**PLANO DE ENSINO**

**CURSO**: Ciência da Computação

**SÉRIE**: 1° semestre

**DISCIPLINA**: Desenvolvimento para Dispositivos Móveis

**CARGA HORÁRIA SEMANAL:** 03 horas/aula

**CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:** 60 horas/aula

**I - EMENTA**

Propiciar aos alunos compreensão e habilidades para desenvolver pequenos projetos de aplicativos e jogos para celular, utilizando ferramentas visuais de código aberto. O programa abordará o ambiente de desenvolvimento, os componentes de design e teste de aplicativos e jogos móveis.

**II – OBJETIVOS GERAIS**

Colocar aos alunos uma imersão direta no ambiente móvel, permitindo-lhes realizar o desenvolvimento de projetos por meio da ferramenta Android Studio. Este programa visa atender às demandas crescentes no campo da computação, familiarizando os alunos com a complexidade multidisciplinar encontrada no ambiente profissional das empresas de tecnologia.

**III – OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Apresentar aos alunos o conceito de desenvolvimento de aplicações móveis básicas por meio de uma ferramenta que possibilita um processo de criação, utilizando os diversos módulos de software disponíveis nessa plataforma.

**IV - COMPETÊNCIAS**

Explorar o ambiente de desenvolvimento e os componentes essenciais para a criação e design de aplicativos e jogos. Capacitar-se no desenvolvimento de aplicativos e jogos móveis, desde a concepção dos elementos básicos até sua publicação. Compreender os princípios e processos fundamentais envolvidos na concepção de aplicativos e jogos.

**V – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

|  |
| --- |
| **MÓDULO 1:** Introdução ao APP Móveis |
|  |
| * Histórico |
| * Conceito |
| * Aplicação |
| * Características |
|  |
| **MÓDULO 2**: Conceitos de orientação a objeto |
|  |
| * Classe |
| * Atributo |
| * Método |
| * Objeto |
| * Herança |
| * Polimorfismo |
|  |
| **MÓDULO 3**: Introdução ao Android |
|  |
| * Infraestrutura Android |
| * Plataforma de Desenvolvimento |
| **MÓDULO 4**: Activity |
|  |
| * Intents e Intent Filters |
| * Componentes |
| * Ciclo de vida |
| * Layout |
| * Widgets |
| * Temas |
|  |
| **MÓDULO 5**: Interface Gráfica |
|  |
| * ListView |
| * TextView |
| * TableLayout |
| * Menu |
| * AlertDialog |
| * LinearLayout |
| * Relative Layout |
| * TableLayout |
| **MÓDULO 6**: Projeto de um Aplicativo |
|  |
| * Criar o projeto na Plataforma Android |
| * Registrar o projeto |
| * Implementar as Activities |
| * Testar o Aplicativo |
|  |
| **MÓDULO 7**: Protótipo de um Jogo |
|  |
| * Criar o cenário do jogo |
| * Desenhar o Objeto Principal |
| * Mover o Objeto através do comando do usuário |
| * Criar obstáculos |
| * Colisões do objeto com obstáculos |
| * Adicionar placar |
|  |
| **MÓDULO 8**: Publicação de Aplicativos e Jogos |
|  |
| * Especificações técnicas |
| * Versões |
| * Classificação |
| * Preços e distribuição |
| * Conta de desenvolvedor |

**VI - ESTRATÉGIA DE TRABALHO:**

As disciplinas são ministradas preferencialmente por meio de aulas expositivas, metodologias ativas e diversificadas apoiadas nos planos de ensino. O desenvolvimento dos conceitos e conteúdos ocorre com apoio de propostas de leituras de livros e artigos científicos básicos e complementares, exercícios, discussões em fórum/chats ou presenciais - quando for o caso, sugestões de filmes, vídeos e demais recursos audiovisuais. Com o objetivo de aprofundar e enriquecer o domínio dos conhecimentos e incentivar a pesquisa, o docente pode propor trabalhos individuais ou em grupo, palestras, atividades complementares e práticas em diferentes cenários, que permitam aos alunos assimilarem os conhecimentos essenciais para sua formação.

**VII – AVALIAÇÃO**

A média do semestre será calculada de acordo com o Regimento da IES. As avaliações e o critério de aprovação seguem o determinado pela instituição, conforme divulgação feita no manual do aluno.

**VIII - BIBLIOGRAFIA:**

**Básica**

BURTON, MICHAEL; FELKER, D. Desenvolvimento de Apps Android para Leigos. 2ª ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2014.

DAMIANI, E. B. Programação de Jogos Android. 2. ed. São Paulo: Novatec,2016.

SMYTH, NEIL. Android Studio 3.0 Development Essentials. 8.ed. Payload Media, 2017.

**Complementar**

ANSELMO, F. Android em 50 projetos. São Paulo: Visual Books, 2012.

DEITEL, H.; DEITEL, P.; DEITEL, A. Android: como programar. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2015. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788582603482>. Acesso em: 11 nov. 2022

MARTIN, C. Mobile marketing: a terceira tela. São Paulo: Mbooks, 2013.

MORAIS, Myllena S. de F.; MARTINS, Rafael L.; et al. Fundamentos de desenvolvimento mobile. Porto Alegre: Ed. SAGAH, 2022. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786556903057/pageid/0>. Acesso

em 11.jun.2024.

SILVA, Roger. Entrega contínua em android: como automatizar a distribuição de apps. Ed. Casa do Código, 2016. Disponível em:

<https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/212670>. Acesso em 11.jun.2024.