

Disciplinas do Mestrado

BIOLOGIA DA CONSERVAÇÃO

Carga horária : 45

Créditos: 3

Ementa:

Histórico e estado da arte. Conceitos de biodiversidade. Padrões de diversidade, diversidade genética, perdas de diversidade. Viabilidade populacional, metapopulações. Biogeografia de ilhas, fragmentação e perda de habitats naturais: curvas espécie-área, extinções locais, recolonização, efeito de borda, dinâmica de comunidades. Conceitos de espécies-chave e indicadores biológicos. Uso dos recursos naturais: extrativismo, caça e domesticação. Manejo de recursos naturais e unidades de conservação.

CONSERVAÇÃO E DEGRADAÇÃO DE MATERIAIS NO MEIO AMBIENTE

Carga Horária: 45 horas

Créditos: 3

Ementa: Classificação dos materiais. Ciência e mecanismo de degradação dos materiais metálicos, poliméricos, cerâmicos e naturais. Métodos de proteção contra a degradação. Impactos ambientais. Materiais ecológicos (materiais verdes) e polímeros biodegradáveis.

Objetivo: A disciplina de caráter multidisciplinar visa estudar a interação do meio ambiente em relação ao comportamento dos materiais. O estudo envolve a degradação dos materiais metálicos e poliméricos, o mecanismo de degradação pela ação ambiental (intempéries), o modo de proteção e os efeitos causados ao meio ambiente nos diversos tipos e grupos de materiais (metálicos, poliméricos, cerâmicos e naturais). Polímeros biodegradáveis também devem ser discutidos e abordados.

Bibliografia:

Niir Board, Biodegradable Plastics and Polymers. Ed. Asia Pacific Busness, 2006.

William F. Smith , Princípios de Ciência e Engenharia dos Materiais , 3ª Ed. McGraw-Hill, Lisboa, 1998.

William Calister Jr. John Wiley & Sons. Materials Science and Engineering. An Introduction. New York, 1997.

Scharkelford J. F. Introduction to Materials Science for Engineers. MacMillan, 5º Edition, New York, 2000.

Van Vlack, Lawrence Hall. Princípios de Ciências dos Materiais. São Paulo: Edgard Blucher, 2004.

Taylor, Geoffrey D. Construction Materials. England: Prentice Hall, 1991.

Kotz, John C.; Trelchel, Paul M. Jr. Saunders Interactive Chemistry. New York: LTC, 2002. 2 v.

Marco Aurelio DePaoli. Degradação e Estabilização de Polímeros. Antenna Edições Técnicas. Rio de Janeiro 2006.

Carnevarolo, Sebastião Vicente Jr. Técnicas de Caracterização de Polímeros. São Paulo: Artliber, 2001.

Mano, Eloisa Biasotto. Polímeros como Materiais de Engenharia. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.

Gentil, V. Corrosão. Editora Guanabara Dois , 1982.

Ramanhatan, L. Corrosão e seu Controle. São Paulo. Ed. Hemus, 1990.

Dillon, C.P. Corrosion Control in the Chemical Process Industries. McGraw-Hill Book Company, 1990.

Ana Magda Piva, Hélio Wiebeck. Reciclagem de Plásticos. Antenna Edições Técnicas. Rio de Janeiro, 2004.

DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE NO BRASIL

Carga horária : 45

Créditos: 3

Ementa:

Análise histórica da experiência brasileira quanto ao uso do solo e ocupação dos espaços e os respectivos impactos sobre o meio ambiente. Desenvolvimento, subdesenvolvimento e as dimensões da crise ecológica. Os desequilíbrios ecossistêmicos urbanos e rurais. Ordem jurídica e o direito ambiental brasileiro. A política nacional do meio ambiente. Bibliografia: RIBEIRO, D.. O povo brasileiro. Companhia das Letras. Parte I. FAUSTO, C. Os Índios antes do Brasil. Série Descobrimos o Brasil. Jorge Zahar Editor. DEAN, W. A Ferro e Fogo. A História da destruição da Mata Atlântica. caps. 1,2,3. COIMBRA F., A., GUSMÃO C. Os Limites originais do bioma Mata Atlântica na região nordeste do Brasil. SANTOS, R.. Historia Econômica da Amazônia (1800-1920). T. A. Queiroz. GUILHERME V. Frentes de Expansão e estrutura agrária. Estudo do processo de peneiração numa área da Transamazônica. Zahar Ed. WERNECK, S. Formação Histórica do Brasil. Ed. Brasiliense. Cap. sobre Expansão FURTADO, C. Formação econômica do Brasil. Cpts. X e XI. MUELLER, C. Centro Oeste: Evolução, situação atual e perspectivas de desenvolvimento sustentável. In: Reis Veloso, João Paulo dos. A Ecologia e o novo padrão de desenvolvimento no Brasil. Nobel. GOODMAN, D. Economia e sociedade Rurais a partir de 1945. In: Bacha, Edmar & KLEINM, H. S. A transição incompleta. Brasil desde 1945. vol. 1 Paz e Terra. DEAN, W. A ferro e fogo. A história da destruição da Mata Atlântica. caps.8,9,12. BRUM, A. J.. Modernização da Agricultura. Trigo e Soja. Vozes BUARQUE, H. S. Raízes do Brasil. Companhia das Letras DOUROJEANNI, M., PÁDUA, J., TEREZA M. Biodiversidade - A hora decisiva. Editora UFPR/Fundação Boticário. DIEGUES, A. C. O Mito moderno da natureza intocada. HUCITEC. MEDEIROS F. J., SOUZA, I. A seca do nordeste: um falso problema. Ed. Vozes.

DIREITO E LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

Carga horária : 45

Créditos: 3

Ementa:

Fundamentos científicos do Direito Ambiental: conceito e informações básicas das ciências biológicas e exatas para a formulação, compreensão, finalidade e abrangência dos estatutos legais de proteção ambiental. Direito e desenvolvimento sustentável. Legislação ambiental no Brasil. Bibliografia: AGUIAR, R. A. R. Direito do meio ambiente e participação popular Brasília: IBAMA, 1996 ANTUNES, P. B. Direito ambiental, 4ª Ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2000 BORGES, R. C. B. Função ambiental da propriedade rural. São Paulo: Ltr, 1999 DERANI, C., Direito ambiental econômico. São Paulo: Max Limonad, 1997 FIORILLO, C. A. P., RODRIGUES, M. A. Manual de direito ambiental e legislação aplicável. 2 ed. ver. e amp. São Paulo: Max Limonad, 1999 FIORILLO, C., A. P., RODRIGUES, M. A. Direito ambiental e patrimônio genético. Belo Horizonte: Del Rey, 1996 FIORILLO, C., A. P., & NERY, R. M. A. Direito processual ambiental brasileiro, Belo Horizonte: Del Rey, 1996

FREITAS, W. P., FREITAS, G. P. Crimes contra a natureza. 6 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2000 GUERRA, I. F. Ação civil pública e meio ambiente. Rio de Janeiro: Forense 1997 LISBOA, R. S. Contratos difusos e coletivos. 2 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2000 MACHADO, P. A. L. Direito ambiental brasileiro. 7 ed. São Paulo: Malheiros, 1998 MAGALHÃES, J. P. A evolução do direito ambiental no Brasil. São Paulo: Oliveira Mendes, 1998. MANCURSO, R. C. Interesses difusos: conceitos e legitimação para agir. 4^a ed. ver. e atua. São Paulo: Revista Tribunais, 1997. MARQUES, J. N. Direito ambiental: análise da exploração madeireira na amazônica. São Paulo : Ltr, 1999 MILARÉ, E. direito do ambiente, São Paulo: Revista dos Tribunais, 2000 MUKAI, T. Direito Ambiental sistematizado. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1992. ROCHA, J. C. S. Direito ambiental e meio ambiente do trabalho: dano, prevenção e proteção jurídica. São Paulo: Ltr, 1997 ROCHA, J. C. S. Direito ambiental e meio ambiente do trabalho: considerações sobre o ambiente de trabalho rural e a questão dos agrotóxicos, In: O novo em direito ambiental. Belo Horizonte: Del Rey, 1998 ROCHA, J. C. S. Função ambiental da cidade. São Paulo: Juarez de Oliveira, 1999 ROCHA, J. C. S., MISI, M. C. Os direitos e os desafios da contemporaneidade (Organização e co-autoria). São Paulo: Ltr, 1999 ROLIM, M. H. F. S. A tutela jurídica dos recursos vivos do mar na zona econômica exclusiva. São Paulo: Max Limonad, 1998. SERRANO, J. L. Concepto, formacion y autonomia del derecho ambiental. In: O novo ambiental. (Org. Marcelo Dias Varella & Roxana Cardoso B. Borges). Belo Horizonte: Del Rey, pp. 33-49, 1998. SILVA, J. A. Direito ambiental constitucional. São Paulo: Malheiros, 1994 VARELLA, M. D., BORGES, R. C. B. O novo em direito ambiental. (Organização e co-autoria) Belo Horizonte: Del Rey, 1998. WAINER, H. Legislação ambiental brasileira, 2^o Ed. Rio de Janeiro: Revista Forense, 1999.

ECONOMIA DE RECURSOS NATURAIS

Carga horária : 45

Créditos: 3

Ementa:

Introdução: teoria econômica e recursos naturais. Noções de microeconomia: teoria do consumidor, teoria da produção, sistema de preços, equilíbrio de mercado. Sustentabilidade. Recursos renováveis e não-renováveis: teorias do uso ótimo e exaustão ótima. Direitos de propriedade. Valoração ambiental: técnicas de valoração e valoração contingencial. Economia da poluição: análise de benefícios e custos ambientais. Bibliografia: CARVALHO, Isabel: Desenvolvimento Sustentável: Da Economia à Política in SOARES, Maria Clara Couto (org.): Dívida externa e meio ambiente, IBASE, Rio de Janeiro, 1992. CMMAD - Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento: Nosso Futuro Comum, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 1988. DE CARLO, Sandra: Meio Ambiente: sua Integração nos Sistemas de Informações Estatísticas, Textos para Discussão n° 96, IBGE, Rio de Janeiro, 1999. DRUMMOND, J. A Exploração dos recursos Naturais Numa Ordem Competitiva, EDUFF-CEG, Niterói, 1997. GIULIANO, Gian Mario, Sociologia e Ecologia: Um Diálogo Reconstruído, DADOS, vol. 41, junho, IUPERJ, pág.117, Rio de Janeiro, 1998. HERCULANO, Selene Carvalho: Do desenvolvimento (in)suportável à sociedade feliz, in coletânea Ecologia, Ciência e Política, coordenação de Mírian Goldenberg, pág. 9, 1992. MALTHUS, Thomas: Ensaio sobre o Princípio da População, 1798. MAY, Peter: Notas de Aulas do Curso de Política e Economia de Recursos Naturais e Meio Ambiente, CPDA-UFRRJ, notas não publicadas, Rio de Janeiro, 1999 MEADOWS,

D.H. et alii: Limites do Crescimento, Ed. Perspectiva, São Paulo, 1973. NAPOLEONI, C., Smith, Ricardo, Marx, Rio de Janeiro, Graal, 1978.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Carga horária : 45

Créditos: 3

Ementa:

Qualidade de vida: variáveis intervenientes e indicadores. Ciência e tecnologia: poder e ética. Biotecnologia. Cidadania e ambiente de vida: desenvolvimento sustentável. Agenda 21. Políticas públicas ambientais e demandas sociais. Educação Ambiental – Pedagogia dos Desafios: pressupostos teóricos; espaços e sujeitos pedagógicos; estratégias educativas; avaliação. Sistema VISA. Pesquisa em Educação Ambiental. Bibliografia: ACSELRAD, H. Sustentabilidade e Desenvolvimento: Modelos, Processos e Relações. Rio de Janeiro, série Cadernos de Debate Brasil Sustentável e Democrático, FASE, no 5, 1999. ACSERALD, H. et alii. Ecologia: Direito do Cidadão. Rio de Janeiro, Gráfica JB, 1993. BOFF, L. Ecologia: Grito da Terra, Grito dos Pobres. São Paulo, Ática, 1995. DEMO, P. Participação é Conquista. São Paulo, Cortez, 1988-a. DEMO, P. Política Social, Educação e Cidadania. Campinas, Papyrus, 1996. 2a edição. DIAS, C. R. da S. Ecologia e Política: O Partido Verde no Rio de Janeiro e os Descaminhos de uma Proposta Partidária. Rio de Janeiro, Dissertação de Mestrado, CPDA/UFRRJ, 1993. FALK, R. "The Making of Global Citizenship". in: STEENBERGEN, B.V. The Condition of Citizenship. London, Sage Publications, 1994. FERREIRA, L. da C. e VIOLA, E. (orgs.) Incertezas da Sustentabilidade na Globalização. Campinas, Edunicamp, 1996. FERRY, L. A Nova Ordem Ecológica - A Árvore, o Animal e o Homem. São Paulo, Ensaio, 1994. GOHN, M. da G. Teoria dos Movimentos Sociais. São Paulo, Loyola, 2000. GORZ, A Capitalism, Socialism and Ecology. London, Verso, 1994. GUATTARI, F. As Três Ecologias. São Paulo, Papyrus, 1990. HELD, D.; MCGREW, A.; GOLDBLATT, D. e PERRATON, J. Global Transformations: Politics, Economics and Culture. California, Stanford University Press, 1999. IBASE. Conflitos Ambientais no Brasil: Natureza para todos ou somente para Alguns?. Rio de Janeiro, 1997. KOVEL, J. "Ecological Marxism and Dialectic" in: Capitalism, Nature, Socialism. USA, Guilford Press, vol.6, no 4, Dezembro de 1995. LAYRARGUES, P. P. A Cortina de Fumaça: O Discurso Empresarial Verde e a Ideologia da Poluição. Rio de Janeiro, EICOS/UFRJ, Dissertação de Mestrado, 1996. LIPIETZ, A. "Political Ecology and the Future of Marxism". in: Capitalism, Nature, Socialism. USA, Guilford Press, vol.11, no 1, Março de 2000. LOUREIRO, C. F. B., LOPES, J. R. e VON DER WIED, N. "Parceria, Compromisso e Risco". Democracia Viva, no 9, nov. 2000. LOUREIRO, C. F. B., LOPES, J. R. e VON DER WEID, N. "Limites e Possibilidades para a Agenda 21 Local". In: Políticas Ambientais, ano 8, no 24, set. 2000. MAIMON, D. Passaporte Verde: Gerência Ambiental e Competitividade. Rio de Janeiro, Qualitymark, 1996. McCORMICK, J. Rumo ao Paraíso - A História do Movimento Ambientalista. Rio de Janeiro, Relume Dumará, 1992. MINC, C Ecologia e Cidadania. São Paulo, Moderna, 1997. MORIN, E. O Paradigma Perdido - A Natureza Humana. Lisboa, Publicações Europa-América, 1999. 6a edição. PÁDUA, J. A. A Degradação do Berço Esplêndido. Um Estudo sobre a Tradição Original da Ecologia Política Brasileira - 1786/1888. Rio de Janeiro, Tese de Doutorado, IUPERJ, 1997. PEPPER, D. Eco-Socialism. London, Routledge, 1995. REDCLIFT, M. Social Theory and the Global Environment. London, Routledge, 1997. 2a edição. REDCLIFT, M. and SAGE, C. "Global Environmental Change and Global Inequality." in: International Sociology. London, Sage, vol. 13, no 4, Dezembro de 1998. REIGOTA, M. Meio Ambiente e Representação

