

## **Pós-Graduação a distância**

# **Desenvolvimento Mobile**

### **DISCIPLINAS:**

- 1) GERENCIAMENTO ÁGIL DE PROJETOS
- 2) DESIGN DE EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO
- 3) APIS E WEB SERVICES
- 4) COMPUTAÇÃO EM NUVEM
- 5) CULTURA E PRÁTICAS DEVOPS
- 6) PLATAFORMA NODE.JS
- 7) MOBILE MARKETING E ANALYTICS
- 8) DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES PARA ANDROID – FUNDAMENTOS
- 9) DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES PARA ANDROID – AVANÇADO
- 10) DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES PARA IOS – FUNDAMENTOS
- 11) DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES PARA IOS – AVANÇADO
- 12) DESENVOLVIMENTO HÍBRIDO E CROSS-PLATFORM - WEB APPS HTML5 E PWA
- 13) DESENVOLVIMENTO HÍBRIDO E CROSS-PLATFORM - REACT NATIVE
- 14) DESENVOLVIMENTO HÍBRIDO E CROSS-PLATFORM – FLUTTER
- 15) DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES PARA INTERNET DAS COISAS
- 16) HUMANIDADES

### **EMENTAS:**

#### **DISCIPLINA 1: GERENCIAMENTO ÁGIL DE PROJETOS**

Fundamentos de gerenciamento de projetos: conceitos, ciclos de vida, grupos de processos. Visão do Project Management Institute (PMI). Corpo de Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (PMBok). Abordagens ágeis de gerenciamento de projetos: Manifesto ágil, Métodos ágeis, Scrum, Kanban. Métricas para times ágeis. Ferramentas de gerenciamento de projetos.

## **DISCIPLINA 2: DESIGN DE EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO**

Diretrizes, princípios e teorias de usabilidade e experiência do usuário (UX - User experience). Usabilidade universal. Processo de design da UX. Definição de requisitos de UX. Esboço de navegação. Onboarding de plataformas. Arquitetura da informação. Estilos de Interação. Prototipação. Avaliação da UX. Análise de comportamento de usuários.

## **DISCIPLINA 3: APIS E WEB SERVICES**

Evolução das APIs. Gestão do ciclo de vida das APIs. Melhores práticas no projeto de APIs. Padrões e ferramentas para documentação de APIs. Mecanismos de segurança: autenticação, autorização e vulnerabilidades. Abordagens arquiteturais de APIs: RESTful, GraphQL, WebSockets, WebHooks, HTTP Streaming.

## **DISCIPLINA 4: COMPUTAÇÃO EM NUVEM**

Aspectos da Computação em Nuvem, conceitos, tipos, utilização e fornecedores. Componentes de infraestrutura em nuvem (regiões, zonas de disponibilidade). Principais Soluções de IaaS – Máquinas Virtuais, Redes, Armazenamento. Principais Soluções de SaaS e PaaS - Front End, Back End, Banco de Dados e Serverless. Arquiteturas de Cloud, Multicloud e Híbridas. Segurança. Tendências em Computação.

## **DISCIPLINA 5: CULTURA E PRÁTICAS DEVOPS**

A cultura DevOps. Integração contínua e entrega contínua. Estratégias de deploy. Projeto de pipeline para build e deployment. Automação de testes. Infrastructure as Code (IaC). Ferramentas e infraestrutura do ambiente integrado DevOps: Containers, Docker, Kubernetes e OpenShift.

## **DISCIPLINA 6: PLATAFORMA NODE.JS**

Arquitetura de uma aplicação Web. Scripts lado do servidor. Gerenciamento de sessão. Controle de Cache. Fundamentos da plataforma Node.JS. NPM. Sistema de módulos do Node. Call Stack e Event Loop. Programação assíncrona com Node. Framework Express. Acesso a bancos de dados SQL. Acesso a bancos de dados no SQL (Mongo DB).

