

IDENTIFICAÇÃO	
DISCIPLINA: FÍSICA	PERÍODO: Iº
CARGA HORÁRIA: 60	CRÉDITOS: 03

Introdução à mecânica: cinemática, dinâmica, conservação de energia, sistema de partículas rotação rolamentos. Introdução aos fluídos e termodinâmica: fluídos, temperatura, calor, leis da termodinâmica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BISCUOLA, G. J.; BÔAS, N. V.; DOCA, R. H. Física. v. 3. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2010 128p.

BÔAS, N. V.; DOCA, R. H.; BISCUOLA, G. J. Física. v. 2. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2010 176p.

RESNICK, R.; HALLINDAY, D.; KRANE, K.S. Física 1. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BONJORNO, R. A. et al. **Física Fundamental**. São Paulo: FTD, 1999.

PARANÁ, D. N. **Física.** 6 ed. São Paulo: Ática, 2003. 400p.

RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; KRANE, K. S. Física 2. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC editora 1996. 289p.

SEARS, F.; ZEMANSKY, M. U.; YOUNG, H. D. Física 2: Mecânica dos fluidos, calor movimento ondulatório. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1984. 510p.

YAMAMOTO, K.; FUKE, L. F.; SHIGEKIYO, C. T. Os alicerces da física: mecânica. São Paulo: Saraiva, 1988. 352p.



IDENTIFICAÇÃO	
DISCIPLINA: MATEMÁTICA I	PERÍODO: Iº
CARGA HORÁRIA: 60 horas	CRÉDITOS: 03

Conjunto dos números reais. Funções elementares. Matrizes. Sistemas lineares.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DANTE, L. R. Matemática: contexto e aplicações, v. 1. São Paulo: Ática, 1999.

IEZZI, G.; MURAKAMI, C. Fundamentos de matemática elementar. 8. ed. São Paulo: Atua Editora, 2004. 384p.

DANTE, L. R. Matemática: contexto e aplicações, v. 2. São Paulo: Ática, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FACCHINI, W. Matemática, volume único. 2. Ed. São Paulo: Saraiva, 1997. 620p.

FRANK, A. Cálculo diferencial e integral. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 1994. 704p.

STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. Introdução à álgebra linear. São Paulo: Makron Books 1990. 245p.

DOLCE, O. Fundamentos de matemática elementar: Geometria plana, v. 9, São Paulo: Atual Editora, 2005. 464p.

LIMA, E. L. Curso de análise, v. 2, 5 ed. Rio de Janeiro: Impa, 1999. 547p.



IDENTIFICAÇÃO	
DISCIPLINA: QUÍMICA GERAL E ANALÍTICA	PERÍODO: Iº
CARGA HORÁRIA: 60 horas	CRÉDITOS: 03

O átomo: Evolução dos modelos atômicos; Tabela periódica: histórico, organização características dos elementos; Ligações químicas: ligação iônica, covalente e metálica; teoria de repulsão entre os pares eletrônicos na camada de valência; Funções Inorgânicas: nomenclatura e propriedade dos ácidos, bases, sais, óxidos e peróxidos; Soluções: Unidades de concentração preparo, reações em solução aquosa e propriedades coligativas; Equilíbrio químico; pH; Análise volumétrica; Aulas práticas laboratoriais sobre os principais assuntos abordados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ASSUMPCÃO, R. M. V.; MORITA, T. Manual de soluções, reagentes e solventes. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher. 2007.

BACCAN, N.; ANDRADE, J.C.; GODINHO, O.E.S.; BARONE, J. S. Química Analítica Quantitativa Elementar. 3ª ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.

RUSSEL, J. B. Química Geral, v. 2, 2 ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ROSENBERG, J. L.; Química Geral, São Paulo: Edgard Blucher, 2002.

RUSSEL, J. B. Química Geral, v. 1, 2 ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994.

SANTOS, W.; MÓL, G. **Química cidadã**. São Paulo: Nova geração, 2011. 416 p.

SARDELLA, A.; MATEUS, E. **Química fundamental.** São Paulo: Ática, 1981. 240 p.

NOVAIS, V. **Química Geral e Inorgânica.** São Paulo: Atual Editora, 1995. 468 p.



IDENTIFICAÇÃO	
DISCIPLINA: BIOLOGIA CELULAR	PERÍODO: Iº
CARGA HORÁRIA: 60 horas	CRÉDITOS: 03

Introdução à Biologia Celular. Métodos de estudo da célula (microscopia). Morfologia da célula de procariotos e eucariotos. Estudo dos componentes celulares. Estrutra e biossíntese dos ácidos nucléicos e de proteínas. Membrana plasmática e parede celular. Mitocôndrias, cloroplastos e demais organelas celulares. Núcleo e cromossomos: estrutura da cromatina. Divisão celular mitose e meiose.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALBERTS, B. et al. Fundamentos da Biologia Celular : Uma Introdução à Biologia Molecular da Célula. Porto Alegre: Artmed, 1999. 758p.

LOPES, S. Bio. Ed: Saraiva, 1999. 607p.

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. Biologia Celular e Molecular. 7. ed. Rio de Janeiro Editora Guanabara Koogan, 1998. 339p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COOPER, G. M. A célula: Uma abordagem molecular. 2. ed. Ed:Artmed, 2002. 712p.

ALBERTS, B. Biologia molecular da célula. 4. Ed. Ed. Artmed, 2004. 1584p.

ALBERTS, B.; BRAY, D.; JOHNSON, A. et al. Fundamentos da biologia celular: uma introdução à biologia molecular da célula. Ed.:Artmed, 1999. 757p.

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. Biologia celular e molecular. 7. ed. Ed: Guanabara Koogan, 2000, 339p.

LAURENCE, J. Biologia: ecologia, origem da vida e biologia celular, embriologia e histologia. v. 1. Ed.: Nova geração, 2010. 88p.



IDENTIFICAÇÃO	
DISCIPLINA: BOTÂNICA GERAL	PERÍODO: Iº
CARGA HORÁRIA: 60 horas	CRÉDITOS: 03

Embriologia. Tecidos vegetais. Anatomia interna dos vegetais (raiz, caule, folha, flor, fruto, e semente). Morfologia externa dos órgãos vegetais (raiz, caule, folha, flor, fruto, e semente).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. Biologia vegetal. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. 906 p.

ESAU, K. Anatomia das Plantas com Sementes. (trad). São Paulo: Edgar Blücher, 1976. 293

CUTTER, E. G. 1987. Anatomia Vegetal. Parte I. Células e Tecidos. 2ª. Ed. São Paulo. Roca. 304 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

NULHELEM, W. Botânica geral. (trad.). 10^a Ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

JOLY, A. B. Botânica: Introdução à taxonomia vegetal. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1975. 777p.

FERRI, M. G. **Botânica e Morfologia Interna das Plantas.** (Anatomia). 9ª Ed. São Paulo: Ed. Universidade de São Paulo, 1999. 113 p.

CUTTER, E. G. Anatomia Vegetal. Parte II. Órgãos. São Paulo: Roca, 1987. 336 p.

FERRI, M. G. Morfologia externa das plantas (Organografia). 15^a ed. São Paulo, Melhoramentos, Ed. da USP, 1983. 149p.



IDENTIFICAÇÃO	
DISCIPLINA: ZOOLOGIA GERAL	PERÍODO: Iº
CARGA HORÁRIA: 40 horas	CRÉDITOS: 02

Zoologia no contexto das ciências. Sistemática e taxonomia. Caracterização dos Protozoários e Metazoários. Caracterização dos filos: Protozoa, Platyhelminthes (Classe Cestoda e Tremadota) Aschelminthes (Classe Nematoda), Anellida, Arthropoda (Classe Insecta e Arachnida) Chordata (Superclasses písceis e tetrapoda).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HICKMAN, ROBERTS, LARSON. Princípios integrados de zoologia. 11 ed. Rio de Janeiro Guanabara Koogan S.A, 2004. 846p.

MORANDINI, C. Zoologia 1. Curitiba: Ed. Nobel, 1984. 164p.

DURVAL, M.; FERRI, G. Zoologia. Belo Horizonte: ed. Itatiaia, 1974. FERNANDES, V Zoologia. São Paulo: Editora EPU, 1981.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ROBERT L. USINGER TRACY I. STORER ROBERT C. STEBBINS ET AL. 6. ed. Zoologia Geral. São Paulo: Editora Nacional, 2002.816p.

RUPPERT, E. E. Zoologia dos invertebrados. 7. ed. São Paulo: Roca, 2005. 1145.

LAURO, F. de. Zoologia em transformação. 3. ed. Rio de Janeiro: Ed. Renes, 1971.

STORER, USINGER, STEBBINS et al. Zoologia Geral. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2003. 815p.

ORR, R. T. Biologia dos vertebrados. 5. ed. São Paulo: Roca, 1996. 516p.



IDENTIFICAÇÃO	
DISCIPLINA: METODOLOGIA CIENTÍFICA	PERÍODO: 1º
CARGA HORÁRIA: 40 horas	CRÉDITOS: 02

Os fundamentos da Pesquisa Científica. Trabalho acadêmico, Natureza e características dos trabalhos acadêmicos. Pesquisa bibliográfica, Pesquisa descritiva, Pesquisa experimental Estudos exploratórios. Projeto de pesquisa. Fases da elaboração da pesquisa. Comunicação da pesquisa: estrutura, forma e conteúdo dos relatórios acadêmicos. Referências bibliográficas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências Humanas e Sociais**. 4. ed. S.l: Cortez, 2000.

GIL, A. C. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

CARVALHO, M. C. M. de. Construíndo o saber - metodologia científica: Fundamentos e técnicas. 2. ed. S.l: Papirus, 1989.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 4 ed. S.l: Makron Books, 1996. KÖCHE, J. C. Fundamentos da Metodologia Científica: Teoria da ciência e iniciação à pesquisa. Petrópolis: Vozes. 1997.-conferir o numero de obras na biblioteca SEVERINO, A. J. Metodologia do Trabalho Científico. Ed. Cortez, 2007, 304 p. CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia Científica**. 4. ed. S.l: Makron Books, 1996. BARROS, A. J. da S.; LEHFELD, N. A. de S. Fundamentos de Metodologia Científica. 2. ed S.l: Pearson Makron Books, 2000.



IDENTIFICAÇÃO	
DISCIPLINA: INTRODUÇÃO À CIÊNCIA FLORESTAL	PERÍODO: Iº
CARGA HORÁRIA: 40 horas	CRÉDITOS: 02

A evolução da engenharia florestal no Brasil e no mundo. Histórico da Engenharia Florestal no Brasil e no mundo. O Engenheiro Florestal e o mercado de Trabalho. Principais áreas de atuação do Engenheiro Florestal. Perspectivas atuais. Noções de fisionomias florísticas. A engenharia florestal e o contexto amazônico. A questão florestal na Amazônia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR

http://painelflorestal.com.br (Painel Florestal)

http://www.sbef.org.br (Sociedade Brasileira de Engenheiros Florestais)

http://www.sbs.com.br (Sociedade Brasileira de Silvicultura)

http://www.sif.org.br (Sociedade de investigações florestais)

http://www.ipef.br (Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais)

http://www.ciflorestas.com.br (Centro de Inteligência em Florestas)



IDENTIFICAÇÃO	
DISCIPLINA: QUÍMICA ORGÂNICA	PERÍODO: IIº
CARGA HORÁRIA: 60 horas	CRÉDITOS: 03

Histórico, Compostos de carbono (teoria e estrutura), Ligações químicas (Orbitais atômicos e moleculares), Estrutura dos Hidrocarbonetos e hibridização dos orbitais, classificação de cadeias carbônicas. Funções orgânicas hidrocarboneto, oxigenadas, nitrogenadas e halogenadas características, nomenclaturas, propriedades químicas e físicas e aplicações diversas. Aulas práticas laboratoriais sobre os principais assuntos abordados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COSTA, P. R. R.; FERREIRA, V. F.; ESTEVES, P. M. Ácidos e bases em química orgânica São Paulo: Bookman, 2005. 150p. (5)

BARBOSA, L. C. A. Introdução a Química orgânica. 2ª ed. São Paulo: Pearson Education 2010. (3)

HOLLER, F. J.; SKOOG, D. A.; CROUCH, S. R. Princípios de análise instrumental. 6. ed São Paulo: Bookman, 2009. 1056 p. (5)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ROSENBERG, J. L.; Química Geral, São Paulo: Edgard Blucher, 2002. (1)

RUSSEL, J. B. Química Geral, v. 1, 2 ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994. (1)

SANTOS, W.; MÓL, G. **Química cidadã**. São Paulo: Nova geração, 2011. 416 p. (4)

SARDELLA, A.; MATEUS, E. **Química fundamental.** São Paulo: Ática, 1981. 240 p. (1)

TSVETKOV, L. A. **Química Orgânica**. São Paulo: ed. Mir. 1987. 224 p. (1)



IDENTIFICAÇÃO	
DISCIPLINA: BOTÂNICA SISTEMÁTICA	PERÍODO: IIº
CARGA HORÁRIA: 60 horas	CRÉDITOS: 03

Introdução à botânica sistemática. Sistemática de Pinophyta: Gymnospermae (características importância). Sistemática de Magnoliophyta: classificação; Angiospermae (características gerais; classificação; importância). Identificação de espécies arbóreas nativas de importância econômica. Coleta e herborização de material botânico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FERRI, M. G. Botânica: Morfologia externa das plantas (organografia). 13. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1978. 149 p.

GLÓRIA, B.A.; GUERREIRO, S. M. C. Anatomia Vegetal. 2ª ed. Viçosa: UFV, 2006. 438 p. SOUZA, V. C.; LORENZI, H. Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG 2. Ed.: Nova Odessa, SP (Brazil). 2008. 2. ed.. 704 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FERRI, M. G.; MENEZES, N. L. de; MONTEIRO, W. R. Glossário ilustrado de botânica. São Paulo: Nobel 1981. 197 p.

JOLY, A. B. Botânica: Introdução à taxonomia vegetal. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1975. 777p.

LORENZI, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. 4.ed. v. 1. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002. 368 p.

LORENZI, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. 2. ed. v. 2. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002. 368 p.

VIDAL, W. N.; VIDAL, M. R. R. **Taxonomia vegetal.** Viçosa: UFV, 1992. 89 p.



IDENTIFICAÇÃO	
DISCIPLINA: ECOLOGIA GERAL	PERÍODO: IIº
CARGA HORÁRIA: 60 horas	CRÉDITOS: 03

Introdução à ecologia. Ecologia básica da evolução. Fatores ecológicos. Ecologia de Populações e Comunidades. Ecossistemologia. Interações entre as espécies. Sucessão Ecológica. Ciclos Biogeoquímicos. Poluição. Conservação e biodiversidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ODUM, E. P. Ecologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988. 434p.

PINTO-COELHO, R. M. Fundamentos em ecologia. Ed. Artmed. 2000. 256 p.

AVILA-PIRES, F. D. De. Fundamentos Históricos da Ecologia. Ed. Holos. 1999. 290 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. Ecologia: De indivíduos a ecossistemas. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 752p.

DIBLASI FILHO, I. Ecologia Geral. São Paulo: Ciência Moderna, 2007. 682p.DARWIN, C. A origem das espécies. 1. ed. S.l: Martin Claret, 2004. 629p.

DAJOZ, R. Ecologia geral. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 1978. 472p.

RICKLEFS, R. E. A economia da natureza. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003

TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. Fundamentos em ecologia. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 592p.



PERÍODO: IIº **DISCIPLINA: PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA**

CARGA HORÁRIA: 60 horas CRÉDITOS: 03

EMENTA

Introdução a estatística. Conceitos gerais. População e amostra. Variáveis aleatórias. Medidas de tendência central e dispersão. Teoria de probabilidade. Distribuições de probabilidade. Testes de hipótese.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COSTA NETO, P. L. de O. Estatística. Ed. Edgard Blucher. 2002. 280 p.

