Instituto Politécnico de Tomar

Escola Superior de Tecnologia de Tomar **Ano letivo:** 2018/2019

TeSP - Automação Industrial
Técnico Superior Profissional
Plano: Aviso n.º 11774/2016 - 27/09/2016

Ficha da Unidade Curricular: Programação II
ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0, Contacto e Tipologia, TP:67.50;
Ano | Semestre: 2 | S1
Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 626316
Área de educação e formação: Ciências informáticas

Docente Responsável
Charly Rosa da Silva
Assistente Convidado

Docente(s)
Charly Rosa da Silva
Assistente Convidado

Objetivos de Aprendizagem

Aprofundar os conhecimentos de programação e algoritmia adquiridos anteriormente.
Descrever as estruturas de dados e algoritmos mais comuns, assim como as suas vantagens, limitações e aplicações.
Utilizar estruturas de dados na resoluções de problemas concretos.

Objetivos de Aprendizagem (detalhado)

Aprofundar os conhecimentos de programação e algoritmia adquiridos anteriormente.
Descrever as estruturas de dados e algoritmos mais comuns, assim como as suas vantagens, limitações e aplicações.
Utilizar estruturas de dados na resoluções de problemas concretos.

Conteúdos Programáticos

Algoritmia e aspetos básicos de programação; Apontadores; Passagem de parâmetros;

Ficheiros; Estruturas de dados; Memória Dinâmica.

Conteúdos Programáticos (detalhado)

Metodologias de avaliação

Avaliação contínua através da realização de trabalhos práticos e respetiva defesa, com nota mínima de 9,5 valores.
Parte laboratorial: 70%
Parte escrita: 30%

Software utilizado em aula

Arduino IDE

Estágio

Não aplicável

Bibliografia recomendada

- Damas, L. (1999). *Linguagem C* (Vol. 1).Portugal: FCA Editora

Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos

As competências são adquiridas pela realização prática, ao longo do semestre, de trabalhos laboratoriais que proporcionam a descoberta e aprendizagem dos conteúdos por parte do aluno. Este conjunto permite que os alunos adquiram as competências necessárias para atingir os objetivos propostos.

Metodologias de ensino

Método indireto com aulas de prática simulada, sendo repartidas entre aprendizagem pela descoberta guiada em ambientes de simulação e aprendizagem por pesquisa.

Coerência das metodologias de ensino com os objetivos

As competências são adquiridas pela realização prática, ao longo do semestre, de trabalhos laboratoriais que proporcionam a descoberta das resoluções por parte do aluno. As soluções são depois apresentadas sob forma de relatório escrito e defesa oral. Este conjunto permite que os alunos adquiram competências para atingir os objetivos propostos.

Língua de ensino

Português

Pré-requisitos

Não aplicável

Programas Opcionais recomendados

Não aplicável

Docente responsável

Charly Rosa Da Silva