

# HTML/CSS

## Módulo 1 - Semi-Integral

Versão 1.0.2

**Duração do curso:** 32 horas

**Objetivo do curso:** Ensinar ao estudante o básico sobre a criação e a composição de páginas da Web estáticas usando as tecnologias HTML5 e CSS3 e também testar e verificar os códigos das páginas da web.

**No final do curso, o aluno será capaz de:**

- Aplicar o básico de HTML - tags, atributos e métodos de estruturação do conteúdo de páginas da web para criar documentos formatados;
- Aplicar os conceitos básicos de CSS - valores, cores, fontes e outras métricas de formatação;
- Possuir habilidades em verificar e depurar código de documentos da web;
- Usar gráficos para criar páginas da web;
- Criar diferentes tipos de listas;
- Incorporar tabelas em documentos da web;

No final deste curso, o aluno precisa apresentar um Projeto Final. Para a admissão no Projeto todos os trabalhos de casa e tarefas práticas devem estar carregados no sistema.

### **Módulo 1 (2 horas): Introdução à tecnologia da Web. Estrutura HTML. Formatação de texto HTML**

- Introdução às linguagens de marcação. Linguagem de marcação de hipertexto HTML.
  - Internet
  - Protocolo HTTP
  - Desenvolvimento da versão HTML. Versão HTML5
  - Problemas de compatibilidade entre navegadores. Guerra do navegador.
  - W3C.
- Tags são um elemento básico da estrutura HTML. Regras para escrever tags e seus atributos no padrão HTML5. Diferenças sintáticas entre HTML4, XHTML, HTML5.
- Principais erros nas entradas de tags.
  - Especificações <!DOCTYPE HTML>.
  - Validação de um documento usando o FireFox - complemento Validator HTML.
  - Concept O conceito de bem formado.
  - Progenitores de HTML5: SGML e XML.
- A estrutura do documento HTML5.
  - Principais elementos e seus propósitos
  - Tags Novas tags de definição de estrutura: <header>, <nav>, <section>, <article>, <aside>, <footer>. Disponibilidade de novas tags nos navegadores modernos. Exibir novas tags nos navegadores herdados.
- Codificações de página e tags <meta>:
  - Aplicação da tag <meta> - informações de configuração da página (expira, atualização, autor, direitos autorais, palavras-chave, descrição).
  - Defina a codificação da página usando a tag <meta>.

- Substituições e codificações de caracteres.
  - Classificação de tags: linear e em bloco.
    - Linear.
    - Bloquear.
  - Modelo de formatação de texto: títulos e parágrafos. Elementos <p>, <h1> .. <h6>.
- Alinhar texto em elementos de bloco: alinhar atributo.
- Classificação de tags: formatação lógica e física.
    - Tags Tags de formatação física.
    - Tags Tags de formatação lógica.
    - Uma breve visão geral das tags básicas de formatação lógica: <abbr>, <acronym>, <cite>, <code>, <del>, <dfn>, <ins>.
  - Prática: criando uma página da web simples.

