

### **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

### Pré requisitos

### Programas Opcionais recomendados

### Observações

---

#### Docente Responsável

Vasco  
Silva

Assinado de forma digital por Vasco Silva  
Dados: 2018.09.13 14:14:35 +01'00'

#### Diretor de Curso, Comissão de Curso

Sandra  
Jardim

Assinado de forma digital por Sandra Jardim  
Dados: 2018.10.24 14:58:36 +01'00'

#### Conselho Técnico-Científico

