

UNIDADE UNIVERSITÁRIA: Câmpus de Ourinhos
CURSO: Geografia

CÓDIGO	DISCIPLINA	SERIAÇÃO IDEAL
-	Geotecnologias aplicadas ao planejamento ambiental	5º ano/1º semestre
DOCENTE RESPONSÁVEL:		
OBRIG./OPT./EST.	PRÉ/CO-REQUISITOS	ANUAL/SEMESTRAL
Optativa p /Lic. e Bach.	-	Semestral

CRÉDITO	CARGA HORÁRIA TOTAL	DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA			
		TEÓRICA	PRÁTICA	PRÁTICA PEDAGÓGICA	OUTRAS
04	60	60	-	-	-

OBJETIVOS (ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de):

Proporcionar ao aluno de Graduação em Geografia:

- Maior aprofundamento sobre as diferentes teorias de comunicação cartográfica aplicáveis e difundidas, atualmente, para a análise e mensuração da informação espacial;
- Maior conhecimento sobre as técnicas de análise, codificação e decodificação da representação gráfica dos mapas analíticos e dos mapas de síntese;
- Domínio dos principais métodos de síntese e modelagens cartográficas de formação de banco de dados geográficos em pesquisas que visem Planejamento e Zoneamento Ambiental.
- Oferecer aulas práticas com manipulações, em ambiente digital, através de SIG's que viabilizem elaboração e cruzamentos de Banco de Dados Geográficos (espaciais e não espaciais) para uma análise integrada dos fenômenos espaciais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO (título e discriminação das Unidades):

I. A IMPORTÂNCIA DO PLANEJAMENTO AMBIENTAL NA REPRESENTAÇÃO DO AMBIENTE

A Eclosão Ambiental na Geografia

O papel do Zoneamento, Planejamento, Gerenciamento e Gestão Ambiental no Planejamento Físico-Territorial

O Zoneamento Ambiental como Instrumento de Ordenação Territorial: considerações sobre os casos brasileiros

II. O ESTUDO DA PAISAGEM COMO CATEGORIA DE ANÁLISE NA REPRESENTAÇÃO DO AMBIENTE

A Evolução da Cartografia Ambiental em Trabalhos de Zoneamento Ambiental

O Estudo da Paisagem na Representação do Ambiente: principais correntes, autores e metodologias.

Teoria Geral dos Sistemas (TGS)

O Paradigma Geossistêmico

A Fisiologia da Paisagem

A Ecodinâmica da Paisagem

A Ecologia da Paisagem

III. A CARTOGRAFIA DE SÍNTESE NO ZONEAMENTO AMBIENTAL: CONTRIBUIÇÃO E ELABORAÇÃO

3.1. A delimitação da área de estudo e o recorte espacial

3.2 A mensuração escalar: uma relação entre o espaço-tempo

3.3 A linguagem e o tratamento gráfico dos mapas temáticos analíticos e de síntese: caminhos metodológicos para a construção de cenários ambientais

3.3.1 *forma de manifestação (ponto, linha e área)*

3.3.2 *forma de abordagem (qualitativo, quantitativo e ordenado)*

3.3.3 *forma de apreciação (estática ou dinâmica)*

3.3.4 *nível de raciocínio (analítico ou síntese)*

3.3.5 *forma de apreensão (elementar ou em conjunto)*

3.4 Estratégias metodológicas para a estruturação de indicadores ambientais: a coleta de dados, a classificação e a ponderação.

3.5 A escolha e modelagem de mapas temáticos

3.6 métodos de cruzamento e integração dos dados e a definição de zonas homogêneas

3.7 A elaboração da legenda de síntese e os termos e conceito associado da Cartografia Ambiental

3.7.1 *Vulnerabilidade*

3.7.2 *Susceptibilidade*

3.7.3 *Fragilidade*

3.7.4 *Riscos*

3.7.5 *Potencialidade*

3.7.6 *Capacidade Potencial*

3.7.7 *Estado Geoecológico*

3.7.8 *Medidas Mitigadoras*

IV. A IMPORTÂNCIA DA GEOINFORMAÇÃO NA MODELAGEM DO BANCO DE DADOS AMBIENTAIS

V. ESTUDOS DE CASOS: PROPOSTAS METODOLÓGICAS DA CARTOGRAFIA DE SÍNTESE EM TRABALHOS DE ZONEAMENTO AMBIENTAL

EMENTA:

