teórica: 40

Prática: 20h



Objetivo: Proporcionar ao aluno uma visão crítica sobre a utilização de plantas para a cura de doenças, ressaltando a importância do conhecimento popular neste tema e propiciar o reconhecimento das principais plantas medicinais.

Ementa: Introdução a fitoterapia e importância. Características farmacológicas dos fitoterápicos. Preparação farmacêutica de fitoterápicos. Uso e aplicações de fitoterápicos para os diferentes sistemas dos animais. Regulamentação da fitoterapia. Aspectos clínicos da fitoterapia. Interações medicamentosas fitoterápicas.

Bibliografia Básica:

DI STASI, L. C.; HIRUMA-LIMA, C. A. **Plantas medicinais na Amazônia e na Mata Atlântica.** 2^a ed., Ed. UNESP, 2002.

OLIVEIRA, F.; AKISUE, G. **Fundamentos de Farmacobotânica.** 2^a ed. Editora Atheneu, 2005.

SIANI, A. C. **Desenvolvimento Tecnológico de Fitoterápicos.** Editora Scriptorio Comunicação, 2003.

Bibliografia Complementar:

CASTRO, D. M. et al. **Plantas Medicinais.** Viçosa, MG: UFV, 2000.

HOSTETTMANN, K.; QUEIROZ, E. F.; VIEIRA, P. C. **Princípios ativos de plantas superiores.** São Carlos: EDUFSCAR, 2003. (Série de textos da escola de verão em Química).

ORGE, L. I. F. **Botânica Aplicada ao Controle de Qualidade de Alimentos e Medicamentos.** São Paulo: Atheneu, 2003.

PITMAN, V. A. **Fitoterapia:** as Plantas Medicinais e a Saúde. Editora Estampa, 2001.

SARTÓRIO, M. L. et al. **Cultivo Orgânico de Plantas Medicinais.** Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2000.

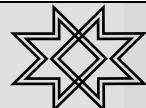
Disciplina: Libras.

Código: ZOO-2006

Carga Horária Total: (40h) – 02 créditos

Teórica: 40

Prática: -



Objetivo: Proporcionar subsídios teóricos e práticos que fundamente a atividade na área do surdo e da surdez e compreender as transformações educacionais, considerando os princípios sócio-antropológicos e as novas perspectivas da educação relacionadas à comunidade surda.

Ementa: Os aspectos da educação inclusiva nacional e mundial com ênfase na comunicação e inclusão da pessoa surda numa perspectiva de comunicação total e de educação bilíngüe, com aprendizagem de linguagens sinalizadas-libras-português sinalizado. Direitos da comunidade.

Bibliografia Básica:

PEREIRA, M. C. C. et al. **Libras:** conhecimento além dos sinais. São Paulo: Person Prentice Hall, 2011.

SANTANA, A. P. **Surdez e linguagem.** São Paulo: Plexus, 2007.



SKLIAR, C. **A surdez:** um olhar sobre as diferenças. 4. ed. Porto Alegre: Mediação, 2010.

Bibliografia Complementar:

COPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, V. D. **Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngüe de Língua de Sinais Brasileira.** São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001. 2 v.

FERNANDES, E. (Org.). **Surdez e bilinguismo.** 3. ed. Porto Alegre: Mediação, 2010.

QUADROS, R. M.; KARNOFF, L. B. **Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos.** Porto Alegre: Artmed, 2009.

SKLIAR, C. (Org.). **Atualidade da educação bilíngue para surdos: interfaces entre pedagogia e linguística.** 3. ed. Porto Alegre: Mediação, 2009.

SOUZA, R. M.; SILVESTRE, N. **Educação de surdos.** 2. ed. São Paulo: Summus, 2007.