NETO, A. S. Estatística e Introdução à Econometria. Ed. Saraiva. 2003. 426p.

CRESPO, A. A. Estatística fácil. 17. ed. São Paulo: Saraiva, 1999. 224p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CALLEGARI-JACQUES, S. Bioestatística- Princípios e Aplicações. Ed.: Artmed. 2003. 264p. VIEIRA, S. **Estatística Experimental.** Ed. Atlas. 192 p.

RIBEIRO JR., J. I. Análises estatísticas no Excel: guia prático. Ed.: Viçosa: Editora UFV,

MORETTIN, L. G. Estatística básica: Probabilidade, v. 1. 7. ed. Ed.: Makron Books, 1999.

PEREIRA, W. TANAKA, O. K. Estatística: Conceitos básicos. 2. ed. Ed.: McGraw-Hill, 1990. 341p.



PERÍODO: IIº **DISCIPLINA: MICROBIOLOGIA FLORESTAL**

CARGA HORÁRIA: 40 horas CRÉDITOS: 02

EMENTA

Introdução à microbiologia florestal. Características gerais dos microrganismos: bactérias fungos, algas, protozoários, vírus e nematóides. Ecologia e controle de microorganismos Micorrizas. Ciclo do carbono. Ciclo do nitrogênio. Ciclo do fósforo. Metanogênese.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

NEDER, R. N. Microbiologia- Manual de Laboratório. Ed. Nobel. 1992. 138 p.

DOBEREINER, J.; BALDANI, V. L. D.; BALDANI, J. I. Como isolar e identificar bactérias diazotróficas de plantas não-leguminosas. Brasília: EMBRAPA SPI. 1995. 60 p.

PELCZAR JR., M. J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N R.; EDWARDS, D. D.; PELCZAR, M.F. Microbiologia conceitos e aplicações vol. 2 . 2ª ed. São Paulo: Pearson education do Brasil. 1997. 535p.

BIBLIGRAFIA COMPLEMENTAR

MOREIRA, F. M. S.; Siqueira, J. O. Microbiologia e Bioquímica do Solo. 2ª ed. Lavras: UFLA, 2009. 729p.

DAVIS, B. D.ET AL. Microbiologia-Vol. II Ed. Edart. 1972, 257 p.

DAVIS, B. D. ET. AL. Microbiologia-Vol. IV Ed. Edart. 1973. 451 p.

PELCZAR JR., M. J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N R.; EDWARDS, D. D.; PELCZAR, M. F. Microbiologia conceitos e aplicações vol. 2 . 2ª ed. São Paulo: Pearson education do Brasil. 1997, 535p.

LOVELOCK, J. Gaia: Alerta final. Rio de Janeiro: Intrínseca Ltda. 2010. 262 p.



IDENTIFICAÇÃO					
DISCIPLINA: GRÁFICA	DESENHO	TÉCNICO	Е	EXPRESSÃC	PERÍODO: IIº
CARGA HORÁ	RIA: 60 horas	S			CRÉDITOS: 03

Histórico. Materiais e Instrumentos de Desenho Técnico. Escrita, cotagem e escalas técnicas segundo as Normas Brasileiras. Sistemas de representações ortográficas. Vistas Múltiplas. Perspectiva Isométrica e Cavaleira. Cortes e Secções em Projeções Ortográficas. Fundamentos de Desenho Arquitetônico. Introdução ao CAD (desenho assistido por computador).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SPECCK, J. H.; VIEIRA, V. Manual básico de desenho técnico. 6. ed. UFSC, 2010. 203p. FERREIRA, M. Desenho técnico básico. Imperial Novo Milenio, 2008. 143p. MORAIS, S.. Desenho técnico básico 3. Beltrand, 2006. 320p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MANFE, G.; POZZA, R.; ACARATTO, G. Desenho Técnico Mecânico. Hermes, 2004. 248p. FRENCH, T. E. **Desenho técnico e tecnologia gráfica**. Globo, 2007. 1093 p. SILVEIRA, S. J.DA. Aprendendo autocad simples e rápido. visual books, 2011. 174p. FRANK; M. RODRIGUES, A. L. Corel Drawvs. São Paulo, 2009. 214p. SILVA, J. C.; SPEAK, H. J. **Desenho Técnico auxiliado pelo SOLIDWARK**. Ed.:visual books 2011. 174p.



PERÍODO: IIº **DISCIPLINA: INTRODUÇAO À INFORMÁTICA**

CARGA HORÁRIA: 40 horas CRÉDITOS: 02

EMENTA

Evolução dos Computadores, Unidades básicas de um computador. EDITOR DE TEXTOS 2007: processamento de textos conforme normas da ABNT para TCCs, Relatórios, Dissertações e Teses. Editor de imagens, básico da edição de imagens para inserção em arquivos tipo DOC INTERNET: Acesso a Internet; base de artigos científicos, periódicos da CAPES. POWER POINT: configuração de Slides-mestre, configuração de animação e apresentações, fluxograma PLANILHA ELETRÔNICA 2007: operações básicas, configuração de planilhas, função SE instruções, comandos. ACCESS 2007: banco de dados, formulários, emissão de relatório.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HEIDE, A.; STILBORNE, L. Guia do Professor Para a Internet. Ed. Artmed. 2000. 337p. MANZANO, A. L. N. G; MANZANO, I. N. G. Estudo Dirigido de Microsoft Office Word 2007. São Paulo: Erica. 2007. 176 p.

MANZANO, J. A. N. G.; MANZANO, A. L. N. G. Estudo Dirigido de Microsoft Office Excel **2007**. São Paulo: Érica. 2007. 179 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDRADE, M. A. F. Power Point 2007 - Nova Série Informática. 2 ed. São Paulo: Senac. 2007. 280 p.

VELOSO, F. C. Informática – Conceitos básicos. 7 ed. São Paulo: Campus Grupo Elsevier. 2007, 424 p.

MANZANO, A. L. N. G.; MANZANO, I. N. G. Trabalho de Conclusão de Curso utilizando o Microsoft Office Word 2007. 2 ed. Érica, 2011, 192 p.

RONCONI, L. M. ACCESS 2007 – Nova série Informática. São Paulo: Senac, 2007. 288p SURIANI, R. M. Excel 2007 - Nova Série Informática. São Paulo: Senac, 2007. 174 p.



PERÍODO: IIº **DISCIPLINA: MATEMÁTICA II**

CARGA HORÁRIA: 60 horas CRÉDITOS: 03

EMENTA

Funções trigonométricas. Limites, funções e suas aplicabilidades. Derivadas, funções e suas aplicabilidades. Integrais e técnicas de aplicações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DANTE, L. R. **Matemática**: contexto e aplicações, v. 1. São Paulo: Ática, 1999.

IEZZI, G.; MURAKAMI, C. Fundamentos de matemática Elementar. Ed. Atual. 2004. 384p. FACCHINI, W. Matemática. 2ª ed. Ed.: São Paulo: Saraiva, 1997. 620p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DANTE, L. R. Matemática: contexto e aplicações. V. 2. 1. ed. São Paulo: Atica, 2011. 200p. DANTE, L. R. Matemática: contexto e aplicações. V. 3. 1. ed. São Paulo: Atica, 2011. 184p. FERREIRA, R. S. Matemática aplicada às ciências agrárias. Viçosa: UFG, 1999. FRANK, A. Cálculo diferencial e integral. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 1994. 704p. STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. Introdução à algebra linear. São Paulo: Makron Books 1990. 245p.



IDENTIFICAÇÃO	
DISCIPLINA: ECOLOGIA FLORESTAL	PERÍODO: IIIº
CARGA HORÁRIA: 60 horas	CRÉDITOS: 03

Introdução a ecologia florestal. Princípios básicos de zoneamento ecológico. Estrutura, dinâmica florestal e métodos de avaliação da vegetação. Grupos ecológicos e sucessão florestal. Nicho ecológico. Diversidade de espécies. Ciclos biogeoquímicos. O ciclo de nutrientes na floresta. Mecanismos de regeneração natural.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BEGON, M. et al. Ecologia - De indivíduos a ecossistemas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 740 p.

PINTO-COELHO, R. M. Fundamentos em Ecologia. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000. 252 p. RODRIGUES, R. R.; LEITÃO FILHO, H. de F. Matas Ciliares: Conservação e recuperação. Ed. Edusp. 2001. 320 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAUFIELD, C. A destruição das florestas: uma ameaça para o mundo. Ed. Publicações Europa-América. 1984. 275 p.

ALBA, J. M. F. **Recuperação de Áreas Mineradas**. 2ª ed. EMBRAPA, 2010.

LORENZI, H. Árvores Brasileiras: Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil. V. 1. ed.: Plantarum, 2009. 384 p.

MARTINS, S. V. Recuperação de Matas Ciliares. 2. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2007. 255p.

MARTINS, S. V. Ecologia de Florestas Tropicais do Brasil. 1. ed. Viçosa: UFV, 2009. 261p.



IDENTIFICAÇÃO	
DISCIPLINA: AGROMETEOROLOGIA	PERÍODO: IIIº
CARGA HORÁRIA: 60 horas	CRÉDITOS: 03

Introdução à Agrometeorologia. Cosmografia (Relação Terra-Sol). Elementos e Fenômenos Meteorológicos. Estações meteorológicas. Atmosfera. Dinâmica da Atmosfera; Balanço Hídrico Evapotranspiração. Física das Precipitações. Classificação Climática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FERREIRA, A. G. Meteorologia Prática. São Paulo: Oficina de textos, 2006. 187p.

PEREIRA, A. R.; ANGELOCCI, L. R.; SENTELHAS, P. C. Agrometeorologia: fundamentos e aplicações práticas. Guaíba: Ed. Agropecuária. 2002. 478 p.

FEDOROVA, N. Meteorologia sinótica. v. 2. Ed. Universitária, 2001. 242p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

VAREJÃO-SILVA, M. A. **Meteorologia e climatologia.** Versão digital 2, 2006. 463p Disponívelem: http://www.agritempo.gov.br/publish/publicacoes/livros/METEOROLOGIA E CLIMATOLOGIA VD2 Mar 2006.pdf >. Acesso em: 7 set. 2011.

CUNHA, G. R. Meteorologia: fatos e mitos. 2. ed. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2000. 296p. FERREIRA, A. G. Meteorologia prática. São Paulo: Oficina de textos, 2006. 187p

LIMA, M. A. de, CABRAL, O. M. R.; MIGUEZ, J. D. G. (org.). Mudanças climáticas globais e a agropecuária brasileira. Jaguariúna, SP: Embrapa Meio Ambiente, 2001. 397p.

OMETTO, J. C. Bioclimatologia vegetal. São Paulo: Ed. Agropecuária Ceres, 1981. 440p...



IDENTIFICAÇÃO	
DISCIPLINA: BIOQUÍMICA	PERÍODO: IIIº
CARGA HORÁRIA: 60 horas	CRÉDITOS: 03

Fundamentos de mecanismos de reações orgânicas; Composição química das células e tecidos Vitaminas, sais minerais e coenzimas. Estrutura molecular dos principais compostos biológicos aminoácidos, proteínas, enzimas, carboidratos, lipídeos, ácidos orgânicos, ácidos nucléicos Nocões de Fotossíntese. Bioenergética Celular; Metabolismo: Carboidratos, lipídeos, proteínas Aulas práticas laboratoriais sobre os principais assuntos abordados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CONN, E. E.; STUMPF, P. K. Introdução à bioquímica. 4ª Ed. São Paulo: Edgard Blücher

LEHNINGER, A. L. **Princípios de bioquímica.** 4ª ed.Ed.: Sarvier, 2006.

VOET, D.; VOET, J. G.; PRATT, C. W. **Fundamentos de bioquímica**. São Paulo: Artmed 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CISTERNAS, J. R.; MONTE, O.; MONTOR, W. Fundamentos Teóricos e Práticas em **Bioquímica.** Ed.: Atheneu, 2011.

FERRIER, D.; CHAPE, P.C. Bioquímica Ilustrada. 1ª ed. Ed.: Artmed. 2009.

MARZZOCO, A., TORRES, B. **Bioquímica básica**. Ed. Guanabara Koogan, 1999. 360p..

NELSON, D. L.; COX, M. M. Princípios de Bioquímica de Lehninger. 5ª Ed.: Artmed 2011

VOET, D.; VOET, J. G.; PRATT, C. W. Fundamentos de bioquímica: A Vida em Nível Molecular. 2ª ed. São Paulo: Artmed, 2008.



IDENTIFICAÇÃO	
DISCIPLINA: GENÉTICA	PERÍODO: IIIº
CARGA HORÁRIA: 60 horas	CRÉDITOS: 03

A estrutura do material genético. A natureza do gene. Extração de DNA. Duplicação e divisão do material genético. Alelos múltiplos. Genética Mendeliana. Ligação gênica: recombinação e mapeamento cromossômico. Herança Poligênica. Princípios de Genética Quantitativa Herdabilidade, endogamia, heterose e ganho genético por seleção. Herança extracromossômica Princípios da genética de Populações. Princípios básicos da evolução biológica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

KREUZER, H.; MASSEY, A. Engenharia Genética e Biotecnologia. 2. ed. Porto Alegre Artmed, 2002. 434p.

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

GRIFFITHS, A. J. F.; MILLER, J. H.; SUZUKI, D. T. Introdução à Genetica. 7. ed. Ed. Guanabara Koogan, 2002. 794p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GRIFFITHS, A. J. F.; GELBART, W. M.; MILER, J. H. Genética Moderna. Rio de Janeiro Guanabara Koogan, 2001. 589p.

SNUSTAD, D. P.; SIMMONS, M. J. Fundamentos de Genética. 2. ed. Rio de Janeiro Guanabara Koogan, 2001. 756p.

CRUZ, C. D. et al. Genética: Fundamentos. 2. ed. Viçosa: UFV, 2003. 314p.

RAMALHO, M. A. P.; SANTOS, J. B.; PINTO, C. A. B. P. Genética na Agropecuária. 4 ed. Lavras: UFLA, 2008. 461p.

RAVEN, P. H. et al. Biologia Vegetal. Rio de Janeiro: Guanabara, 2001. 906p.



DISCIPLINA: MORFOGÊNESE E CLASSIFICAÇÃO DE PERÍODO: IIIº

SOLOS

CARGA HORÁRIA: 80 horas

CRÉDITOS: 04

EMENTA

Noções de geologia geral. Funções do solo no ecossistema. Pedogênese: intemperismo, fatores e processos de formação do solo. Composição do solo: minerais, matéria orgânica, água e ar do solo. Morfologia: reconhecimento e descrição do solo. Estudo dos fatores, processos caracterização e formação dos tipos de solos. Levantamentos de solo. Características diagnósticas do solo. Classificação dos solos. Propriedades químicas e físicas do solo. Solos de Rondônia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

KIEHL, E. J. Manual de edafologia: Relações solo-planta. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1979.

EMBRAPA. Sistema brasileiro de classificação de solos. Brasília: Embrapa Produção de Informação: Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 1999, 421p.

LEPSCH, I. F. Formação e conservação dos solos. S.1: Oficina de Textos, 2002. 178p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

OLIVEIRA, J. B. de. **Pedologia Aplicada**. Ed.:: FUNEP, 2001. 414p.

BRADY, N. C., BUCKMAN, H., Natureza e propriedades dos solos. 6. Ed.: Freitas Bastos 1983.

VIEIRA, L. S. Manual da ciência do solo: com ênfase aos solos tropicais, 2. ed. São Paulo Editora Agronômica Ceres, 1988, 464p.

