

CURSO: Energia e Biocombustíveis

MÓDULO: Informática e Computadores

Ano Lectivo: 2011/2012

ESTTEB– TMR3

Carga Horária: 30 horas

ECTS: 2

Docentes: Nuno Madeira

OBJECTIVOS GERAIS

Gerais: Proporcionar a aprendizagem de conceitos básicos na área de Informática. Proporcionar aos alunos o domínio de algumas ferramentas informáticas. Compreender a necessidade da definição correcta do problema a resolver e elaboração da estratégia/algoritmo.

Utilizar o Excel. Usar fórmulas e funções. Elaborar Gráficos. Criar filtros. Procurar e extrair dados.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1ª Parte – Introdução à Informática

1. Conceitos Bases de Informática
2. Descrição de um Computador Digital Binário
3. Unidades
4. Linguagens de Programação

2ª Parte – Algoritmos

1. Conceito de Algoritmo
2. Algoritmos Computacionais e Algoritmos não Computacionais
3. Componentes de um Algoritmo
4. Características de um Bom Algoritmo
5. Construir Algoritmos
6. Exercícios de Aplicação

3ª Parte – Folha de Cálculo

1. Ambiente da Folha de Cálculo Excel

2. Tipos de Informação
3. Operadores
4. Formatação de Células
5. Endereços Relativos e Endereços Absolutos
6. Funções Importantes (mais comuns)
7. Ordenações, Filtros e Subtotais
8. Pesquisas em Tabelas
9. Elaboração de Gráficos
10. Exercícios de Aplicação

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DAS APRENDIZAGENS

1 Teste de Folha de Cálculo (100%)

BIBLIOGRAFIA:

<http://pt.wikipedia.org/> (na primeira aula)

<http://www.niaad.liacc.up.pt/old/Ensino/informe01.html> (apontamentos interessantes)

Apontamentos e folhas de exercícios cedidos pelo professor ao longo do Semestre.

b) Folha de Cálculo Excel

b.1.) Livros

- S. Sousa, M. J. Sousa: *Microsoft Office 97*, FCA-Editora de Informática, Lisboa (1997).

- S. Sousa: *Domine a 110% Access 97*, FCA-Editora de Informática (1997)

- Vários livros sobre Excel existentes na biblioteca do Instituto Politécnico de

Tomar

b.2.) Páginas Internet

<http://www.niaad.liacc.up.pt/old/Ensino/informe01.html> (apontamentos interessantes)

O Docente Responsável,

Nuno José Almeida Gonçalves