## **Módulo 2 (5 horas): Formatação com CSS. Listas. Recuos e margens do CSS**

- CSS - folhas de estilo em cascata.
  - Introdução. Visão geral da versão. Objetivo: HTML é usado para definir a estrutura, CSS - para formatação.
  - Incorpore CSS no HTML usando o atributo style. Regras para escrever propriedades CSS.
- Tags sem formatar <div> - bloco, <span> - linear.
- A analogia de HTML e CSS no exemplo de tags lineares e de bloco
- Propriedades CSS adicionais para formatação de texto: espaçamento entre letras, altura da linha, intenção do texto, transformação do texto, espaço em branco e espaçamento das palavras.
- Usando atributos de classe e ID para definir estilos.
  - Styles Crie estilos para tags, classes, identificadores.
  - Concept: O conceito de seletores. Regra para escrever seletores: seletor de tags, seletor de classe, seletor de identificador, seletor universal \*.
  - Prioridade para o uso de estilos (tag / classe / id / estilo). Aumentando a prioridade com a regra!
  - Herança de estilos. Valores de propriedade padrão.
  - Tracking: Acompanhamento de estilo com ferramentas de desenvolvimento
- Usando arquivos de estilo CSS externos.
  - Conecte arquivos CSS usando a tag <link> e a instrução @import.
  - Arquivos CSS e cache do navegador.
- Prática: formatar texto usando CSS.
  - Criar listas
  - Listas não ordenadas: <ul>, <li> elementos.
  - Listas ordenadas: <ol>, <li> elementos.
  - Atributos tipo, valor, início.
- Crie listas aninhadas.
- Formatando listas usando CSS.
  - Propriedades tipo de estilo de lista, imagem de estilo de lista, posição de estilo de lista.
  - Notação abreviada para a propriedade de estilo de lista.
  - Fazendo listas de vários níveis. Seletores aninhados.
- Listas de definições: elementos <dl>, <dd>, <dt>.
- Gerenciar recuos e margens.
  - A propriedade margin e seus descendentes margem esquerda, margem superior, margem direita, margem inferior.

- A propriedade padding e seus descendentes padding-left, padding-top, padding-right, padding-bottom.
- A diferença entre preenchimento e margem e sua finalidade.
- Cancele o recuo padrão para algumas tags: <body>, <h1> .. <h6>, <p>.
- Prática: criando listas.

### **Módulo 3 (5 horas): Gráficos em Web Design. Hiperlinks e Princípios de navegação nos sites**

- Formatos de arquivo gráfico da Web.
- A tag <img /> e seus atributos (src, alt, largura, altura, borda).
  - A propriedade border é análoga ao atributo border.
  - Defina as propriedades de margem, preenchimento e borda da imagem.
  - Alinhe as imagens na página usando o atributo align. Um análogo do atributo align é a propriedade float.
- Fundo da página - fundo da propriedade.
  - Defina o fundo como uma cor: cor de fundo. Configuração de plano de fundo obrigatória para o elemento <body>.
  - Defina o fundo como uma imagem: imagem de fundo, repetição de fundo, posição de fundo, anexo de fundo.
  - Imagens e cache do navegador.
  - Informações gerais sobre hiperlinks.
  - Tag A tag <a> e seus atributos (href, target).
  - Ergonomia, facilidade de navegação.
- Endereçamento absoluto e relativo.
  - Organização de links externos.
  - Organize links internos usando o elemento <a>. Atributos de identificação e nome.
  - Organização de uma transição “mista” (para o elemento especificado em um documento HTML externo).
  - Links de imagem. Cancele bordas nos links.
- Criar um menu usando a estrutura de lista (<ul>, <li>), sua formatação. Exibir propriedade. Converter um link em um elemento de bloco.
- Pseudo-classes.
  - Pseudo-classes de link: ativo, pairar, link, visitado.
  - Pseudo-classes para elementos regulares: primeiro filho, primeira linha, primeira letra.
- Propriedade do cursor CSS.
- Prática: trabalho no desenvolvimento de uma galeria de imagens.
- Propriedades do CSS3
  - Trabalhando com o plano de fundo: criando gradientes, redimensionando o plano de fundo - as propriedades de plano de fundo e tamanho do plano de fundo.
  - Trabalhando com bordas: bordas arredondadas dos blocos - propriedades do raio da borda.
  - Defina a translucidez para os elementos da página - a propriedade opacidade.
  - Suporte completo para seletores CSS 2.1.
  - Trabalhar com multimídia
  - Insira um vídeo em uma página usando a tag <video>.
  - Insira o áudio em uma página usando a tag <audio>.
  - Crie imagens e animações usando a tag <canvas>.
  - Usando o formato SVG.

