

Apis e Web Service

Fundamentos de Application Programming Interfaces (APIs) e Web Services. Abordagens arquiteturais de APIs: SOAP, REST, GraphQL, WebSockets, WebHooks e outros. Projeto e construção de APIs. Padrões e ferramentas para documentação de APIs. Fundamentos de testes de APIs. Segurança em APIs: autenticação, autorização e vulnerabilidades. Gestão do ciclo de vida das APIs.

Arquitetura de Front End

Fundamentos de arquitetura de sistemas web. Componentes de front end. Estratégias, técnicas e tecnologias. Abordagens arquiteturais: Micro frontends; Single Page Applications (SPA); Responsividade. Progressive Web Apps (PWA); Serverless Computing. Aplicações server-side rendering (SSR); Web Assembly. Frameworks para construção de front end. Segurança no Front End. Experimentação da arquitetura.

Carreira e Liderança

Liderar a si mesmo. Gestão da própria carreira. Competências técnicas. Competências comportamentais. Autoconhecimento e autodesenvolvimento. Plano de Desenvolvimento Individual. Liderar pessoas. Leadership Skills. Os desafios da liderança. Ferramentas de gestão. Desenvolvimento de equipes e retenção de talentos. Resultados em times ágeis. Gestão da mudança.

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

Design de Interação e de Interface

Do UX ao UI (Framework). Princípios de Design de Interface. Padrões de Design e Interação (GUI, NUI, VUI e Future). Princípios de design gráfico: cor, forma, composição, tipografia, estrutura. Leis da Gestalt. Estilos de design visual. Técnicas de prototipação de interface em baixa. Protótipos de baixa e alta fidelidade; Prototipação rápida, Prototipação eletrônica, Desenvolvimento de protótipos interativos.

Design Ops e Design System

Design OPS: fundamentos e objetivos. Estrutura, ritos, ferramentas, modelos e padrões. Design OPS em especialidades: Research OPS, Content OPS. Design System relação entre design e desenvolvimento. Atomic Design. Componentes básicos de uma interface: botões, títulos, cards, inputs. Tokens e limitações técnicas. Noções básicas de desenvolvimento para designers (CSS, HTML).

Estratégia e Ferramentas de Marketing Digital

Estratégias de marketing digital. Análise de dados e métricas de marketing digital. Canais, técnicas e ferramentas: Mídias sociais, Search Engine Optimization (SEO), Google Ads, Meta Business, Google Analytics. Estudos de casos práticos.

Frameworks Front End - React

Arquitetura de aplicações Web com React. JSX e o Virtual DOM. Gerenciamento de estados. Redux. Padrões de projeto React. Aplicação SSR com Next.js. Aplicações híbridas com React Native. Estrutura e código de uma aplicação React completa.



Especialização em UX ENGINEERING

OFERTA 1, TURMA 1, MODALIDADE Assíncrono

EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS

Fundamentos de Ux e Design Thinking

Design Thinking: mentalidade, processo e ferramentas. Centralidade do usuário. Espaço de exploração do problema. Inovação a partir da experimentação, teste e aprendizagem. Design Sprint. Visão geral da área e princípios de UX Design. A evolução da experiência (da ergonomia ao engajamento). Estratégias de Negócios e UX. Processo de UX Design.

Gerenciamento Ágil de Projetos

Fundamentos de gerenciamento de projetos. Abordagem tradicional e abordagem ágil. Frameworks e Metodologias e frameworks ágeis: Scrum, Kanban e outros. Cultura em projetos ágeis. Estratégias e técnicas para planejamento, monitoramento e gestão de mudanças em times ágeis.

Inovação em Experiência - Tecnologias e Tendências

Prospecção de tendências tecnológicas. Foresight e forecasting. Micro, macro e mega trend. Análise PESTLE. Métodos de prospecção: inteligência competitiva e tecnológica, Opinião de especialistas, Delphi e Cenários, Design Fiction e Design Especulativo. Planejamento Estratégico Futurista. Temas emergentes: Super Apps, Web3, Voice Design, VR/AR, Metaverso.

Padrões Web - Html, CSS, Javascript

Arquitetura da Web. Linguagens HTML e CSS. Browsers Web e engines de JavaScript. Introdução a ferramentas de desenvolvimento para front-end. Frameworks de Front End (Bootstrap). Web design responsivo. Sintaxe e estruturas da linguagem JavaScript. APIs da Linguagem HTML5. Requisições assíncronas (AJAX). Bibliotecas JavaScript.

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).

Plataformas Híbridas - Flutter

Fundamentos e ambiente de desenvolvimento Flutter. Linguagem Dart. Widgets stateful e stateless. Hierarquia de interfaces, estados e validações. Navegação. Consumo de APIs. Navegação e roteamento.

Qualidade de Software e Testes

Estratégia de qualidade e teste de software. Pirâmide de testes. Ferramentas de teste software para front-end e mobile. Ferramentas de teste de software para back-end. Ambiente de teste integrado. Test Driven Development (TDD) e Behavior Driven Development (BDD).