



Engenharia Química e Bioquímica

Licenciatura, 1º Ciclo

Ficha da Unidade Curricular: Computação Aplicada

ECTS: 4.5; Horas - Totais: 121.50, Contacto e Tipologia, T:30.0; PL:30.0;

Ano|Semestre: 1|S1; Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 91846

Área Científica Processos Industriais

Docente Responsável

Nuno José Valente Lopes Madeira

Docente e horas de contacto

Nuno José Valente Lopes Madeira

Professor Coordenador, T: 30; PL: 30;

Objetivos de Aprendizagem

Conhecer conceitos básicos de informática; perceber o computador e as transacções nele operadas. Saber como desenvolver um projecto de informática. Desenvolver, usar e aplicar código da linguagem Fortran. Usar folha de Cálculo Excel. Usar o ambiente Octave para cálculos numéricos.

Conteúdos Programáticos (resumido)

Conceitos Básicos de Informática. Como desenvolver um projecto de Informática: 1. Pensar/Perceber o enunciado; 2. Estratégia e Planeamento (algoritmia); 3. Desenvolvimento (Fortran. Excel e Octave); 4. Exploração do ambiente desenvolvido; 5. Manutenção e melhoria contínua. Desenvolver código em C. Uso do ambiente do Octave para cálculos numéricos. Uso de subrotinas do C no Octave

Conteúdos Programáticos (detalhado)

Conceitos Básicos de Informática. Como desenvolver um projecto de Informática: 1. Pensar/Perceber o enunciado; 2. Estratégia e Planeamento (algoritmia); 3. Desenvolvimento (Fortran. Excel e Octave); 4. Exploração do ambiente desenvolvido; 5. Manutenção e melhoria contínua. Desenvolver código em C. Uso do ambiente do Octave para cálculos numéricos. Uso de subrotinas do C no Octave

Metodologias de avaliação

Provas escritas (Frequência, Exame e Exame de Recurso) = 70% + Apresentações Trabalhos = 30%

Software utilizado em aula

Quincy (para linguagem C) Folha de Cálculo Excel Octave

Estágio

Não aplicável.

Bibliografia principal (máx 4 ref.)

- Damas, L. *Linguagem C.* : FCA - Editora de Informática
- Kernigan, B. e Ritchie, D. *The C Programming Language.* : Prentice-Hall
- Hanselman, D. e Littlefield, B. (2001). *Mastering Matlab 6 - A Comprehensive Tutorial and Reference.* New Jersey: Prentice-Hall
- Eaton, J. *Gnu Octave Manual.* : Network Theory

Metodologias de ensino

Expositivo Demonstrativo Trabalhos em Grupo

Língua de ensino

Português

Pré requisitos

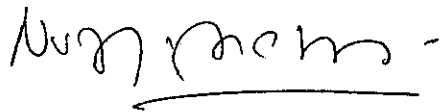
Não aplicável.

Programas Opcionais recomendados

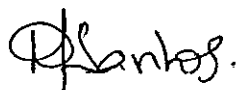
Não aplicável.

Observações

Docente Responsável



Diretor de Curso, Comissão de Curso



Conselho Técnico-Científico

