

**PLANO DE ENSINO - 2025 / 2º SEMESTRE**

<b>Curso:</b> Engenharia de Software   Sistemas de Informação		<b>Disciplina</b> Desenvolvimento de Aplicativos Móveis	
<b>Semestre</b> 6º   5º	<b>Turno</b> Noturno	<b>C/H semanal:</b> 06	<b>C/H semestral:</b> 120
<b>Professor Resp.:</b> Jason Antonio Pedroso Sobreiro		<b>Professor Exec.:</b> Gustavo Abreu Caetano	

**EMENTA**

Estudo sobre os principais componentes e arquitetura do Sistema Operacional Android e desenvolvimento de aplicativos móveis para esta arquitetura.

**OBJETIVOS**

<b>Cognitivos</b>	- Compreender os conceitos fundamentais da arquitetura e desenvolvimento de aplicativos móveis nativos e multiplataformas.
<b>Habilidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenvolver layouts responsivos e adaptáveis para diferentes dispositivos.</li> <li>- Criar interfaces gráficas interativas usando frameworks e recursos variados, incluindo listas e componentes de exibição de dados.</li> <li>- Desenvolver navegabilidade entre telas assegurando a usabilidade do aplicativo.</li> <li>- Utilizar diferentes técnicas de armazenamento de dados em arquivos, banco de dados local ou remoto.</li> <li>- Implementar autenticação e autorização de usuários de forma local ou remota para proteção de dados.</li> </ul>
<b>Atitudes</b>	- Trabalhar de forma cooperativa em equipes.

UNID.	C/H	Conteúdo
I	15	<b>Introdução à linguagem Kotlin</b> Operadores, tipos, condicionais, listas, funções, classes e objetos.
II	21	<b>Compreender os conceitos fundamentais da arquitetura Android.</b> Introdução ao desenvolvimento de aplicativos nativos em Android, usando a linguagem de programação Kotlin.
III	21	<b>Desenvolver layouts responsivos e adaptáveis para diferentes dispositivos.</b> Aplicação dos princípios de design responsivo e layouts flexíveis/adaptáveis para diferentes tamanhos de tela. Teste do comportamento e aparência de aplicativos em diferentes dispositivos ou emuladores.
IV	18	<b>Desenvolver navegabilidade entre telas assegurando a usabilidade do aplicativo.</b> Implementar a navegação lógica e intuitiva entre telas visando uma experiência de usuário agradável. Aplicar recursos de navegabilidade seguindo as recomendações e boas práticas adotados nos padrões de interfaces e componentes Material Design.
V	15	<b>Criar interfaces gráficas interativas usando recursos variados</b> Utilização de componentes visuais, listas dinâmicas para criação interfaces gráficas interativas. Utilização de programação reativa para apresentar, manipular e observar o estado de dados da interface com o usuário
VI	15	<b>Utilizar diferentes técnicas de armazenamento de dados em arquivos, banco de dados local ou remoto.</b> Desenvolver armazenamento de dados local utilizando recursos das plataformas, plugins de armazenamento ou persistência remota de dados (Ex.: APIs REST próprias, SQLite, Firebase, Retrofit, etc). Criar métodos de adição, exclusão, listagem e alteração de elementos do banco de dados e apresentar as informações atualizadas no aplicativo.
VII	15	<b>Atividades avaliativas</b> Projeto disciplinar e avaliações A1 e A2

## ESTRATÉGIA DE ENSINO

Valoriza-se a relação dialógica entre a teoria e a prática, a aprendizagem significativa, cooperativa e colaborativa, bem como a interdisciplinaridade, a investigação e uso de ambientes virtuais de aprendizagem. Há ações de diagnóstico a aprendizagem e, se for necessário, de retomada de conhecimentos em diferentes momentos do processo: apresentação da disciplina, aulas teórico práticas e pré/pós-avaliações. A participação crítica e ativa do estudante é estimulada por meio de metodologias ativas, para tanto, algumas das estratégias empregadas ao longo da disciplina são: aulas do tipo expositiva dialogada, utilizando-se diferentes tipos de recursos didáticos (slides, material teórico, listas de exercícios, links, entre outros); Durante as aulas serão realizados exercícios práticos.

## RECURSOS DISPONÍVEIS

Para o desenvolvimento da disciplina serão utilizados recursos tecnológicos como computador, dispositivos de som e/ou imagem. A comunicação entre professor e aluno será feita por meio do Blackboard, espaço em que também serão postados materiais para as aulas, listas de exercícios, indicação de artigos científicos, entre outros. Utilizar-se-ão recursos quer disponíveis fisicamente quer por meios digitais, para a realização de atividades que visam a desenvolver competências e habilidades relativas aos conteúdos da disciplina.

## AVALIAÇÃO

O processo avaliativo compreenderá:

A1 no valor de 0,0 a 5,0, pode ser composta por diferentes instrumentos, com a finalidade de avaliar o aprendizado adquirido no período letivo, focada no resultado final do processo de ensino-aprendizagem.

A2 no valor de 0,0 a 5,0, é composta por diferentes instrumentos, com a finalidade de avaliar o aprendizado adquirido ao longo do processo de ensino-aprendizagem.

A Nota Final (NF) resulta da soma destas duas notas (A1 + A2). É considerado aprovado na disciplina o aluno que obtiver Nota Final (NF) igual ou superior a 6,0 (seis) e que tenha, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) de frequência às atividades acadêmicas.

## BIBLIOGRAFIA

### Básica

GRIFFITHS, David; GRIFFITHS Dawn. Use a cabeça! Desenvolvendo para Android. Alta Books, 2019.

LECHETA, Ricardo R. Android Essencial com Kotlin. 5ª ed., São Paulo: Novatec Editora, 2018.

LECHETA, Ricardo R. Google Android: aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android SDK. 5ª ed., São Paulo: Novatec Editora, 2015.

### Complement

BEZERRA, E. Princípios de análise e projeto de sistemas com UML. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. Java: Como Programar. 8ª. ed. São Paulo: Prentice-Hall. 2010.

LEIVA, Antonio; Kotlin for Android Developers: Learn Kotlin the easy way while developing an Android App. CreateSpace Independent Publishing Platform, 2016.

MEDEIROS, H. Projetando e criando Aplicativos para Dispositivos Móveis. Devmedia, Canal Mobile. 21 mai. 2014. Disponível em: [.](#)

QUEIRÓS, Ricardo. Android. Desenvolvimento de Aplicações com Android Studio. FCA. 2016.