

# FRONT – END CORSO BASE

## Modulo 1: Introduzione a HTML (10 ore)

### Sessione 1-2: Concetti di base di HTML (4 ore)

- Introduzione a HTML: cos'è HTML, ruolo nel web, breve storia
- Struttura di base di un documento HTML: doctype, tag html, head, body
- Tag di base: **<h1>-<h6>**, **<p>**, **<a>**, **<img>**, **<div>**, **<span>**
- Attributi HTML: **id**, **class**, **src**, **href**

### Sessione 3-4: Formattazione del testo e link (4 ore)

- Tag per la formattazione del testo: **<strong>**, **<em>**, **<u>**, **<s>**, **<br>**, **<hr>**
- Creazione di link ipertestuali: attributi **href**, **target**, **title**
- