

### **Informática e Tecnologias Multimédia**

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 12419/2016 - 14/10/2016

### **Ficha da Unidade Curricular: Desenvolvimento de Aplicações para Dispositivos Móveis**

ECTS: 6; Horas - Totais: 162.0, Contacto e Tipologia, TP:30.0; PL:45.0; OT:5.0;

Ano|Semestre: 3|S1; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: ; Código: 814321

Área Científica: Informática

#### **Docente Responsável**

Vasco Renato Marques Gestosa da Silva, Professor Adjunto

#### **Docente e horas de contacto**

Vasco Renato Marques Gestosa da Silva

Professor Adjunto, TP: 30; PL: 45; OT: 4.95;

### **Objetivos de Aprendizagem**

Adquirir competências no desenvolvimento de aplicações para dispositivos móveis com sistema operativo Android. 2) Utilizar ferramentas de programação em blocos (MIT - App Inventor) e ferramentas de programação em Java – Android Studio.

### **Conteúdos Programáticos**

1. Fundamentos da computação móvel
2. Interface gráfica, Navegação e Interação
3. Utilização de conteúdos multimédia e animação
4. Messaging e Networking
5. Mapas e localização
6. Sensores
7. Publicação da Aplicação

### **Conteúdos Programáticos (detalhado)**

1. Fundamentos da computação móvel:
  - Mobilidade;
  - Evolução dos dispositivos móveis
2. Interface gráfica, Navegação e Interação:
  - Área de design;
  - Área de programação em blocos;
  - Propriedades dos componentes;
  - Manipulação de componentes.

3. Utilização de conteúdos multimédia e animação:

- Imagem, som, voz;
- Canvas; ImageSprite;
- Camara; Player; TextToSpeech; SpeechRecognizer;
- Serviços de tradução.

4. Messaging e Networking:

- Notifier;
- TinyDB;
- MySQL

5. Mapas e localização:

- Google Maps;

6. Sensores:

- AccelerometerSensor;
- BarCodeScanner;
- Clock;
- LocationSensor;
- OrientationSensor;
- ProximitySensor.

7. Publicação da Aplicação

### Metodologias de avaliação

A avaliação da disciplina consiste na avaliação de trabalhos práticos (30%) e na realização de um projeto de avaliação (70%).

### Software utilizado em aula

MIT App Inventor; Android Studio; plataforma de eLearning.

### Bibliografia recomendada

Kamriani, F. e Roy, K. (2016). *App Inventor 2 - Essentials*. (Vol. 1).New Jersey: Adobe Press;  
Queirós, R. (2016). *Desenvolvimento de Aplicações com Android Studio*.FCA.

### Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos

Os conteúdos programáticos estão em coerência com os objetivos da unidade curricular, atendendo respetivamente aos pontos dos conteúdos versus objetivos:

1 vs 1

2 vs 2

3 vs 3

4 vs 4

5 vs 5

6 vs 6

7 vs 7

**Metodologias de ensino**

Sessões presenciais, nas quais serão ministradas aulas teórico-práticas e de prática laboratorial. Estão também previstas sessões de orientação tutorial.

**Coerência das metodologias de ensino com os objetivos**

Os objetivos de aprendizagem da unidade curricular são atingidos através da realização de um leque variado de exercícios práticos, permitindo desta forma que os alunos solidifiquem as competências adquiridas.

**Língua de ensino**

Português

**Observações**

---

**Docente Responsável**

*Vera Juntas Marques Gomes de Sá, Chanceler adjunta*

**Diretor de Curso, Comissão de Curso**

*Sandra Ulisses Soares Jardim.*

**Conselho Técnico-Científico**

*António*