UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	**2024**
Tp. Período	**Primeiro semestre**
Curso	**ENGENHARIA AMBIENTAL (540/I)**
Disciplina	**0897/I - SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS**
Turma	**AMI/I-B**
Local	**IRATI**

Carga Horária: 51

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Introdução ao SIG. Estrutura de dados para mapas temáticos. Georreferenciamento. Aquisição, entrada, armazenagem e saída de dados. Análise dos dados e modelagem espacial. Banco de dados. Escolha e implantação de SIG. Softwares. Aplicações na área ambiental.

I. Objetivos

O objetivo da disciplina é Capacitar o futuro Engenheiro Ambiental a utilizar as técnicas de geoprocessamento, e integrar conhecimento da suas temáticas que permitem a utilização nesse tipo de ambiente de trabalho.

II. Programa

Introdução ao SIG. Conceitos. Estrutura de dados para mapas temáticos. Dados matriciais, dados vetoriais e dados alfa-numéricos. Análise de dados e modelagem espacial. Banco de dados geográfico e banco de dados alfa-numérico. Escolha e implantação de SIG. Diferentes softwares. Aplicações na área ambiental. Estudos de caso.

III. Metodologia de Ensino

Aulas de fundamento teórico e aulas práticas em computador pessoal aplicadas à engenharia Ambiental.

IV. Formas de Avaliação

2 Provas, trabalhos práticos em computador pessoal. De acordo com a RESOLUÇÃO Nº 1-COU/UNICENTRO, DE 10 DE MARÇO DE 2022, será ofertada oportunidade de recuperação de rendimento através de uma prova substitutiva (para a primeira, segunda ou ambas as provas), considerando também, que a disciplina terá avaliação continuada pela elaboração de trabalhos práticos ao longo do semestre. A distribuição das notas das avaliações será praticada da seguinte forma:
TRABALHOS PRÁTICOS= 4,0 + PROVAS= 6,0

V. Bibliografia

Básica

ASHBY, M.F. Engenharia Ambiental: conceitos, tecnologia e gestão/coordenadores Maria do Carmo Calijuri, Davi Gasparini Fernandes Cunha – Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

ASSAD, E.D.; SANO, E. (Org.)1998. Sistema de informações geográficas: Aplicações na agricultura. 2ª. Edição. Brasília: EMBRAPA 434 p.

BURROUGH, P.A. Principles of geographical information systems for land resources assessment. Oxford: Oxford University, 1986.

CAMARA, G.L.; CASANOVA, M.A.; HEMERLY, A.S.; MAGALHOES, G.C. & MEDEIROS, C.M.B. Anatomia de Sistemas de Informação Geográfica, UNICAMP,1996.

CASANOVA, M.A. et al (Org.) Bancos de dados geográficos. Curitiba: Ed. MundoGEO, 2005. 506p.

CASANOVA, M.C. et al Banco de dados geográficos. Curitiba: Ed. MundoGEO, 2005. 506p.

COSME, A. Projeto em Sistemas de Informação Geográfica. Lisboa-PO. Ed. Lidel, 2012. 366p.

DRUCK, S.; CARVALHO, M.S.; CÂMARA, G.; MONTEIRO, A.V.M. (eds) "Análise Espacial de Dados Geográficos". Brasília, EMBRAPA, 2004 http://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro/analise/index.html

MEIRELLES, M.S.P.; CAMARA, G.; ALMEIDA, C.M. Geomática Modelos e Aplicações Ambientais. Brasília, DF: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2007. 593p.

LONGLEY, P.A.; GOODCHILD, M.F.; MAGUIRE, D.J.; RHIND, D.W. Sistemas e Ciência da Informação Geográfica (Trad. SCHNEIDER, A. et al) 3. Ed., Porto Alegre: Bookman, 2013.539p.

D'ALGE, Júlio César Lima. Geoprocessamento - Teoria e Aplicações - Parte I - Cap. 6 - Cartografia para Geoprocessamento. INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, 2001. Disponível em www.dpi.inpe.br/gilberto/livro/introd/. Acesso em 10 jan. 2007.

MIRANDA, J.I. Fundamentos de sistemas de informações geográficas. 2 ed. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2010. 425p.

ROCHA, C. H. B. Geoprocessamento: Tecnologia transdiciplinar. Juiz de Fora, MG: Ed. Do autor, 2000.

SANTOS, R. F. Planejamento ambiental: Teoria e pratica. São Paulo: Oficina de Textos, 2004. 184p.

SILVA, Jorge Xavier; ZAIDAN, Ricardo Tavares. Geoprocessamento e Análise Ambiental: Aplicações. Rio de Janeira: Editora: Bertrand – Brasil, 2004.368p.

SILVA, A. B. Sistemas de informações geo-referenciadas: Conceitos e fundamentos. Campinas, SP. Editora da UNICAMP, 1999. 236p.

Complementar

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	**2024**
Tp. Período	**Primeiro semestre**
Curso	**ENGENHARIA AMBIENTAL (540/I)**
Disciplina	**0897/I - SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS**
Turma	**AMI/I-B**
Local	**IRATI**

Carga Horária: **51**

PLANO DE ENSINO

- Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto do INPE (Anais);
- Congresso Nacional de Engenharia Ambiental, entre3 outros;
- Revistas científicas com Qualis/CAPES
- Portais de periódicos. (Ex. CAPES – www.capes.gov.br);

APROVAÇÃO

Inspetoria: DENAM/I
Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: 237
Data: 08/05/2024