



Tecnologias de Informação e Comunicação

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Plano 4 - 2010/2011

Ficha da Unidade Curricular: Programação Orientada Objectos

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0, Contacto e Tipologia, TP:30.0; PL:30.0;

Ano|Semestre: 2|S1; Ramo: Tronco Comum;

Tipo: Optativa; Interação: Presencial; Código: 925079

Área Científica: Computação

Docente Responsável

Paulo Alexandre Gomes dos Santos

Equiparado Assistente 1º Triénio / Especialista em Programação DL 206/2009

Docente e horas de contacto

Paulo Alexandre Gomes dos Santos

Equiparado Assistente 1º Triénio, TP: 30; PL: 30;

Objetivos de Aprendizagem

- 1 - Aplicar os princípios básicos de resolução de problemas utilizando o paradigma de programação orientada aos objectos.
- 2 - Desenvolver código funcional através da linguagem Java, e das suas bibliotecas de classes.
- 3 - Gerir situações de erro e de excepção no desenvolvimento de software.

Conteúdos Programáticos

- 1 - Introdução à Programação Orientada por Objectos.
- 2 - Programação Visual.
- 3 - Programação com classes.
- 4 - Definição de classes de Biblioteca.

Conteúdos Programáticos (detalhado)

- 1 - Introdução à Programação Orientada por Objectos.
 - 1.1 - Definição de classes: Atributos, construtores, métodos, encapsulamento.
 - 1.2 - Definição de classes por associação
 - 1.3 - Definição de classes por herança
 - 1.4 - Interfaces
 - 1.5 - Polimorfismo
- 2 - Programação Visual.
 - 2.1 - Desenvolvimento de interfaces gráficas em SWING
- 3 - Programação com classes.
- 4 - Definição de classes de Biblioteca.
 - 4.1 - Criação de Packages
 - 4.2 - Criação de bibliotecas de classes

Metodologias de avaliação

A Unidade Curricular tem uma componente Teórica, com um peso de 60% na nota final, e uma componente Prática, com um peso de 40% na nota final. Na componente Teórica os alunos tem que tem mínimos de 7 valores em 20. Na componente Prática os alunos tem que ter mínimos de 10 valores em 20.

Avaliação Contínua - Componente Prática: Feita através de dois testes práticos e de um trabalho final.
Avaliação Contínua - Componente Teórica: Não existe, pelo que todos os alunos são admitidos a exame.

Exame – Componente Prática: Os alunos que tiveram mínimos na componente prática da avaliação contínua prática estão dispensados da componente prática do exame. Os restantes alunos estão admitidos.
Exame – Componente Teórica: Todos os alunos estão admitidos à componente teórica do exame.

Software utilizado em aula

Netbeans

Estágio

Não aplicável.

Bibliografia recomendada

- Sierra, K. e Bates, B. (2003). *Head First Java*. EUA: O'Reilly

Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos

A cadeira começa com os fundamentos do paradigma de programação orientada a objectos, necessários para os alunos resolverem problemas segundo este paradigma.
A programação visual e a programação com classes permitem aos alunos desenvolverem aplicações mais complexas reutilizando as classes da linguagem Java ou criando as suas próprias bibliotecas de classes.

Metodologias de ensino

Aulas teóricas expositivas para apresentação dos conteúdos programáticos.
Aulas práticas laboratoriais para resolução de problemas e consolidação de conhecimentos utilizando o computador.

Coerência das metodologias de ensino com os objetivos

Os conceitos teóricos são ensinados nas aulas teórica-práticas e é feita uma primeira consolidação com pequenos exercícios e demonstração de casos práticos. Será feita nas aulas práticas uma consolidação mais profunda com exercícios mais complexos.

Língua de ensino

Português

Pré requisitos

Conhecimentos básicos de programação.

Programas Opcionais recomendados

Não aplicável.

Paulo Santos

Observações

Docente Responsável

Paulo Santos

Assinado de forma digital por
Paulo Santos
Dados: 2016.12.20 16:39:36 Z

Diretor de Curso, Comissão de Curso



Conselho Técnico-Científico