MEURER, E. J. Fundamentos de química do solo. 4. ed. S.l: Evangraf, 2010. 264p.

SCHNEIDER. P.; KLAMT, E.; GIASSON, E. Morfologia do solo - subsídios pare caracterização e interpretação de solos a campo. Ed.: Agrolivros, 2008. 72p.



IDENTIFICAÇÃO	
DISCIPLINA: TOPOGRAFIA I	PERÍODO: IIIº
CARGA HORÁRIA: 60 horas	CRÉDITOS: 03

Topografia-Planimetria: definição, histórico, divisão, instrumentos utilizados, medição de ângulos e distâncias, orientação e georreferenciamento de plantas, métodos de levantamento topográfico planimétrico, cálculos, desenho topográfico, determinação de áreas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COMASTRI, J. A.; TULER, J. C. Topografia: Altimetria. Viçosa: UFV, 1999. 200p.

COMASTRI, J. A.; GRIPP JUNIOR, J. Topografia Aplicada: Medição, divisão e demarcação Vicosa: UFV. 203p.

CARVALHO, L. H. de. Curso de barragens de terra: com vistas ao nordeste brasileiro, v. 1 Fortaleza: Departamento Nacional de Obras contra as secas, 1983.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MCCORMAC, J. Topografia. 5 ed. S.I: LTC, 2007. 408p.

CASACA, J. M.; MATOS, J. L.; DIAS, J. M. B. Topografia geral. 4. ed. S.I: LTC, 2007. 216.

COMASTRI, J. A.; TULER, J. C. Topografia: Altimetria. 3. ed. Viçosa: UFV, 2003. 200 p.

DANTE, L. R. Matemática: contexto e aplicações, v. 2. 1. ed. São Paulo: Atica, 2011. 200p.

DANTE, L. R. Matemática: contexto e aplicações, v. 3. 1. ed. São Paulo: Atica, 2011. 184p.



PERÍODO: IIIº **DISCIPLINA: PROTEÇÃO FLORESTAL**

CARGA HORÁRIA: 60 horas CRÉDITOS: 03

EMENTA

Conceito de proteção florestal. Causas dos incêndios florestais. Causas dos incêndios florestais Tipos de incêndios florestais. Fatores causadores dos incêndios florestais. Efeitos dos incêndios florestais. Fogo nas florestas tropicais. Prevenção e proteção de áreas contra incêndios florestais Métodos de combate a incêndios florestais. Técnicas e práticas conservacionistas. CO2 e o efeito estufa. As florestas e a contribuição para a minimização do efeito estufa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

NEPSTAD, D. C.; MOREIRA A.; ALENCAR A. A. Floresta em Chamas: Origens, Impactos e Prevenção de Fogo na Amazônia. Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil, Brasília - DF, 1999, 204 pg.

SOARES, R. V.; NUNES, J. R. S.; BATISTA, A. C. Incêndios Florestais no Brasil: o estado da arte. Curitiba: FUPEF, 2009, 247 pg.

SOARES, R. V.; BATISTA, A. C. Incêndios Florestais controle, efeitos e uso do fogo. Curitiba, 2007. 264 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BATISTA, A. C.; SOARES, R. V. Manual de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais. Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná. Curitiba – PR, 2003, 52 p.

BRASIL. Prevenção e Combate a Incêndios Florestais em Unidades de Conservação. Distrito Federal, GDF, Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Distrito Federal (SEMARH). Brasília: Athalaia Gráfica e Editora, 2004.

CASTRO, C. F.; SERRA, G.; PAROLA, J.; REIS, J.; LUCIANO, L.; SÉRGIO, C. Combate a Incêndios Florestais. Escola Nacional de Bombeiros - SINTRA. Volume XIII, 2ª ed, 2003, Ranholas: Portugal, 94 p.

FRANÇA, H.; NETO, M. B. R.; SETZER, A. O Fogo no Parque Nacional das Emas. Ministério do Meio Ambiente – Secretaria de Biodiversidade e Florestas. Brasília: DF, 2007,

I ENCONTRO SOBRE INCÊNDIOS FLORESTAIS, **Anais**. UNESP e FEPAF. Botucatu – SP, 1992, 132 pg.



IDENTIFICAÇÃO	
DISCIPLINA: FISIOLOGIA VEGETAL	PERÍODO: IV°
CARGA HORÁRIA: 80 horas	CRÉDITOS: 04

Introdução ao estudo da fisiologia vegetal. Nutrição hídrica na planta. Nutrição mineral de planta. Fotossíntese. Respiração. Translocação e utilização de solutos orgânicos nas plantas Metabolismo secundário de plantas. Crescimento, desenvolvimento e reprodução das plantas Fitohormônios e reguladores do crescimento vegetal.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MARENCO, R. A.; LOPES, N. F. Fisiologia Vegetal: fotossíntese, respiração, relações hídricas, nutrição mineral. 3 ed. Viçosa: Editora UFV, 2009, 486 p.

REICHARDT, K.; TIMM, L. C. Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações. Barueri: Manole, 2004. 478p.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 719 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

362 p. FERRI. M. G. Fisiologia Vegetal 1. 2 ed. 1985. Disponível http://www.fisiologiavegetal.ufc.br/apostila.htm.>. Acesso em: 06 set. 2011.

KERBAUY, G. B. **Fisiologia vegetal**. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2004.

LACERDA, C. F. Fisiologia Vegetal – APOSTILA, 2006.

LARCHER, W. Ecofisiologia vegetal. São Carlos: RiMa, 2000, 320 p.

SALAMONI, A. T. Apostila de aulas teóricas de fisiologia vegetal. UFSM: Depto de Eng. Florestal. Frederico Westphalen. 2008. 62 p.



IDENTIFICAÇÃO	
DISCIPLINA: FERTILIDADE DO SOLO	PERÍODO: IVº
CARGA HORÁRIA: 80 horas	CRÉDITOS: 04

Comportamento organo-mineral do solo. A solução do solo. Fenômenos de superfície. Fatores que afetam o rendimento das culturas. Suprimento de nutrientes pelo solo e sua absorção pelas plantas. Avaliação da fertilidade do solo. Acidez do solo e calagem. Matéria orgânica. A queimada e os seus efeitos nas propriedades químicas e biológicas do solo. Micronutrientes. Dinâmica dos macronutrientes no solo. Análises de solo, interpretação de análises de solo e recomendação de adubos e corretivos para espécies florestais. Contaminação e remediação do solo. Solos alagados. Solos afetados por sais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MALAVOLTA, E. Manual de nutrição mineral de plantas. S.1: Ceres, 2006. 631.

NOVAIS, R. F. ALVAREZ, V. H.; BARROS, N. F. de et al. Fertilidade do solo. S.l: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo (SBCS), 2007. 1017p.

TROEH, F. R.; THOMPSON, L. M. Solos e fertilidade do solo. S.l: Andrei, 2007. 718p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BERTONI, J.; NETO, F. L. Conservação do solo. 5. ed. São Paulo: Ícone, 2005.

EMBRAPA. Manual de análises químicas de solos, plantas e fertilizantes. Brasília: Embrapa Comunicação para transferência de Tecnologia, 1999. 370p.

KIEHL, E. J. Fertilizantes orgânicos. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1985.

KIEHL, E. J. Manual de edafologia: Relações solo-planta. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1979.

OLIVEIRA, J. B. de. **Pedologia aplicada**. Jaboticabal. FUNEP, 2001. 414p.

IDENTIFICAÇÃO PERÍODO: IVº **DISCIPLINA: DENDROLOGIA** CARGA HORÁRIA: 60 horas CRÉDITOS: 03

EMENTA

Introdução ao estudo da dendrologia. Taxonomia botânica. Terminologia dendrológica. Herbário florestal. Fenologia florestal. Metodologia em estudos dendrológicos. Dendrologia de Gimnospermas e Angiospermas de interesse florestal. Métodos de inventário florístico e fitossociológico. Análise quantitativa e qualitativa de comunidades vegetais. Espécies raras e comuns. Aplicativos computacionais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DE PAULA, J. E.; ALVES, J. L. H. Madeira nativas do Brasil: dendrologia, dendrometria, produção e uso. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2007, 438 p.

SOUZA, V. C.; LORENZI, H. Botânica sistemática: um guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008. 704 p.

FERRI, M. G. Botânica: morfologia externa das plantas (organografia). 13. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1978. 149 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FERRI, M. G. Botânica: morfologia externa das plantas (organografia). 13. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1978. 149 p.

GONÇALVES, E. G.; LORENZI, H. Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares. Nova Odessa: Instituto Plantarum de estudos da flora, 2007. 446 p.

LORENZI, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. 4. ed. v. 1. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002. 368 p.

LORENZI, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. 2. ed. v. 2. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002. 368 p.

RAMOS, V. S.; DURIGAN, G.; FRANCO, G. A. D. C.; SIQUEIRA, M. F. de; RODRIGUES, R. R. Árvores da Floresta Estacional Semidecidual Mista: guia de identificação de espécies. São Paulo: Edusp, 2008. 312 p.



PERÍODO: IVº **DISCIPLINA:** ANATOMIA DA MADEIRA

CARGA HORÁRIA: 60 horas CRÉDITOS: 03

EMENTA

Estrutura da parede celular. Crescimento primário e secundário do vegetal. Planos de corte. Estruturas macroscópicas e microscópicas do tronco. Estrutura anatômica da madeira de folhosas e coníferas. Estruturas especiais. Propriedades Organolépticas. Defeitos anormalidades na madeira. Relação das Estruturas Anatômicas da Madeira com suas propriedades e comportamento tecnológico. Noções de microtécnia para a microscopia ótica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ESAU, K. Anatomia das plantas com sementes. São Paulo: Edgard Blucher, 2002. 284p.

FERRI, M. G. **Botânica e Morfologia Interna das Plantas**. 9ª Ed. São Paulo: Ed. Universidade de São Paulo, 1999. 113 p.

RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. Biologia vegetal. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. 906 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARVALHO, A. M. M. L. **MÓDULO I – Estrutura Anatômica e Química da Madeira**. Parte I – Estrutura Anatômica da Madeira (Apostila). Viçosa: Departamento de Engenharia Florestal, 2005. 44p.

CUTTER, E. G. Anatomia Vegetal. Parte I. Células e Tecidos. 2. ed. São Paulo: Roca, 1986.

DA GLÓRIA, B. A.; GUERREIRO, S. M. C. Anatomia vegetal. 2. ed. Viçosa: UFV, 2006.

SAITO, M. L.; OLIVEIRA, F. de. **Práticas de morfologia vegetal**. São Paulo: Atheneu, 2000. 115p.

SILVA, J. de C. Anatomia da Madeira e suas Implicações Tecnológicas (Apostila). Viçosa: Departamento de Engenharia Florestal, 2005. 140p.



,
m
E
ΓV
T
FT
CA
١CÃ
O

PERÍODO: IVº **DISCIPLINA:** ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL

CARGA HORÁRIA: 60 horas CRÉDITOS: 03

EMENTA

Revisão sobre testes de hipóteses. Princípios básicos de experimentação agrícola e planejamento de experimentos. Delineamento inteiramente casualizado. Delineamento em blocos casualizados. Métodos de comparação múltipla. Correlação e regressão linear. Ensaios fatoriais e em parcelas subdivididas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BANZATTO, D. A.; KRONKA, S. N. Experimentação Agrícola. 4. ed. Jaboticabal: Funep, 2007.

PIMENTEL GOMES, F.; GARCIA, C. H. Estatística Aplicada a Experimentos Agronômicos e Florestais. Piracicaba: Fealq, 2002.

STORCK, L. et al. Experimentação Vegetal. 2. ed. Santa Maria: UFSM, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CALLEGARI-JACQUES, S. M. Bioestatística. Porto Alegre: Artmed, 2003.

DIAS, L. A. S.; BARROS, W. Biometria Experimental. Produção Independente, 2009.

FERREIRA, D.F. Estatística básica. 2. ed. Lavras: UFLA, 2009.

OLIVEIRA, M. S. et al. **Introdução à estatística**. Lavras: UFLA, 2009

ZIMMERMANN, F. J. P. Estatística Aplicada à Pesquisa Agrícolal. Santo Antônio de Goiás: EMBRAPA Arroz e Feijão, 2004.



PERÍODO: IVº **DISCIPLINA: FITOPATOLOGIA FLORESTAL**

CARGA HORÁRIA: 60 horas CRÉDITOS: 03

EMENTA

Introdução à Fitopatologia geral. Sintomatologia e diagnose. Etilogia: principais patógenos de importância florestal. Epidemiologia. Patologia de sementes. Ciclo das relações patógenohospedeiro. Fisiologia do parasitismo. Genética da interação patógeno-hospedeiro. Grupos de doenças de plantas. Sintomatologia. Grupos de doenças. Controle de doenças em plantas. Fungicidas. Resistência de plantas a doenças. Principais doenças de espécies amazônicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MIZUBUTI, E. S. G.; MAFFIA, L. A. **Introdução à Fitopatologia.** Viçosa: Editora UFV. 2007, 190p.

POLTRONIERI, TRINDADE, SANTOS. Pragas e Doenças de Cultivos Amazônicos. 2. ed. S.1: Embrapa, 2011, 379p.

TRIGIANO, R. N.; WINDHAM, M. T.; WINDHAM, A. S. Fitopatologia. 2. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 576p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BERGAMIN FILHO, A.; AMORIM, L. Doenças de plantas tropicais: epidemiologia e controle econômico. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1996. 289p.

BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H.; AMORIM, L. Manual de fitopatologia: Princípios e conceitos. v. 1. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1995.

GALLI, F.; CARVALHO, P. de C. T. de, TOKESHI, H. et al. Manual de Fitopatologia: Doenças das plantas cultivadas, v. 3. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1980.

GALLI, F.; TOKESHI, H.; CARVALHO, P. de C. T. de. Manual de fitopatologia: Princípios e conceitos. v. 1. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1978.

KIMATI, H.; AMORIM, L.; REZENDE, J. A. M. et al. Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas. 4. ed. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 2005.



	~
TIFICA	$\alpha \wedge \alpha$
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	

PERÍODO: IVº **DISCIPLINA:** TOPOGRAFIA II

CARGA HORÁRIA: 60 horas CRÉDITOS: 03

EMENTA

Altimetria. Taqueometria. Curvas de Nível. Locação de curvas de nível. Sistematização de solos

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CASACA, J. M.; MATOS, J. L.; DIAS, J. M. B. **Topografia geral**. 4. ed. S.1: LTC, 2007. 216. COMASTRI, J. A.; TULER, J. C. **Topografia**: altimetria. Vicosa: UFV, 1999. 200p. MCCORMAC, J. Topografia. 5 ed. S.1: LTC, 2007. 408p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARVALHO, L. H. de. Curso de barragens de terra: com vistas ao nordeste brasileiro, v. 1 Fortaleza: Departamento Nacional de Obras contra as secas, 1983.

COMASTRI, J. A.; GRIPP JUNIOR, J. Topografia aplicada: Medição, divisão e demarcação Vicosa: UFV. 203p.

COMASTRI, J. A.; TULER, J. C. **Topografia**: Altimetria. 3. ed. Viçosa: UFV, 2003. 200 p.

DANTE, L. R. Matemática: contexto e aplicações, v. 2. 1. ed. São Paulo: Atica, 2011. 200p.

DANTE, L. R. Matemática: contexto e aplicações, v. 3. 1. ed. São Paulo: Atica, 2011. 184p.



PERÍODO: IVº **DISCIPLINA: SEMENTES E VIVEIROS FLORESTAIS**

CARGA HORÁRIA: 60 horas CRÉDITOS: 03

EMENTA

Introdução a sementes e viveiros florestais. Floração e polinização. Formação, estrutura e dispersão de sementes. Dormência e germinação. Áreas de produção de sementes. Colheita beneficiamente e armazenamento de sementes. Análise de qualidade de sementes. Estrutura e planejamento de viveiro florestal. Sistemas de propagação de plantas por sementes. Sistemas de propagação vegetativa. Controle de doenças e pragas em viveiros florestais. Qualidade de mudas florestais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PIÑA-RODRIGUES, F. R. Parâmetros Técnicos Para Produção de Sementes Florestais. 1. ed. Rio de Janeiro: UFRJ, 2007.

PAIVA, H. N. de; GONÇALVES W. Produção de Mudas- Arborização Urbana. 1. ed. S.1: Aprenda Fácil, 2001.

DAVIDE, A. C. D.; SILVA E. A. A. da. Produção de Sementes e Mudas de Espécies Florestais. 1. ed. Lavras: Editora UFLA, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARVALHO, P. H. R. Espécies Arbóreas Brasileiras, v. 3. 3. ed. S.1: EMBRAPA, 2008.

GALVÃO A. P. M. et al. Reflorestamento de Propriedades Rurais para Fins Produtivos e Ambientais Um Guia para ações Municipais e regionais. 1. ed. S.1: EMBRAPA, 2000.

LORENZI. H. Árvores Brasileiras Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil, v. 2. 2. ed. S.l: Plantarum, 2002.

RIBEIRO, G. T. et al. **Produção de Mudas de Eucalipto**. 1. ed. S.l: Aprenda Fácil, 2001.

WENDLING, I.; GATTO, A. Substratos, Adubação e Irrigação na Produção de Mudas. 1. ed. S.l: Aprenda Fácil, 2002.



PERÍODO: V° **DISCIPLINA: PROPRIEDADES DA MADEIRA**

CARGA HORÁRIA: 60 horas CRÉDITOS: 03

EMENTA

Propriedades físicas. Propriedades mecânicas. Propriedades especiais (térmicas, elétricas acústicas). Propriedades químicas. Normalização técnica. Fatores que afetam as propriedades da madeira. Correlação das propriedades com a utilização da madeira.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

NENNEWITZ, I.; PESCHEL, W. N. P.; SEIFERT, G. Manual de Tecnologia da Madeira. São Paulo: Edgard Blucher, 2008. 360p.

PEÑA, S. V.; ROJAS, I. M. **Tecnología de la madera**. 3. ed. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa 2006. 678p.

NUTSCH, W. **Tecnología de la Madera y del Mueble**. Barcelona: Reverté, 2000. 509p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 7190. Projeto de estruturas de madeira, Rio de Janeiro, 1997.

DURLO, M. A. Tecnologia da madeira: peso específico. Santa Maria: CEPEF/FATEC, 1991. 29 p. (Série técnica, 8).

DURLO, M. A.; MARCHIORI, J. N. C. Tecnologia da madeira: retratibilidade. Santa Maria: CEPEF/FATEC, 1992. 33p (Série Técnica, 10).

MORESCHI, J. C. **Propriedades da madeira (apostila).** Curitiba: Departamento de Engenharia e Tecnologia Florestal, 2010. 168p.

USDA - UNITED STATES Department of Agriculture. Wood Handbook: Wood as an Engineering Material. Madison: FPL, 1999. 463p.



IDENTIFICAÇÃO	
DISCIPLINA: DENDROMETRIA	PERÍODO: V°
CARGA HORÁRIA: 80 horas	CRÉDITOS: 04

Introdução a Dendrometria, idade das árvores e analise de tronco, Medições florestais, Relação hipsométrica, Área Basal, Determinação do volume das árvores, Fator de forma das árvores, Estudo da Casca, Relascopia, Tabelas de volume, Análise de Regressão, Crescimento e incremento em florestas naturais e plantadas, Avaliação da Biomassa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SOARES, C. P. B.; PAULA NETO, F. de; SOUZA, A. L. de. Dendrometria e Inventário Florestal, Vicosa: UFV, 2006, 276 p.

CAMPOS, J. C. C.; LEITE H. G. Mensuração Florestal-Perguntas e respostas. 3. ed. Viçosa: UFV, 2009. 548p.

FINGER, C. A. G. Fundamentos de Biometria Florestal. Santa Maria: UFSM, 1992. 269 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COSTA NETO, P. L.de O. Estatística. Ed. Edgard Blucher. 2002. 280 p.

ENCINAS, I. J. et al. Variáveis Dendrométricas. Brasília: UNB, 2002. 112 p.

ENCINAS, J. I. et al. **Idade e crescimento das árvores**. Brasília: UNB, 2005. 47 p.

SILVA, J. A. A.; PAULA NETO, F. **Princípios básicos de dendrometria**. Recife: UFRP. 1979. 191p.

WEST, P. W. Tree and Forest Measurement. 2. ed. S.I: SPRINGER, 2009.



DISCIPLINA: MELHORAMENTO GENÉTICO FLORESTAL PERÍODO: Vº

CARGA HORÁRIA: 60 horas CRÉDITOS: 03

EMENTA

Importância e objetivos do melhoramento genético vegetal. Componente da variação fenotípica. Diversidade genética. Endogamia e hibridação. Interação genótipo ambiente. Princípios de melhoramento de espécies autógamas e alógamas. Melhoramento de espécies de propagação vegetativa. Exemplos de programas de melhoramento de espécies florestais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

TORRES, A. C.; CALDAS, L. S; BUSO, J. A. Cultura de Tecidos e Trasnformação Genética de Plantas. 2. ed. EMBRAPA, 1999, 354 p.

BUENO, L. C. S. et al. Melhoramento Genético de Plantas. 2. ed. Lavras: UFLA, 2006.

BORÉM, A. Melhoramento de Espécies Cultivadas. Viçosa: UFV, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FONSECA, S. M. et al. Manual Prático de Melhoramento Genético do Eucalipto. Viçosa: UFV, 2010.

BORÉM, A. Hibridação Artificial de Plantas. 1 ed. Produção Independente, 1999, 546 p.

VENCOVSKY, R.; BARRIGA, P. Genética Biométrica no Fitomelhoramento. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética, 1992. 496p.

CRUZ, C. D. Princípios de Genética Quantitativa. Viçosa: UFV, 2005.

FALEIRO, F. G. et al. Pré-Melhoramento. Melhoramento e Pós-Melhoramento: estratégias e desafios . Brasília: Embrapa, 2008.



IDENTIFICAÇÃO PERÍODO: V° **DISCIPLINA: SENSORIAMENTO REMOTO** CARGA HORÁRIA: 60 horas CRÉDITOS: 03

EMENTA

Histórico do sensoriamento como sistema de aquisição de informações. Evolução dos sistemas de sensoriamento remoto. Princípios físicos do sensoriamento remoto. Radiação eletromagnética e espectro eletromagnético. Interação da energia radiante com a matéria. Conceitos e métodos radiométricos. Níveis de aquisição de dados: campo, laboratório, aeronave e orbital. Características dos sistemas orbitais de sensoriamento remoto. LANDSAT, SPOT, CBERS, Sistemas Radares, Satélites Ambientais, Sistemas de Alta Resolução, outros sistemas. Aplicações de sensoriamento remoto em recursos naturais no mundo e no Brasil. Sensores de microondas: equação radar, princípios de radar de abertura sintética (SAR).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

NOVO, E. M. L. M. Sensoriamento remoto: princípios e aplicações. (4ª ed.). São Paulo: Edgard Blücher Ltda. 2002. 308p.

JENSEN, J. R. Sensoriamento Remoto do Ambiente: Uma Perspectiva em Recursos Terrestres. Tradução da 2a. edição. EPIPHANIO, J. C. N. (org.). São José dos Campos: Parêntese Editora. 2009. 672 p.

MOREIRA, M. A. Fundamentos de sensoriamento remoto e metodologias de aplicação. 3. ed. Viçosa: UFV, 2007. 320p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LILLESAND, T. M.; KIEFER, R.M.; CHIPMAN, J.W. Remote sensing and image interpretation. New York, Wiley, 6th edition, 2008. 770p.

ASRAR, G. ed. Theory and applications of optical remote sensing. New York, NY, Wiley, 1990. 735 p.

SLATER, P.N. Remote sensing: optics and optical systems. Reading, MA, Addison-Wesley, 1980, 575 p.

FLORENZANO, T. G. Iniciação ao sensoriamento remoto. 3. ed. S.l. oficina de textos, 2011.

PONZONI, F. J.; SHIMABUKURO, Y. E. Sensoriamento remoto no estudo da vegetação Parêntese, 2007. 144 p.



PERÍODO: V° **DISCIPLINA: SILVICULTURA TROPICAL**

CARGA HORÁRIA: 60 horas CRÉDITOS: 03

EMENTA

Definições e objetivos da silvicultura. Forma e função das árvores. Povoamentos florestais Competição e sua importância ecológica. Influência antrópica nas florestas tropicais. Análise silvicultural de uma floresta nativa. Métodos e sistemas silviculturais de uma floresta nativa Métodos tropicais. Silvicultura e manejo de produtos florestais não-madeireiros.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

EMBRAPA. Alternativa Agroflorestal na Amazônia em Transformação. Ed. Embrapa/DF. 2010.

FIGUEIREDO, C.; Para sempre certificação florestal. Ed. do Autor. 2005. 24 pg

MARTINS, S. V.; Recuperação de Matas Ciliares. Ed. Aprenda Fácil. 2007. 255p

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARROS. A. A.; Comercialização de Madeira da Amazônia. Ed. UFV.1971. 75 p.

HOSOKAWA, R. T.; MOURA, J. B.; CUNHA, U. S. Introdução ao manejo e economia de florestas. Curitiba: Editora da UFPR, 1998. 162 p

PEREIRA, A. V.; PEREIRA, E. B. C.; FIALHO et al. Sistemas agrolforestais de seringueira com cafeeiro. Planaltina: Embrapa – CPAC, (EMBRAPA-CPAC. Documento, 70). 1998. 77p. RODRIGUES, R. R.; LEITÃO, H. F.; Matas Ciliares: conservação e recuperação. Editora EDUSP. 2000. 320p.

TAYLOR. C. J.: Introdução á Silvicultura Tropical. Ed. Edgard Bluche 1969, 200 pg.

ΓΙΒΑU, C.E.; **Produção Sustentada em Florestas** – Conceitos. Ed. Do Autor. 2000. 506p.



IDENTIFICAÇÃO		
DISCIPLINA: SOCIOLOGIA RURAL	PERÍODO: V°	
CARGA HORÁRIA: 60 horas	CRÉDITOS: 03	

As três matrizes da teoria social: Durkheim, Webe e Marx, principais conceitos. As relações entre sociologia ambiental e teoria social. Relações natureza e sociedade. Meio ambiente e transformações tecnológicas: elementos de uma agenda para a sociologia ambiental. A governança dos problemas ambientais. Abordagem sociológica do Fenômeno Rural- Urbano. A questão agrária no Brasil. A Questão Agrária na Amazônia. Conflitos ambientais. Responsabilidade ambiental.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GIDDENS, A. **As consequências da modernidade**. São Paulo: Editora da UNESP, 1993.

GIDDENS, A. A constituição da sociedade. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

HANNIGAN, J. Sociologia ambiental: A formação de uma perspectiva social. Lisboa: Instituto Piaget, 1995.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HAWKEN, P.; LOVINS, A.; HUNTER L. Capitalismo Natural: Criando a próxima revolução industrial. Ed. Cultrix, 2002.

HERCULANO, S. et al. Qualidade de vida e riscos ambientais. Niterói: EdUFF, 2000.

OLIVEIRA, S. L. de. Sociologia das organizações: Uma análise do homem e das empresas no ambiente competitivo. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

SINPA, F. Transformações no mundo do trabalho: O caso das instituições de pesquisa e desenvolvimento agropecuário. Brasília: SINPAF, 2002. 149p.

SMITH, T. L. Organização rural: Problemas e soluções. São Paulo: Livraria Pioneira editora, 1971.



IDENTIFICAÇÃO	
DISCIPLINA: FOTOGRAMETRIA E FOTOINTERPRETAÇAO	PERÍODO: V°
CARGA HORÁRIA: 60 horas	CRÉDITOS: 03

Conceito e histórico da fotointerpretação. Foto triangulação. Calibração de câmaras fotogramétricas. Fotogrametria terrestre. Divisão da fotogrametria. Teoria da estereoscópica. Câmaras e filmes. O processo fotográfico. Recobrimento aerofotogramétrico. Estereofotogrametria. Geometria das fotos aéreas. Apoios planialtimétricos. Triangulação. Retificação. Restituição. Mapeamentos. Mosaicos. Estereogramas. Chaves de interpretação. Interpretação geomorfológica. Interpretação de solos. Interpretação de vegetação. Interpretação qualitativa de imagens fotográficas e não fotográficas em avaliações florestais. Fotogrametria aplicada à Engenharia Florestal. Custos em fotointerpretação. Aplicativos computacionais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANDERSON, P. S. Fundamentos para fotointerpretação. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Cartografia, 1982.

MARCHETTI, D. A. B & GARCIA, C. J. Princípios de fotogrametria e fotointerpretação. Lavras. Departamento de Engenharia/ UFLA, 1995.

ANDRADE, J. B. Fotogrametria. Curitiba: SBEE, 1999. 258 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BIANCHI, F. Considerações sobre o levantamento de áreas extensas pela fotogrametria aérea. Revista Brasileira de Geografia, Rio de Janeiro v.4, n.4, p.771-790, out./dez. 1942.

CARVER; A. J. Fotografia aérea para planejamento de uso da terra. Brasília: MA/SANAP/SRN/COSA, 1985.

COELHO, A. G. S. Princípios da fotogrametria e dos aparelhos restituidores. Aerofotogeografia, Geografia-USP, São Paulo, n. 20, p. 1-13, 1973.

FRANÇA, G. V. de. Interpretação fotográfica de bacias hidrográficas e de rede de drenagem aplicada a solos da região de Piracicaba. Piracicaba: ESALQ/USP, 1968. ISlp. MARCHETTI, D. A. B.; KOFLLER, N. F.; MELO, M., Descrição e instruções para o manejo do estereotopo. Caderno de Ciências da Terra, Geografia-USP, São Paulo, 1974, 47 p.

ॐ	1			Pedagógica				
76	Zīp.	Proieto	Político	Pedagógica	do Cu	irso de	Engenl	aria

IDENTIFICAÇÃO	
DISCIPLINA: GEOPROCESSAMENTO	PERÍODO: VIº
CARGA HORÁRIA: 80 horas	CRÉDITOS: 04

Introdução. Conceitos básicos: Sistemas de Informação Geográfica (SIG), mapas e análise de mapas. Sistemas de coordenadas e georreferenciamento, projeções e transformações. Visão geral de um SIG: capacidades de análise e processamento. Formatos de dados: matricial, vetorial, modelos de terreno. Descrição e uso das funcionalidades de um SIG. Entrada de dados: mapas. dados socioeconômicos e ambientais. Armazenamento de dados: bancos de dados geográficos, modelos de dados, relacionamentos entre objetos espaciais. Análise temática: modos vetorial e matricial. Modelagem de terreno: geração e uso. Exemplos de projetos de uso de Geoprocessamento: agricultura, floresta, geologia, qualidade de água, planejamento urbano. Análise comparativa do mercado. Tendências futuras. Manipulação de software livre.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CÂMARA, G., DAVIS, C., MONTEIRO, A. M.; D'ALGE, J. C. Introdução à Ciência da Geoinformação. São José dos Campos: INPE, 2001 (on-line, 2a. edição, revista e ampliada). CAMARA, G.; CASANOVA, M. A.; HEMERLY, A.; MEDEIROS, C. B. M; MAGALHÃES, G. C. Anatomia de sistemas de informação geográfica. Campinas: SBC/Escola de Computação, 1996.

