

**CENTRO DE CIÊNCIAS AGROVETERINÁRIAS - CAV**

Área de conhecimento	Ementas / Bibliografia
<p><b>Estatística Aplicada à Engenharia Florestal</b></p>	<p><b>Ementa:</b></p> <p><u>Estatística Básica</u></p> <p>Estatística descritiva. Séries estatísticas. Medidas descritivas. Probabilidade. Variáveis aleatórias. Distribuições teóricas, binomial, Poisson, normal. Distribuições amostrais. Distribuições quiquadrado, F e t. Estimação e teste de hipóteses. Correlação e regressão.</p> <p><u>Matemática Básica</u></p> <p>Equações e Inequações. Trigonometria. Matrizes e Sistemas Lineares. Vetores no Plano e no Espaço. O Ponto. A Reta. O Plano. Sistemas de Coordenadas.</p> <p><u>Práticas Florestais integradas</u></p> <p>Sondagem e mapeamento de Sítios Florestais. Reconhecimento de espécies, transformação silvicultural e estudo de sucessões florestais, crescimento e medições florestais, avaliação quantitativa e qualitativa de povoamentos florestais, planejamento do manejo florestal - desbastes, sítios e rotação, aproveitamento de produtos e subprodutos florestais madeireiros e não madeireiros, manejo de áreas silvestres e protegidas.</p> <p><b>Bibliografia:</b></p> <p><u>Estatística Básica</u></p> <p>FERREIRA, D.F. Estatística Básica. Lavras: Editora UFLA, 2005. p.664.</p> <p>FREUND, J.E., SIMON, G.A. Estatística Aplicada. Economia, Administração e Contabilidade. 9.ed., Porto Alegre: Bookman, 2000. 404p.</p> <p>MEYER, P.L. Probabilidade: aplicações à estatística. Rio de Janeiro: LTC, 1976.</p> <p><u>Matemática Básica</u></p> <p>LEITHOLD, Louis. Matemática Aplicada a Economia e Administração. São Paulo: Ed. Harbra, 1988.</p> <p>MORETTIN, Pedro A, BUSSAB W. O. &amp; HAZZAN S. Cálculo: Funções de uma variável. São Paulo: Ed. Atual,1999.</p> <p>VERAS, Lilia Ladeira. Matemática aplicada à Economia. São Paulo: Ed. Atlas, 1999.</p> <p>Complementar:</p> <p>MEDEIROS, Sebastião S. &amp; Outros. Matemática para os cursos de Economia, Administração e Ciências Contábeis. Vol. 1. São Paulo: Ed. Atlas,1999.</p> <p>IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Conjuntos, Relações e Funções. Vol. 1.</p>

	<p>São Paulo: ISBN, 2004.</p> <p>IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Logaritmos e Exponenciais. Vol. 2. São Paulo: ISBN, 2004.</p> <p>IEZZI, Gelson. Seqüências, Matrizes, Determinantes e Sistemas. Vol. 4. São Paulo: ISBN, 2004.</p> <p>IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Limites, Derivadas e Integrais. Vol. 8. São Paulo: ISBN, 2005.</p> <p><u>Práticas Florestais integradas</u></p> <p>REZENDE, J. L. P.; OLIVEIRA, A. D. Análise econômica e social de projetos florestais. 2. ed. Viçosa: editora UFV, 2008. 386 p.</p> <p>RODRIGUEZ, L. C. E. Gerenciamento da produção florestal. Documentos florestais, n. 13, p. 1-41/mai. 1991.</p> <p>SILVA, M. L.; VALVERDE, S. R.; JACOVINE, L. A. G. Economia Florestal. 2. ed. Viçosa: Editora UFV, 2005. 178 p.</p>
<p><b>Física</b></p>	<p><b>Ementa:</b></p> <p>Sistema de medidas. Vetores. Movimento Retilíneo. Movimento em 2 e 3 dimensões. Leis de Newton e suas aplicações. Energia Cinética. Energia Potencial. Conservação da Energia. Quantidade de movimento. Colisões. Fluido estático. Princípio de Pascal. Princípio de Arquimedes. Oscilações. Ondas mecânicas. Onda Sonora. Onda eletromagnética. Lei zero da Termodinâmica. Primeira Lei da Termodinâmica. Transmissão de calor. Gás ideal. Segunda Lei da Termodinâmica. Lei de Coulomb. Campo Elétrico de carga pontual e distribuição contínua de cargas. Lei Gauss. Fluxo de campo elétrico. Potencial elétrico. Capacitância. Corrente e resistência elétrica. Campo Magnético. Lei de Ampère. Lei de Faraday.</p> <p><b>Bibliografia:</b></p> <p>HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física. vol. 1, 8ª ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2009.</p> <p>YOUNG, Hugh D; FREEDMAN, Roger A. Física I: mecânica. 12ª ed. São Paulo: Ed. Addison Wesley, 2008.</p> <p>PARANA, Professor. Física, vol. 1, mecânica. 4ª ed. São Paulo: Ed. Ática, 1993.</p> <p>TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros. 5ª ed. Rio de Janeiro: Ed. Livros Técnicos e Científicos, 2006.</p> <p>HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física. 8ª ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2009.</p> <p>POTTER, Merle C; SCOTT, Elaine P. Ciências térmicas: termodinâmica, mecânica dos fluidos e transmissão de calor. São Paulo: Ed. Thomson, 2007.</p> <p>TREFIL, James S.; HAZEN, Robert M,. Física viva: uma introdução à física</p>

