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	**0895/I - MODELAGEM DE SISTEMAS AMBIENTAIS**
Turma	**AMI/I**
Local	**IRATI**

Carga Horária: **51**

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Sistemas e modelos. Características e potencial da modelagem. Caracterização do sistema ambiental. Modelos para a análise morfológica de sistemas. Modelos para a análise de processos nos sistemas. Modelos sobre mudanças e dinâmica evolutiva dos sistemas. Abordagens na avaliação das potencialidades ambientais. Uso de modelos no planejamento ambiental e tomadas de decisão.

I. Objetivos

Capacitar o discente a resolver problemas sobre uso e alocação de recursos naturais com auxílio de análise de sistemas envolvendo simulação e otimização.

II. Programa

Sistemas e modelos e características e potencial da modelagem.
Caracterização do sistema ambiental.
Modelos para a análise morfológica de sistemas e para a análise de processos nos sistemas.
Modelos sobre mudanças e dinâmica evolutiva dos sistemas.
Abordagens na avaliação das potencialidades ambientais.
Uso de modelos no planejamento ambiental e tomadas de decisão.

III. Metodologia de Ensino

Aulas teóricas expositivas, com auxilio do quadro negro, giz e projetor de slides.
Aulas práticas com auxílio de computador e software estatístico.

IV. Formas de Avaliação

Avaliações em grupo e individuais; todas terão o mesmo peso e valor. A média final será a média aritmética de todas as avaliações.
Avaliações substitutivas serão efetuadas no decorrer do curso.

V. Bibliografia

Básica

BROCKMAN, J. B. Introdução à engenharia: modelagem e solução de problemas. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2010. 294 p.
VON SPERLING, M. Estudos e modelagem da qualidade da água de rios. Belo Horizonte: DESA, 2007. 588 p. (Princípios do Tratamento Biológico de Águas Residuárias

Complementar

SILVA, J. X.; ZAIDAN, R.T. Geoprocessamento e Meio Ambiente. Editora Bertrand Brasil. 2011, 328p.

APROVAÇÃO

Inspetoria: DENAM/I
Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: 218
Data: 10/08/2022