ASSAD, E. D.; SANO, E. E. Sistemas de informações geográficas – aplicações na agricultura. 2ª Ed. Brasília: EMBRAPA SPI, 1998. 434 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CROSTA, A. P. Processamento digital de imagens de sensoriamento remoto. Campinas: IG/UNICAMP. 1992. 170p.

ARONOFF, S. Geographic information systems: a management perspective. Ottawa: WDL Publications, 1989. 300p.

STAR, J.; ESTES, J. Geographical information systems: an introduction. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1990, 300p.

Matter, P.M. Computer Processing of Remotely-Sensed Images: An Introduction. New York, NY, John Wiley & Sons, 1999.

LAMPARELLI, R. A. C.; ROCHA, J. V.; BORGHI, E. Geoprocessamento e agricultura de precisão: fundamentos e aplicações. Guaíba: Editora Agropecuária, 2001. 118p.



	~	
IDENTIFICA		\sim
	Ι `ΔΙ	
IDENTIFICA	C_{A}	•
	,	

DISCIPLINA: INVENTÁRIO FLORESTAL PERÍODO: VIº

CRÉDITOS: 04 CARGA HORÁRIA: 80 horas

EMENTA

Introdução aos Inventários Florestais; Teoria de Amostragem; Métodos de Amostragem; Processos de Amostragem: Amostragem em Múltiplas ocasiões: Fundamentos do Planejamento de Inventários Florestais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PÉLLICO NETTO, S.; BRENA, D. A. Inventário Florestal. Santa Maria: UFSM, 1997.316 p. SANQUETTA, C. R. et al. Inventários Florestais: Planejamento e Execução. 2ª Ed. Curitiba. Ed.: MULT-GRAF, 2006.316 p.

SOARES, C. P. B.; PAULA NETO, F. de; SOUZA, A. L.de. Dendrometria e Inventário Florestal. Viçosa: UFV, 2006.276 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAMPOS, J. C. C., LEITE H. G. Mensuração Florestal-Perguntas e respostas. 3. ed. Viçosa: UFV, 2009. 548p.

COSTA NETO, P. L. de O. Estatística. Ed. Edgard Blucher. 2002. 280 p.

CORONA, P.; KÖHL, M.; MARCHETTI, M. (Eds.). Advances in Forest Inventory for Sustainable Forest Management and Biodiversity Monitoring. V.1: Springer, 2003.

MEUNIER, I. M. J.; SILVA, J. A. A.; FERREIRA, R. L. C. Inventário florestal: programas de estudo. Ed.: UFRPE, 2001. 189 p.

SCOLFORO, J. R. S.; MELLO, J. M. de. Inventário florestal. Lavras: UFLA/FAEPE, 2006. 561 p.



IDENTIFICAÇÃO	
DISCIPLINA: PAISAGISMO E JARDINAGEM	PERÍODO: VIº
CARGA HORÁRIA: 40 horas	CRÉDITOS: 02

Conceitos básicos em paisagismo. Histórico. Estilos de jardins. Princípios básicos. Cores. Grupos de plantas em paisagismo. Espécies ornamentais e tóxicas. Propagação das plantas ornamentais. Elementos arquitetônicos. Paisagismo de interiores e exteriores. Projetos paisagísticos. Manutenção de parques e jardins.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRANDÃO, H. A.; **Manual prático para jardinagem**. Ed: Aprenda Fácil. 2002. 188p. LAMPREIA, M.; O Caminho das flores: guia prático de jardinagem. Ed. Dasduas. 2010. LIRA Filho, J. A. de.; Paisagismo: princípios básicos. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 163p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LIRA Filho, J. A. de.; **Paisagismo:** Elaboração de projetos de jardins. Viçosa: UFV, 2003. 231p. PAIVA. H. N. de.; Florestas Urbanas: Planejamento para melhoria da Qualidade de Vida. Ed: Aprenda Fácil. 2002. 177p.

LORENZI, H. Plantas ornamentais do Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras. Nova Odessa: Plantarum, 2001. 1088p.

LORENZI, H. Árvores Brasileiras vol. 01 e 02: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. Nova Odessa: Plantarum, 2002. 352p.

MACUNOVICH, Janet. É fácil construir um jardim: 12 etapas simples para criar um jardins e paisagens. São Paulo: Nobel, 1996

MOTTA, E. P.: **Técnicas de Jardinagem**. Ed: Agropecuária. 1995. 188pg.

SOARES, M. P.; Verdes Urbanos e Rurais. Ed. Cinco Continentes. 1998. 232pg.



IDENTIFICAÇÃO	
DISCIPLINA: SISTEMAS AGROFLORESTAIS	PERÍODO: VIº
CARGA HORÁRIA: 60 horas	CRÉDITOS: 03

Definição e classificação de sistemas agroflorestais. Diagnóstico dos sistemas de produção Princípios e seleção de espécies arbóreas de uso múltiplo. Métodos de Implantação de SAF's Tratos silviculturais em SAF's. Avaliações de adaptabilidade. Implantação de Estudos e Pesquisas em SAF's. Sistemas Silvipastoris: implantação, uso, vantagens e desvantagens Estudos de Casos para regiões tropicais. Avaliações sócio-econômicas e ambientais dos SAF's Sistemas agroflorestais no estado de Rondônia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARVALHO, M.; ALVIM, M., CARNEIRO, J. C. Sistemas agroflorestais pecuários: opcões de sustentabilidade para áreas tropicais e subtropicais. Ed: Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora. 2001. 423 p.

CAMARGOS. J. A. A. et al. Catálogos de Árvores do Brasil. Ed: Ibama. 2001. 896p

MAIA, G. N.; Caatinga: Árvores e Arbustos e Suas Utilidades, D & Z Ed.:São Paulo, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Meio Ambiente e Desenvolvimento Agrícola. Brasília: HOMMA, A. K. O.; Amazônia: EMBRAPA-SPI; EMBRAPA-CPATU, 1998. 412p.

PEREIRA, A. V.; PEREIRA, E. B. C.; FIALHO et al. Sistemas agroflorestais de seringueira com cafeeiro. Planaltina: Embrapa – CPAC, (EMBRAPA-CPAC. Documento, 70), 1998. 77p. ΓΙΒΑU, C. E.; **Produção Sustentada em Florestas** – Conceitos. Ed. Do Autor. 2000. 506p.

	_	
7	57	
40	χ,>	
-0	Νī	R

IDENTIFICAÇÃO	
DISCIPLINA: MÁQUINAS E IMPLEMENTOS FLORESTAIS	PERÍODO: VIº
CARGA HORÁRIA: 40 horas	CRÉDITOS: 02

Princípios da termodinâmica aplicados a motores de combustão interna. Combustíveis e combustão. Balanceamento de máquinas. Conservação e manutenção de máquinas agroflorestais. Tração animal: capacidade de trabalho, rendimento. Emprego de máquinas para implantação e manutenção de florestas. Custo do trabalho de máquinas agro-florestais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

TESTA, A.; Mecanização do desmatamento: as novas fronteiras agrícolas. Ed. Agronômica Ceres, 1983. 314p.

SAAD, O. **Máquinas e técnicas de preparo inicial do solo**. São Paulo: Nobel, 1984. 99p AMARAL, N. D. **Noções de Conservação do Solo**. Ed. Nobel. 1990. 120pg.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MACHADO, C. C. Colheita florestal. 2º Edição. Viçosa: UFV, 2008. 468 p.

SILVEIRA, G. M.; Os cuidados com o trator. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 312p.

SILVEIRA, G. M.; **Prepara do solo:** técnicas e Implementos. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 292p

SILVEIRA, G. M.; **Máquinas para plantio e condução de culturas.** Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 336p.

SILVEIRA, G. M.; **Máquinas para colheita e transporte.** Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 289p.



IDENTIFICAÇÃO	
DISCIPLINA: IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DE POVOAMENTOS FLORESTAIS	PERÍODO: VIº

CARGA HORÁRIA: 60 horas

CRÉDITOS: 03

EMENTA

Fundamentos da Silvicultura. Ciclo de vida dos povoamentos florestais. Implantação de florestas Fertilização. Manutenção. Cortes culturais de desbastes e desramas. Regeneração e reforma de povoamentos florestais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FERREIRA. C. A.; SILVA, H. D. Formação de povoamentos florestais. Colombo: Embrapa florestas, 2008.

ZANETTI, E. Certificação e Manejo de Florestas Nativas Brasileiras. Curitiba: Juruá, 2007. 376p.

ZARIN, D. J. et al. As florestas produtivas nos neotrópicos: conservação por meio do manejo sustentável, São Paulo: Ed. Peirópolis; Brasília: IEB, 2005. 511p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LARCHER, W. Ecofisiologia vegetal. São Carlos: RiMa, 2000. 531 p.

MARTINS, S. V. **Recuperação de matas ciliares**. Viçosa: Aprenda fácil, 2007. 255p.

TAYLOR, C. J. **Introdução à silvicultura tropical**. São Paulo: Edgar Blucher, 1969. 200p.

THIBAU, C. E. Produção sustentada em florestas: conceitos e tecnologias, biomassa energética, pesquisas e constatações. Ed. do autor, Belo Horizonte. 2000. 509 p.



IDENTIFICAÇÃO	
DISCIPLINA: CONSTRUÇÕES RURAIS	PERÍODO: VIIº
CARGA HORÁRIA: 60 horas	CRÉDITOS: 03

Fundamentos de resistência dos materiais. Materiais de construção. Fundamentos de concreto armado. Tópicos de resistência de materiais. Técnicas de construção de edificações rurais. Ambiência em construções rurais. Noções básicas de instalações hidrossanitárias e elétricas em edificações rurais. Eletrificação rural. Metodologia para elaboração de construções rurais, desenhos e projetos de instalações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FABICHAK, I. **Pequenas Construções Rurais.** 8 ed. São Paulo: Nobel, 2000. 136p.

GOBATO, C. Manual de construção rural. São Paulo: Nobel, 1997.

PEREIRA, M. F. Construções Rurais. São Paulo: Nobel, 1986. 330p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANTUNES, L. M.; ENGEL, A. Manual de Construção rural: custos de produção. 3 d. Guaíba: Agropecuária, 1999.

BAETA, F. da C. Resistência dos materiais e dimensionamento de estruturas para construções. Viçosa: Imprensa Universitária. 1990, 63p. (apostila)

CARNEIRO, O. **Construções Rurais.** Livraria Nobel: São Paulo, 1989. 719p.

FREIRE, W. J. **Tecnologia da construção**. Campinas. 2000, 98p. (apostila)

SOUZA, J. L. M. Manual de Construções Rurais. 3 ed. UFPR: Laboratório de construções rurais. 1997. 170 p.



IDENTIFICAÇÃO PERÍODO: VIIº **DISCIPLINA: HIDROLOGIA** CARGA HORÁRIA: 60 horas CRÉDITOS: 03

EMENTA

A água: suas propriedades e características. A distribuição da água no Planeta. Hidrologia e geografía: a água como elemento da paisagem (interações com clima-solos-relevo-vegetação). As fases do Ciclo Hidrológico (precipitação; infiltração, escoamento superficial, água subterrânea). A água e o seu movimento no solo. Hidrologia de encostas, hidrologia fluvial e hidrologia subterrânea.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PAIVA, J. B. D; PAIVA, E. M. C. D. (org) Hidrologia Aplicada à gestão de pequenas bacias hidrográficas. Porto Alegre: ABRH, 2001. 626 p

SANTOS, I. et al. Hidrometria Aplicada. Curitiba: Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento, 2001. 372p.

TUCCI, C. E. M. **Hidrologia: Ciência e Aplicação**. Porto Alegre: ABRH – EPUSP. (coleção ABRH de Recursos Hídricos, Vol. 4) 2007. 957 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARVALHO, N. O. **Hidrossedimentologia Prática**. Rio de Janeiro: Interciência, 2008. 600 p. LIMA, W. P; ZACKIA, M. J. B. As Florestas Plantadas e a Água: implementando o conceito de microbacias hidrográficas como unidade de manejo. São Carlos: Ed. RiMA, 2006. 226p. PINTO, N. L. S.; HOLTZ, A. C. T.; MARTINS, J. A.; GOMIDE, F. L. S. Hidrologia básica. 11. Reipr. São Paulo: Edgar Blücher, 2008. 278 p.

TUCCI, C. E. M.; BRAGA, B. Clima e Recursos Hídricos do Brasil. Porto Alegre: Clima e Recursos Hídricos. Coleção ABRH Vol. 9, 2003. 348 p.

VALENTE, O. F.; GOMES, M. A. Conservação de Nascentes - Hidrologia e Manejo de Bacias Hidrográficas de Cabeceiras. São Paulo: Aprenda Fácil Editora Ltda. 2009. 210 p.



IDENTIFICAÇÃO	
DISCIPLINA: MANEJO DE PRODUTOS FLORESTAIS NÃO MADEIREIROS	PERÍODO: VIIº
CARGA HORÁRIA: 60 horas	CRÉDITOS: 03

Importância e manejo dos produtos florestais não madeireiros. Produtos florestais não madeireiros: Tecnologia química da madeira, sementes, fruto, seiva, óleo, látex, outros. Processamento, coleta e industrialização. Aplicações dos produtos florestais não madeireiros.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FRIZZO, S. M. B.; SILVA, M. C. M. Apontamentos de química da madeira (Apostila didática). Santa Maria: UFSM, 2001.

KLOCK, U.; MUÑIZ, G. I. B. de; HERNANDEZ, J. A. Química da madeira (Apostila). 3. Edição revisada. Curitiba: Departamento de Engenharia e Tecnologia Florestal, 2005. 86p.

PASTORE JUNIOR, F.; BORGES, V. Produtos florestais não-madeireiros: processamento, coleta e comercialização. Brasília: ITTO/FUNATURA /UnB /IBAMA, 1998. 54p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANÔNIMO. ENG 07768 - Tópicos Especiais em Tecnologia Orgânica: Celulose & Papel.

CASTRO, H. F. de. Processos químicos industriais II (apostila). Faculdade de Engenharia Química de Lorena. 2001. 20p.

DA SILVA, M. E. C. M. Apontamentos de tecnologia dos produtos florestais - composição química da madeira (apostila). 2010, 18p.

FIGUEIREDO, O. E.; WADT, L. H. O. Aspectos fundamentais para o manejo de produtos não madeireiros. Rio Branco: EMBRAPA, 2000. 4p. (Circular Técnica, 109).



DISCIPLINA: INDUSTRIALIZAÇÃO E UTILIZAÇÃO DA

PERÍODO: VIIº

MADEIRA

CARGA HORÁRIA: 80 horas

CRÉDITOS: 04

EMENTA

Definição e classificação de serrarias. Avaliação do desempenho em serrarias. Planejamento para instalação de uma serraria. Divisão de uma serraria. Sistemas de desdobro. Defeitos. Manutenção de serras. Equipamentos de desdobro da madeira. Tipos de serra e dimensionamento. Técnicas de desdobro da madeira. Transmissão de movimento. Força motriz. Beneficiamento da madeira. Lâminas de madeira. Adesão e Adesivos. Compostos laminados. Compostos particulados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

IWAKIRI, S. Painéis de madeira reconstituída. Curitiba: FUPEF, 2005.

NENNEWITZ, I.; PESCHEL, W. N. P.; SEIFERT, G. Manual de Tecnologia da Madeira. São Paulo: Edgard Blucher, 2008. 360p.

