



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

<b>DISCIPLINA:</b> Programação para Dispositivos Móveis I	
<b>Vigência:</b> a partir de 2020/1	<b>Período letivo:</b> ELETIVA
<b>Carga horária total:</b> 45h	<b>Código:</b> SUP.1944
<b>Ementa:</b> Introdução ao estudo dos Dispositivos Móveis Portáteis; Ambientes de programação para dispositivos móveis. Utilização de Emuladores e Padrões de programação para smartphones e tablets. Apresentação dos principais componentes de interface com o usuário. Análise dos tipos de Persistência de dados em dispositivos Móveis. Desenvolvimento de um sistema para dispositivos móveis.	

### **Conteúdos:**

#### **UNIDADE I – INTRODUÇÃO**

- 1.1 O que são dispositivos móveis
- 1.2 Restrições de recursos em dispositivos móveis
- 1.3 Tipos de dispositivos móveis
- 1.4 Características dos dispositivos móveis
- 1.5 Sistemas operacionais para dispositivos móveis
- 1.6 Comunicação sem fio em dispositivos móveis

#### **UNIDADE II – PLATAFORMA DE DESENVOLVIMENTO**

- 2.1 Plataformas de desenvolvimento para Dispositivos móveis
- 2.2 Linguagens de programação aplicadas
- 2.3 Características dos ambientes de desenvolvimento
- 2.4 Frameworks disponíveis

#### **UNIDADE III – INTRODUÇÃO AO DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVOS PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS**

- 3.1 Componentes visuais
  - 3.1.1 Saída de dados
  - 3.1.2 Entrada de dados
  - 3.1.3 Multimídia
  - 3.1.4 Webview
  - 3.1.5 Layouts
  - 3.1.6 Listas e listas personalizadas

#### **UNIDADE IV – PERSISTÊNCIA DE DADOS EM DISPOSITIVOS MÓVEIS**

- 4.1 Persistência de dados em arquivos no Aparelho
- 4.2 Persistência em banco de dados dentro do Aparelho

#### **UNIDADE V – DESENVOLVIMENTO PRÁTICO DE UM SISTEMA PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS**

- 5.1 Levantamento de requisitos de software de um aplicativo móvel



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

- 5.2 Projeto de interface de um aplicativo móvel
- 5.3 Projeto de arquitetura de software para um aplicativo móvel
- 5.4 Projeto de persistência de dados para dispositivos móveis
- 5.5 Interpretação de erros e exceções da aplicação

### **Bibliografia básica**

LECHETA, Ricardo R. **Google Android: aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android SDK**. 5. ed. São Paulo: Novatec, 2016.

LECHETA, Ricardo R. **Google Android para Tablets. Aprenda a desenvolver aplicações para o Android**. São Paulo: Novatec, 2012.

DEITEL, Paul; DEITEL, Harvey. **Java: como programar**. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2010.

### **Bibliografia complementar**

PEREIRA, Lúcio Camilo Oliva; SILVA, Michel Lourenço da. **Android para desenvolvedores**. 2. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2012.

MEDNIEKS, Zigurd; et al. **Programando o Android**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2012.

ABLESON, W. Frank; et al. **Android em ação**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

ASCENCIO, Ana Fernanda G.; CAMPOS, Edilene A. V. de. **Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, pascal, C/C ++ e Java**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2007.

LECHETA, Ricardo R. **Android Essencial com Kotlin**. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2017.

STEPHEN, Samuel; STEFAN, Bocutiu. **Programando com Kotlin**. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2017.