

# Grade de conteúdos – Web Design

## Módulo 1 - HTML

- Introdução ao HTML
  - 1. **Conceitos básicos**
    - O que é HTML e seu papel na Web?
    - Diferença entre HTML, CSS e JavaScript
    - Estrutura básica de um documento HTML
    - Tags e elementos HTML
  - 2. **Documento HTML**
    - Estrutura de um documento HTML
    - Elementos de metadados adicionais (<meta> para viewport, <link> para folhas de estilo).
    - Cabeçalho (<head>)
      - title
      - metadados
      - links
    - Corpo (<body>)
      - Conteúdo principal
  - 3. **Tags e Elementos Básicos**
- Elementos essenciais: **<html>**, **<head>**, **<title>**, **<body>**
- Elementos de formatação de texto
  - Títulos (<h1> a <h6>)
  - Tags para formatação de texto
- Parágrafos (**<p>**)
- Elementos de linha (**<span>**, **<br>**) e de bloco (**<div>**) para organização.
- Listas
  - Ordenadas (<ol>)
  - Não ordenadas (<ul>)

- Comentários HTML
- Classes e Ids e suas importâncias para o CSS e JavaScript
- Estruturação HTML
  1. **Links e navegação**
    - Links (<a>) internos e externos
    - URLs absolutas e relativas
  2. **Navegação interna e externa**
  3. **Imagens**
    - Elemento <img>
    - Atributos de uma imagem
    - Controle de acessibilidade com atributos alt
  4. **Tabelas**
    - Elemento <table>
    - Componentes de uma tabela
    - Atributos colspan e rowspan
- Formulários e Entrada de dados
  1. **Formulários**
    - Elemento <form>
    - Atributos de formulário
  2. **Campos de entrada (inputs)**
    - Campos de texto
    - Elementos <textarea> para entrada de texto multilinha
    - Botões de radio
    - Caixas de seleção
    - Atributo **required** e **placeholder**
    - Uso de rótulos (<label>) para melhor acessibilidade
  3. **Envio de dados**
    - Elementos de botão (<button>)
    - Trabalhando com dados enviados
- Avançando no HTML
  1. **Incorporando multimídia**

- Vídeo (<video>)
- Áudio (<audio>)
- 2. **HTML Semântico**
  - Elementos semânticos
  - Importância do HTML semântico
- 3. **SEO básico**
  - Meta tags
  - Atributo alt para imagens
- 4. **Incorporando Recursos Externos**
  - Vinculação de folhas de estilo (<link>)
  - Incorporação de scripts (<script>)

## Módulo 2 - CSS

- **Introdução ao CSS**
  - 1. **Conceitos Básicos**
    - O que é CSS e qual é o seu papel na construção de páginas web
    - Seletores, propriedades e valores no CSS
    - Como vincular folhas de estilo CSS a documentos HTML
  - 2. **Seletores e Propriedades Básicas**
    - Seletores de elemento, classe e ID
    - Propriedades de estilo básicas: cor (color), fundo (background-color), fonte (font)
  - 3. **Box Model**
    - Conceito de box model: margens, bordas, preenchimentos e conteúdo.
    - Controle do tamanho e espaçamento dos elementos.
- **Estilizando Texto e Cores**
  - 1. **Estilizando Texto**
    - Propriedades de texto: tamanho (font-size), estilo (font-style), peso (font-weight).
    - Espaçamento entre linhas (line-height) e alinhamento de texto.

## 2. Cores

- Uso de cores: nomes, códigos hexadecimais, RGB.

## • Layout Básico

### 1. Positioning e Display

- Propriedades position (static, relative, absolute, fixed).
- Propriedade display e seus valores (block, inline, inline-block).

### 2. Modelo de Layout

- Conceito de layout de caixa (box layout).
- Propriedades margin, padding, border.

### 3. Flexbox

- Introdução ao modelo de layout flexível
- Propriedades do Flexbox

## • Responsividade e Media Queries

### 1. Media Queries

- Criando layout responsivos
- Adaptação de estilos com base nas características do dispositivo

### 2. Unidades Relativas:

- Uso de unidades como porcentagem, em e rem
- Vantagens das unidades relativas em relação às unidades absolutas

## • Estilizando Listas e Links

### 1. Estilizando Listas:

- Remoção de marcadores de lista (**list-style**).
- Listas horizontais.

### 2. Estilizando Links:

- Cores e estilos de link (**a**).
- Estilizando links visitados e não visitados.