VITAL, B. R. **Planejamento e Operação de Serrarias**. Viçosa: Editora UFV, 2008. 211p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HASELEIN, C. R.; PAULESKI, D. T. Caderno Didático da disciplina de Tecnologia da Madeira II. Parte I: Adesivos, Lâminas e Compensados. Santa Maria: Imprensa Universitária, 2003. 82p.

HASELEIN, C. R.; PAULESKI, D. T. Caderno Didático da disciplina de Tecnologia da Madeira II. Parte II: Chapas Aglomeradas e de Fibras. Santa Maria: Imprensa Universitária. 2004. 60p.

ROCHA, M. P. da. **Técnicas e Planejamento em Serrarias**. Curitiba: FUPEF, 2002. 121p. (Série didática, n° 02/01)

SANTINI, E. J. Lâminas de Serra (apostila). Santa Maria: Departamento de Ciências Florestais, 2007. 36p.



PERÍODO: VIIº **DISCIPLINA: ENTOMOLOGIA FLORESTAL**

CARGA HORÁRIA: 60 horas CRÉDITOS: 03

EMENTA

Introdução à entomologia florestal. Taxonomia. Reprodução e desenvolvimento. Ecologia e auto-ecologia. Métodos de controle dos insetos-pragas. Ocorrência de insetos-praga: danos e controle. Morfologia externa dos insetos. Ordens de importância econômica. Insetos-pragas das essências florestais: identificação. Manejo Integrado de Pragas. Métodos alternativos de controle. Defesa sanitária vegetal.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COSTA, E. C.; D'AVILA, M.; CANTARELLI, E. B. Entomologia Florestal. 1 ed. Santa Maria: UFSM, 2008. 240p.

GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S. Entomologia Agrícola, v. 10. Piracicaba: FEALQ, 2002. 920p.

VILELA, E. F.; DELLA LUCIA, T. M. C. (ed.). Feromônios de insetos: Biologia, química e emprego no manejo de pragas. 2. ed. Ribeirão Preto: Holos Editora, 2001. 206p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALMEIDA, L. M. et al. Manual de coleta, conservação, montagem e identificação de insetos. 3 ed. Ribeirão Preto: Holos, 2001. 78p.

BUENO, V. H. P. (ed.). Controle biológico de pragas: produção massal e controle de qualidade. 2 ed. Lavras: UFLA, 2003. 207p.

MARANHÃO, Z.C. Entomologia geral. São Paulo: Nobel, 1977. 514p (1 exemplar)

PARRA, J. R. P. et al. (ed.). Controle biológico no Brasil: parasitóides e predadores. São Paulo: Manole, 2002. 635p.

SILVEIRA NETO, S.; NAKANO, O.; BARDIN, D. **Manual de ecologia dos insetos**. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1976.



PERÍODO: VIIº **DISCIPLINA: ECONOMIA FLORESTAL**

CARGA HORÁRIA: 60 horas CRÉDITOS: 03

EMENTA

Economia e Economia Florestal. Setor florestal brasileiro. Setor Florestal na Amazônia. Produtos florestais madeireiros e não madeireiros. Oferta e demanda de produtos florestais. Produção florestal. Custos na empresa florestal. Avaliação florestal.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARNT, R. O que os economistas pensam sobre sustentabilidade. São Paulo: Editora 34, 2010. 288p.

REZENDE, J. L. Avaliação econômica e social de projetos florestais. Viçosa: Ed. UFV, 2001. 389p.

SILVA, M. L.; JACOVINE, L. A. G.; VALVERDE, S. R. Economia Florestal. 2 ed., Viçosa: Editora UFV, 2005. 176 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FUSFELD, D. R. A era do economista. São Paulo: Saraiva, 2003

HOSOKAWA, R. T.; MOURA, J. B. de; CUNHA, U. S. da. Introdução ao manejo e economia de florestas. Curitiba: Editora da UFPR, 1998, 162 p.

RAMOS, E. L. **Economia rural**: Princípios de Administração. Salvador: Universidade Federal da Bahia, 1971.

SIQUEIRA, A. B. de. **Produção Florestal empresarial e associativa**. Curitiba: Editora Juruá, 2009. 126p.

IDENTIFICAÇÃO		
DISCIPLINA: SECAGEM E PRESERVAÇÃO DA MADEIRA	PERÍODO: VIIIº	
CARGA HORÁRIA: 60 horas	CRÉDITOS: 03	

Agentes biológicos e processos de deterioração da madeira. Tipos e características dos preservativos de madeira. Aditivos. Métodos de tratamento. Fatores que afetam o tratamento preservativo. Avaliação da eficiência do tratamento preservativo. Teste de durabilidade da madeira e eficiência de preservativos. Aspectos físicos da secagem. Métodos usuais de secagem. Defeitos de secagem. Programação e controle do processo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GALVAO, A. P. M.; JANKOWSKY, I. P. Secagem racional da madeira. São Paulo: Nobel, 1985. 112p.

NENNEWITZ, I.; PESCHEL, W. N. P.; SEIFERT, G. Manual de Tecnologia da Madeira. São Paulo: Edgard Blucher, 2008. 360p.

NUTSCH, W. **Tecnología de la Madera y del Mueble**. Barcelona: Reverté, 2000. 509p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

KLITZKE, R. J. Curso de Secagem da Madeira – Módulo 01. Curitiba: DETF/UFPR. 119p. MORESCHI, J. C. Biodegradação da madeira. Curitiba: Departamento de Engenharia e Tecnologias Rurais da UFPR, 43p.

ROCHA, M. P da. Biodegradação e Preservação da Madeira. Curitiba: Fupef, 2001. 94p. (Série didática, n° 01/01).

SIMPSON, W. T. Dry Kiln Operator's Manual. Madison: United States Department of Agriculture, 1991. 256p.



PERÍODO: VIIIº **DISCIPLINA:** MANEJO DE FLORESTAS PLANTADAS

CARGA HORÁRIA: 60 horas CRÉDITOS: 03

EMENTA

Introdução ao Manejo Florestal. Determinação de sítios florestais. Crescimento e produção de povoamentos florestais. Avaliação da viabilidade econômica de povoamentos florestais, rotação e beneficios. Planejamento e regulação de cortes. Sortimentos florestais. Elaboração de planos de manejo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SCHNEIDER, P. R.; SCHNEIDER, P. S. P. Introdução ao manejo florestal. Santa Maria: UFSM, 2008. 566 p.

THIBAU, C. E. Produção sustentada em florestas: conceitos e tecnologias biomassa energetica pesquisas e constatações. Belo Horizonte. Ed. Imprensa Oficial MG. 2000. 511 p. CAMPOS, J. C. C., LEITE H. G. Mensuração Florestal-Perguntas e respostas. 3. ed. Viçosa UFV, 2009. 548 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ZANETTI, E. Certificação e Manejo de Florestas Nativas Brasileiras. S.1: Juruá, 2007. 376 p. ARAUJO, H. J. B. de et al. Manejo Florestal sustentável na pequena propriedade. S.1: EMBRAPA, 2007.

SABOGAL, C. et al. Manejo Florestal comunitário na América Latina. S.l.: CIFOR – CATIE, 2008.

SABOGAL C., POKORNY B., BERNARDO P., MASSIH F., BOSCOLO M., LENTINI M., SOBRAL L., VERÍSSIMO, A., SILVA, N., ZWEEDE, J. Manejo florestal empresarial na Amazônia brasileira - Restrições e oportunidades para a adoção de boas práticas de manejo. Belém-Pará 2005, 99p.

ENCINAS, J. I. et al. Idade e crescimento das árvores. Brasília: UNB, 2005. 47p.



PERÍODO: VIIIº **DISCIPLINA:** MANEJO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS

CARGA HORÁRIA: 60 horas CRÉDITOS: 03

EMENTA

Considerações Gerais. Precipitação. Interceptação. Evaporação. Transpiração. Vazão. Bacias Experimentais. Qualidade das Águas. Produção de Sedimentos. Análise Morfológica de Bacias. Influências e Efeitos do Manejo de Bacias Hidrográficas no Controle de Enchentes. Política e Legislação dos Recursos Hídricos. Efeitos da Exploração Florestal na Produção de Água. Ciclagem de Nutrientes. Aporte de sedimentos. Mudanças no Uso da Terra em Bacias Hidrográficas. O Manejo de Bacias Hidrográficas e o Processo de Planejamento. Bacias hidrográficas brasileiras: características ambientais e gestão dos recursos hídricos; problemas ambientais associados a água e ao seu manejo. Prática Laboratorial.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARVALHO, N. de O. **Hidrossedimentologia prática**. Rio de Janeiro: Interciência, 2008. 600

PINTO, N. L. de S. et al. **Hidrologia Básica**. São Paulo: Edgard Blücher, 1976. 279 p.

VALENTE, O. F.; GOMES, M. A. Conservação de nascentes: hidrografia e manejo de bacias hidrográficas de cabeceiras. Viçosa: Aprenda Fácil, 2005. 210p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GARCEZ, L. N. **Hidrologia**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1998.

LUQUE, J. A. Hidrologia agrícola aplicada. Buenos Aires: Editorial Hemisfério Sur, 1981. 326 p.

ROMANO FILHO, D.; SARTINI, P.; FERREIRA, M. Gente cuidando das águas. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2002.

ROMERA E SILVA, P. A. Água: quem vive sem? 2. ed. São Paulo: FCTH/CT-Hidro (ANA, CNPq/SNRH), 2004.



IDENTIFICAÇÃO	
DISCIPLINA: FITOENERGIA	PERÍODO: VIIIº
CARGA HORÁRIA: 60 horas	CRÉDITOS: 03

A energia da madeira no contexto energético brasileiro. Biomassa florestal. Geração de Energia Primária e Secundária. Combustão direta. Carbonização. Recuperação e utilização de subprodutos da carbonização. Estudos sobre Gaseificação da Madeira ou Carvão Vegetal. Hidrólise ou Sacarificação da Madeira. Produção de metanol e etanol. Tecnologia de queima. Equipamentos. Qualidade do carvão vegetal. Briquetagem da biomassa para energia. Densificação. Produção de combustíveis líquidos e produtos químicos a partir da madeira. Produção de eletricidade a partir da biomassa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GLAUCO Sánchez, C. G. (org.). Tecnologia da Gaseificação de Biomassa. 1. ed. Campinas: Átomo, 2010, 432p.

NOGUEIRA, L. A. H.; LORA, E. E. S. **Dendroenergia**: Fundamentos e aplicações. 2. ed.: São Paulo: Interciência, 2003. 200p.

ROSILLO-CALLE, F. Uso da biomassa para produção de energia na indústria brasileira Campinas: Unicamp, 2005. 448p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CENBIO- Centro Nacional de Referência em Biomassa. Carvão vegetal: Aspectos Técnicos, Sociais, Ambientais e Econômicos. São Paulo: Instituto de Eletrotécnica e Energia, 2008. 48p.

LIMA, E. A. de; ABDALA, E. M.; WENZEL, A. A. Influência da Umidade no Poder Calorífico Superior da Madeira. Colombo: Embrapa Florestas, 2008. 3p. (Comunicado Técnico, 220).

PIMENTA, A. S.; BARCELLOS, D. C.; OLIVEIRA, E. de. Carbonização (apostila). Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, s.d. Disponível em:http://xa.yimg.com/kq/groups/22438052 /1835439191/name/CursoDeCarbonizacao4.pdf. Acesso em: 26 ago. 2011.

ROCHA, M. P. da; Klitzke, R. J. Energia da madeira. Curitiba: FUPEF, 1998. (Série didática, n° 03/98).

SEBRAE- Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Agroenergia. Brasília: SEBRAE, s.d.76p.



IDENTIFICAÇÃO PERÍODO: VIIIº **DISCIPLINA: EXTENSÃO RURAL** CARGA HORÁRIA: 60 horas CRÉDITOS: 03

EMENTA

Elementos históricos e conceituais da prática da extensão rural. Situação atual da extensão rura no Brasil. Teoria da comunicação. Perfil e prática extensionistas. Mobilização e organização social. Métodos e técnicas audiovisuais. Processos de comunicação e difusão de inovações. As perspectivas da Extensão Rural na perspectiva do desenvolvimento sustentável. Planejamento e avaliação de programas de extensão. Elaboração de projetos de atuação profissional Desenvolvimentos de comunidades amazônicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COELHO, F. M. G. A arte das orientações técnicas no campo: concepção e métodos. Viçosa Ed. UFV, 2005. N° de páginas.

FREIRE, P. Extensão ou Comunicação. Local: Ed. Paz e Terra, 2006. Nº de páginas.

FREIRE, P. Pedagogia do Oprimido. Local: Ed. Paz e Terra, 2011. Nº de páginas.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAPORAL, F. R.; ANTÔNIO, J. Costabeber Agroecologia e Desenvolvimento Rura Sustentável: Perspectivas para uma Nova Extensão Rural. Porto Alegre, 2000. Disponível em http://www.unincor.br/pos/Cursos/Web%20Especializacao/docs/Agroecologia.pdf>. em: 31 ago. 2011.

CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS. Um projeto para a Amazônia no século desafios contribuições. Brasília. 21. 2009. Disponível http://www.cgee.org.br/publicacoes/biblioteca pub.html>. Acesso em: 31 ago. 2011.

COELHO, M. C.; MATHIS, A.; CASTRO, E.; HURTIENNE, T. (Org.). Estado e Política: Públicas na Amazônia: gestão do desenvolvimento regional. Belém: Cejup, 2001. Nº de páginas.

FURTADO, R. A intervenção participativa dos atores: Uma metodologia de capacitação para c desenvolvimento sustentável. Instituto de Cooperação Agrícola, Brasília. 2000. Disponíve em: <>. Acesso em: 31 ago. 2011.

SCHMITZ, H. Agricultura Familiar: Extensão Rural e Pesquisa. Editora: Annablume, 2010. Nº páginas.



IDENTIFICAÇÃO	
DISCIPLINA: MECANIZAÇAO, COLHEITA E TRANSPORTE FLORESTAL	PERÍODO: VIIIº
CARGA HORÁRIA: 80 horas	CRÉDITOS: 04

Colheita florestal no Brasil: aspectos atuais. Sistemas de colheita florestal. Fases da colheita florestal, seus equipamentos e maquinários. Rede viária florestal. Transporte florestal: classificação e meios de transporte florestal. Impactos ambientais decorrentes da colheita florestal. Planejamento e controle de custos na colheita e transporte florestal. Ergonomia e segurança na colheita florestal.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BURLA, E. R.; Mecanização de atividades silviculturais em relevo ondulado. Belo Horizonte/MG. CENIBRA. 2001. 144p.

MACHADO, C. C. Colheita florestal. Viçosa: Ed. da UFV, 2008. 501p.

MACHADO, C. C.; LOPES, E. S.; BIRRO, M. H. B. Elementos básicos do transporte florestal rodoviário. Viçosa. Editora UFV. 2000. 167p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FIEDLER, N. C. Avaliação ergonômica de máquinas utilizadas na colheita de madeira. Vicosa, MG. UFV. 1995 126p. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) Universidade Federal de Viçosa.

HASELGRUBER, Friedrich; GRIEFFENHAGEN, Karl. Motosserras: mecânica e uso. Porto Alegre: Metrópole, 1989. 135p.

IIDA, I. **Ergonomia**: Projeto e produção. São Paulo: Edgard Blucher, 1990. 465p.

KANTOLA, Mikko. Manual de tecnologia apropriada às operações florestais em países em desenvolvimento. Curitiba: FUPEF, 1994. nv, 202p, il.

MACHADO, Carlos Cardoso. Anais do Simpósio Brasileiro sobre Colheita e Transporte Florestal. Viçosa, MG: SIF: UFV, Várias edições.

