

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

<b>CET:</b>	Tecnologias e Programação de Sistemas de Informação (TMR8)	<b>ANO LECTIVO:</b>	2014/2015
-------------	--	---------------------	-----------

UNIDADE CURRICULAR:	ANO:	ECTS:	HORAS:	
			CONTACTO:	TOTAL:
Linguagens de Programação	1.º	6	130	150

<b>DOCENTES:</b>	Prof. Adjunto, António Manuel Manso
------------------	-------------------------------------

**OBJETIVOS E COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER:**

- Compreender o funcionamento interno dos computadores e a sua programação;
- Aplicar os conceitos básicos da programação de computadores;
- Desenhar e desenvolver algoritmos para resolução de problemas;
- Implementar os algoritmos numa linguagem de alto nível.
- Gerir situações de erro e excepção no desenvolvimento de software
- Desenvolver aplicações com interfaces gráficas dirigidas por eventos
- Desenvolvimento da capacidade de abstracção, raciocínio e concentração.

**CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

**Algoritmia**

- Conceitos de computação e computadores;
- Algoritmos e linguagens;
- Manipulação de informação;
- Estruturas de decisão condicional;
- Estruturas de repetição;

**Introdução às linguagens de alto nível**

- Introdução à Linguagem C
- Manipulação de informação
- Controlo de fluxo de execução
- Funções e passagem de parâmetros
- Definição e manipulação de dados compostos.

**Programação Orientada por Objectos**

- Introdução à linguagem Java

- Classes e Objectos
- Definição de classes por composição
- Herança e Polimorfismo

#### **Programação orientada a eventos**

- Programação orientada a eventos
- Biblioteca de Componentes Visuais
- Desenvolvimento de aplicações com interfaces gráficas.

#### **Programação com classes**

- Tratamento de excepções
- Ficheiros, fluxos e serialização de objectos
- Colecções genéricas
- Imagens gráficas e Java 2D.

#### **BIBLIOGRAFIA:**

- 1 . Linguagem C. Luís Damas. FCA
- 2 . Fundamentos de programação em Java 2 - António Mendes, Maria Marcelino – FCA
- 3 . Java Tutorial - <http://download.oracle.com/javase/tutorial/>

#### **MÉTODOS DE AVALIAÇÃO:**

A avaliação é composta pelo desempenho laboratorial dos alunos com o peso total de 10% e exames teórico/Prático individuais com o peso de 90%.

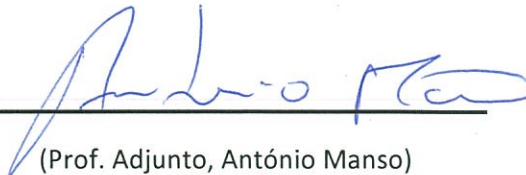
Desempenho laboratorial:

- Fichas de Trabalho – 5%
- Desempenho Laboratorial - 5%

Avaliação Teórica/Prático:

- Trabalhos práticos de laboratório – 30%
- Projecto Final – 30%
- Frequência / Exarne – 30%

A frequência das aulas práticas e a realização trabalhos práticos de avaliação são obrigatórios para o aluno obter aproveitamento na disciplina.

  
(Prof. Adjunto, António Manso)