- **Flexbox**

1. **Conceitos básicos do Flexbox**

- O que é Flexbox e por que é útil
- Container flex (**display: flex**)
- Eixos principal e transversal

2. **Propriedades do Container Flex**

- **flex-direction**: controle do eixo principal
- **justify-content**: alinhamento dos itens no eixo principal
- **align-items**: alinhamento dos itens no eixo transversal

3. **Controle Individual dos Itens**

- **flex-grow**: distribuição de espaço entre os itens
- **flex-shrink**: controle de encolhimento dos itens
- **flex-basis**: especificação do tamanho inicial dos itens

4. **Alinhamento Avançado**

- **align-self**: controle individual do alinhamento no eixo transversal
- **order**: reordenação dos itens

5. **Flexbox e Layout Responsivo**

- Uso do Flexbox para criar layouts responsivos
- Adaptação de layouts para diferentes tamanhos de tela

6. **Exemplos Práticos**

- Criação de uma barra de navegação flexível
- Layout de uma galeria de imagens usando Flexbox
- Construção de um formulário responsivo

## **Módulo 3 - Responsividade**

- **Introdução à Responsividade**

1. **Conceitos Básicos**

- O que é responsividade web
- Necessidade de design responsivo

2. **Media Queries**

- Introdução às media queries
- Sintaxe básica e utilização

### 3. Unidades Relativas

- Revisão sobre Unidades Relativas

## • Layouts Flexíveis

### 1. Flexbox

- Revisão dos conceitos básicos do Flexbox
- Utilização do Flexbox para layouts responsivos

### 2. Grid Layout

- Conceitos básicos do Grid Layout

## • Estratégias para Imagens

### 1. Imagens Responsivas

- Utilização de imagens responsivas com **max-width**
- Elemento `<picture>` para controle avançado de imagens

## • Tipografia Responsiva

### 1. Tamanho de Texto Adaptável

- Utilização de unidades relativas para tamanho de texto
- Abordagem de tamanho de texto fluido

## • Navegação Responsiva

### 1. Menu de Navegação Responsivo

- Transformação de menus para dispositivos móveis
- Uso de media queries para modificar a navegação

### 2. Hamburger Menu

- Implementação de um ícone de menu hamburger
- Técnicas para revelar e esconder menus em dispositivos móveis

## • Testes e Debugging

### 1. Ferramentas de Desenvolvedor

- Utilização de ferramentas de desenvolvedor para testar responsividade
- Simulação de diferentes dispositivos e tamanhos de tela

# Módulo 4 - JavaScript

- Introdução ao JavaScript

1. **Introdução ao JavaScript**

- História e evolução
- Papel do JavaScript no desenvolvimento web
- Configuração do ambiente de desenvolvimento

2. **Sintaxe Básica**

- Variáveis, tipos de dados e operadores
- Estruturas de controle de fluxo (condicionais e loops)
- Funções e escopo

- Manipulação do DOM

1. **O que é o DOM?**

- Explicação do Modelo de Objeto de Documento (DOM)
- Inter-relação entre HTML, CSS e JavaScript

2. **Seleção de Elementos**

- Métodos para selecionar elementos no DOM
- Manipulação de conteúdo e atributos

3. **Manipulação de Estilos**

- Modificação de classes e estilos

4. **Eventos**

- Interação com eventos do usuário
- Trabalhando com ouvintes de eventos

- Interatividade Avançada

1. **Formulários e Validação**

- Manipulação de formulários com JavaScript
- Validação de entrada do usuário

2. **Interação com o Usuário**

- Caixas de diálogo (**alert**, **prompt**, **confirm**)

3. **Armazenamento Local**

- Uso de **localStorage**
- Persistência de dados do lado do cliente

## **Módulo 5 - Hospedagem**

### **1. Introdução à Hospedagem**

- O que é hospedagem web
- Diferenças entre provedores de hospedagem

### **2. Escolhendo um Provedor de Hospedagem**

- Critérios de seleção: desempenho, confiabilidade, suporte
- Compreensão de diferentes tipos de hospedagem (compartilhada, VPS, dedicada)

### **3. Registro de Domínio**

- Importância do domínio na identidade online
- Processo de registro de domínio

### **4. Configuração Básica na Vercel**

## **Módulo 6 - Projeto final**

- Criação de uma página responsiva de portfólio profissional
- Hospedagem na Vercel