



Escola Superior de Tecnologia de Tomar

Ano letivo: 2023/2024

TeSP - Tecnologia e Programação em Sistemas de Informação

Técnico Superior Profissional

Plano: Despacho n.º 12805/2021 - 29/12/2021

Ficha da Unidade Curricular: Programação Mobile

ECTS: 6; Horas - Totais: 162.0, Contacto e Tipologia, TP:70.0;

Ano | Semestre: 2 | A

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 602435

Área de educação e formação: Ciências informáticas

Docente Responsável

Paulo Sérgio Correia Monteiro

Professor Adjunto Convidado

Docente(s)

Paulo Sérgio Correia Monteiro

Professor Adjunto Convidado

Objetivos de Aprendizagem

Adquirir competências básicas (desenhar, implementar, testar, depurar e distribuir) no domínio do desenvolvimento de aplicações para dispositivos móveis Android.

Objetivos de Aprendizagem (detalhado)

Adquirir competências básicas (desenhar, implementar, testar, depurar e distribuir) no domínio do desenvolvimento de aplicações para dispositivos móveis.

Adquirir conhecimentos na área específica do design de interfaces para dispositivos móveis.

Compreender e saber usar o modelo de

programação e avaliar decisões de desenho de aplicações para dispositivos móveis.

Adquirir conceitos introdutórios de protocolos de comunicação, privacidade e segurança em dispositivos móveis.

Compreender o funcionamento e armazenamento de dados em dispositivos móveis.

Obter e utilizar informação proveniente de sensores.

Utilizar dados obtidos a partir de web services.

Conteúdos Programáticos

Uma carreira em IT como Mobile Developer Fundamentos de Computação Móvel

Controlo de versões

Programação por objetos usando Kotlin

Conceitos Avançados

Conteúdos Programáticos (detalhado)

Uma carreira em IT como Mobile Developer Fundamentos de Computação Móvel

Controlo de versões: Git e Github Introdução ao Kotlin

Programação por objetos usando Kotlin Data Collection, Iterators e Filters Programação Android com Kotlin

Conceitos Avançados: Object-Oriented Patterns, Exception handling, Threads

Metodologias de avaliação

30% trabalhos e quizzes realizados durante as aulas

70% Projeto Final

ou

Exame final

Software utilizado em aula

IntelliJ

Android Studio

Estágio

Não Aplicável

Bibliografia recomendada

- Khan, A. e Kucherenko, I. (2018). *Hands-on object-oriented programming with Kotlin: Build robust software with reusable code using OOP principles and design patterns in Kotlin* . , Packt Publishing.

- Horton, J. (2019). *Android Programming with Kotlin for Beginners* . O'Reilly Media Company. 2019

Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos

A cadeira começa com os fundamentos dos paradigmas associados ao desenvolvimento nativo

em Kotlin. Após a consolidação dos conceitos associados à linguagem são introduzidos os conceitos associados ao SDK Android, através da utilização do IDE Android Studio.

Metodologias de ensino

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.

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

Não Aplicável

Programas Opcionais recomendados

Não Aplicável

Observações

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável:

9 - Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação;

17 - Reforçar os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável;

Docente responsável

**Paulo Sérgio
Correia Monteiro**

Digitally signed by Paulo
Sérgio Correia Monteiro
Date: 2023.11.17 16:40:45 Z

Homologado pelo C.T.C.
Acta n.º 91 Data 3/12/2023
[Signature]