

Unidade Curricular Sistemas Móveis		Área Científica	Ciências da Computação	
Mestrado em Informática		Escola	Escola Superior de Tecnologia e de Gestão de Bragança	
Ano Letivo 2021/2022	Ano Curricular 1	Nível	2-1 Créditos ECTS 6.0	
Tipo Semestral	Semestre 2	Código	5060-710-1204-00-21	
Horas totais de trabalho 162 Horas de Contacto T - TP 60 PL - TC - S - E - OT - O - T - Ensino Teórico; TP - Teórico Prático; PL - Prático e Laboratorial; TC - Trabalho de Campo; S - Seminário; E - Estágio; OT - Orientação Tutórica; O - Outra				

Nome(s) do(s) docente(s) Paulo Alexandre Vara Alves

Resultados da aprendizagem e competências

No fim da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

- Compreender o processo de desenvolvimento de interfaces Desenvolver aplicações para dispositivos móveis
- 3. Desenvolver aplicações móveis baseadas em backend REST API

Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de: Desenvolver aplicações informáticas

Conteúdo da unidade curricular

Metodologias de desenvolvimento de projetos de software. Desenho de interfaces móveis. Desenvolvimento de aplicações para Android. Bases de dados SQLite. Backend baseado em REST API.

Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

- Metodologias de desenvolvimento de projetos de software
 Aprendizagem baseada em projetos
 Desenvolvimento colaborativo de software
 Desenvolvimento ágil de software
 Engenharia de requisitos
 Modelação de software usando UML
 Desenho de interfaces móveis

- Desenho de Interraces riloveis
 Padrões de desenho
 Wireframes e Mockups
 Storyboards e protótipos
 Desenho de Interfaces usando uma ferramenta de UI colaborativa
- Desermo de interraces usando di
 Aplicações Móveis
 Evolução das Aplicações móveis
 Tecnologias de desenvolvimento
 Frameworks e Toolkits

 - Desenvolvimento de Interfaces
 Acesso a base de dados e comunicação com a interface
 - Desenvolvimento de aplicações nativas para Android
 Base de dados SQLite
- 4. Desenvolvimento de aplicações móveis com REST API
 Acesso a backend REST API

 - Autenticação
 Databind
- Sensores Publicação na App store

Bibliografia recomendada

- Reto Meier, Professional Android, Wrox, 4th Edition, ISBN: 1118949528, 2016
 Neil Smyth, Android Studio 3. 3 Development Essentials Android 9 Edition: Developing Android 9 Apps Using Android Studio 3. 3, Java and Android Jetpack, 2019

Métodos de ensino e de aprendizagem

Apresentação e discussão dos principais conteúdos curriculares usando a metodologia de ensino baseado em projetos. Neste tipo de metodologia de ensino/aprendizagem, todo o processo de aprendizagem é baseado no desenvolvimento de protótipos ao longo do semestre, culminando num projeto final que engloba todos os conceitos estudados.

Alternativas de avaliação

- Alternativa única (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)
 Trabalhos Práticos 30% (Trabalhos práticos realizados durante as aulas)
 Projetos 70% (Projeto)

Língua em que é ministrada

Inglês

Validação Eletrónica			
Paulo Alexandre Vara Alves	José Luís Padrão Exposto	José Eduardo Moreira Fernandes	Nuno Adriano Baptista Ribeiro
01-03-2022	06-03-2022	22-03-2022	06-05-2022