

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA
CELSO SUCKOW DA FONSECA
Campus Nova Friburgo**

CURSO DE BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

DEPARTAMENTO

**Coordenação do Curso de Bacharelado
em Sistemas de Informação**

PLANO DE CURSO DA DISCIPLINA

DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVOS MÓVEIS

CÓDIGO

GSI9901NF

CRÉDITOS

4

PERÍODO

optativa

ANO

2017

SEMESTRE

1º

PRÉ-REQUISITOS

**Programação
Orientada a
Objetos**

DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA
(AULAS/SEMANA)

PRESENCIAL			SEMI- PRESENCIAL	TOTAL AULAS/SEMANA
TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO		
2	2	0	1	5

TOTAL DE AULAS
NO SEMESTRE

90

EMENTA

Introdução à plataforma Android. Visão geral de uma aplicação nativa Android. Ambiente de desenvolvimento móvel e ferramentas necessárias. Activities e Intents. Interface gráfica do Android. Persistência de dados com SQLite. Serviços de localização, multimídia e interação social. Threads e AsyncTasks. Boas práticas para melhorar desempenho. Testes unitários no Android. Publicando e monetizando aplicativos.

OBJETIVOS GERAIS

1. Desenvolver aplicativos nativos para Android, utilizando as melhores práticas;
2. Explorar as principais funcionalidades disponíveis em dispositivos móveis;
3. Conhecer tanto a etapa de construção, quanto de publicação e monetização dos aplicativos..

METODOLOGIA

O conteúdo será tratado através de aulas expositivas e práticas, com o auxílio de recursos audiovisuais. Os conceitos e técnicas serão exercitados com uso de computador, em laboratório..

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

O aprendizado será avaliado por meio de provas escritas individuais e trabalhos práticos, individuais ou em grupo.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. **Java: Como Programar**. 8.ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010.
2. LECHETA, Ricardo R. **Google android: aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android SDK**. São Paulo: Novatec, 2010.
3. LEE, Wei-Meng. **Introdução ao desenvolvimento de aplicativos para o Android**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. HORSTMANN, C. S., CORNELL, G. **Core Java, volume 1: fundamentos**. São Paulo: Pearson, 2010.
2. PEREIRA, Lúcio Camilo Oliva; DA SILVA, Michel Lourenço. **Android: para desenvolvedores**. 2.ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2012.
3. NEIL, Theresa. **Padrões de design para aplicativos móveis**. São Paulo: Novatec, 2012.
4. SCHILDT, H. **Java: a referência completa**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2014.
5. SIERRA, K.; BATES, B. **Use a Cabeça: Java**. 2.ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.

PROGRAMA

1. Introdução à plataforma Android
 - 1.1. Características da plataforma
 - 1.2. Versões do Android
 - 1.3. Mercado de aplicações para dispositivos móveis
2. Ambiente de desenvolvimento móvel e ferramentas necessárias
 - 2.1. Android SDK e IDE Android Studio
 - 2.2. Criando e utilizando dispositivos virtuais
 - 2.3. Visão geral de um projeto de aplicação nativa Android
3. Activities e Intents
 - 3.1. Ciclo de vida de uma Activity
 - 3.2. Ligando Activities com Intents
 - 3.3. Aplicando estilos e temas a uma Activity
 - 3.4. Permissões
4. Interface gráfica do Android
 - 4.1. Layouts em XML
 - 4.2. Classe View e componentes
 - 4.3. IU dinâmicas com Fragments
5. Persistência de dados com SQLite
 - 5.1. Lendo e salvando arquivos
 - 5.2. Banco de dados SQLite
6. Serviços de localização, multimídia e interação social
 - 6.1. Utilizando a API de localização
 - 6.2. Sensores, Bluetooth e multimídia
 - 6.3. Web services
7. Threads e AsyncTasks
 - 7.1. Agendando tarefas contínuas na Activity
 - 7.2. Atualizando a View dentro de uma thread
 - 7.3. Tarefas assíncronas
8. Boas práticas para melhorar desempenho
 - 8.1. Gerenciando a memória
 - 8.2. Otimizando o uso da bateria
 - 8.3. Deixando o aplicativo responsivo

- 9. Testes unitários no Android
 - 9.1. Automatizando testes com junit
 - 9.2. Boas práticas para criação de testes
- 10. Publicando e monetizando aplicativos
 - 10.1. Monetização com anúncios
 - 10.2. Compilando e assinando aplicativos
 - 10.3. Publicando na loja de aplicativos
 - 10.4. Controle de versão de sua aplicação

CHEFE DO DEPARTAMENTO	
NOME	ASSINATURA
DACY CÂMARA LOBOSCO	

PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA	
NOME	ASSINATURA
MARCO ANDRÉ ABUD KAPPEL	