Social. São Paulo, Cortez, 1995. SACHS, I. Ecodesenvolvimento: Crescer sem destruir. São Paulo, Vértice, 1986. SCHERER-WARREN, I. Cidadania sem Fronteiras. Ações Coletivas na Era da Globalização. São Paulo, Hucitec, 1999. STEENBERGEN, B.V. "Towards a Global Ecological Citizen". In: STEENBERGEN, B. V. The Condition of Citizenship. London, Sage Publications, 1994. UNGER, N. M. (org.) Fundamentos Filosóficos do Pensamento Ecológico. São Paulo, Loyola, 1992. VIEIRA, L. Cidadania e Globalização. São Paulo, Record, 1997. WALDMAN, M. Ecologia e Lutas Sociais no Brasil. São Paulo, Contexto, 1997. ANDRADE, A.L.C. de; D'El-Rey, D.C.H.; Loureiro, C.F.B. "A Dimensão Ambiental a Educação e Saúde". Revista Brasileira de Saúde Escolar, SP, no 3, 1995. BRÜGGER, P. Educação ou Adestramento Ambiental? Santa Catarina, Letras Contemporâneas, 1995. CARVALHO, V. Educação Ambiental e Desenvolvimento Comunitário: Desafios e Perspectivas. Rio de Janeiro, Dissertação de Mestrado, UFRJ/IP/EICOS, 1997. DIAS, G. F. Educação Ambiental: Princípios e Práticas. São Paulo, Gaia, 1992. LOUREIRO, C. F. B. "Ética e Cidadania: Conceitos Básicos para a Transversalidade em Educação Ambiental". In: MATA, S. F. e outros (orgs.). Educação Ambiental: Transversalidade em Questão. Rio de Janeiro, MZ editora, 2000.

ESTATÍSTICA BÁSICA

Carga horária : 45

Créditos: 3

Ementa:

Operacionalização das hipóteses, amostragem, coleta de dados. Análise e interpretação. Uso dos dados: codificação, tabulação, processamento eletrônico, construção de tabelas, gráficos e figuras. Resumo de dados, análise e interpretação. Teste de hipóteses, intervalos de confiança, associação de variáveis e delineamentos experimentais. Bibliografia: BARBETTA, P. A. Estatística aplicada às Ciências sociais. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1998. LEVIN, J. Estatística Aplicada a Ciências Humanas. 2 ed. São Paulo: Harbra, 1987. VIEIRA, S. Introdução à Bioestatística. Rio de Janeiro: Campus, 1998. VIEIRA, S. e HOFFMANN, R. Estatística Experimental. São Paulo: Atlas, 1989. BUSSAB, W. O. E MORETTIN, P.A Estatística Básica. São Paulo: Atual, 1986. COSTA NETO P. L. de O. Estatística. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 1977. DOWNING, D. e CLARK, J. Estatística aplicada. Tradução de Alfredo Alves Farias. São Paulo: Saraiva, 1999. FONSECA, J. S. da e MARTINS, G. A. Curso de Estatística. 5 ed. São Paulo: Atlas, 1995. HOEL, P. G. Estatística Elementar. 4 ed. São Paulo: Atlas, 1981. SOARES, J. F. e SIQUEIRA, A. L. Introdução à Estatística Médica. Belo Horizonte: UFMG, 1999. SIEGEL, S. Estatística Não-Paramétrica. Mc Graw-Hill, 1975. (Existe uma versão em inglês, mais atual). MATTAR, Fauze Najib. Pesquisa de Marketing. São Paulo: Atlas, 1996, vols. 1 e 2. CONTANDRIOPOULOS, A-P; CHAMPAGNE, F; DENS, J-L E BOYLE, P. Saber preparar uma pesquisa: definição, estrutura e financiamento. Rio de Janeiro: Hucitec. 1994. HAIR, J. F., ANDERSON, R.E., TATHAM, R. L. e BLACK, W. C. Multivariate Data Analysis with readings. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall. PEREIRA, J.C.R. Análise de Dados Qualitativos: Estratégias Metodológicas para as Ciências da Saúde, Humanas e Sociais. São Paulo: EDUSP. 1999. CONE, J. D. e FOSTER, S. L. Dissertations and Theses, from start to finish. American Psychological Association-APA, 1993.

ESTATÍSTICA AVANÇADA

Carga Horária: 45 horas

Créditos: 3 créditos

Objetivo da disciplina: Instrumentalizar os estudantes do Mestrado para desenvolvimento de pesquisas analíticas sobre a interação de variáveis bióticas, abióticas e antrópicas do meio ambiente.

Ementa da disciplina:

Noções gerais de testes estatísticos. Testes não-paramétrico. Análise de Correlação e Regressão. Análise multivariada

Conteúdo Programático:

1. Noções gerais de testes estatísticos - Testes Paramétricos. Testes Não-Paramétricos.
2. Testes Não-Paramétrico - Uma amostra. Duas amostras relacionadas. Duas amostras independentes. K amostras dependentes. K amostras independentes. Medidas de associação.
3. Análise de correlação e regressão - Correlação linear. Regressão linear simples. Regressão não-linear. Regressão linear múltipla
4. Análise multivariada - Princípios da análise multivariada. Análise de componentes. Principais. Análise de fatores. Análise de agrupamentos.

Recomendações Bibliográficas:

MANLY, B. J.F. Métodos estatísticos multivariados: uma introdução. 3 ed. São Paulo: Bookman, 2008. 229p.