## Módulo 4 (4 horas): Animações em CSS3

- Funções de transformação 2D:
  - `matriz ()`;
  - `translate ()`, `translateX ()`, `translateY ()`;
  - `escala ()`, `escalaX ()`, `escalaY ()`;
  - `girar ()`;
  - `skew ()`, `skewX ()`, `skewY ()`;
- Filtros CSS3:
  - `desfoque ()`;
  - `brilho ()`;
  - `contraste ()`;
  - `Sombra projetada ()`;
  - `escala de cinza ()`;
  - `matiz-rotação ()`;
  - `Ac opacidade ()`;
  - `Ur saturado ()`;
  - `Sépia ()`;
- Regra `@ keyframes`
- A propriedade de animação e seus componentes.

## Módulo 5 (5 horas): Tabelas

- Criando uma tabela simples. Tags `<table>`, `<tr>` e `<td>`.
  - `Border`: Borda de atributos, preenchimento de células no `cellpadding`. Suas possíveis contrapartes CSS são: `borda` e `preenchimento`.
  - Especificando os atributos `largura` e `altura` da célula. Regras para definir a largura e a altura. Análogos CSS: `largura`, `altura` e propriedades.
  - Alinhando dados em uma tabela: `alinhar` e `valorizar` atributos. Analógicos CSS: propriedades de alinhamento de texto e alinhamento vertical.
  - Controle a cor do plano de fundo e a cor dos quadros da tabela (`linha única`, `célula única`).
  - Usando imagens como plano de fundo da tabela (`linha única`, `célula única`).
- Mesclagem de células: atributos `Colspan`, `Rowspan`.
- Tags de estruturação de tabela lógica: `<thead>`, `<tbody>`, `<tfoot>`. Tags de agrupamento lógico da coluna: `<colgroup>`, `<col>`.
- Gerenciamento de quadro de tabela: `quadro`, atributos de regras.
- Prática: criando tabelas complexas.
- Noções básicas de layout da tabela. Um exemplo de layout de tabela: seus contras.

## Módulo 6 (4 horas): Formulários e Frames.

### Introdução aos formulários:

- Controlar elementos de formulários.
  - Botões (`enviar`, `redefinir`, etc.).
  - Bandeiras.
  - Botões com botões de opção (`botões de opção`).
  - Lists: Listas `pop-up`.
  - Input: Entrada de texto.
  - Files: Selecione arquivos.

- Controls: controles ocultos.
- Criando formulários usando HTML:
  - Elemento <form>.
  - Elemento <input>.
  - Elemento <button>.
  - Elementos <seleção>, <grupo de opções> e <opção>.
  - Elemento <textarea>.
  - Tags <rótulo>.
  - Structure: Estrutura do formulário: <fieldset> e <legend>.
- Elementos de formulário HTML5
- Validação de formulários usando HTML5
  - Formatação de elementos de formulário usando CSS.
- Quadros e sua estrutura (informação teórica).
  - Tag <iframe>.
  - Frames: Usando quadros para conectar recursos externos (youtube, google maps, etc.).

## **Módulo 6 (5 horas):** Posicionamento. Layout de páginas da web em blocos.

- A propriedade position.
  - Consideração de posicionamento: relativo e absoluto.
  - Propriedades superior, esquerda, inferior, direita.
- Visibilidade das propriedades, estouro.
  - Prática.
- Noções básicas de layout em blocos. Regras de layout.
  - Blocos de aninhamento.
  - Atribua largura e altura aos blocos usando a propriedade width e height.
  - Fluir em torno dos blocos. Cancele o fluxo ao redor dos blocos.
  - Regras para definir recuos e campos.
  - Configuração da altura e largura mínimas do bloco: propriedades de altura mínima e largura mínima. Definindo essas propriedades no navegador IE6.
  - Alinhamento dentro dos blocos (margem, alinhamento do texto, altura da linha, posição). Alinhamento entre navegadores.
- Consideração das estruturas de página mais simples.
  - Size: Estrutura de tamanho fixo.
- Estrutura de borracha. Blocos com margem negativa.

## **Módulo 7 (2 horas):** Projeto Final