

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	2025/2026	Ano Curricular	2
Tipo	Semestral	Semestre	2
Nível	1-2	Créditos ECTS	6.0
Código	9188-320-2203-00-25		
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) Pedro Filipe Fernandes Oliveira

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 Fragments);
 - 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

- Avaliação Final - (Ordinário, Trabalhador) (Final, 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

Pedro Filipe Fernandes Oliveira	Anabela Neves Alves de Pinho	Elisabete da Anunciacao Paulo Morais	Jean Noel Fernand Mercereau	Sonia Paula da Silva Nogueira
27-02-2026	02-03-2026	09-03-2026	12-03-2026	13-03-2026