MINGOTI, S. A. Análise de dados através de métodos de estatística multivariada: Uma abordagem aplicada. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005. 197p.

CAMPOS, Humberto de. Estatística experimental não-paramétrica. 3ed. Piracicaba: ESALQ (USP), 1983. 349p.

CONOVER, W. J. Practical nonparametric statistics. 3ed. New York: Wiley, 1998. 592p.

HOLLANDER, Myles and WOLFE, D.A. *Nonparametric Statistics Methods*. New York: Wiley, 1973. 503 p.

SIEGEL, Sidney; CASTELLAN JR., N. John. Estatística não-paramétrica para ciências do comportamento. Porto Alegre: Artmed, 2006. 448p.

VIEIRA, Sonia. Bioestatística: tópicos avançados. Rio de Janeiro: Campus, 2003. 212p.

WAYNE, W. Daniel. *Applied Nonparametric Statistics*. Boston: Houghton Mifflin Company, 1978. 503p.

HOFFMAM, Rodolfo; VIEIRA, Sônia. *Análise de Regressão: uma introdução à econometria*. 2 ed. São Paulo: Hucitec, 1977. 379p. GUJARATI, D. N. *Econometria Básica*. 4. ed. São Paulo: Campus, 2006. 812 p.

ESTRUTURA, FUNCIONAMENTO E MANEJO DE ÁREAS PROTEGIDAS

Carga horária : 45

Créditos: 3

Ementa:

Estudo das Áreas Naturais Protegidas e sua Integração Regional; Programas e Projetos em Áreas Naturais e o Papel dos Técnicos em Áreas Naturais. Relações entre Conservação e Populações Tradicionais; Legislação de Áreas Protegidas Planos de Manejo. Papel das Áreas Protegidas para a Conservação da Fauna; Áreas Protegidas Marinhas. Bibliografia: BENJAMIN, A. H.(2001) Direito Ambiental das Áreas Protegidas. Editora Forense Universitária, Rio de Janeiro, 526p CARVALHO, A. R. (2002) Valoração econômico-ecológica da Planície de Inundação do Alto Rio Paraná. Tese de Doutorado, Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais, UEM, Maringá, 139 p. DIXON, J., SCHERMAN, P. (1990) Economics protected areas. Island press, Washington, DC, 298p MORSELLO, C. (2001) Áreas protegidas públicas e privadas: seleção e manejo. São Paulo, Editora Annablume/FAPESB, 344p. PRIMACK, R. B., RODRIGUES, E. (2001) Biologia da Conservação Londrina, 238p.

ESTUDO DE IMPACTOS AMBIENTAIS

Carga horária : 45

Créditos: 3

Ementa:

Aspectos políticos, econômicos e legislativos da avaliação de impacto ambiental. O planejamento e as fases da avaliação. Metodologia do diagnóstico ambiental. A previsão de impactos sobre os meios físico e biológico e as medidas mitigadoras dos efeitos negativos. A marca dos seres vivos sobre o meio. O impacto do homem e mecanismos de degradação antrópica. O estudo dos fenômenos de degradação. Riscos e calamidades. O monitoramento. Elaboração e análise de relatórios. Bibliografia: BARROS, R. T., CHERNICHARO, C. A. L., HELLER, L. SPERLING, M.. Manual de saneamento e proteção ambiental para os municípios, volume II, saneamento. Belo Horizonte: FEAM, 1995, 225p. BRITISH STANDARD INSTITUTION (Inglaterra). Specification for Environment Management Systems - BS - 7750, Londres: BSI, 1994 v.1 BRUSCHI, D. M., RIBEIRO, M. A., PEIXOTO, M. C. D. P. SANTOS, R. C. S., FRANCO, R. M. F. Manual de saneamento e proteção ambiental para os municípios, volume I, Município e meio ambiente. 2. Ed. Belo Horizonte: FEAM, 1998, 132p. CUNHA, S. B., GUERRA, A. J. T. (org.). Avaliação e perícia ambiental. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 199, 266p. LEAL, M. S. Gestão Ambiental de Recursos Hídricos: princípios e aplicações. Rio de Janeiro: CPRM, 1998. 176p. PRADO F., J. F. Fundamentos de Ciências do ambiente para Engenheiros. Ouro Preto: Editora da Universidade federal de Ouro Preto (UFOP), 1995, 203 p. ROSS, J. L. S. Análises e sínteses da abordagem geográfica da pesquisa para o planejamento ambiental. Revista do Departamento de Geografia, FFCLUSP, out, 1995 SEWELL, G. H. Administração e controle da qualidade ambiental. São Paulo: EDUSP, CETESB, 1978, 295 p. TORNISIELO, S. M. T., GOBBI, N., FOWLER, H..G. Análise ambiental: uma visão multidisciplinar. São Paulo: Editora da UNESP, 1995

FUNDAMENTOS DA ECOLOGIA

Carga horária : 45

Créditos: 2

Ementa:

Introdução à ciência da Ecologia. Evolução e ecologia. Vida e ambiente físico. Ecossistemas. Organismos. Populações: fatores que limitam a distribuição e a abundância.

Comunidades: organização e metabolismo. Ecologia aplicada: extinção e conservação e o desenvolvimento ecológico global. Bibliografia: SMITH, R. L. 1996. Ecology and field Biology. Ed. Benjamin Cumminngs. TYLER MILLER, G. 1994. Ecología y Medio Ambiente. Ed. Iberoamericana.México. PINTO-COELHO, RICARDO M. "Fundamentos em Ecologia". Porto Alegre. Ed. Artes Médicas, 2000. DAJOZ, R. "Ecologia Geral". Petrópolis. Ed. Vozes. DORST, J.. "Antes que a Natureza Morra". São Paulo. Ed. Edgard Blücher. ESTEVES, F. A. "Fundamentos de Limnologia". Rio de Janeiro. Ed. Interciência. 1988. SCHÄFER, A. "Fundamentos de Ecologia e Biogeografia das Águas Continentais". Porto Alegre. Ed.da Universidade/UFRGS, 1985. MARGALEF, R. "Ecología". Barcelona. Ed.Omega. BEGON, M., J. L: HARPER & C. R. TOWSEND (1990). Ecology - Individuls, Populations and Communities. 2ªed. Blackwell Scientific Publications, 789 p. RICKLEFS, R. E., MILLER, G.L. (1999). Ecology. 4ªed. W.H. Freeman and Company. New York, 879p.

INDICADORES E MEDIDAS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

Carga Horária: 45 horas

Créditos: 3

Ementa: O que são indicadores. Algumas medidas a partir dos indicadores. A base teórica para a seleção dos indicadores. Conceito e dimensões de sustentabilidade ambiental. Indicadores para cada dimensão de sustentabilidade ambiental. Medida geral de sustentabilidade ambiental. Uso prático dos indicadores e das medidas de sustentabilidade ambiental.