	<p>conceitual. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2006.</p> <p>SERWAY, Raymond A; JEWETT, John W. Princípios de física. São Paulo: Thomson, 2004.</p> <p>SILVA FILHO, Matheus Teodoro da. Fundamentos de eletricidade. Rio de Janeiro: LTC, 2007</p>
<p><b>Topografia</b></p>	<p><b>Ementa:</b></p> <p><u>Topografia</u></p> <p>Sistemas de referência. Cartografia Geral e Digital. Projeções Cartográficas. Cadastro nacional de imóveis rurais. Conceitos fundamentais de topografia. Sistemas de coordenadas - Plano Topográfico e UTM. Coordenada polar. Coordenada retangular. Efeito de curvatura da terra. Unidades de medidas - medidas lineares e medidas angulares. Transformação de unidades de medida. Azimute e Rumor. Planimetria - métodos de medição planimétrica (método polar, irradiação, poligonização). Cálculo de áreas por coordenadas topográficas e por coordenadas UTM. Uso de equipamentos topográficos e de posicionamento global (GNSS). Altimetria - nivelamento geométrico e trigonométrico. Normas técnicas da ABNT e INCRA. Legislação pertinente à topografia e geodésia. Ajustamento de observações geodésicas. Desenho técnico - feições de uma planta topográfica de acordo com as normas técnicas. Levantamento topográfico urbano e noções do georreferenciamento de imóveis rurais. Automação topográfica - softwares de processamento. MDT - curva de nível, interpolação de dados. Aerofotogrametria e Fotointerpretação: Fundamentos da fotogrametria e fotointerpretação. Levantamento aerofotogramétrico. Documentos fotogramétricos. Estereoscopia. Critérios e chaves de fotointerpretação. Geometria básica, medidas e restituição. Aplicações da fotointerpretação. Sistemas Sensores. Aplicações de dados termais, multi e hiperespectrais, perfilamento laser e micro-ondas nas ciências agrárias. Geoprocessamento e Sistema de Informação Geográfica: História do SIG. Conceitos fundamentais. Dados espaciais e não espaciais. Estrutura de representação dos dados: vetorial e matricial. Relações topológicas. Base de dados georreferenciados. Componentes do SIG. Funcionalidade do SIG. Principais áreas de aplicação. Elaboração e implantação de projeto SIG. Prática em SIG. Geoestatística.</p> <p><u>Matemática Básica</u></p> <p>Trigonometria. Matrizes e Sistemas Lineares. Vetores no Plano e no Espaço. O Ponto. A Reta. O Plano. Sistemas de Coordenadas.</p> <p><b>Bibliografia:</b></p> <p><u>Topografia</u></p> <p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 10068: Folha de desenho - leiaute e dimensões. Rio de Janeiro, 1987. 6 p.</p> <p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 10582: Conteúdo da folha para desenho técnico. Rio de Janeiro, 1988. 5 p.</p> <p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR</p>

13133: Execução de levantamento topográfico. Rio de Janeiro, 1994. 35p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 14166: Rede de referência cadastral municipal - procedimento. Rio de Janeiro, 1998. 23p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 8196, Emprego de escalas em Desenho Técnico:Procedimentos. Rio de Janeiro, 1983.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Execução de levantamento topográfico: procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 1994.

CASACA, João Martins; MATOS, João Luís de; DIAS, José Miguel Baio. Topografia geral. 4. ed. Rio de Janeiro: editora LTC, 2007.

