

**CURSO:** Energia e Biocombustíveis

**MÓDULO:** Informática e Computadores

Ano Lectivo: 2009/2010

TMREB1

Carga Horária: 30 horas

ECTS: 2 (dois)

Docentes: *Eng. Nuno José Valente Lopes Madeira (Prof. Coordenador IPT)*

### 1. Conteúdo Programático e Objectivos

| Programa do Módulo   | Objectivos   |
|--|--|
| <p><b>Módulo 1:</b> Conceitos básicos de Informática, Descrição de um computador digital binário, Unidades, Linguagens de programação.</p> <p><b>Módulo 2:</b> Conceito de algoritmo, Algoritmos computacionais e algoritmos não computacionais, Componentes de um algoritmo, Características de um bom algoritmo, Construir algoritmos, Exercícios de aplicação.</p> <p><b>Módulo 3:</b> Ambiente da Folha de Cálculo Excel, Tipos de informação, Operadores, Formatação de células, Endereços relativos e endereços absolutos. Funções importantes (mais comuns), Ordenações, Filtros, Subtotais, Pesquisa em tabelas, Elaboração de Gráficos, Exercícios de aplicação..</p> | <p>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. <b>Algoritmia:</b> 1. Pensar/Perceber o enunciado; 2. <u>Definição estratégica do problema (algoritmia)</u>; 3. Desenvolvimento (Excel ou Access); 4. Exploração do ambiente desenvolvido; 5. Manutenção e melhoria contínua. <b>Utilizar o Excel:</b> Usar fórmulas e funções. Elaborar Gráficos. Criar filtros..</p> |

### 2. Bibliografia

Apontamentos globais da disciplina e textos para discussão da disciplina fornecidos pelos docentes. Utilização da plataforma de e-learning do Instituto Politécnico de Tomar.

### 3. Avaliação

- Avaliação Contínua (Trabalhos efectuados no decorrer das aulas individualmente ou em grupo) + Teste Final (50% excel + 50% base de dados).

*J. Valente*

1



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Social Europeu



PROGRAMA OPERACIONAL POTENCIAL HUMANO