Objetivo: A disciplina tem por objetivo instrumentalizar teórica e operacionalmente os estudantes de pós-graduação em desenvolvimento e meio ambiente para atuar no planejamento institucional, público ou privado, levando em consideração a dinâmica e a sustentabilidade dos componentes bióticos, abióticos e antrópicos que compõem o meio ambiente, na elaboração, execução e avaliação de projetos voltados para a melhoria das condições ambientais e de vida das comunidades.

Bibliografia

BRAGA, Tânia Moreira. Índices de sustentabilidade municipal: o desafio de mensurar. Belo Horizonte, *Nova Economia*, 14 (3):11-33 setembro-dezembro de 2004.

CAPPELLI, Sílvia et al. Indicadores de aplicação e cumprimento da norma ambiental para ar, água e vegetação no Brasil. Santiago, Chile: Nações Unidas, 2007.

CENTRO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTADO DAS POPULAÇÕES TRADICIONAIS – CNPT. Conservação do Homem ou dos Recursos Naturais? Ambiente Brasil S/S Ltda., 2009. www.ambientebrasil.com.br Acesso em 29.01.2010.

HARRIS, Jonathan M.. Sustainability and Sustainable Development. 2003.

LOUETTE, Anne. Compêndio de Indicadores de Sustentabilidade de Nações. São Paulo: Willis Harman House, 2009.

LOURENÇO, Marcus Santos. Questões Técnicas na Elaboração de Indicadores de Sustentabilidade. UniFAE - marcuslourenco@fae.edu.

MARANGON, Maristela et al. Indicadores de Sustentabilidade Como Instrumento Para Avaliação de Comunidades em Crise: Aplicação à Comunidade de Serra Negra. Rio de Janeiro, Revista *EDUCAÇÃO & TECNOLOGIA* CEFETs-PR/MG/RJ

PAULISTA, Geralda et al. Espaço emocional e indicadores de sustentabilidade. Campinas, *Ambiente & Sociedade*, v. XI (1):185-200, 2008.

NAHAS, Maria Inês Pedrosa. Indicadores intra-urbanos como instrumentos de gestão da qualidade de vida urbana em grandes cidades: discussão teórico-metodológica. Belo Horizonte: PUC, Instituto de Desenvolvimento Humano Sustentável (IDHS)

VAN BELLEN, Hans Michael. Indicadores de sustentabilidade: uma análise comparativa. 1.ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2005. 256 p.
VAN BELLEN, Hans Michael. Sustainable development: presenting the main measurement methods. Ambient and Society, Campinas, v.7, n.1, p.67-87, jan./jun. 2004.
WACKERNAGEL, M. e REES, W. Our ecological footprint. British Columbia, Canadá: New Society Publishers, 1996.

INSTRUMENTAÇÃO EM GESTÃO AMBIENTAL

Carga horária : 45

Créditos: 3

Ementa:

A Disciplina oferece informações gerais e introdutivas sobre os diferentes instrumentos utilizados em gestão ambiental: contextualização do objeto do estudo na realidade brasileira, bases de cartografia, SIG, noções sobre os indicadores biológicos, avaliação de impactos ambientais, educação ambiental, fundamentos legais, papel das ONGs, e sistemas de gestão ambiental. Bibliografia: ABDALLA, M. Qualidade e gestão ambiental : sugestões para implantação das normas ISO 14000 nas empresas. São Paulo : Editora Oliveira Mendes, 1998 DE BACKER. Gestão Ambiental : a administração verde. Rio de Janeiro. Qualitymark editora, 1995 BERNARDES, A. R. Gestão Ambiental. São Paulo : Makron Books, 2000 CHEHEBE, J. R. Análise do ciclo de vida de produtos : ferramenta gerencial da ISO 14000. Rio de Janeiro : Qualitymark editora Ltda, 1998 DONAIRE, D. Gestão ambiental na empresa. São Paulo : editora atlas, 1995 GILBERT, M. ISO 14001/BS7750 : sistema de gerenciamento ambiental. São Paulo. Instituto IMAM. 1995 GRAEDEL, T., ALLENDY, B. Industrial ecology. New Jersey : Prentice Hall. 1995 Maimaon, D. Passaporte verde : gestão ambiental e competitividade. - Qualitymark editora Ltda, 1996. FERRÃO, P. C. Introdução à gestão ambiental. Lisboa : IST press, 1998 REIS, M. ISO 14000. Gerenciamento ambiental: um novo desafio para a sua competitividade. Rio de Janeiro. Qualitymark Editora Ltda. 1996

LÓGICA E CRÍTICA DA INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

Carga horária : 45

Créditos: 3

Ementa:

O empreendimento da ciência; conhecimento, pensamento e ação, estratégias e táticas. Materiais, conceitos, leis, modelos, teorias e paradigmas. Epistemologia e crítica da ciência: busca inacabada e o paradoxo do saber, ciência e mito. A complexidade básica. Ciência e valores. Desenvolvimento do método científico: a observação, a experimentação e a formulação de modelos. A análise e a crítica dos dados experimentais. Bibliografia: ADLMAN, I. (1961) Theories of economic Growth and Department. Stanford. California Satnadford University Press. Cap. 8. CARDOSO, F. H., FALETTO, E. (1970). Dependência e desenvolvimento na América Latina, Rio de Janeiro: Zahar. Cap. VI FURTADO, C. (1961). Desenvolvimento e subdesenvolvimento. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura. Cap. I e VI. MCCLELLAND, D. (1972). A sociedade Competitiva. Rio de Janeiro: Editora Expressão e Cultura. Cap. 1. MURRAY, C. J. L. (1991). Development Data Constraints and the humann development index. Geneova. United nationa research Institute for social development. PEREIRA, L. (1973). Subdesenvolvimento e desenvolvimento. Rio de Janeiro: Zahar. Parte

I e IV. PINTO, C. (1970). Desenvolvimento Econômico e transição social. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira. Cap. 7. ROSTOW, W.(1996). Etapas do Desenvolvimento Econômico. Rio de Janeiro. Zahar. Cap. II BRUSKA, F. J. (!995). O Problema do desenvolvimento sustentável. In Cavalcanti, C. (Org). Desenvolvimento e Natureza, São Paulo: Cortez. Comissão Mundial sobre o meio ambiente e desenvolvimento (1991). Nosso Futuro Comum, 2ª ed. (Relatório de Brundtland). Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas. Pp. XI-26;46-71. LAYRARGUES, P. P.(1997). Do ecodesenvolvimento ao desenvolvimento sustentável: Evolução de um conceito. Proposta, nº 71, pp.5-10 LEROY, J. P. (1997). Da Comunidade local as dinâmicas microregionais na busca do desenvolvimento sustentável. Propostan ° 71, pp. 17-25. LOVINS, A. (2000). Capitalismo Natural. Editora Cultrix/ Amanakey. Editora da Universidade Federal de Pelotas. Pp. 23-32. STARKE, I. (1991). Sinais de Esperança: lutando por nosso futuro comum. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas. Pp. 4-5,185-189.

METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA I

Carga horária : 30

Créditos: 4

Ementa:

Ferramentas metodológicas: leitura, resumo, resenha, fichamento, referências bibliográficas, normas ABNT, citações e paráfrase. Os princípios e a ética na prática científica. As técnicas da pesquisa científica: especificidade das ciências ambientais. O projeto de pesquisa: escolha do assunto, revisão de literatura, delimitação e elaboração do problema, objetivos e hipóteses, procedimentos; estrutura do projeto. A comunicação científica: técnicas de apresentação oral, seminários e congressos. Tipos de dissertações: redação do texto científico e apresentação, apresentação escrita e confecção de tabelas, quadros e gráficos. O artigo científico: suas partes e elaboração. Bibliografia: BOAVENTURA, E. M. Metodologia da Pesquisa: monografia, dissertação, tese. São Paulo:Atlas, 2004. 160 p. CARMO-NETO, D. G. Metodologia para principiantes. 2. ed. Salvador, BA: Universitária Americana, 1993. CASTRO, C. M. A prática de pesquisa. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1977. GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1995. MEDEIROS, J. B. Redação Científica: a prática de fichamento, resumos, resenhas. 5. ed. São Paulo:Atlas, 2003. 323 p. CRUZ, C., RIBEIRO, U. Metodologia Científica: Teoria e prática. 2. ed. Rio de Janeiro:Axcel Books, 2004. 324 p.

METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA II

Carga horária : 30

Créditos: 2

Ementa:

As técnicas da execução da pesquisa científica: especificidades das ciências ambientais. A interdisciplinaridade. Os imprevistos e o re-planejamento da pesquisa. A pesquisa experimental e teórica. A pesquisa ação, o Estudo de Caso e outros tipos de pesquisa utilizados nos estudos ambientais. A importância do capital intelectual no mundo moderno: a relação universidade empresa, a difusão de fontes financiadoras da ciência e tecnologia e a captação de recursos para a realização da ciência ambiental. Apresentar a base geral dos métodos e técnicas de execução da pesquisa científica e suas especificidades nos temas ambientais, considerando seu caráter multi e interdisciplinar. Discutir elementos dos

enfoques da prática científica. Treinar os alunos na prática da captação de recursos para projetos de pesquisas científicas. Nesta disciplina objetiva-se essencialmente acompanhar o desenvolvimento do trabalho individual do projeto de pesquisas do mestrando e orientar para a captação de recursos externos e elaboração do artigo científico. Bibliografia: BOAVENTURA, E. M. Metodologia da Pesquisa: monografia, dissertação, tese. São Paulo:Atlas, 2004. 160 p. CARMO-NETO, D. G. Metodologia para principiantes. 2. ed. Salvador, BA: Universitária Americana, 1993. CASTRO, C. M.. A prática de pesquisa. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1977. GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1995. CRUZ, C., RIBEIRO, U. Metodologia Científica: Teoria e prática. 2. ed. Rio de Janeiro:Axcel Books, 2004. 324 p. CHIZZOTTI, A. Pesquisa em ciências humanas e sociais. 3. ed. São Paulo: Cortez, 1998. HÜBNER, M. M. Guia para elaboração de monografias e projetos de dissertação de mestrado e de doutorado. São Paulo: Pioneira/Mackenzie, 1998. PÁDUA, E. M. M. Metodologia da pesquisa: abordagem teórica - prática. 3. ed. Campinas, SP: Papyrus, 1996. REA, L. M., PARKER, R. A. Metodologia de pesquisa: do planejamento à execução. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002. 262

PLANEJAMENTO E GESTÃO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS

Carga horária : 45

Créditos: 3

Ementa:

Análise interdisciplinar baseada no entendimento dos processos hidrológicos: Precipitação pluvial, interceptação, radiação solar, evaporação, evapotranspiração, água do solo, balanço hídrico, transporte de massa, canais dos rios, bacias de drenagem, declividade, sedimentação, modificações dos rios, qualidade da água. Bibliografia: DINGMAN, S. L. Physical Hydrology. University of New Hampshire, Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ 07632, 1994 SINGH, V. P. Elementary Hydrology, Prentice Hall Inc. Englewood Cliffs, NJ 07632, 1992 CARVALHO, N. O. Hidrossedimentologia, Rio de Janeiro, PCPRM, 1999 GARCEZ, L. N. Hidrologia Aplicada, São Paulo, Edgard Blucher, 1974 SCHIAVETTI A., CAMARGO, A. F. M. Conceito de Bacia Hidrográfica: teoria e aplicações. ed. Ilhéus: Editus, 2002. v. 1. 290 p.

POLITICAS PÚBLICAS E MEIO AMBIENTE

Carga horária : 45

Créditos: 3

Ementa:

Sociedade, meio ambiente e desenvolvimento. Política pública ambiental: os processos de planejamento e implementação. Atores e Instrumentos de política ambiental. Tecnologias “modernas”, tecnologias “alternativas”, e “novas tecnologias” na política ambiental. A política ambiental no Brasil e a problemática ambiental local e regional. Os desafios do desenvolvimento sustentável. Ecodesenvolvimento, biodiversidade e globalização. O enfoque interdisciplinar da problemática sócio-ambiental. Bibliografia: CARMO, R. L. População, meio ambiente e qualidade de vida :o caso de Campinas (1970-1991). Campinas, SP :[s.n.], 1995. CORAZZA, R. I. Políticas públicas para tecnologias mais limpas :uma análise das contribuições da economia do meio ambiente. Campinas, SP :[s.n.], 2001. ROMEIRO, A. R., REYDON, B. P., LEONARDI M. L. A. Economia do meio ambiente :teoria, políticas e a gestão de espaços regionais. Imprensa Campinas, SP :UNICAMP/IE, 1997.

FERREIRA, L. C. Estado e ecologia :novos dilemas e desafios (a política ambiental no Estado de São Paulo). Imprenta Campinas [SP :s.n.], 1992. -----. Incertezas de sustentabilidade na globalização / Leila da Costa Ferreira, Eduardo Viola (orgs.). Campinas, SP :Unicamp, 1996. -----A questão ambiental :sustentabilidade e políticas públicas no Brasil. São Paulo :Boitempo, c1998. FRACALANZA, A. P. Programa de Despoluição do Rio Tiete :uma análise de concepções no tratamento de recursos hídricos e da participação de diferentes atores. Campinas, SP :[s.n.], 1996. SIVIERO, S. O. A política ambiental e o poder local :o caso do município de Campinas. Imprenta Campinas,SP :[s.n.], 1995. TAVOLARO, S. B. F. Movimento ambientalista e modernidade :sociabilidade, risco e moral. Campinas [SP :s.n.], 1998. VELHO, P. E. Análise da controvérsia sobre a lei de proteção de cultivos no Brasil:implicações socioeconômicas e os condicionantes políticos para seu encerramento Campinas, SP:[s.n.], 1997.

SAÚDE E MEIO AMBIENTE

Carga horária : 45

Créditos: 3

Ementa:

Relação homem-natureza. Saúde e Ambiente: interrelação de complementaridade para o Desenvolvimento. Ambiente de vida: complexidade, variáveis intervenientes e indicadores de condições de vidas. Impactos Ambientais e Saúde. Políticas Públicas e demandas sociais. Papel das ONGs e Conselhos de Saúde e Meio Ambiente na formação de ambientes saudáveis. Bibliografia: BREILH, Jaime, 1992. Epidemiologia: economia, política e saúde. São Paulo, Hucitec. Fundação Nacional da Saúde, 1997. Mortalidade Brasil. Min. Saúde. Min. Saúde/OPAS, 1997. Manual de vigilância da saúde das populações expostas a agrotóxicos. Brasília BECKER, B. K. & MIRANDA, M. (Orgs.). 1997. A geografia política do desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 496 p. BURSZTYN, M. (Org.). 1993. Para pensar o desenvolvimento sustentável. São Paulo: Ed. Brasiliense, 164 p. DIEGUES, A. C. 2001. O mito moderno da natureza intocada. São Paulo: Ed. Hucitec. 161 p. LARRÈRE, C. & LARRÈRE, R. 1997 (b). Do bom uso da Natureza: Para uma filosofia do meio ambiente. Lisboa: Instituto Piaget. 358p. PRADO JUNIOR, C. 1987. História Econômica do Brasil. São Paulo: Editora Brasiliense. 364p. CONAMA, 1986. Resolução no. 20. Diário Oficial da União de 30/07/86. Esteves, F.A., 1988. Fundamentos de Limnologia. Interciência, Rio de Janeiro, 575pp. Paranhos, R., 1996. Alguns Métodos Para Análises da Água. UFRJ - Cadernos Didáticos 19, 281p.

SEMINÁRIO INTEGRADOR I

Carga horária : 15

Créditos: 1

Ementa:

Trabalho de desenvolvimento, apresentação e discussão, em Seminário Institucional, dos projetos de pesquisa dos alunos do curso.

SEMINÁRIO INTEGRADOR II

Carga horária : 15

Créditos: 1

Ementa:

Participação dos alunos em Seminário da Rede PRODEMA, com a participação das nove universidades conveniadas para apresentação dos trabalhos de pesquisa dos alunos em conclusão do primeiro ano de curso.

SISTEMAS DE GESTÃO AMBIENTAL

Carga horária : 45

Créditos: 3

Ementa:

Histórico, importância e objetivos do Sistema de Gestão Ambiental (SGA). Estratégias e Métodos de Implantação do SGA. Princípios do SGA: Política, Planejamento, Operação, Verificação e Ação corretiva e Análise crítica. Normas ISO 14000. Processo de Certificação. Auditorias e Avaliações Ambientais. Análise do Ciclo de Vida do Produto. Elementos de Tecnologias Limpas e Produção Mais Limpa. Bibliografia: ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR ISO 14001. Sistemas da gestão ambiental: requisitos com orientação para uso. 2ª ed. Rio de Janeiro, 2004. _____ NBR ISO 14004. Sistemas de gestão ambiental: diretrizes gerais sobre princípios, sistemas e técnicas de apoio. Rio de Janeiro, 1996. _____ NBR ISO 19011. Diretrizes para auditorias de sistema de gestão da qualidade e/ou ambiental. Rio de Janeiro, 2002. _____ NBR ISO 14020 - Rótulos e declarações ambientais – Princípios gerais. Rio de Janeiro, 2002. _____ NBR ISO 14031 - Gestão ambiental – Avaliação de desempenho ambiental – Diretrizes. Rio de Janeiro, 2004. _____ NBR ISO 14040 - Gestão ambiental – Avaliação do ciclo de vida – Princípios e Estrutura. Rio de Janeiro, 2001. _____ NBR ISO 14041 - Gestão ambiental – Avaliação do ciclo de vida – Definição de objetivo e escopo e análise do inventário. Rio de Janeiro, 2004. DE CICCIO, F. Manual de auditoria de sistemas de gestão (ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 etc). São Paulo: Risk Tecnologia, 2003. DIAS REIS, L. F. S. S.; QUEIROZ, S. M. Gestão ambiental em pequenas e médias empresas. São Paulo: Qualitymark, 2002. HARRINGTON, H. J; KNIGHT, A. Implementação da ISO 14000: como atualizar o sistema de gestão ambiental com eficácia. São Paulo: Atlas, 2001. LA ROVERE, E. et al. Manual de auditoria ambiental. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2000. LA ROVERE, E. et al. Manual de auditoria ambiental para estações de tratamento de esgotos domésticos. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002. MOREIRA, M.S. Estratégia e implantação de sistema de gestão ambiental modelo ISO 14000. Belo Horizonte: Desenvolvimento Gerencial, 2001. MOURA, L.A.A. Qualidade e gestão ambiental – 3ª ed. São Paulo: Editora Juarez de Oliveira, 2002. CHEHEBE, J. R. B. Análise do Ciclo de Vida de Produtos: Ferramenta Gerencial da ISO 14000. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1998. SEIFFERT, M.E.B. ISO 14001 Sistemas de gestão ambiental: implantação objetiva e econômica. São Paulo: Atlas, 2005. VILHENA, A.; POLITI, E. Reduzindo, Reutilizando, Reciclando: a Indústria Ecoeficiente. São Paulo:

CEMPRE/SENAI, 2000. MOURAD, A.L; GARCIA, E.E.C.; VILHENA, A. Avaliação do Ciclo de Vida: Princípios e Aplicações. Campinas: CETEA/CEMPRE, 2002.

SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS

Carga horária : 45

Créditos: 3

Ementa:

Conceitos gerais. Estrutura de dados; categoria dos dados (pontos, arcos, áreas, volumes); representação no formato vetorial e no formato varredura. Manipulação dos dados; reclassificação; fatiamento; sobreposição; geração de mapas e perfis; cálculo de área e volume. Modelos numéricos de terreno (MNT); tipos de MNT; entrada de MNTs, geração e utilização dos modelos. Qualidade dos dados; a questão dos limites; fontes de erros; combinação de atributos de mapas sobrepostos. Saídas e aplicações; produtos gerados; formato dos dados e periféricos de saída. Bibliografia: ARONOFF, S. Geographic Information Systems: a Management Perspective. WDL Publication, Ottawa, Canada, 294p., 1993. ASSAD, E.D.; E.E. SANO Sistemas de Informações Geográficas: Aplicações na Agricultura. 2ª ed. EMBRAPA-CPAC, Brasília - DF, 434p., 1998. BURROUGH, P.A. Principles of Geographical Information Systems for Land Resources Assessment. Clarendon Press, Oxford, 193p., 1988. CÂMARA, G.; CASANOVA, M.A.; HEMERLY, A.S.; MAGALHÃES, G.C.; MEDEIROS, C.M.B. Anatomia de Sistemas de Informação Geográfica. Instituto de Computação. UNICAMP, Campinas, 193 p., 1996. FERRARI, R. Viagem ao SIG - Planejamento Estratégico, Viabilização, Implantação de Sistemas de Informação Geográfica. Sagrais Editora, Curitiba - PR, 171 p., 1997. MIRANDA, J.I. Fundamentos de Sistemas de Informações Geográficas. Embrapa Informática e Agropecuária, Brasília-DF, 425p., 2005. TOMLIN, C.D. Geographic Information Systems and Cartographic Modeling. Prentice Hall, Englewood Cliffs, 249p., 1990.

