



Programação de Dispositivos Móveis

Professor: Euclides Paim
euclidespaim@gmail.com



Apresentação da Disciplina

Professor: Euclides Paim
euclidespaim@gmail.com



Apresentação da Disciplina

Informações Gerais

- Aulas expositivas, teóricas em **sala de aula** e práticas em **laboratório**.
- Serão utilizadas as **apresentações em slides** do professor como **material principal** (base da sequência da aula);
- O aluno deverá **manter material para anotação** (caderno) e informações adicionais que não estão nos slides (isto irá ocorrer);
- O aluno deve **praticar e aprofundar, o conhecimento** desenvolvido em aula, através de pesquisas e estudos complementares (internet, biblioteca, vídeos).
- A **participação em aula** contará para a composição da nota.
- No desenvolvimento do assunto haverá explicações para responder dúvidas, também serão feitos exercícios teóricos e práticos de fixação do conteúdo;
- As notas de avaliações serão divulgadas periodicamente.
- **Trabalhos entregues com atraso podem não ser considerados**, ou terão nota reduzida conforme critério do professor;
- Observar as **boas práticas de convivência** e atenção às atividades de aula.



Apresentação da Disciplina

Sistema de Avaliação

- **Nota Semestral**

- Composta por **2 Provas** e **6 Listas de exercícios**.
Sendo listas teóricas e práticas (podendo sofrer alterações).
- As notas serão calculadas da seguinte forma:

$$\text{Nota 1} = (\text{NotaProva} \times 5) + (\text{Lista1} \times 1) + (\text{Lista2} \times 2) + (\text{Lista3} \times 2)$$

10

$$\text{Nota Final} = \frac{\text{Nota 1} + \text{Nota 2}}{2}$$

2

Aprovação: 75% de presença e Média Final \geq 6,0

OBS: Todas as avaliações têm o valor 10.0. A forma de avaliação pode ser modificada de acordo com o andamento das aulas e nível de aprendizado da turma.



Apresentação da Disciplina

Sistema de Avaliação

- **Provas**

- Serão passados aos alunos exercícios/trabalhos a título de preparação para as provas;
- O aluno que resolver as listas de exercícios sem ajuda externa estará preparado para a prova, por isso essas devem ser resolvidas individualmente.
- As questões de prova serão inspiradas pelas listas de exercícios.

- **Listas de exercícios**

- Será incentivado que cada aluno resolva individualmente cada lista.
- Não será tolerada qualquer tipo de cópia. Caso seja detectada, o aluno receberá nota zero;
- As listas devem ser entregues no prazo, atividades atrasadas devem ser devidamente justificadas;
- Qualquer dúvida ou problema na correção das listas, trabalhos, ou na atribuição de frequências será devidamente tratado, sem prejuízo do aluno.



Apresentação da Disciplina

Ementa

Objetivo Geral: Desenvolver habilidades nos estudantes para projetar, programar e testar aplicativos móveis utilizando as principais plataformas de desenvolvimento (Android, iOS e ferramentas híbridas), capacitando-os a criar soluções que atendam a diferentes necessidades tecnológicas.



Apresentação da Disciplina

Ementa

Habilidades: Compreender os principais conceitos e componentes de aplicações para dispositivos móveis. Identificar o processo de construção de uma aplicação móvel. Desenvolver aplicações móveis utilizando uma linguagem de programação.

Apresentação da Disciplina

Introdução





Apresentação da Disciplina

Programa da Disciplina

- **Introdução ao Desenvolvimento de Aplicativos Móveis:**
 - Diferença entre aplicativos nativos, híbridos e web.
 - Principais plataformas de desenvolvimento (Android, iOS, React Native, Flutter).
 - Ferramentas e ambientes de desenvolvimento (Android Studio, Xcode, Visual Studio Code).
- **Fundamentos de Desenvolvimento de Aplicativos:**
 - Estrutura básica de um aplicativo móvel.
 - Configuração do ambiente de desenvolvimento (Android Studio, Xcode).
 - Criação e execução de um projeto simples.
- **Desenvolvimento de Interfaces Gráficas:**
 - Padrões de design: Material Design (Android) e Cupertino (iOS).
 - Criação de telas e layouts.
 - Widgets e componentes gráficos (botões, listas, campos de texto, imagens).



Apresentação da Disciplina

Programa da Disciplina

- **Navegação e Interação com o Usuário:**
 - Navegação entre telas (Intents e Activities no Android, Navigation no iOS).
 - Manipulação de eventos (toques, cliques, gestos).
 - Armazenamento temporário de dados (SharedPreferences, UserDefaults).
- **Manipulação de Dados e Persistência:**
 - Armazenamento de dados localmente (SQLite, CoreData).
 - Leitura e gravação de arquivos.
 - Utilização de bibliotecas e APIs para persistência.
- **Conectividade e APIs Externas:**
 - Consumo de APIs (RESTful APIs, JSON).
 - Conexão com a internet e envio/recebimento de dados.
 - Integração com serviços externos (Firebase, Google Maps, redes sociais).



Apresentação da Disciplina

Programa da Disciplina

- **Multimídia e Recursos do Dispositivo:**
 - Acesso a sensores (câmera, GPS, acelerômetro).
 - Manipulação de multimídia: imagens, vídeos e áudios.
 - Integração com serviços de mídia e redes sociais.
- **Testes e Depuração de Aplicativos:**
 - Testes funcionais e unitários de aplicativos móveis.
 - Uso de ferramentas de depuração (Android Log, Xcode Debugger).
 - Testes em dispositivos reais e emuladores.



Apresentação da Disciplina

Programa da Disciplina

- **Publicação de Aplicativos:**
 - Preparação de aplicativos para publicação na Google Play Store e Apple App Store.
 - Requisitos de segurança, privacidade e licenciamento.
 - Processo de submissão e manutenção de aplicativos.
- **Projeto Final:**
 - Planejamento e desenvolvimento de um aplicativo móvel.
 - Apresentação do projeto: estrutura, funcionalidades, desafios e soluções.



Apresentação da Disciplina

Programa da Disciplina

- **Atitudes esperadas**

- Tratar todos com respeito;
- Persistir, pesquisar, aprofundar conhecimentos;
- Participar das aulas de forma organizada;
- Entender o sistema de avaliação;
- Utilizar fontes complementares de informação;
- Pontualidade;
- Responsabilidade com a realização das atividades;
- Compartilhar conhecimento.





Referências

Referências Básicas

LEE, Wei-Meng. Introdução ao Desenvolvimento de Aplicativos para o Android. 1ª edição Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda, 2011.

PLOTZE, RODRIGO. *Programação para Dispositivos Móveis*. Rio de Janeiro: SESES, 2017

Referências Complementares

MENDONÇA, EWERTON. *Introdução à Programação para Dispositivos Móveis*. Secretaria de Educação do Estado de Pernambuco, 2018.

Referências na Internet

<https://www.w3schools.com>