### **DISCIPLINA 7: MOBILE MARKETING E ANALYTICS**

Cenário mobile atual: mercado e tecnologias. Mobile Marketing. Application Marketing. Modelo de negócio mobile. Revenue models. Matriz CANVAS para planejamento Mobile. Estratégias de lançamento de aplicações no mercado. Definição das visões e estratégias para dispositivos móveis. Análise dos desafios, objetivos e restrições relacionados ao projeto. Markertplace Optimization (Play Store e Apple Store). Métricas de Produto, Eventos, Conversões, Funis.

### **DISCIPLINA 8: DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES PARA ANDROID – FUNDAMENTOS**

Visão geral da plataforma e do mercado para aplicativos Android. Estrutura geral de um aplicativo Android. Análise de SDK vs plataformas integradas de desenvolvimento. Android Studio. Principais componentes padrão da plataforma Android. Introdução à Linguagem Kotlin. Desenvolvimento e publicação de aplicativos em dispositivos móveis.

### **DISCIPLINA 9: DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES PARA ANDROID – AVANÇADO**

Implementação arquitetura MVC. APIs para integração front-end e back-end. Consumo de APIs. Testes Integrados, Gerenciadores de Dependência. Mecanismos de armazenamento no dispositivo e em nuvem. User Interface Guidelines. Publicação de aplicação.

### **DISCIPLINA 10: DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES PARA IOS – FUNDAMENTOS**

Introdução ao Swift. Criação de telas. Padrões de navegação entre telas. Estudo das APIs do IOS. Mecanismos de armazenamento no dispositivo e (cache, banco de dados). Integração com telefone, e-mail, câmera, gestos e outros dispositivos. Uso de APIS de integração com as principais redes sociais. User Interface Guidelines. Desenvolvimento de Aplicações iOS.

### **DISCIPLINA 11: DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES PARA IOS – AVANÇADO**

Arquiteturas Avançadas. Gerenciamento de memória. Consumo de APIs. Desenho e animação. Gerenciadores de dependência. Testes integrados. Otimização. Integração com Cloud Computing. Publicação de Aplicação.

### **DISCIPLINA 12: DESENVOLVIMENTO HÍBRIDO E CROSS-PLATFORM - WEB APPS HTML5 E PWA**

Desenvolvimento de front-end mobile first responsivo com testes de escala de viewport e componentes. Construção de aplicação mobile com recursos off-line, cache, instalação e theme. Uso do HTML5, CSS, Javascript e frameworks para a construção de uma experiência mobile real em Progressive Web Apps (PWA).

### **DISCIPLINA 13: DESENVOLVIMENTO HÍBRIDO E CROSS-PLATFORM - REACT NATIVE**

Desenvolvimento de aplicações React Native. Portabilidade de Aplicações. Native Apps. Componentes Estilizados. Navegação, Hooks, Expo. Consumo der APIs REST, Teste de aplicativos em emuladores Android e iOS, Build de App.

### **DISCIPLINA 14: DESENVOLVIMENTO HÍBRIDO E CROSS-PLATFORM - FLUTTER**

Desenvolvimento de aplicações Flutter. Instalação do Flutter SDK. Widgets stateful e stateless. Hierarquia de interfaces, estados, validações. Estrutura de sintaxe da linguagem DART com foco em variáveis, operações, condicionais, repetições e funções.

### **DISCIPLINA 15: DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES PARA INTERNET DAS COISAS**

Princípios básicos. IoT Devices. Beacons. Arquitetura de uma solução IoT. Comunicação IOT: tecnologias de transmissão e protocolos. Dados IoT. Análise de dados. Segurança. Principais plataformas IoT. Padrões e governança. Desenvolvimento de aplicações.

### **DISCIPLINA 16: HUMANIDADES**

O ser humano, o processo de humanização e o conceito de pessoa. Desafios contemporâneos e o lugar da religião e da espiritualidade. Autonomia e heteronomia na sociedade atual. Princípios éticos e ética profissional.