

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE - UNICENTRO
SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AMBIENTAL

PLANO DE ENSINO

Curso: Engenharia Ambiental
Disciplina: Programação Computacional
C/H semanal: 3 h/a

Turno: Integral
Código: 0282/I
Série: 1ª/1ºS
C/H total: 51 h/a

EMENTA:

Elementos de uma linguagem algorítmica. Comandos básicos da linguagem. Algoritmos x Programas. Tipos de estruturas de dados. Subprogramas. Técnicas básicas de programação.

OBJETIVOS:

- Estimular a capacidade de raciocínio lógico do estudante.
- Habilitar o estudante à compreensão e uso de ferramentas e técnicas computacionais e suas aplicações ao tratamento e à análise de dados da área ambiental.
- Capacitar o futuro Engenheiro Ambiental para a compreensão e uso de uma linguagem de programação;

PROGRAMA:

- Evolução da computação;
- Modalidades dos computadores;
- Lógica de programação;
- Português estruturado;
- Construção de algoritmos;
- Estruturas de decisão;
- Estruturas de repetição;
- Linguagem de Programação;
- Programas;
- Subprogramas;
- Documentação de programas;
- Vetores;
- Registros;
- Matrizes.

METODOLOGIA DE ENSINO:

Aulas teórico-práticas em laboratório de informática. Seminários e trabalhos colaborativos. Utilização da metodologia Aprendizagem Baseada em Problemas.

FORMAS DE AVALIAÇÃO:

- Avaliações formativas ao longo do semestre, bem como a somativa ao término da disciplina.

BIBLIOGRAFIA:

FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPÄCHER, H. F. **Lógica de Programação – A construção de algoritmos e estruturas de dados**. 3.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

GIMARÃES, A. M.; LAGES, N. A. C. **Algoritmos e Estruturas de Dados**. Rio de Janeiro, LTC, 1994.

LEITE, M. **Técnicas de programação: uma abordagem moderna**. Rio de Janeiro: Brasport, 2006.

LOPES, A.; GARCIA, G. **Introdução à Programação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.

MANZANO, José Augusto N. Garcia; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo. **Algoritmos: Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computador**. 21.ed., São Paulo: Érica, 2008.

Irati, 2010.

Professora: Elaine Maria dos Santos

Chefe do Departamento: Jeanette Beber de Souza