



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO: GBC205	COMPONENTE CURRICULAR: COMPUTAÇÃO MÓVEL	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: FACULDADE DE COMPUTAÇÃO		SIGLA: FACOM
CH TOTAL TEÓRICA: 60 horas	CH TOTAL PRÁTICA: 00 horas	CH TOTAL: 60 horas

1. OBJETIVOS

Geral

Discutir sobre computação móvel e tecnologias associadas, e 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 à computação móvel. 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

- Breve histórico
- Fundamentos
- Arquiteturas e plataformas
- Market share* das principais plataformas

2) Desenvolvimento nativo para o sistema Android

- 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

- a) Introdução à plataforma
- b) Linguagem de programação associada
- c) Desenvolvimento de aplicativos simples para a plataforma

4) Ferramentas para desenvolvimento multiplataforma

4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. OLIVEIRA, Diego B. *et al.* **Desenvolvimento para dispositivos móveis**. Porto Alegre: SAGAH, 2019. 246p. *E-book*. Disponível em: <https://www.sistemas.ufu.br/biblioteca-gateway/minhabiblioteca/9788595029408>. Acesso em: 26 dez. 2023.
2. LECHETA, Ricardo R. **Google Android**: aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android SDK. 4. ed. São Paulo: Novatec, 2015.
3. DEITEL, Paul J. A. **Android para programadores**: uma abordagem baseada em aplicativos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. SILVA, Maurício Samy. **jQuery Mobile**: desenvolva aplicações web para dispositivos móveis com HTML5, CSS3, AJAX, jQuery e jQuery UI. São Paulo: Novatec, 2012.
2. OEHLMAN, Damon. **Aplicativos Web pro Android**: desenvolvimento Pro Android usando HTML5, CSS3 & JavaScript. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012.
3. BURNETTE, Ed. **Hello, Android**: introducing Goggle's mobile development platform. 3. ed. Raleigh: Pragmatic Programmers, 2010.
4. HORSTMANN, Cay S. **Core Java 2**: volume 1: fundamentos. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2003.
5. RHEE, Man Young. **Mobile communication systems and security**. Hoboken: IEEE Press, 2009. *E-book*. Disponível em: <https://ieeexplore.ieee.org/xpl/bkabstractplus.jsp?bkn=5628362>. Acesso em: 26 dez. 2023.

6. APROVAÇÃO

Maria Adriana Vidigal de Lima
Coordenadora do Curso de Ciência da
Computação

Maurício Cunha Escarpinati
Diretor da Faculdade de
Computação



Documento assinado eletronicamente por **Maria Adriana Vidigal de Lima, Coordenador(a)**, em 26/01/2024, às 15:31, 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 19/02/2024, às 11:33, 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 **5133818** e o código CRC **0DE9FE54**.