

Unidade Curricular	Programação IV	Área Científica	Ciências da Computação
Licenciatura em	Informática e Comunicações	Escola	Escola Superior de Comunicação, Administração e Turismo de Mirandela
Ano Letivo	2021/2022	Ano Curricular	2
Tipo	Semestral	Semestre	2
Nível	1-2	Créditos ECTS	6.0
Código	9188-320-2203-00-21		
Horas totais de trabalho	162	Horas de Contacto	T - - TP 30 PL 30 TC - S - E - OT 20 O -

T - Ensino Teórico; TP - Teórico Prático; PL - Prático e Laboratorial; TC - Trabalho de Campo; S - Seminário; E - Estágio; OT - Orientação Tutoria; O - Outra

Nome(s) do(s) docente(s) Carlos Filipe Campos Rompante da Cunha

#### Resultados da aprendizagem e competências

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

1. Desenvolver competências no desenvolvimento de aplicações para ambientes móveis;
2. Discutir a pertinência do desenvolvimento de extensões móveis nos sistemas de informação.
3. Identificar os requisitos e propriedades que uma aplicação móvel deve ter;
4. Desenvolvimento de interfaces adequadas para os dispositivos móveis onde as aplicações desenvolvidas irão ser usadas;
5. Compreender e avaliar as capacidades de um dado dispositivo móvel;
6. Desenvolver testar e depurar aplicações móveis;
7. Desenvolver aplicações para dispositivos móveis de interesse para o contexto empresarial ou das massas.
8. Integrar aplicações móveis em sistemas de informação já existentes.

#### Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

Conhecimentos sólidos de programação orientada por objetos.

#### Conteúdo da unidade curricular

A unidade curricular aborda todos os principais aspetos do desenvolvimento de aplicações para dispositivos móveis, centrando-se no desenvolvimento de soluções de software para o sistema operativo Android usando a linguagem JAVA. São analisados todos os aspetos do domínio da implementação de soluções móveis. É igualmente abordado o desenvolvimento de soluções que recorrem a protocolos de comunicação, tais como Bluetooth ou Web Services.

#### Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Introdução ao conceito de aplicação móvel; Análise e compreensão dos dispositivos móveis;
2. Desenvolvimento de interfaces.
3. Ambiente de desenvolvimento (Android Studio);
4. Criação de um projeto de desenvolvimento;
5. Desenvolvimento de aplicações para Android.
  - Compreensão dos conceitos de Activities, Intents e Fragmentos);
  - Desenvolvimento de Interfaces;
  - Persistência de dados e networking (SOAP, REST);
  - Tratamento de dados sensoriais.

#### Bibliografia recomendada

1. SHESI, J. (2012). Android Application Development for Java Programmers. (1ª Edição). Editora Cengage Learning PTR. ISBN: 978-1133593546
2. QUEIRÓS, R. (2016). Android - Desenvolvimento de Aplicações Com Android Studio. Editora FCA. ISBN: 978-972-722-819-5
3. QUEIRÓS, R. (2014). Desenvolvimento De Aplicações Profissionais Em Android. Editora FCA. ISBN: 978-972-722-796-9

#### Métodos de ensino e de aprendizagem

Aulas Teórico-práticas onde se levantam questões e se analisam e apresentam soluções, bem como aulas organizadas em trabalhos, a realizar em aula e durante o espaço de estudo acompanhado, nos quais se pretende consolidar os conceitos teóricos discutidos.

#### Alternativas de avaliação

1. Avaliação Contínua - (Ordinário, Trabalhador) (Final)
  - Exame Final Escrito - 50% (Exame Escrito a realizar durante o período letivo (última semana de aulas). Nota mínima: 7.0 valores)
  - Trabalhos Práticos - 50% (Nota mínima 7.0 valores em cada trabalho.)
2. Avaliação de Recurso e Especial - (Ordinário, Trabalhador) (Recurso, Especial)
  - Exame Final Escrito - 50% (Nota mínima: 7.0 valores.)
  - Trabalhos Práticos - 50% (Nota mínima 7.0 valores em cada trabalho.)

#### Língua em que é ministrada

Português, com apoio em inglês para alunos estrangeiros

#### Validação Eletrónica

Carlos Filipe Campos Rompante da Cunha	Vítor José Domingues Mendonça	Elisabete da Anunciacao Paulo Morais	Luisa Margarida Barata Lopes
30-03-2022	30-03-2022	06-04-2022	08-04-2022