

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

Assistente Convidado

Docente(s)

Paulo Sérgio Correia Monteiro

Assistente 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
Serverless Computing: Programação de Azure Functions

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
Portal Azure

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: 2022.11.30
16:04:24 Z

Homologado pelo C.T.C.
Acta n.º 36 Data 21/12/2022