COMASTRI, José Anibal.; GRIPP JÚNIOR, Joel. Topografia aplicada: medição, divisão e demarcação. Viçosa, MG: UFV, 2002.

COSTA, Aluízio Alves da. Topografia. Curitiba: Livro Técnico, 2011.

CROSTA, A.P. Processamento digital de imagens de sensoriamento remoto. Campinas: Ed. Unicamp, 1999.

DEMERS, Michael N. Fundamentals of geographic information systems. 4th ed. Hoboken, NJ: J. Wiley, 2009.

DUARTE, P. A. Fundamentos de cartografia. Florianópolis: UFSC, 1994.

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

FAGGION, P. L. Obtenção dos Elementos de Calibração e Certificação de Medidores Eletrônicos de Distância em Campo e Laboratório. Curitiba, 2001, 134f. Tese (Doutorado em Ciências Geodésicas) - Setor de Ciências da Terra, Universidade Federal do Paraná.

FITZ, Paulo Roberto. Geoprocessamento sem complicação. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

FLORENZANO, Teresa Gallotti. Imagens de satélite para estudos ambientais. São Paulo: Oficina de Textos, 2002

IBGE. Primeira Divisão de Geociências do Nordeste. Manual técnico de uso da terra. Rio de Janeiro: IBGE, 1999.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA (INCRA). Normas técnicas para georreferenciamento de imóveis rurais. 2010

JENSEN, John R. Sensoriamento remoto do ambiente: uma perspectiva em recursos terrestres. 2. ed. São José dos Campos: Parêntese, 2009.

LILLESAND, T.M., KIEFER, R.W., CHIPMAN, J. W. Remote Sensing and Image Interpretation, New York: John Wiley & Sons, 2003.

LOCH, C. LAPOLLI, E. M. Elementos Básicos de Fotogrametria e sua Utilização Prática. Ed. da UFSC, Florianópolis, SC, 1998

LOCH, Carlos. A interpretação de imagens aéreas: noções básicas e algumas

aplicações nos campos profissionais. 4.ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2001

LOCH, Carlos; CORDINI, Jucilei. Topografia contemporânea: planimetria. 3.ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2007.

MARCHETTI, DELMAR A. B. & GARCIA, GILBERTO J. Princípios de fotogrametria e fotointerpretação. São Paulo: Nobel, 1977.

MCCORMAC, Jack C. Topografia. 5. ed. São Paulo: LTC, 2007. 391 p.

MATHER, P. M. Computer Processing of Remotely-Sensed Images: An Introduction, 2nd Edition, New York: John Wiley & Son Ltd., 1999.

PAINE, David P.; KISER, James D. Aerial photography and image interpretation. 2nd ed. New York, NY: J. Wiley, 2003.

PONZONI, Flávio Jorge; SHIMABUKURO, Yosio Edemir. Sensoriamento remoto no estudo da vegetação. São José dos Campos: Parêntese, 2009.

RICHARDS, J.A. Remote Sensing Digital Image Analysis: An Introduction. Berlin: Springer, 2013.

SCHOWENGERDT, R.A. Remote Sensing, Third Edition: Models and Methods for Image Processing. Washington: Academic Press, 2006.

SILVA, Ardemirio de Barros. Sistemas de informações geo-referenciadas: conceitos e fundamentos. Campinas: Ed. da UNICAMP, 2003.

SILVA, Jorge Xavier da; ZAIDAN, Ricardo Tavares. Geoprocessamento & análise ambiental: aplicações. 5. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

THENKABAIL, P.S., LYON, J.G., HUETE, A.R. (Eds). Hyperspectral Remote Sensing of Vegetation. London: CRC press, 2011.

TULER, Marcelo; SARAIVA, Sérgio. Fundamentos de Topografia. Porto Alegre: Bookman, 2014.

Matemática Básica

SANTOS, Reginaldo J. Um curso de Geometria Analítica e Álgebra Linear. Minas Gerais: Editora da UFMG, 1ª edição, vol. único, 2001;

WINTERLE, Paulo. Vetores e Geometria Analítica. São Paulo: Editora Makron Books, 1ª edição, vol. único, 2000;

STEINBRUCH, Alfredo e WINTERLE, Paulo. Álgebra Linear. Editora Makron Books, 2ª edição, vol. único, 1987;

STEINBRUCH, Alfredo e WINTERLE, Paulo. Geometria Analítica. Editora Makron Books, 3ª edição, vol. único, 1987;

IEZZI, Gelson, et al. Matemática. São Paulo: Atual Editora, 2ª edição, vol. único, 2002.