



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: IFPB - Cajazeiras			
CURSO: Análise e Desenvolvimento de Sistemas			
DISCIPLINA: Programação para Dispositivos Móveis	CÓDIGO DA DISCIPLINA: TEC.0438		
PRÉ-REQUISITO:			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []	SEMESTRE: 2025.1		
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 17 h/a	PRÁTICA: 50h/a	EaD ¹ :	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 h/a			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Fábio Abrantes Diniz			

EMENTA

Visão geral das tecnologias móveis e sem fio. Ambiente e Ferramentas de desenvolvimento; Plataformas de desenvolvimento móvel; Integração dispositivos móveis com backend; Componentes Nativos, Persistência de dados localmente; Multimídias; Autenticação; Validação; Acessibilidade.

OBJETIVOS

Objetivo geral

- Transmitir os princípios básicos e boas práticas de desenvolvimento de software para dispositivos móveis portáteis. Familiarizar o aluno com o sistema operacional e framework Android e adquirir experiência prática com a programação para essa plataforma.

Objetivos específicos:

- 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..

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Revisão de algoritmos e linguagem de programação ECMA6+ e Typescript
2. Introdução a Plataforma de desenvolvimento mobile
 - Apresentar as Plataformas disponíveis,
 - Linguagens de programação para dispositivos móveis,

- Características dos ambientes de desenvolvimento, Vantagens e desvantagens,
 - Frameworks disponíveis
 - Introdução ao React Native
3. Configuração do Ambiente de desenvolvimento mobile
- Instalação e configuração das ferramentas do backend (nodejs)
 - Instalação e configuração de ferramentas de apoio (ex.: git, insomnia, expo, SGBD e entre outros)
 - Instalação de plugins, tema, extensões do navegador
 - Instalação e configuração da ferramenta frontend (android Studio) e editor vs code
4. Desenvolvimento do App com React Native
- Ambiente de desenvolvimento mobile com React native
 - Uso do framework Expo ou Android Studio
 - Criando projeto mobile usando Expo ou Android Studio
 - Introdução aos conceitos básicos do React Native
 - propriedades, componentização, estados, comunicação entre os componentes
 - Estilização dos componentes
 - StyledComponent, StyleSheet
 - conceitos de Flexbox
 - Utilização dos componentes Nativos Entrada e Saída de dados
 - utilização de validação dos formulários no react native
 - Utilização de componentes nativos de manipulação de Multimídia
 - Upload de imagens
 - Utilização dos Hooks e componentes de navegação de telas no React Native
 - Componentes de Armazenamento interno
 - componentes compostos de apresentação, Layouts e Apresentação de listas personalizadas
 - Componentes de Requisições a API
 - consumo de dados da API
 - Context API e Autenticação
 - Manipulação de Multimídia

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas com auxílio de material visual (slides) com a utilização da sala Virtual do classroom para depositar todo conteúdo produzido.

- Para cada conteúdo do programa concluído será colocado atividades práticas individuais e em grupo, para consolidação do conteúdo ministrado.

A aula se desenvolverá por meio de exposição dialogada, acrescidas sempre que possível, de períodos para debates sobre os conceitos apresentados e suas correlações com áreas afins.

- Além de um exemplo prático para melhor assimilação dos conceitos apresentados.

RECURSOS DIDÁTICOS

- [X] Quadro
- [X] Projetor
- [X] Vídeos/DVDs
- [] Periódicos/Livros/Revistas/Links
- [] Equipamento de Som
- [X] Laboratório
- [X] Softwares²: google calendar, google classroom
- [] Outros³

Serão utilizados os softwares para as seguintes finalidades:

- google classroom para ter uma sala virtual como ferramenta de exposição dos materiais de aulas e atividades,
- google calendar para agendar marcos das atividades e aulas síncronas.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação vai ser feita por duas atividades avaliativas. Projeto, uma atividade prática individual e uma Prova teórica

Projeto (Proj). O projeto realizado em grupo a ser apresentado para toda a turma. O projeto terá duas avaliações:

- **Desenvolvimento da prototipagem (Prot)** valendo 100 pontos. Nesta avaliação serão avaliados os conceitos de UX/UI e atendimento de todos os critérios do projeto.
- **Implementação de uma aplicação mobile (Proj2)** do projeto valendo 100 pontos
- A média do Projeto: $M_{Proj} = (0,2 * Prot + 0,8 * Proj2)$

Prova teórica (PT) valendo 100 pontos.

Cálculo da **Média Final (MF)**: será uma média ponderada das três notas supracitadas.

- $MF = (60 * M_{Proj} + 40 * PT) / 100$.

BIBLIOGRAFIA⁴

Bibliografia Básica:

GREG, Nudelman. Padrões de projeto para o Android: soluções de projetos de interação para desenvolvedores, São Paulo : Novatec, 2013.

FERREIRA, E. Desenvolvendo Aplicativos Móveis com React Native. Editora : Eduardo C Ferreira; 1ª edição, 2020

QUEIRÓS, R. Android Profissional - Desenvolvimento Moderno de Aplicações. Editora: FCA, 1ª edição, 208 p., 2018

Bibliografia Complementar:

LEE, V.; SCHENEIDER, H.; SCHELL, R. Aplicações móveis: arquitetura, projeto e desenvolvimento. São Paulo: Pearson Education: Makron Books, 2005.

DAVID, Griffiths; DAWN, Griffiths. Use a cabeça!: desenvolvendo para Android. Editora: Alta Books; 2ª edição, 928 p., 2019.

ZAMMETTI, F. Flutter na Prática: Melhore seu Desenvolvimento Mobile com o SDK Open Source Mais Recente do Google. Editora: Novatec Editora; 1ª edição, 368, 2020

ARAUJO, C.E. Ionic 6: Desenvolvimento multiplataforma para dispositivos móveis. Editora: Casa do Código, 398 p., 2022

WINDMILL, E.. Exploring Cross-Platform Development with Flutter, React Native, and Xamarin. ISBN 9781617296789. 2020.

PINHO, DIEGO MARTINS DE | ESCUDELARIO, BRUNA. React Native: Desenvolvimento de aplicativos mobile com React. Editora: Casa do Código. ISBN: 978-65-86110-09-8. 2020

OBSERVAÇÕES

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Fabio Abrantes Diniz, PROFESSOR ENS BÁSICO TECN TECNOLÓGICO**, em 21/03/2025 09:51:33.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 21/03/2025. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código 685725
Verificador: b71acae148

Código de Autenticação:

