



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	2022	
Tp. Período	Primeiro semestre	
Curso	ENGENHARIA AMBIENTAL (540/I)	
Disciplina	0897/I - SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS	Carga Horária: 51
Turma	AMI/I-B	

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

IV. Formas de Avaliação

Provas, trabalhos práticos em computador pessoal. De acordo com a RESOLUÇÃO Nº 1-COU/UNICENTRO, DE 10 DE MARÇO DE 2022, para o discente que não alcançar média 7,0 ao final da disciplina, será ofertada oportunidade de recuperação de rendimento através de uma prova substitutiva, considerando 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 + PROVA= 6,0

V. Bibliografia

Básica

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 transdisciplinar. Juiz de Fora, MG: Ed. Do autor, 2000.

Complementar

SANTOS, R. F. Planejamento ambiental: Teoria e pratica. São Paulo: Oficina de Textos, 2004. 184p.
SILVA, Jorge Xavier; Z Aidan, Ricardo Tavares. Geoprocessamento e Análise Ambiental: Aplicações. Rio de Janeiro: Editora: Bertrand – Brasil, 2004.368p.
SILVA, A. B. Sistemas de informações geo-referenciadas: Conceitos e fundamentos. Campinas, SP. Editora da UNICAMP, 1999. 236p.
- Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto do INPE (Anais);
- Congresso Nacional de Engenharia Ambiental, entre 3 outros;
- Revistas científicas com Qualis/CAPES
- Portais de periódicos. (Ex. CAPES – www.capes.gov.br);

APROVAÇÃO

Inspetoria: DENAM/I
Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: 218



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	2022	
Tp. Período	Primeiro semestre	
Curso	ENGENHARIA AMBIENTAL (540/I)	
Disciplina	0897/I - SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS	Carga Horária: 51
Turma	AMI/I-B	

PLANO DE ENSINO

Data: 10/08/2022