



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 <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Eletiva <input type="checkbox"/>		SEMESTRE/ANO: 2025.1	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA:	PRÁTICA: 67h	EaD <sup>1</sup> :	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
- Ecossistema 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:
  - o Condicionais (if, else, switch)
  - o 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 será 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.

- **$MF = (50 \cdot MminiProj + 40 \cdot PT + 10 \cdot MAC) / 100$ .**

#### 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 BASICO 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