



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO: FACOM32503	COMPONENTE CURRICULAR: Programação para Dispositivos Móveis	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: Faculdade de Computação		SIGLA: FACOM
CH TOTAL TEÓRICA: 30 horas	CH TOTAL PRÁTICA: 30 horas	CH TOTAL: 60 horas

1. **OBJETIVOS**

Geral

- Desenvolver softwares aplicativos voltados para dispositivos móveis tais como smartphones e tablets.

Específicos

- Utilizar as plataformas móveis mais populares e respectivas arquiteturas.
- Utilizar ferramentas e ambientes de desenvolvimento voltados para dispositivos móveis.
- Desenvolver softwares aplicativos para dispositivos móveis envolvendo interfaces gráficas, conectividade, aspectos de segurança, armazenamento persistente de dados e programação concorrente.
- Utilizar ferramentas e frameworks para desenvolvimento de softwares aplicativos multiplataformas

2. **EMENTA**

Introdução aos dispositivos móveis. Arquiteturas e plataformas de dispositivos móveis. Market share das plataformas populares. Ambientes e ferramentas de desenvolvimento para dispositivos móveis. Desenvolvimento de softwares aplicativos para o sistema Android. Introdução ao desenvolvimento de softwares aplicativos para plataforma alternativa. Tecnologias e ferramentas para desenvolvimento multiplataforma.

3. **PROGRAMA**

1) Introdução ao desenvolvimento para dispositivos móveis (5%)

a) Breve histórico

b) Fundamentos

c) Arquiteturas e plataformas

d) Market share das principais plataformas

2) Desenvolvimento para o sistema Android (65%)

- a) Introdução ao desenvolvimento para Android
 - i) Ambiente de desenvolvimento
 - ii) Criação de um aplicativo simples
 - iii) Execução em emulador e em dispositivo real
 - iv) Estrutura de um projeto Android
 - v) Suporte a diferentes dispositivos e versões de plataforma
 - b) Criação de interfaces gráficas
 - i) Activities e Fragments
 - ii) Android e Arquitetura MVC
 - iii) Layouts e Widgets
 - iv) Outros elementos de interface (listas, diálogos, menus, botões)
 - v) Melhores práticas
 - c) Aspectos de segurança
 - i) Procedimento de autenticação (sign-in)
 - ii) Permissões do sistema
 - iii) Privacidade do usuário
 - d) Android e programação concorrente
 - i) Processos, threads e tarefas assíncronas
 - ii) Execução de serviços em segundo plano
 - iii) Melhores práticas sobre desempenho
 - e) Outros recursos e funcionalidades
 - i) Conectividade e serviços de localização
 - ii) Utilização da câmera e outros sensores
 - iii) Armazenamento persistente de dados
 - iv) Publicação dos aplicativos
- 3) Desenvolvimento para plataforma móvel alternativa (20%)
- a) Introdução à plataforma
 - b) Linguagem de programação associada
 - c) Desenvolvimento de aplicativos simples para a plataforma
- 4) Ferramentas para desenvolvimento multiplataforma (10%)

4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COHEN, R.; WANG, T. **GUI Design for Android Apps**. Berkeley: Apress, 2014. Disponível (Cafe CAPES) em <https://doi.org/10.1007/978-1-4842-0382-8>.

GRIFFITHS, D.; GRIFFITHS, D. **Head First Android Development: A Brain-Friendly Guide**. 2. ed. Sebastopol: O'Reilly Media, 2017.

LECHETA, R. R. **Google Android: aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android SDK**. 4. ed. São Paulo: Novatec, 2015.

5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BENNETT, J. **Xamarin in Action: Creating native cross-platform mobile apps**. 1. ed., Shelter Island: Manning, 2018.

COHEN, R.; WANG, T. **Android Application Development for the Intel Platform**. Berkeley: Apress, 2014. Disponível (Cafe CAPES) em <https://doi.org/10.1007/978-1-4842-0100-8>.

DEITEL, P.; DEITEL, H.; DEITEL, A. **Android para programadores: uma abordagem baseada em aplicativos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

NEUBURG, M. **iOS 13 Programming Fundamentals with Swift: Swift, Xcode, and Cocoa Basics**. 6.ed. Sebastopol: O'Reilly Media, 2019.

OEHLMAN, D. **Aplicativos Web pro Android: desenvolvimento Pro Android usando HTML5, CSS3 & JavaScript**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012. 455 p.

6. APROVAÇÃO

Prof. Dr. Jefferson Rodrigo de Souza
Coordenador do Curso de Sistemas de Informação

Prof. Dr. Mauricio Cunha Escarpinati
Diretor da Faculdade de Computação



Documento assinado eletronicamente por **Jefferson Rodrigo de Souza, Presidente**, em 21/12/2021, às 12:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Mauricio Cunha Escarpinati, Diretor(a)**, em 01/02/2022, às 16:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **3078404** e o código CRC **A72506DF**.