

INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIAS E GESTÃO
CURRÍCULO DO CURSO DE ENGENHARIA INFORMÁTICA

DESCRITOR DE UNIDADE CURRICULAR

DESIGNAÇÃO: Linguagens de Programação

ANO: 2

SEMESTRE: 1

ÁREA CNAEF: 481

CRÉDITOS: 6,0

TEMPO DE TRABALHO DO ESTUDANTE EM HORAS:

Total:	Contacto: 80							
	Teóricas	Teórico Práticas	Práticas e Laboratório	Trabalho de Campo	Seminário	Estágio	Orientação Tutoria	Outras*
162		40	40					

DESCRIÇÃO RESUMIDA DA UNIDADE CURRICULAR:

Estudo de características sintáticas e semânticas de algumas linguagens de programação muito utilizadas.

TEMAS PROGRAMÁTICOS:

- Breve história das linguagens de programação;
- Classificação das linguagens de programação em diferentes paradigmas. Definição da sintaxe de uma linguagem e EBNF;
- Programação estruturada e a linguagem C: modelos de memória: *data*, *code*, *stack*, *heap*, registos de activação;
- Linguagens de *scripting*;
- Programação Genérica.

BIBLIOGRAFIA DE BASE:

- Michael L. Scott (2006) "Programming Language Pragmatics," 2nd, Morgan Kaufmann.
- Robert Sebesta (2005) "Concepts of Programming Languages", 7th Edition, Addison Wesley.
- Frantisek Franek (2003) "Memory as a Programming Concept in C and C++", Cambridge University Press.

OBJECTIVOS EDUCACIONAIS:

- Conhecer os principais paradigmas em que se classificam as linguagens de programação;
- Adquirir sensibilidade para a importância da escolha das linguagens de programação mais adequadas a determinada tarefa;
- Conhecer o modelo de memória de um programa;
- Conhecer e aplicar programação genérica;
- Desenvolver pequenos programas nas várias linguagens de programação estudadas.

ESTRATÉGIAS DE ENSINO / APRENDIZAGEM:

- Aprendizagem sobretudo em contexto laboratorial com a realização de código em diversas linguagens de programação de modo a adquirir a noção de diferenças sintáticas, semânticas e de paradigma;
- Utilização de algumas técnicas de programação pertencentes ao domínio conhecido por *agile programming*.

AVALIAÇÃO:

- Realização de programas em horas de contacto, continuados em horas autónomas;
- Realização de programas em horas autónomas;
- Realização de testes escritos;
- Apresentação de trabalhos;
- Avaliação de um ou mais relatórios escritos.