



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Programação para Dispositivos Móveis (PDM)	
Vigência: a partir de 2018/1	Período letivo: 4º ano
Carga horária total: 90h	Código: CH.INF.127
Ementa: Promoção de estudo sobre o paradigma orientado a objetos. Estudo dos fundamentos da computação móvel, as características de dispositivos móveis, a arquitetura em camadas, o armazenamento de dados e o acesso à rede/Internet. Realização de análise e o desenvolvimento prático de aplicativos para dispositivos móveis.	

Conteúdos

UNIDADE I – Revisão sobre Orientação a Objetos

- 1.1 Histórico
- 1.2 Estrutura básica da linguagem
- 1.3 Palavras reservadas
- 1.4 Tipos de dados, identificadores, constantes e variáveis
- 1.5 Declaração e inicialização de variáveis
- 1.6 Classes x Objetos
- 1.7 Métodos construtores
- 1.8 Relacionamento entre objetos

UNIDADE II – Fundamentos da Computação Móvel

- 2.1 Introdução à computação móvel
- 2.2 Mobilidade e dispositivos móveis
- 2.3 Arquiteturas em camadas
- 2.4 Armazenamento de dados (Local x Remoto)

UNIDADE III – Desenvolvimento de Aplicativos para Dispositivos Móveis

- 3.1 Introdução ao desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis
- 3.2 Introdução à plataforma Android
- 3.3 Componentes visuais (widgets) do Android
 - 3.3.1 Botão (Button)
 - 3.3.2 Caixa de texto (EditText)
 - 3.3.3 Legendas (TextView)
 - 3.3.4 RadioButton e CheckButton
 - 3.3.5 Caixa de combinação (Spinner)
 - 3.3.6 VideoView e ImageView
 - 3.3.7 WebView
 - 3.3.8 Listas de elementos (ListView com adaptadores personalizados)
 - 3.3.9 Utilizando menus de opções e menus contextuais
- 3.4 Lidando com múltiplas atividades
- 3.5 Permissões
- 3.6 Manipulação de arquivos Texto e XML
- 3.7 Manipulação de bases de dados com SQLite



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

3.8 Acesso à rede/Internet

3.8.1 Realizando requisições HTTP

3.8.2 Comunicando dados em JSON

UNIDADE IV – Desenvolvimento Orientado do Projeto Prático

4.1 Definição do tema

4.2 Definição das funcionalidades da aplicação

4.3 Orientação e acompanhamento dos projetos

Bibliografia básica

ABLESON, W. Frank et al. **Android em ação**/ W. Frank Ableson ... [et al.] ; tradução: Eduardo Kraszczuk, Edson Furmankiewicz. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2012. xxviii, 622 p. ISBN 9788535248098.

HORSTMANN, Cay S.; CORNELL, Gary. **Core Java, volume I: fundamentos**. 8. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2010- 383 p. ISBN 9788576053576.

LECHETA, Ricardo R. **Google android: aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o android SDK**. 2. ed. São Paulo, SP: Novatec, 2010. 605 p. ISBN 9788575222447.

Bibliografia complementar

DEITEL, Paul; DEITEL, Harvey. **Java: como programar**. 8. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2010. 1144 p. ISBN 8576055631.

LECHETA, Ricardo R. **Google android para tablets: aprenda a desenvolver aplicações para o android - de smartphones a tablets**. São Paulo, SP: Novatec, 2012. 448 p. ISBN 9788575222928.

LEE, Valentino; SCHNEIDER, Heather; SCHELL, Robbie. **Aplicações móveis: arquitetura, projeto e desenvolvimento**. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2005. 328 p. ISBN 8534615403.

NEIL, Theresa. **Padrões de design para aplicativos móveis**. São Paulo, SP: Novatec, 2012. 208 p. ISBN 9788575223192.

PEREIRA, Lúcio Camilo Oliva; SILVA, Michel Lourenço da (Aut.). **Android para desenvolvedores**. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2012. xii, 233 p. ISBN 9788574524993.