A importância do Planejamento ambiental na representação do ambiente. Estudo da Paisagem como categoria de análise na representação do ambiente. A cartografia de síntese no zoneamento ambiental: contribuição e elaboração. A importância da Geoinformação na modelagem de Banco de Dados Ambientais. Estudos de casos da Cartografia de Síntese em Trabalhos de Zoneamento Ambiental.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas e expositivas através do uso de multimídias e quadro branco;
Aulas práticas, envolvendo exercícios para a aplicação teórica da aprendizagem.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- ARGENTO, M. S. F. **Mapeamento Ambiental Direcionado para o Gerenciamento de Áreas Deltaicas. Modelagem em Sistemas ambientais.** 123f. Exame de Qualificação (Doutorado em Geografia) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas – IGCE, Universidade Estadual Paulista – UNESP, Rio Claro. 1987.
- BERTALLANFY, L. von. **Teoria geral dos sistemas.** Petrópolis. Editora Vozes, 1973. 147p.
- BERTRAND, R. B. Paysage et Géographie Física Globale. In: **Caderno de Ciências da Terra.** Instituto de Geografia da Universidade de São Paulo, n. 13, p. 249-272. 1972.
- CRUZ, O. (tradução). Paisagem e Geografia Física Global: Esboço Metodológico. G. R. RA'É GA, Editora UFPR, Curitiba, n. 8, p. 141-152. 2004.
- BERTIN, J. **Sémiologie graphique: lês diagrammes, lês réseaux, lês cartes.** Paris: Mouton et Gauthier-Villars, 1967. p. 34-39.
- BERTIN, J. **La graphique et le traitement graphique de l'information.** Paris: Flammarion, 1977. 277p.
- BERTIN, J. **Théorie de la communication et théorie de la graphique.** Mélagens: Charles Morazé, 1978, p.1-6.
- BERTIN, J. **Ver ou Ler.** Seleção de Textos, AGB, São Paulo, n. 18, p. 45-43, 1988.
- BRAGA, R; CARVALHO, P. F. (Orgs.). **Planejamento urbano e recursos hídricos.** Rio Claro: Laboratório de Planejamento Municipal - IGCE - UNESP, 2003. p. 83-113.
- CASTRO, I. E. O Problema da Escala. In: CASTRO, I. E GOMES, P. C. C.; CORRÊA, R.L. (org.). **Geografia: conceitos e temas.** Rio de Janeiro. 5.ed. Bertrand Brasil, 2003. p. 117-140.
- BLASCHKE, Thomas; KUX, Hermann. **Sensoriamento remoto e SIG avançados: novos sistemas sensores, métodos inovadores.** São Paulo: Oficina de Textos, 2005.
- CASANOVA, Marco Antonio et al. (Org.). **Bancos de dados geográficos.** Curitiba: MundoGeo, 2005.
- FLORENZANO, Teresa Gallotti. **Imagens de satélite para estudos ambientais.** São Paulo: Oficina de Textos, 2002.
- GÓES, Kátia. **AutoCAD map: explorando as ferramentas de mapeamento.** Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2000.
- HAMMOND, Robert; McCULLAGH, Patrick. **Quantitative techniques in geography: in introduction.** 2.ed. Oxford: Clarendon, 1978.
- KEATES, J. S. **Understanding maps.** 2nd ed. London: Longman, 2001.
- MOURA, Ana Clara Mourão. **Geoprocessamento na gestão do planejamento urbano.** 2. ed. Belo Horizonte: Ed. da Autora, 2005.
- NOVO, Evelyn M. L. de Moraes. **Sensoriamento remoto: princípios e aplicações.** 2. ed. Rio de Janeiro: Edgard Blücher, 1992.
- ORMSBY, Tim; ALVI, Jonell. **Extending ArcView GIS: network analyst, spatial analyst, 3D analyst.** Redlands: Environmental Systems Research Institute, 1999.
- RAMOS, Cristhiane da Silva. **Visualização cartográfica e cartografia multimídia: conceitos e tecnologias.** São Paulo: Ed. Unesp, 2005.
- ROBINSON, Arthur H. et al. **Elements of cartography.** 6th ed. Danvers: Jon Wiley, 1995.
- SANTOS, Rozely Ferreira dos. **Planejamento ambiental: teoria e prática.** São Paulo: Oficina de Textos, 2004.
- SILVA, Ardemírio de Barros. **Sistemas de informações geo-referenciadas: conceitos e fundamentos.** Campinas: Ed. Unicamp, 2003.
- SIMIELLI, M. E.R. **O mapa como meio de comunicação: implicações no ensino da geografia do 1º grau.** 205f. Tese (Doutorado em Geografia Humana). Universidade de São Paulo – USP – FFLCH. 1988.
- SLOCUM, Terry A. et al. **Thematic cartography and geographic visualization.** 2nd. ed. Upper Saddle River: Pearson, 2005.
- MARTINELLI, Marcello. **Curso de Cartografia Temática: Caderno de Mapas.** São Paulo: Editora Contexto, 2003.
- MARTINELLI, Marcello. **Mapas da Geografia e cartografia temática.** São Paulo. Editora Contexto, 2003.
- TEIXEIRA, A. L. A.; CHRISTOFOLETTI, A. **Sistemas de informação geográfica:**

dicionário ilustrado. São Paulo: Editora Hucitec, 1997. 244p.
TEIXEIRA, Amandio Luís de Almeida; CHRISTOFOLETTI, Antonio. **Sistemas de informação geográfica:** (dicionário ilustrado). São Paulo: Hucitec, 1997.
VENTURI, Luís Antônio Bittar (Org.) **Praticando geografia:** técnicas de campo e laboratório. São Paulo: Oficina de Textos, 2005.
WALFORD, Nigel. **Geographical data analysis.** New York: John Wiley & Sons, 1995.
ZACHARIAS, Andréa Aparecida. **A Representação Gráfica das Unidades de Paisagem no Zoneamento Ambiental: um estudo de caso no município de Ourinhos/SP.** 200 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Instituto de Geociências e Ciências Exatas – IGCE, UNESP, Rio Claro. 2006.
ZACHARIAS, Andréa Aparecida. **A Representação Gráfica das Unidades de Paisagem no Zoneamento Ambiental.** São Paulo. Editora UNESP, 2010. 211p.
ZHONG-REN, Peng; MING-HSIANG, Tsou. **Internet GIS:** distributed geographic information services for the internet and wireless networks. New York: John Wiley & Sons, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CARPI JR., S.. **Técnicas cartográficas aplicadas à dinâmica da Bacia do Ribeirão Araquá (SP).** 1996. 188 f. Dissertação (Mestrado em Geociências) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas – IGCE, Universidade Estadual Paulista – UNESP, Rio Claro, 1996.
CÂMARA, G.; CASANOVA, M.A.; HEMERLY, A.; MEDEIROS, C.M.B.; MAGALHÃES, G. **Anatomia de Sistemas de Informação Geográfica.** SBC, X Escola de Computação, Campinas, 1996.
CUNHA, C. M. L. **A Cartografia do Relevo no contexto da Gestão Ambiental.** 2001. 165 f. Rio Claro. Tese (Doutorado em Geografia) - Instituto de Geociências e Ciências Exatas – IGCE, Universidade Estadual Paulista – UNESP, Rio Claro. 2001.
FONSECA, F. P.; OLIVA, J. T. A Geografia e suas linguagens: o caso da cartografia. In: **A Geografia na Sala de Aula**, São Paulo, Editora Contexto, 2003, pp 62-78.
LACOSTE, Y. **A geografia – isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra.** São Paulo: Papirus, 1988.
OLIVEIRA, R. C. **Zoneamento Ambiental como Subsídio para o Planejamento de Uso e Ocupação do Solo do Município de Corumbataí – SP.** 2003. 141 f. Tese (Doutorado em Geociências) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas – IGCE, Universidade Estadual Paulista-UNESP, Rio Claro. 2003.
ROSA, M. R.; ROSS, J.L. Aplicação de SIG na geração de cartas de fragilidade. **Revista do Departamento de Geografia**, São Paulo, n. 13, p.77-105. 1999.
ZACHARIAS, A.A. **Técnicas digitais e convencionais na elaboração de cartas morfométricas do relevo.** 2001. 169 f. Dissertação (Mestrado em Geociências) - Instituto de Geociências e Ciências Exatas – IGCE, Universidade Estadual Paulista – UNESP, Rio Claro. 2001.
_____. Cartografia - do meio analógico ao meio digital: uma discussão teórica. **Revista Expressão**, Guaxupé/MG, v. 2, n. 2, p. 116-143. 2001.
_____. Geoprocessamento e sistema de informação geográfica: tecnologias de diagnósticos, prognósticos e gerenciamento nas geociências. **Revista Expressão**, Guaxupé/MG, v. 02, n. 4, p. 135-153. 2003.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM:

Provas, seminários e trabalhos práticos.

RECUPERAÇÃO: Prova de recuperação (conforme resolução Unesp 106/2012 e ofício Circular nº 12/2013).

APROVAÇÃO	
CONSELHO DE CURSO	CONSELHO DIRETOR
ASSINATURA DO DOCENTE RESPONSÁVEL:	