



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Cajazeiras			
CURSO: Análise e Desenvolvimento de Sistemas			
DISCIPLINA: Linguagens de Script para a Web	CÓDIGO DA DISCIPLINA: TEC.0589		
PRÉ-REQUISITO: Algoritmos e Lógica de Programação e Linguagens de Marcação			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []	SEMESTRE/ANO: 2025.1		
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA:	PRÁTICA: 67h	EaD ¹ :	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4h			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Fábio Abrantes Diniz			

EMENTA

Linguagens de script para a Web. Vetores e objetos. Funções. Eventos. Manipulação de elementos. Componentização. Armazenamento. Programação assíncrona. Bibliotecas e frameworks.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR
(Geral e Específicos)

Objetivo geral:

- Desenvolver nos alunos a capacidade de criar aplicações web modernas, dinâmicas e interativas, por meio do uso dos fundamentos e técnicas avançadas das linguagens de script para web, com foco na construção de soluções eficientes, organizadas e adaptáveis às necessidades do usuário e do mercado.

Objetivos específicos:

- Capacitar os alunos a criar scripts que melhorem a interatividade e a experiência do usuário em aplicações web.;
- Ensinar os alunos a estruturar seus projetos de forma modular e eficiente, promovendo a organização e reutilização de código;
- Preparar os alunos para implementar soluções de armazenamento de dados no lado do cliente, garantindo a persistência e segurança das informações;
- Desenvolver competências para lidar com operações complexas e assíncronas;
- Familiarizar os alunos com bibliotecas e frameworks amplamente utilizados no mercado, ampliando suas possibilidades de desenvolvimento;
- Incentivar a realização de projetos práticos que integrem os conhecimentos adquiridos, preparando os alunos para desafios reais no desenvolvimento web

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução às Linguagens de Script para a Web

- Diferença entre linguagens de programação e linguagens de script
- O papel do JavaScript no desenvolvimento web
- Ecosistema do JavaScript: ES6+, TypeScript e transpilers (Babel, SWC)
- Execução no cliente (navegador) vs. execução no servidor (Node.js)

2. Fundamentos do JavaScript

- Declaração de variáveis (var, let, const)
- Tipos de dados primitivos e conversões
- Operadores (aritméticos, relacionais, lógicos, ternário)
- Estruturas de controle de fluxo:
 - Condicionais (if, else, switch)
 - Laços de repetição (for, while, do...while)
- Funções básicas e escopo de variáveis

3. Vetores e Objetos

- Arrays e métodos avançados de manipulação
- Objetos: criação, manipulação e uso de JSON
- String e métodos avançados de manipulação
- Iteração sobre arrays e objetos (forEach, for...in, for...of)

4. Classes e Programação Orientada a Objetos (POO) em JavaScript

- Introdução ao paradigma de POO
- Criando classes com class
- Construtores e propriedades
- Métodos de classes
- Herança (extends) e super()
- Modificadores de acesso (private, protected, public)
- Getters e Setters

5. Funções Avançadas

- Arrow functions
- Funções de alta ordem e programação funcional
- Closures e escopo léxico
- Parâmetros opcionais e valores padrão

6. Manipulação do DOM e Eventos

- Seleção de elementos (querySelector, getElementById)
- Modificação do conteúdo e atributos
- Manipulação de classes e estilos (classList, style)
- Eventos e propagação
- Delegação de eventos

7. Componentização e Reutilização de Código

- Princípios da componentização
- Templates (template literals)

8. Armazenamento e Gerenciamento de Estado

- Cookies: conceito e manipulação
- localStorage e sessionStorage

9. Programação Assíncrona e APIs

- Event Loop e assíncronismo
- setTimeout, setInterval e requestAnimationFrame
- Promises e async/await
- Axios e Fetch API para consumo de APIs REST

10. TypeScript e Tipagem Estática

- Diferença entre JavaScript e TypeScript
- Tipos básicos (string, number, boolean, array, object)
- Interfaces e tipos personalizados e Classes e herança em TypeScript

10. JavaScript no Lado do Servidor (Node.js) (opcional)

- Introdução ao Node.js e ao runtime V8
- Criando um servidor HTTP básico com http
- Uso do Express.js para APIs REST
- Banco de dados com Node.js (sqlite)

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas.

Atividades práticas individuais e em grupo para a consolidação do conteúdo ministrado.

RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares: Google Sala de Aula.
- Outros

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

AS avaliações serão seguindo as seguintes regras::

- **Dois Miniprojetos (MiniProj)** com nota 100 pontos cada miniprojeto. Será feito uma média aritmética (**MminiProj**) nos dois miniprojetos.
- **Três Atividades complementares individuais (AC)** valendo 100 pontos cada atividade. Será feito uma média aritmética (**MAC**) nas três Atividades Complementares individuais.
- **Uma Prova Teórica (PT)** valendo 100 pontos.

Cálculo da **Média Final (MF)**: será uma média ponderada das três notas supracitadas.

$$\bullet \text{ MF} = (50*\text{MminiProj} + 40*\text{PT} + 10*\text{MAC})/100.$$

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

MORRISON, M. Use a Cabeça! JavaScript. Alta Books, 2008.
FLANAGAN, D. JavaScript: o guia definitivo. Bookman, 2013.
POWERS, Shelley. Aprendendo Node: Usando JavaScript no Servidor. 2017

Bibliografia Complementar:

LHAVERBEKE, M. Eloquent Javascript: A Modern Introduction to Programming. Disponível em <http://eloquentjavascript.net/>
STEFANOV, Stoyan. Padrões JavaScript. 2010
MANZANO, J. A. N. G. Guia de orientações e desenvolvimento de sites HTML, XHTML, CSS e JavaScript/JScript. Érica, 2010
LINLEY, C. JavaScript (ES2015+) Enlightenment. Disponível em <https://frontendmasters.com/guides/javascript-enlightenment/>
JORETEG, H. Human JavaScript. Disponível em <https://read.humanjavascript.com/>

Documento assinado eletronicamente por:

■ Fabio Abrantes Diniz, PROFESSOR ENS BÁSICO TECN TECNOLOGICO, em 15/04/2025 16:09:45.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 15/04/2025. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código: 701728
Verificador: 5efb54cd5e
Código de Autenticação:



Rua José Antônio da Silva, 300, Jardim Oásis, CAJAZEIRAS / PB, CEP 58.900-000
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3532-4100