REZENDE, J. L. P.; FIEDLER, N. C.; MELLO, J. M.; SOUZA, A.P. Análise técnica e de custos de métodos de colheita e transporte florestal. Lavras. UFLA, 1997. 50p. (Boletim Técnico 22)

SOUZA, A. P.; MACHADO, C. C.; FRIFFITH, J. J. Impactos ambientais da exploração florestal e procedimentos para seu controle. (Boletim Técnico), p.13-24, Ed. SIF/UFV, Vicosa, 1999.



IDENTIFICAÇÃO	
DISCIPLINA: RECUPERAÇÃO DE ECOSSISTEMAS FLORESTAIS DEGRADADOS	PERÍODO: IXº
CARGA HORÁRIA: 60 horas	CRÉDITOS: 03

Conceituação e caracterização de área degradada. Fontes e efeitos da degradação de ecossistemas florestais. Aspectos silviculturais regionais. Objetivos da recuperação de áreas degradadas (RAD). A pedogênese no contexto de RAD. O papel de espécies arbóreas na RAD. Princípios de ecologia aplicados aos processos de RAD. Principais estratégias de RAD. Planejamento e execução das atividades silviculturais de reabilitação. Recomposição de matas ciliares e corredores ecológicos. Sistemas agroflorestais no contexto do RAD. Monitoramento, manutenção e avaliação de processos de RAD. Uso de sistemas de informações geográficas. Benefícios sociais. Custo, produtividade x meio ambiente.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GALVÃO, A. P. M.; SILVA, V. P. da. Restauração Florestal - Fundamentos e Estudos de Caso. S. 1: Embrapa, 2005. 143p.

MARTINS, S. V. Áreas degradadas: Ações em áreas de preservação permanente, vocorocas, taludes rodoviários e de mineração. S.l: Aprenda fácil. 270p.

MARTINS, S. V. **Recuperação de matas ciliares**. S.l: Aprenda fácil, 2007. 255p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ATTANASIO, C. M. et al. Adequação Ambiental De Propriedades Rurais: Recuperação de Áreas Degradadas, Restauração de Matas Ciliares (Apostila). Piracicaba: Departamento de ciências biológicas, Laboratório de ecologia e restauração florestal, 2006. 65p.

BARBOSA, L. M. Manual para recuperação de áreas degradadas em matas ciliares do estado de São Paulo, 2006. 149p.

MANUAL PARA RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS DO ESTADO DE SÃO PAULO: Matas Ciliares do Interior Paulista. São Paulo: Instituto de Botânica, 2006.

REIS, A. Apostila de restauração ambiental sistêmica do laboratório de ecologia florestal (Apostila). Departamento de botânica, laboratório de ecologia vegetal. 110p.

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE. Teoria e Prática em Recuperação de Áreas Degradadas: Plantando a semente de um mundo melhor (Apostila). São Paulo, s.d. 55p.



				~	
IDE	VTI	TT I	$C \Delta$	$C\Delta$	O

PERÍODO: IXº **DISCIPLINA:** AVALIAÇÃO E PERÍCIAS FLORESTAIS

CARGA HORÁRIA: 40 horas CRÉDITOS: 02

EMENTA

Conceitos iniciais. Desenvolvimento do trabalho avaliatório. Licenciamento ambiental de empreendimentos e licenciamento florestal. Tópicos de perícia ambiental judicial e extrajudicial Avaliação Pericial em áreas florestais e agrícolas. Levantamento de dados em instituições públicas e privadas. Valores de mercado de propriedades e benfeitorias rurais. Elaboração de laudos técnicos. Audiência de intenção e julgamento. Estudo de casos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

RIBEIRO, M. de. S. Contabilidade Ambiental. São Paulo: Saraiva, 2005.

NUNES, C. S. Direito tributário e meio ambiente. São Paulo: Dialética, 2005. 133p.

ZANETTI, E. Certificação e Manejo de Florestas Nativas Brasileiras. Curitiba: Juruá, 2007. 376p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

RAGGI, J. P.; MORAES, A. M. L. Perícias Ambientais: Solução de Controvérsias e Estudos de Casos. São Paulo: Qualitymark, 2005. 275p.

REZENDE, J. L. Avaliação econômica e social de projetos florestais. Viçosa: Ed. UFV, 2001 389p.

RODRIGUES, G. S. Avaliação de impactos ambientais em projetos de pesquisas: fundamentos, princípios e introdução à metodologia. Jaguariúna (SP): Embrapa Meio Ambiente, Documentos, 14, 1998, 66 p.

SPAREMBERGER, R. F. L.; AUGUSTIN, S. Direito ambiental e bioética: legislação, educação e cidadania. 1. ed. Caxias do Sul: EDUCS, 2004.



PERÍODO: IXº **DISCIPLINA:** MANEJO DE ÁREAS SILVESTRES

CARGA HORÁRIA: 60 horas CRÉDITOS: 03

EMENTA

Importância das áreas naturais e objetivos gerais das áreas protegidas. Histórico e evolução dos objetivos das áreas naturais protegidas. Princípios constitucionais relativos a proteção de áreas naturais protegidas. Estudo das categorias federais de áreas protegidas. Categorias de manejo de áreas silvestres. Noções de planejamento de sistemas de unidades de conservação. Discussão de um Sistema de Unidades de Conservação para o Brasil. Análise da situação e da política de Conservação de Áreas Silvestres no Brasil. Princípios de Planejamento de Áreas Silvestres. Plano de Manejo de Unidades de Uso Indireto. Planos de Manejo de Florestas Nacionais, de Áreas de Proteção Ambiental, de Reservas da Biosfera. Programas de Interpretação, Educação e de Extensão Ambiental. Programas de uso público, programas de operação, programas de desenvolvimento integrado.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DIEGUES, A. C. S. O mito moderno da natureza intocada. 3. ed. São Paulo: Hucitec, 2001.

LORENZONI NETO, A. Contrato de créditos de carbono. Curitiba: Juruá, 2009. 154p. TISSOT-SQUALLI, M. L. Interações ecológicas & biodiversidade. 2. ed. Ijuí: Unijuí, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAPOBIANCO, J. P. et al. (orgs.). Biodiversidade na Amazônia brasileira. Estação Liberdade/ Instituto Socioambiental, São Paulo, 2001. 540 p.

GUATTARI, F. As três ecologias. Tradução de Maria Cristina F. Bittencourt. 11ª. ed. Campinas: Papirus, 2001.

MORSELHO, C. **Áreas Protegidas**: Públicas e Privadas. São Paulo: Editora AnnaBlume, 2001.

REBOUÇAS, A. Da C.; BRAGA, B.; TUNDISI, J. G. Águas doces no Brasil, capital ecológico, uso e conservação. 2. ed. São Paulo: Escrituras, 2002.



PERÍODO: IXº DISCIPLINA: POLÍTICA E LEGISLAÇÃO FLORESTAL

CARGA HORÁRIA: 60 horas CRÉDITOS: 03

EMENTA

Recursos florestais. Funções das Florestas. Princípios Florestais. Fundamentos de Política Florestal. Processo Político Florestal. Política Florestal no Brasil. Sistema Nacional de Meio Ambiente. Legislação Florestal e Ambiental. O Estado Brasileiro e os Recursos Florestais. Políticas Públicas na Amazônia Brasileira e os Recursos Florestais. Programas Florestais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FIGUEIREDO, C. Para sempre certificação florestal FSC. Brasília: IMAFLORA, 2005 MORAES, L. C. S. Código Florestal Comentado. 4. ed. Local: Editora: Atlas, 2009. SIRVINSKAS, L. P. Legislação de Direito Ambiental - Constituição Federal. 6. ed. S.1: Editora Rideel, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ABRANTES, J. Associativismo e cooperativismo. Rio de Janeiro: Interciência, 2002. 128 p. ALVARES-AFONSO, F. M. Rondônia: ocupação, crescimento e organização agrária. In: I ENCONTRO Internacional sobre Alternativas para a Agricultura Itinerante, Porto Velho, 1992. BEIGUELMAN, P. Formação potítica do Brasil. São Paulo: Pioneira, 1976. 269 p. SEN, A. **Desenvolvimento como Liberdade.** São Paulo: Companhia das Letras, 2000.



DISCIPLINA: PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO

PERÍODO: IXº

FLORESTAL

CARGA HORÁRIA: 60 horas

CRÉDITOS: 03

EMENTA

Tópicos sobre Teoria do Planejamento. Estrutura e Organização do Setor Florestal Brasileiro Planejamento Regional e Setor Florestal na Amazônia. Planejamento da Empresa Florestal Administração Florestal. Estrutura Organizacional de Empreendimentos Florestais. Instituições organizações florestais. Gestão Pública de Floresta. Elaboração e Gestão de Projetos Florestais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANDRADE, R. O. B. de. ALYRIO, R. D.; MACEDO, M. A. da S. Princípios de negociação: Ferramentas e gestão. São Paulo: Atlas, 2004.

CHIAVENATO, I. **Teoria geral da administração**. 7. ed. São Paulo: Campus, 2004.

KWASNICKA, E. L. **Teoria Geral da Administração**. 3ª. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FIGUEIREDO, C. Para sempre certificação florestal FSC. Brasília: IMAFLORA, 2005.

REZENDE, J. L. Avaliação econômica e social de projetos florestais. Viçosa: Ed. UFV, 2001

SIQUEIRA, A. B. de. **Produção Florestal empresarial e associativa**. Curitiba: Editora Juruá, 2009. 126p.

TRINDADE, C. Ferramentas da qualidade: aplicação na atividade florestal. Viçosa: UFV, 2000, 124 p.

YOUNG, L. H. B. Atividade rural: aspectos contábeis e tributários. Curitiba: Juruá. 2009.



PERÍODO: IXº **DISCIPLINA: MANEJO DE FLORESTAS NATIVAS**

CARGA HORÁRIA: 80 horas CRÉDITOS: 04

EMENTA

Aspectos ecológicos e auto-ecológicos aplicados ao manejo de florestas tropicais. Florística e Fitossociologia aplicada ao manejo florestal. Análise dos processos dinâmicos de florestas naturais: o recrutamento, o crescimento, a mortalidade. Sistemas silviculturais (métodos de substituição, método de transformação do povoamento ou conversão), Produção sustentada e usos múltiplos. Plano de manejo florestal, Concessão Florestal. Legislação aplicada ao manejo de florestas nativas. Plano de manejo comunitário. Avaliação de impacto ambiental no manejo florestal.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SCHNEIDER, P. R.; FINGER, A. G. Manejo sustentado de florestas inequiâneas heterogêneas. Santa Maria: UFSM, 2000. 195 p.

FIGUEIREDO, E. O. EVALDO MUÑOZ BRAZ, E. M.; D'OLIVEIRA, M. V. N. Manejo de Precisão em Florestas Tropicais: Modelo Digital de Exploração Florestal. EMBRAPA. 2008. 183 P.

THIBAU, C. E. Produção sustentada em florestas: conceitos e tecnologias biomassa energetica pesquisas e constatações. Belo Horizonte. Ed. Imprensa Oficial MG. 2000. 511 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HOSOKAWA, R. T. H.; MOURA, J. B. DE; CUNHA, U. S. DA. Introdução ao Manejo e Economia de Florestas. Ed. UFPR. 1998. 162 p.

ZANETTI, E. Certificação e Manejo de Florestas Nativas Brasileiras. Ed.: Juruá, 2007. 376

SABOGAL C., POKORNY B., BERNARDO P., MASSIH F., BOSCOLO M., LENTINI M., SOBRAL L., VERÍSSIMO, A., SILVA, N., ZWEEDE, J. Manejo florestal empresarial na Amazônia brasileira - Restrições e oportunidades para a adoção de boas práticas de manejo. Belém-Pará 2005, 99p.

SALOMÃO, R. P. et al. Manejo florestal nas várzeas: oportunidades e desafios. S.l: Museu Paraense Emilio Goeldi, 2007.

ZARIN, D. J. et al. As florestas produtivas nos neotrópicos-Conservação por meio do Manejo florestal? Brasilia: IEB. 2005. 515p.



OUALIFICAÇÃO DAS DISCIPLINAS COMPLEMENTARES

IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA: TECNOLOGIA DA FABRICAÇÃO E

PROPRIEDADES DA CELULOSE E PAPEL

CRÉDITOS: 04 CARGA HORÁRIA: 40 horas

EMENTA

Estatística de produção e consumo de celulose e papel. Propriedades tecnológicas da madeira para produção de celulose e papel. Características e propriedades das fibras, madeiras, matérias primas não fibrosas, celulose e papéis. Definição de critérios de amostragem e ensaios. Normas e metodologias padronizadas. Relações entre propriedades das matérias primas fibrosas e não fibrosas e usos das celuloses e papéis. Preparação da madeira. Métodos industriais, tecnologias, processos, equipamentos e produtos nas operações de conversão da madeira a celulose e papel. Processos intermediários para recuperação de produtos químicos, geração de energia e tratamento de água. Colagem superficial e revestimento do papel. Operações de acabamento e conversão. Reciclagem do papel. Papel artesanal. Inter relação entre características da madeira e propriedade da celulose e do papel. Inter relação entre condições operacionais de processo e propriedades da celulose e do papel.

PERÍODO: IXº

BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR

CASTRO, H. F. de. Processos químicos industriais II: apostila 4. Faculdade de Engenharia Química de Lorena. 2001. 20p.

DA SILVA, M. E. C. M. Apontamentos de tecnologia dos produtos florestais - composição química da madeira. 2010, 18p.

ENG 07768 - Tópicos Especiais em Tecnologia Orgânica: Celulose & Papel. 40p.

FRIZZO, S. M. B.; SILVA, M. C. M. Apontamentos de química da madeira. Apostila didática UFSM, 2001.

KLOCK, U.; MUÑIZ, G. I. B. de; HERNANDEZ, J. A. Química da madeira (Apostila). 3. Edição revisada. Curitiba: Departamento de Engenharia e Tecnologia Florestal, 2005. 86p.

WASTOWSKI, A. D. Química da madeira (Apostila). Frederico Wesphalen: Departamento de Engenharia Florestal – UFSM, 2009. 104p.



IDENTIFICAÇÃO	
DISCIPLINA: ESTRUTURAS DE MADEIRA	PERÍODO: VI°
CARGA HORÁRIA: 60 horas	CRÉDITOS: 03

Generalidade sobre a madeira. Noções sobre resistência dos materiais. Propriedades geométricas das seções. Cargas nas estruturas. Tensões básicas. Peças submetidas à tração. Emenda e nós. Peças submetidas à flexão. Dimensionamento de Estruturas de madeira Cálculo dos esforços. Estruturas isostáticas. Aplicação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR

CALIL, JR. C.; LAHR, F. A. R; DIAS, A. A. Dimensionamento de elementos estruturais de madeira. São Paulo: Manole, 2003. 152p.

MOLITERNO, A. Caderno de Projetos de telhados em estruturas de madeira. Revisão de Reyolando M. L. R. da Fonseca Brasil. 4. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2010. 284p.

PFEIL, W.; PFEIL, M. Estruturas de Madeira. 6. ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2003. 240p ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 7190**. Projeto de estruturas de madeira, Rio de Janeiro, 1997.

CALIL JUNIOR, C.; MOLINA, J. C. Coberturas em estruturas de madeira: exemplos de cálculos. São Paulo: Pini. 2010.

GESUALDO, F. A. R. Estruturas de madeira (Notas de aulas). Uberlândia: Faculdade de Engenharia Civil, Universidade Federal de Uberlândia, 2003. Disponível <www.feciv.ufu.br/docentes/francisco/publico.htm>

LOGSDON, N. B. Estruturas de madeira para coberturas, sob a ótica da NBR 7190/1997. Cuiabá: Faculdade de Engenharia Florestal, Universidade Federal de Mato Grosso. Cuiabá, MT. 2002.

