

PLANO DE ENSINO
ESTUDOS DE SISTEMAS PARA INTERNET II
CARGA HORÁRIA: 80 HORAS

EMENTA

Estrutura cliente-servidor, organização em camadas, bem como tecnologias e frameworks de programação voltados para o ambiente web. Aplicações avançadas para Web.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Capacitar os alunos com conhecimentos avançados em HTML, CSS e JavaScript para o desenvolvimento web.

Compreender os princípios fundamentais da arquitetura cliente-servidor e a importância da organização em camadas em aplicações web.

Explorar e aplicar frameworks front-end, como React e Angular, para o Desenvolvimento eficiente de interfaces de usuário interativas e responsivas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

FUNDAMENTOS DO DESENVOLVIMENTO WEB

Introdução ao HTML, CSS e JavaScript

História e evolução da web

ARQUITETURA CLIENTE-SERVIDOR E CAMADAS

Princípios da arquitetura cliente-servidor

Organização em camadas e sua importância

TECNOLOGIAS WEB FRONT-END

Frameworks populares: React e Angular

Desenvolvimento responsivo e acessibilidade

TECNOLOGIAS WEB BACK-END

Linguagens: Python, Node.js

Frameworks: Django e Express

Persistência de dados e integração com bancos de dados

COMUNICAÇÃO CLIENTE-SERVIDOR

Protocolos HTTP/HTTPS

Consumo de APIs RESTful

SEGURANÇA NO DESENVOLVIMENTO WEB

Práticas de segurança em aplicações web

Prevenção de ataques comuns

GERENCIAMENTO DE PROJETOS WEB

Metodologias ágeis

Ferramentas de controle de versão (Git)

DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES EM CAMADAS

Implementação prática de uma aplicação web em camadas

Testes unitários e integração

DESEMPENHO E OTIMIZAÇÃO

Estratégias para melhorar o desempenho de aplicações web

Ferramentas de análise e otimização de código

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

As aulas à distância serão realizadas em vídeo aulas, material disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), atividades de apoio para exploração e enriquecimento do conteúdo trabalhado, fóruns de discussão, atividades de sistematização, avaliações e laboratórios práticos virtuais.

RECURSOS DIDÁTICOS

Livro didático;

Vídeo aula;

Fóruns;

Estudos Dirigidos (Estudo de caso);

Experimentos em laboratório virtual;

Biblioteca virtual;

Atividades em campo.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

A distribuição dos 100 pontos acontecerá da seguinte forma durante o período de oferta da disciplina:

- Fórum de Discussão Avaliativo: 10%
- Estudo Dirigido: 10%
- Avaliação Parcial I: 15%
- Avaliação Parcial II: 15%
- Avaliação Final: 50%

Caso o aluno não alcance no mínimo 60% da pontuação distribuída, haverá a Avaliação Suplementar com as seguintes características:

- Todo o conteúdo da disciplina.
- Valor: 100 pontos
- Pré-requisito: Resultado Final ≥ 20 e < 60
- Regra: $(\text{Resultado Final} + \text{Nota Prova Suplementar}) / 2$
- Média final para Aprovação: ≥ 60 pontos

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALVES, William Pereira. Projetos de Sistemas Web Conceitos, Estruturas, Criação de Banco de dados e Ferramentas de Desenvolvimento. São Paulo: Érica, 2015. E-book. ISBN 9788536532462.

Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536532462>.

KALBACH, James. Design de Navegação Web. Porto Alegre: Bookman, 2009. E-book. ISBN 9788577805310. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577805310>.

Acesso em: 28 de Nov 2023.

OLIVEIRA, Cláudio Luís Vieira; ZANETTI, Humberto Augusto Piovesana. JAVASCRIPT DESCOMPLICADO - PROGRAMAÇÃO PARA WEB, IOT E DISPOSITIVOS MÓVEIS. São Paulo:

Érica, 2020. E-book. ISBN 9788536533100. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536533100>. Acesso em: 28 de Nov 2023.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALVES, William Pereira. Projetos de Sistemas Web Conceitos, Estruturas, Criação de Banco de dados e Ferramentas de Desenvolvimento. São Paulo: Érica, 2015. E-book. ISBN 9788536532462.

Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536532462>.

KALBACH, James. Design de Navegação Web. Porto Alegre: Bookman, 2009. E-book. ISBN 9788577805310. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577805310>.

Acesso em: 28 de Nov 2023.

OLIVEIRA, Cláudio Luís Vieira; ZANETTI, Humberto Augusto Piovesana. JAVASCRIPT DESCOMPLICADO - PROGRAMAÇÃO PARA WEB, IOT E DISPOSITIVOS MÓVEIS. São Paulo:

Érica, 2020. E-book. ISBN 9788536533100. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536533100>. Acesso em: 28 de Nov 2023.