

Pós-Graduação a distância

Desenvolvimento Web Full Stack

Disciplinas:

- 1) Padrões web – html, css, javascript (PAW)
- 2) Programação web com NODE.JS (PWN)
- 3) Desenvolvimento front end avançado (DFEA)
- 4) Frameworks front end – react e angular (FFE)
- 5) Frameworks back end – java, .net e php (FBE)
- 6) Gerenciamento ágil de projetos (GAP)
- 7) Modelagem e projeto de aplicações web (PMAW)
- 8) Design da experiência de usuário (UXD)
- 9) Apis e web services (AWS)
- 10) Servidores web e computação em nuvem (SECM)
- 11) Práticas devops – desenvolvimento e operação (PDDO)
- 12) Estratégia digital e web analytics (EDWA)

Ementas:

Disciplina 1 - PADRÕES WEB – HTML, CSS, JAVASCRIPT (PAW)

Arquitetura da Web. Padrões Web: HTML e CSS. Linguagem JavaScript. Frameworks front end (jQuery e Bootstrap).

Disciplina 2 - PROGRAMAÇÃO WEB COM NODE.JS (PWN)

Arquitetura de uma aplicação Web. 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 com Mongo DB.

Disciplina 3 - DESENVOLVIMENTO FRONT END AVANÇADO (DFEA)

Novos recursos da linguagem JavaScript. APIs da HTML5. Pré-processadores CSS. Gerenciadores de pacotes e Bundlers. Single Page Applications (SPA). Web Workers e Progressive Web Apps (PWA). Accessible Rich Internet Applications (WAI-ARIA).

Disciplina 4 - FRAMEWORKS FRONT END – REACT E ANGULAR (FFE)

Arquitetura de aplicações Web com React. JSX e o Virtual DOM. O padrão de projeto Flux. Redux. Aplicações híbridas com React Native. Linguagem TypeScript. Arquitetura de aplicações Web com Angular. Bindings, componentes, diretivas, eventos e rotas. Aplicações híbridas com Ionic.

Disciplina 5 - FRAMEWORKS BACK END – JAVA, .NET E PHP (FBE)

Fundamentos da plataforma PHP. Scripts lado do servidor. Linguagem PHP. Framework Laravel. Fundamentos da linguagem Java. Visão geral do framework Spring. Modelo MVC do framework Spring. Hibernate ORM. Sintaxe JSP. Fundamentos da linguagem C#. Principais características do framework ASP.NET Core. Modelo MVC do framework ASP.NET Core. Entity Framework ORM. Sintaxe Razor. View Engine.

Disciplina 6 - GERENCIAMENTO ÁGIL DE PROJETOS (GAP)

Introdução ao gerenciamento ágil de projetos. Metodologias ágeis. Gerenciamento ágil com Scrum. Convergência entre Agile e cultura DevOps. Ferramentas de gerenciamento ágil de projetos.

Disciplina 7 - MODELAGEM E PROJETO DE APLICAÇÕES WEB (PMAW)

Disciplina de Engenharia de Software. Engenharia de Requisitos. Modelagem de software. Projeto estrutural, comportamental e arquitetural de aplicações Web.

Disciplina 8 - DESIGN DA EXPERIÊNCIA DE USUÁRIO (UXD)

Princípios e elementos da UX. Requisitos de usabilidade. Acessibilidade na Web. Padrões de interação e navegação na Web, layout e composição, tipografia, Web Design Responsivo. Técnicas e ferramentas de UX (personas, storyboards, guias de estilo, wireframes, arquitetura da Informação). Avaliação de usabilidade.

Disciplina 9 - APIS E WEB SERVICES (AWS)

Evolução dos Web Services (SOA x REST). Web Services RESTful. Melhores práticas no projeto de APIs. Cross-Origin Resource Sharing (CORS). Open Authorization (OAuth). Abordagem GraphQL. Function as a Service (FaaS) e Serverless Computing. Padrões e ferramentas para documentação de APIs.

Disciplina 10 - SERVIDORES WEB E COMPUTAÇÃO EM NUVEM (SECM)

Fundamentos de redes TCP/IP. Servidores Web (Apache, Microsoft IIS, NGINX). Segurança em aplicações Web (HTTPS, Autenticação, DDoS, SQL Injection). Protocolo HTTP 2.0. Proxy reverso. Otimização de Sites. Computação em nuvem. Function as a Service (FaaS) e Serverless Computing.

Disciplina 11 - PRÁTICAS DEVOPS – DESENVOLVIMENTO E OPERAÇÃO (PDDO)

A cultura DevOps. Infrastructure as Code (IaC). Ferramentas e infraestrutura do ambiente integrado DevOps (Containers e Docker). Integração contínua. Automação de testes de software. Entrega contínua. Implantação contínua.

Disciplina 12 - ESTRATÉGIA DIGITAL E WEB ANALYTICS (EDWA)

Métricas e análises de aplicações Web. Otimização de sites para buscas (SEO e SEM). Ferramentas de Web Analytics.