SZÜCS, C. A.; TEREZO, R. F.; VALLE, A. do et al. Estruturas de madeira (Apostila). Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2006.



IDENTIFICAÇÃO	
DISCIPLINA: FITOSSOCIOLOGIA	PERÍODO: VIII
CARGA HORÁRIA: 60 horas	CRÉDITOS: 03

Introdução ao estudo da fitossociologia. Métodos de Inventário florístico. Análise quantitativa e qualitativa de comunidades florestais. Aplicativos computacionais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FELFILI, J.M.; REZENDE, R.P. Conceitos e métodos em fitossociologia. Brasília: Universidade de Brasília, 2003. 68 p. (Comunicações técnicas florestais, v.5.n.1).

BEGON, M. et al. Ecologia - De indivíduos a ecossistemas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 740 p.

MARTINS, S. V. Ecologia de Florestas Tropicais do Brasil. 1. ed. Viçosa: UFV, 2009. 261p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PINTO-COELHO, R. M. **Fundamentos em Ecologia**. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000. 252 p. LORENZI, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. 4.ed. v. 1. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002. 368 p.

LORENZI, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. 2. ed. v. 2. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002. 368 p.

MARTINS, S. V. Recuperação de Matas Ciliares. 2. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2007. 255p.



DISCIPLINA: CONTROLE DE DOENÇAS EM ESPÉCIES

PERÍODO: VI

FLORESTAIS

CARGA HORÁRIA: 40 horas

CRÉDITOS: 02

EMENTA

Etiologia e diagnose em espécies florestais. Principais doenças de espécies amazônicas. Epidemiologia. Métodos de controle de doenças.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MIZUBUTI, E. S. G.; MAFFIA, L. A. Introdução à Fitopatologia. Viçosa: Editora UFV, 2007. 190p.

POLTRONIERI, TRINDADE, SANTOS, Pragas e Doencas de Cultivos Amazônicos, 2. ed. S.I: Embrapa, 2011. 379p.

TRIGIANO, R. N.; WINDHAM, M. T.; WINDHAM, A. S. Fitopatologia. 2. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 576p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BERGAMIN FILHO, A.; AMORIM, L. Doenças de plantas tropicais: epidemiologia e controle econômico. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1996. 289p.

BERGAMIN FILHO. A.: KIMATI. H.: AMORIM. L. Manual de fitopatologia: Princípios e conceitos. v. 1. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1995.

GALLI, F.; CARVALHO, P. de C. T. de, TOKESHI, H. et al. Manual de Fitopatologia: Doenças das plantas cultivadas, v. 3. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1980.

GALLI, F.; TOKESHI, H.; CARVALHO, P. de C. T. de. Manual de fitopatologia: Princípios e conceitos. v. 1. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1978.

KIMATI, H.; AMORIM, L.; REZENDE, J. A. M. et al. Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas. 4. ed. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 2005.

IDENTIFICAÇÃO	
DISCIPLINA: INTRODUÇÃO À PESQUISA EM ENTOMOLOGIA FLORESTAL	PERÍODO: VIII
CARGA HORÁRIA: 40 horas	CRÉDITOS: 02

Atividade de campo. Atividades de laboratório. Avaliação de resultados, conclusões, avaliação final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COSTA, E. C.; D'AVILA, M.; CANTARELLI, E. B. Entomologia Florestal. 1 ed. Santa Maria: UFSM, 2008. 240p.

GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S. Entomologia Agrícola, v. 10. Piracicaba: FEALQ, 2002. 920p.

VILELA, E. F.; DELLA LUCIA, T. M. C. (ed.). Feromônios de insetos: Biologia, química e emprego no manejo de pragas. 2. ed. Ribeirão Preto: Holos Editora, 2001. 206p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALMEIDA, L. M. et al. Manual de coleta, conservação, montagem e identificação de insetos. 3 ed. Ribeirão Preto: Holos, 2001. 78p.

BUENO, V. H. P. (ed.). Controle biológico de pragas: produção massal e controle de qualidade. 2 ed. Lavras: UFLA, 2003. 207p.

MARANHÃO, Z.C. Entomologia geral. São Paulo: Nobel, 1977. 514p (1 exemplar)

PARRA, J. R. P. et al. (ed.). Controle biológico no Brasil: parasitóides e predadores. São Paulo: Manole, 2002. 635p.

SILVEIRA NETO, S.; NAKANO, O.; BARDIN, D. Manual de ecologia dos insetos. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1976.

IDENTIFICAÇÃO		
DISCIPLINA: NUTRIÇÃO DE ESSÊNCIAS FLORESTAIS	PERÍODO: VI	
CARGA HORÁRIA: 40 horas	CRÉDITOS: 02	

Manejo nutricional em viveiros. Interpretação de análise foliar. Recomendação de calagem e adubação para essências florestais. Faixas de suficiência. Nível crítico. Sistema integrado de diagnose e recomendação (DRIS). Monitoramento nutricional.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

EPSTEIN, E. BLOOM, A, J. Nutrição mineral de plantas. Trad. Maria Edna Tenório Nunes. Londrina: Editora Planta, 2006, 401p.

FERNANDES, M. S. (Ed.). Nutrição mineral de plantas. Viçosa: SBCS, 2006. 342p.

WADT, P. G. S. (Eds.). Manejo de solo e recomendação de adubação para solos do Acre. Rio Branco: Embrapa Acre, 2005. 635p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALCARDE, J. C.; GUIDOLIN, J. A; LOPES, A. S. Os adubos e a eficiência das adubações. 3. ed. São Paulo: ANDA, 1998, 35p. (Boletim Técnico, 3).

INSTITUTO AGRONÔMICO DO PARANÁ – IAPAR. Amostragem de solo para análise química: plantio direto e convencional, culturas perenes, várzeas, pastagens e capineiras. Londrina: IAPAR, 1996. 28p. (Circular, 90).

LOPES, A. S. Acidez do solo e calagem. 3. ed. São Paulo: ANDA, 1990. 22p. (Boletim Técnico, 1).

LOPES, A. S.; GUILHERME, L. R. G. Uso eficiente de fertilizantes e corretivos agrícolas: aspectos agronômicos. 3. ed. São Paulo: ANDA, 2000. 72p.

LOPES, A. S.; GUILHERME, L. R. G. Interpretação de análise de solo: conceitos e aplicações. São Paulo: ANDA, 2004. 50p. (Boletim Técnico, 2).

IDENTIFICAÇÃO	
DISCIPLINA: GESTAO DE RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS	PERÍODO: V
CARGA HORÁRIA: 40 horas	CRÉDITOS: 02

A relação entre sociedade, economia e meio ambiente. A crise ambiental e o surgimento de uma consciência dessa crise no mundo e no Brasil. Incursão sobre os conceitos ecodesenvolvimento, desenvolvimento sustentável e ecologismo popular. Os impactos sócioambientais dos modelos convencionais de desenvolvimento rural e as possibilidades de se viabilizar um novo paradigma de desenvolvimento rural no Brasil. Alternativas de conservação e preservação dos recursos naturais e ecossistemas e a compatibilização dessas intervenções com o desenvolvimento. Panorama mundial de impacto ambiental. Panorama atual da situação ambiental brasileira. Indicadores de sustentabilidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SÁNCHEZ, L. E. Avaliação de Impactos Ambientais: conceitos e métodos. São Paulo: Editora Oficina de Textos, 2006. 492 p.

SEPULVEDA, S. Desenvolvimento Sustentável Microrregional: métodos para o planejamento local. Brasília: IICA, 2005. 292 p.

VIEIRA, P. F.; WEBER, J. (Orgs.). Gestão de recursos renováveis e desenvolvimento: novos desafios para a pesquisa ambiental. São Paulo: Cortez, 2002. 500 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. A questão ambiental: diferentes abordagens. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008. 248 p.

CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. (Org.). Questão ambiental: diferentes abordagens. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003. 218 p.

GARAY, I.; DIAS, B. F. S. Conservação da Biodiversidade em Ecossistemas Tropicais: avanços conceituais e revisão de novas metodologias de avaliação e monitoramento. Petrópolis: Editora Vozes. 2001. 430p.

HOMMA, A.K.O. Amazônia: meio ambiente e desenvolvimento agrícola. Brasília: Embrapa, 1998, 386 p.

SANTOS, R. F. Planejamento Ambiental: teoria e prática. São Paulo: Oficina de Textos, 2004. 184 p.

IDENTIFICAÇÃO PERÍODO: VII **DISCIPLINA: GEOPROCESSAMENTO II** CARGA HORÁRIA: 80 horas CRÉDITOS: 04

EMENTA

Objetivo e aplicações em sensoriamento remoto, fases de processamento, sistemas de imageamento, conceitos de IFOV, EIFOV, pixel, resolução espacial, espectral, temporal e radiométrica, imagens multiespectrais e multi-temporais. Função de Espalhamento Espacial (PSF). Função de Transferência de Modulação (MTF), amostragem e quantização. Fundamentos Matemáticos: convolução, Transformada de Fourier, Transformada wavelet; parâmetros estatísticos de uma imagem multiespectral. Correções radiométrica e geométrica: correção atmosférica, calibração de detectores, redução de ruído, registro de imagens, transformações geométricas, métodos de interpolação. Noções de cores: brilho, contraste, cor, Sistema RGB, tabela de cores. Realce de Cores: IHS, pseudocor, falsa cor, decorrelação. Transformações multiespectrais: Componentes Principais, operações aritméticas, Modelos Lineares de Mistura. Fusão de Imagens: PC, IHS e WT. Segmentação: detecção de bordas e crescimento de regiões. Classificação: máxima verossimilhança, distância euclidiana, redes neurais, Bhattacharrya, Isodata, k-Médias, Isoseg (classificação por regiões), árvore de decisão. Seleção de atributos. Análise orientada a objetos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ASSAD, E. D.; SANO, E. E. Sistemas de informações geográficas – aplicações na agricultura. 2ª Ed. Brasília: EMBRAPA SPI, 1998. 434 p.

CÂMARA, G., DAVIS, C., MONTEIRO, A. M.; D'ALGE, J. C. Introdução à Ciência da Geoinformação. São José dos Campos: INPE, 2001 (on-line, 2a. edição, revista e ampliada).

CAMARA, G.; CASANOVA, M. A.; HEMERLY, A.; MEDEIROS, C. B. M; MAGALHÃES, G. C. Anatomia de sistemas de informação geográfica. Campinas: SBC/Escola de Computação, 1996.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARONOFF, S. Geographic information systems: a management perspective. Ottawa: WDL Publications, 1989. 300p.

CROSTA, A. P. Processamento digital de imagens de sensoriamento remoto. Campinas: IG/UNICAMP. 1992. 170p.

LAMPARELLI, R. A. C.; ROCHA, J. V.; BORGHI, E. Geoprocessamento e agricultura de precisão: fundamentos e aplicações. Guaíba: Editora Agropecuária, 2001. 118p.

MATTER, P.M. Computer Processing of Remotely-Sensed Images: An Introduction. New York, NY, John Wiley & Sons, 1999.

STAR, J.; ESTES, J. Geographical information systems: an introduction. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1990, 300p.

IDENTIFICAÇÃO PERÍODO: IX **DISCIPLINA: SEGURANÇA DO TRABALHO** CARGA HORÁRIA: 60 horas CRÉDITOS: 03

EMENTA

Histórico, Introdução à segurança no trabalho. Legislação e normatização, atos e condições inseguras, estudo do ambiente do trabalho. EPI/EPC. Noção de proteção e combates a incêndios. Serviço de segurança. Esboço de mapas de riscos ambientais. Sinalização de segurança. Produtos perigosos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MOURA, V. Análise dos riscos, fatores humanos, segurança e condições de trabalho em um manejo florestal sustentável. Monografia (Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho). PECE-USP. 94p. 2010.

SILVESTRE, E. A. Avaliação das Condições de Trabalho numa área de Manejo Florestal. 2002. 58p. Dissertação (Monografia de graduação em Engenharia Florestal), Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá/MT.

SANT'ANNA, C. M. Análise de fatores ergonômicos no corte de eucalipto com motosserra em região montanhosa. Curitiba: UFPR, 1998. 163 p. Tese (Doutorado em Engenharia Florestal) -Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SANT'ANNA, C. M.; MALINOVSKI, J. R. Avaliação da segurança no trabalho de operadores de motosserra no corte de eucalipto em região montanhosa. Ciência Florestal, Santa Maria, v. 9, n. 2, p. 75-84, dez. 1999.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10151 e 10152**. Avaliação dos níveis de ruído para conforto acústico, Rio de Janeiro, 1987.

AMARAL, P. H. C, VERÍSSIMO, J. A. O; VIDAL, E. J. S. Floresta para Sempre: um manual para a produção de madeira na Amazônia. Belém: IMAZON. 1998. 137p.

ANDRADE, S. C. Avaliação técnica, social, econômica e ambiental de dois sistemas de colheita florestal no Litoral Norte da Bahia. Dissertação (Mestrado em Ciência Florestal) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG. 1998. 125 p.



DISCIPLINA: ADUBOS E ADUBAÇÕES PERÍODO: V

CARGA HORÁRIA: 60 horas CRÉDITOS: 03

EMENTA

Fertilizantes Minerais e Orgânicos. Interpretação de Análises de Solo e Recomendação de Adubação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR

BERTONI, J. & LOMBARDI NETO, F., Conservação do solo. São Paulo: Icone, 1990.

BRADY, N. Natureza e propriedades dos solos. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1989. 878p.

MALAVOLTA, E. **ABC da adubação**. São Paulo: Ceres, 1979. 256p.

PRIMAVESI, A. Manejo ecológico do solo: A agricultura em regiões tropicais. 9.Ed. Rio de Janeiro: Broch, 1990.

RAIJ, B. V. Fertilidade do solo e adubação. São Paulo: Ceres, 1991.



IDENTIFICAÇÃO	
DISCIPLINA: AGROECOLOGIA I	PERÍODO: III
CARGA HORÁRIA: 60 horas	CRÉDITOS: 03

A disciplina compreende o estudo: Evolução técnica das práticas agrícolas. Impacto das técnicas agrícolas sobre os recursos produtivos. Contexto dos problemas ecológicos da agricultura. Interelação de fatores envolvidos no processo produtivo. Estudo de técnicas e processos produtivos poupadores de energia e recursos. Sistemas de produção nos grandes ambientes brasileiros. Comercialização e certificação dos produtos agroecológicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR

ALTIERI, M. A. Agroecologia. As bases científicas para agricultura alternativa. 2.Ed. Rio de Janeiro: ASPTA, 1989. 288p.

EHLERS, E. Agricultura sustentável: origens e perspectivas de um novo paradigma. 2 ed. Guaíba: Agropecuária.1999. 157p.

FELLNBERG, G. Introdução aos problemas da poluição ambiental. São Paulo. EPU: Springer: Ed. Da Universidade de São Paulo, 1980.

GLIESSMAN, S.R. Agroecologia: Processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: ed. Universidade/UFRGS, 2000. 653p.

HECHT, S.B.A. A evolução do pensamento agroecológico. Agroecologia e desenvolvimento, Rio de Janeiro, n.2. p. 4-20, 1993.

JESUS, E.L. Histórico e filosofia da agricultura alternativa. Proposta, Rio de Janeiro, n.27, p.34-40, 1985.

PASCHOAL, A. Produção orgânica de alimentos: Agricultura sustentável para os séculos XX e XXI. Piracicaba: ESALQ, 1994, 191p.

PRIMAVESI, A. Agricultura sustentável. São Paulo: Nobel. 1992. 142p.

REIJNTJES, C. Agricultura para o futuro: uma introdução à agricultura sustentável e de baixo uso de insumos externos. Rio de Janeiro: AS-PTA, 1994. 324p.