SOCIEDADE, NATUREZA E DESENVOLVIMENTO: FUNDAMENTOS

Carga horária : 60

Créditos: 4

Ementa:

Os princípios éticos e filosóficos da relação sociedade-natureza e o surgimento da questão ambiental. Princípios ecológicos, sociais e econômicos básicos. Desenvolvimento, cultura, ciência, tecnologia e processos produtivos. A racionalização do uso do patrimônio histórico-ecológico no contexto do desenvolvimento econômico e social. A problemática do meio ambiente e suas repercussões no campo das teorias do desenvolvimento e do planejamento. Conceitos do desenvolvimento sustentável. Bibliografia: SILVA, D. J. (1992). Hacia um paradigma de la cuestion ambiental en América Latina. Revista Internamericana de Planificacion, vol XV, nº 98:9-31 SILVA F. C. T. (1998). História das paisagens". In Cardoso. Ciro F. e Vainfas, Ronaldo. Domínios da Historia. Rio de Janeiro:: Editora Campus. Pp. 203-216 STROH, P. Y. (1999). As Ciências na Interdisciplinaridade do Planejamento ambiental para o desenvolvimento sustentável. In: Cavalcanti, Clóvis (org). Desenvolvimento e Natureza; Estudos para uma Sociedade sustentável. São Paulo. Cortex e Recife: Fundação Joaquim Nabuco. Pp. 276-292 TREVIZAN, S. D. P. (1999). Sociedade < Natureza: uma concreta e necessária integração. Rio de Janeiro. Papel Virtual Editora. 150

p. TREVIZAN, S. D. P. (2001). Sociedade, Natureza e Desenvolvimento. Ilhéus-UESC/NUPPE. 6p WRIGHT, S. D., THOMAZ D. (eds) (1993) . Human Ecology: Crossing Boundaries. Fort Collins, Co: Society fo Humann Ecology ACSELRAD, H. (1999). A construção da sustentabilidade- uma perspectiva democrática sobre o debate. Rio de Janeiro. FASE, 68 p. ACSELRAD, H.(1999). Novas premissas da siustentabilidade Democrática. Rio de Janeiro: FASE, 72p. FURTADO, C. (1961). Desenvolvimento e subdesenvolvimento. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura. Cap. I e VI. MCCLELLAND D.(1972). A sociedade Competitiva. Rio de Janeiro: Editora Expressão e Cultura. Cap. 1. MURRAY, C. J. L. (1991). Development Data Constraints and the humann development index. Geneva. United nationa research Institute for social development. PEREIRA, L. (1973). Subdesenvolvimento e desenvolvimento. Rio de Janeiro: Zahar. Parte I e IV. PINTO, C. (1970). Desenvolvimento Econômico e transição social. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira. Cap. 7. ROSTOW, W.(1996). Etapas do Desenvolvimento Econômico. Rio de Janeiro. Zahar. Cap. II BRUSKA, F. J. (1995). O Problema do desenvolvimento sustentável. In Cavalcanti, C. (Org). Desenvolvimento e Natureza, São Paulo: Cortez. Comissão Mundial sobre o meio ambiente e desenvolvimento (1991). Nosso Futuro Comum, 2ª ed. (Relatório de Brutdland). Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas. Pp. XI-26;46-71. LYRARGUES, P. P.(1997). Do ecodesenvolvimento ao desenvolvimento sustentável: Evolução de um conceito. Proposta, nº 71, pp.5-10 LOVINS, A. (2000). Capitalismo Natural. Editora Cultrix/ Amana- Key. Editora da Universidade Federal de Pelotas. Pp. 23-32. STARKE, I, (1991). Sinais de Esperança: lutando por nosso futuro comum. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas. Pp. 4-5,185-189.

TOXICOLOGIA E CONTROLE AMBIENTAL

Carga horária : 45

Créditos: 3

Ementa:

Conceitos em Toxicologia. Introdução à Toxicologia Ambiental. Agentes tóxicos naturais e sintéticos no ambiente. Carcinogênicos ambientais. Contaminantes atmosféricos. Contaminação ambiental por metais. Contaminação ambiental por hidrocarbonetos. Contaminação ambiental por praguicidas. Contaminação ambiental por radioisótopos. Principais métodos de detecção da contaminação ambiental e padrões de segurança. Bibliografia: AACC. Drug Monitoring Data Pocket Guide II. Washington. American Association for Clinical Toxicology. 1994. BASELT, R.C. Analytical Procedures for Therapeutic Drug Monitoring and Emergency Toxicology. Davis, Biomedical Publications. 1980. BASELT, R.C. & HARVEY, R.H. Disposition of Toxic Drugs and Chemicals in Man. 5 ed. Foster City, Chemical Toxicology Institute. 2000. BERMAN E. The laboratory practice of clinical toxicology. Springfield, Charles C. Thomas. 1996. BRANDENBERGER R A. Analytical toxicology : for clinical, forensic, and pharmaceutical chemists. New York, Walter de Gruyter. 1997. DELLA ROSA, H.V. e cols. Monitorização Biológica da Exposição Ocupacional a Agentes Químicos. São Paulo, Fundacentro/OPS. 1991. ECKERT WG. Introduction to forensic sciences. 2. ed. Boca Raton, CRC Press. 1997. EVANS, W.E. e cols. Therapeutic Drug Monitoring Clinical Guide. 2 ed. Illinois, Abbott. 1994. FLANAGAN, R.J. et al. Basic Analytical Toxicology. Geneva, WHO. 1995. FORD, M. Clinical Toxicology. Saunders Co, 2000. HALLWORTH M. Therapeutic drug monitoring and clinical biochemistry. London, ACV Venture. 1993. KLAASSEN, C.D.; AMDUR, M.O.; DOULL, J. Casarett and Doull's Toxicology - The Basic Science of Poisons. 6 ed. New York, McGraw Hill. 2001. LAUWERYS, R.R. Industrial Chemicals Exposure: Guidelines for Biological

Monitoring. Davis, Biomedical Publications. 1990. LEIKIN, J.B. & PAULOCEK, F.P. Poisoning and Toxicology Handbook. 3 ed. Cleveland, Lexi-comp . 2003. LEVINE B. Principles of forensic toxicology. Maryland, AACCC Press. 1999. MOFFAT, A.C. Clarke's analysis of drugs and poisons : in pharmaceuticals, body fluids and postmortem material . 3. ed. London : Pharmaceutical Press, 2004. SCHUMACHER EG. Therapeutic drug monitoring. Norwalk ,Appleton Lange. 1995. THIESEN. F.V. e cols. Manual para Monitorização Biológica da Exposição Ocupacional a Agentes Químicos. Porto Alegre, EDIPUCRS. 1996. WONG, S.H.Y. & SUNSHINE, I. Handbook of Analytical Therapeutic Drug Monitoring and Toxicology. Nova York. CRC. 1997.