



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: Programação para a Web I			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [ X ] Optativa [ ] Eletiva [ ]		SEMESTRE: 2024.2	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 20 h/a	PRÁTICA: 47h/a	EaD <sup>1</sup> :	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. API de programação para dispositivos móveis e sem fio. Utilização de uma plataforma de programação para dispositivos móveis. Integração entre dispositivos móveis e a Internet. Dispositivos móveis e persistência de dados.

### 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
    - Async-Storage
  - 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, tais como mapa, imagens, Calendários e Animações

#### 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

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares<sup>2</sup>: google calendar, google classroom
- Outros<sup>3</sup>

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:

- **Acompanhamento do projeto (Proj1)** valendo 100 pontos. Nesta avaliação serão avaliados habilidades comportamentais durante o trabalho em grupo, tais como: Comunicação, gerenciamento do tempo, Colaboração, planejamento e flexibilidade.
- **Implementação de uma aplicação mobile (Proj2)** do projeto valendo 100 pontos
- A média do Projeto:  $M_{proj} = (0,2 * Proj1 + 0,8 * Proj2)$

**Prova teórica (PT)** valendo 100 pontos.

Um **Atividade Prática Individual (Atv)** valendo 100 pontos

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

- $MF = (50 * M_{proj} + 40 * PT + 10 * Atv) / 100.$

## BIBLIOGRAFIA<sup>4</sup>

### Bibliografia Básica:

LAWSON, B. Introdução ao HTML 5. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.

LEE, V.; SCHENEIDER, H.; SCHELL, R. Aplicações móveis: arquitetura, projeto e desenvolvimento. São Paulo: Pearson Education: Makron Books, 2005. 328 p.

SILVA, M. S. CSS 3: desenvolva aplicações web profissionais com uso dos poderosos recursos de estilização das CSS3. São Paulo: Novatec, 2012.

SILVA, M. S. HTML 5: a linguagem de marcação que revolucionou a web. São Paulo: Novatec, 2011.

SILVA, M. S. JQuery Mobile: desenvolva aplicações web para dispositivos móveis com HTML5, CSS3, AJAX, jQuery e jQuery UI. São Paulo: Novatec, 2012.

TERUEL, E. C. HTML 5. São Paulo: Erica, 2012.

### Bibliografia Complementar:

BORGES JÚNIOR, M. P. Aplicativos móveis: Aplicativos para Dispositivos Móveis Usando C#.Net com a Ferramenta Visual Studio.Net e MySQL e SQL Server. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005. 130p.

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. Java: como programar. 8. ed. São Paulo: Bookman, 2010.

FLATSCHART, F. HTML 5: embarque imediato. Rio de Janeiro: Brasport, 2011.

LECHETA, R. R. Google Android: Aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android SDK. 3. ed. São Paulo: Novatec, 2013

## OBSERVAÇÕES

Documento assinado eletronicamente por:

- **Fabio Abrantes Diniz, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 02/10/2024 10:53:32.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 02/10/2024. 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 613075  
Verificador: c3242c0499  
Código de Autenticação:



