



estt.ipt

Escola Superior
de Tecnologia de Tomar
Instituto Politécnico de Tomar

**INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DE TOMAR**

CURSO	Engenharia Eletrotécnica e de Computadores	ANO LECTIVO	2013/2014
--------------	--	--------------------	-----------

UNIDADE CURRICULAR	ANO	SEM	ECTS	HORAS TOTAIS	HORAS CONTACTO
Técnicas de Programação	1	2	5	136 h	T:28; PL:28; OT:5;

DOCENTES	Paulo Alexandre Gomes dos Santos – Eq. Assistente 1º Triénio
-----------------	--

OBJETIVOS E COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER

- Aprofundar os Conhecimentos de Programação e Algoritmia;
- Conceber, desenvolver e testar código para a resolução de problemas de médio e grande porte;
- Descrever as estruturas de dados e algoritmos mais comuns, assim como as suas vantagens, limitação e aplicação;
- Utilizar estruturas de dados na resolução de problemas concretos.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Ponteiros em C
 - Ponteiros e Memória Dinâmica
 - Passagem por valor e por referência
- Estruturas
- Ficheiros de texto e binários
- Estruturas de Dados
 - Pilhas
 - Listas Ligadas.
 - Árvores de Pesquisa Binária.
 - Filas
 - Árvores Balanceadas AVL
- Algoritmos
 - Iterativos e Recursivos
 - Ordenação
 - Pesquisa
- Criação de aplicações visuais em win32

BIBLIOGRAFIA

- Damas, Luís : Linguagem C. Luís Damas, FCA, 1999
- Cormen, Thomas H. ; Leiserson, Charles E. ; Rivest, Ronald L. ; Stein, Clifford : J : Algoritmos Teoria e Prática – Tradução da 2ª Edição Americana, Editora Campus, 2002
- Outros documentos a fornecer pelos docentes, incluindo documentação escrita, documentação digital e hiper-referências Web.

MÉTODOS DE AVALIAÇÃO

- A avaliação é composta por uma componente prática (40%) e uma componente teórica (60%)
 - Componente prática (mínimos de 10 valores em 20):
 - Dois testes práticos (20%)
 - Trabalho prático obrigatório realizado no final do semestre, realizado individualmente ou em grupos de dois alunos, sujeito a defesa. (20%)
 - Caso os alunos não obtenham mínimos na parte prática serão avaliados a esta componente no dia da avaliação da componente teórica com um exame prático.
 - Componente teórica (mínimos de 7 valores em 20):
 - A avaliação teórica é realizada sem consulta.
 - A avaliação teórica é composta por uma prova escrita realizado nas épocas de exame, de recurso, trabalhador/estudante ou especial consoante a situação específica de cada aluno.
- Critérios de Exclusão:
 - Não assistirem a 2/3 das aulas práticas, exceto alunos com estatuto de trabalhador estudante.
 - Não entregarem o Trabalho prático.



Homologado em reunião
CTC de 30.04.2014

Programa da unidade curricular de Técnicas de Programação 2/2

ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA
DI 13/02/2014
T O M A R