



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

<b>DISCIPLINA:</b> Programação para Dispositivos Móveis II	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/1	<b>Período letivo:</b> 6º semestre
<b>Carga horária total:</b> 60 h	<b>Código:</b> GR_ADS.0028
<b>CH Extensão:</b> 0 h	<b>CH Pesquisa:</b> 0h
<b>CH Prática:</b> 60h	<b>% EaD:</b> 0%
<b>Ementa:</b> Abordagem de Tópicos avançados de programação para dispositivos móveis. Construção de aplicações que se adaptem a diferentes tipos e tamanhos de tela (smartphones, tablets e TVs). Criação de interfaces animadas, processamento em segundo plano, gerenciamento de notificações, serviços de telefonia e comunicação entre processos, limites e adequações do conteúdo em dispositivos móveis. Utilização de banco de dados NO-SQL. Utilização de multimídia e gráficos. Uso dos sensores presentes nos dispositivos móveis para o desenvolvimento de aplicativos.	

## Conteúdos

- UNIDADE I – Aplicações adaptáveis a diferentes dispositivos
  - 1.1 Múltiplos leiautes para a mesma janela
  - 1.2 Elementos de leiaute responsivos.
- UNIDADE II – Animações de componentes de interface
  - 2.1 Conceitos de animações de componentes
  - 2.2 Tipos de animações de componentes
- UNIDADE III – Sistemas baseados em comunicação real-time
  - 3.1 Enviando processamento pesado para a cloud
  - 3.2 Uso de bancos de dados NO-SQL
- UNIDADE IV – Processamento em segundo plano
  - 4.1 Tarefas assíncronas em diferentes threads
- UNIDADE V – Serviços de Sistema
  - 5.1 Conceito de Serviços de Sistema
  - 5.2 Tipos de Serviços
  - 5.3 Ciclo de vida
- UNIDADE VI – Provedores de Conteúdo
  - 6.1 Conceito de Provedores de Conteúdo
  - 6.2 Tipos de Provedores de Conteúdo
- UNIDADE VII – Broadcast receivers
  - 7.1 Conceito de Broadcast receivers
  - 7.2 Tipos de Broadcast
  - 7.3 Ciclos de vida
- UNIDADE VIII - Acesso a recursos do sistema
  - 8.1 Recursos do sistema



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

- 8.1.1 Controle de ligações telefônicas
- 8.1.2 Controle de mensagens de texto
- 8.1.3 Captura de dados de Sensores (Acelerômetro, Barômetro, Bússola, GPS, etc.)

### **Bibliografia Básica**

LECHETA, Ricardo R. **Android Essencial com Kotlin**. 2.ed. rev. Ampl. São Paulo, SP: Novatec, 2018.- 535 p. ISBN 9788575226896.

MEDNIEKS, Zigurd et al. **Programando o Android**. 2. ed. São Paulo, SP: Novatec, 2012. 576 p. ISBN 9788575222843.

ZAMETTI, Frank. **Flutter na Prática: melhore seu desempenho mobile com o SDK open source mais recente do Google**. São Paulo, SP: Novatec, 2020. 362p. ISBN 978875228227.

### **Bibliografia Complementar**

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.

DEITEL, Paul J.; DEITEL, Harvey M.; WALD, Alexander. **Android 6 para Programadores: uma abordagem baseada em aplicativos**. 3. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2016. 422 p. ISBN 9788582604113.

FLUTTER. **Guia On-line da Ferramenta**. Disponível em <<https://FLUTTER.DEV>>. Acesso em abril de 2022.

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