

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Curso: Engenharia Ambiental e Energias Renováveis

Componente Curricular: Introdução à Ciência da Computação

Fase: 3

Ano/Semestre: 2011/1

Numero de Créditos: 3

Carga horária - Hora Aula: 54

Carga horária - Hora Relógio: 45

Professor: Fabrício Bueno

2. Objetivo Geral do Curso

Orientado pela perspectiva de valorização e emancipação do homem em seu espaço de inserção sócio-histórico-cultural, o Curso de Engenharia Ambiental e Energias Renováveis vem atender não só a anseios e expectativas sociais, mas a um projeto de universidade cujo compromisso social é marcado pela excelência acadêmica da tríade ensino, pesquisa e extensão. Essa tríade deve ser coesa de modo a conduzir a área de inserção da UFFS às possibilidades de desenvolvimento no sentido da melhoria da qualidade de vida e bem-estar da população, do homem e das instituições, em prol da valorização da vida; em outros termos, espera-se que o processo de desenvolvimento local promovido pela UFFS e pelo Curso de Engenharia Ambiental e Energias Renováveis contribua efetivamente para dar ao indivíduo local a oportunidade de emancipação científica, social, econômica, ética e, principalmente, humana.

3. EMENTA

Noções de sistemas de computação. Formulação de algoritmos e sua representação. Noções sobre linguagem de programação e programas. Implementação prática de algoritmos em uma linguagem de programação. Descrição de algumas aplicações típicas.

4. JUSTIFICATIVA

A capacidade de utilizar soluções computacionais para problemas

relacionados à área de atuação são requisitos fundamentais aos egressos do Bacharel em Engenharia Ambiental e Energias Renováveis, haja vista a importância de recursos computacionais nos mais diversos ramos da Engenharia.

5. OBJETIVOS

5.1. GERAL:

Desenvolver a lógica de programação para resolver problemas reais através de soluções algorítmicas

5.2. ESPECÍFICOS:

Conhecer estruturas básicas de programação

Conhecer recursos computacionais para problemas de engenharia

< clique aqui >

6. CRONOGRAMA E CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Data Encontro	Conteúdo
25/02	Introdução à disciplina Apresentação do plano de ensino Introdução à programação
03/03	GNU Octave, Variáveis, Estruturas Condicionais Simples, Exercícios
10/03	Estruturas Condicionais Simples
17/03	Estruturas Condicionais Compostas
24/03	Avaliação 1 (Prova escrita e entrega de trabalho) Estruturas de Repetição
31/03	Estruturas de Repetição
07/04	Estruturas de Repetição
14/04	Exercícios
28/04	Avaliação 2 (Prova escrita e entrega de trabalho)
05/05	Aplicações para Engenharia
12/05	Aplicações para Engenharia e Recuperação NP1
19/05	Aplicações para Engenharia
26/05	Avaliação 3 (Prova escrita e entrega de trabalho)
03/06	Recuperação NP2
< clique aqui >	< clique aqui >
< clique aqui >	< clique aqui >
< clique aqui >	< clique aqui >
< clique aqui >	< clique aqui >

A NP2 será composta por uma avaliação escrita (P3) e um trabalho (T1), seguindo o seguinte cálculo:

$$NP2 = P3 * 0,8 + T1 * 0,2$$

Sendo que a média final (MF) será calculada como $MF = (NP1 + NP2) / 2$. Será ofertada reposição de conteúdo e prova aos estudantes que não obtiveram média maior ou igual a 6,0 em uma das NPs. As reposições estão prevista no conteúdo programático acima.

9. REFERÊNCIAS

9.1. BÁSICAS:

- BORATTI, I. C. e OLIVEIRA, A. B. Introdução a programação: Algoritmos. Visual Books Florianópolis, 1999.
- TREMBLAY, J. P., BUNT, R. B. Ciência dos computadores: uma abordagem Algorítmica. São Paulo. McGraw-Hill, 1989.
- FARRER, H. et ali. Algoritmos estruturados. Rio de Janeiro Guanabara Dois. 1986.
- LOPES, Anita; GARCIA, Guto. Introdução à Programação: 500 algoritmos resolvidos. Rio de Janeiro. Editora Campus, 2002.
- FORBELLONE, A. L. V. e EBERSPÄCHER, H. F., Lógica de programação. Editora Makron Books, 1993.

9.2. ESPECÍFICAS:

- LEITE, Mário. Scilab – Uma abordagem Prática e Didática. Ciência Moderna, 2009.
- MANZANO, José Augusto N G; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. Estudo Dirigido de Algoritmos. São Paulo. Editora Érica, 2004.
- HOLLOWAY, James P. Introdução à programação para engenharia. LTC, 2005.
- ARAÚJO, EVERTON C.. ALGORITMOS - FUNDAMENTO E PRÁTICA. VISUAL BOOKS, 2007.
- GILAT, Amos. Matlab com aplicações em engenharia. Artmed, 2006.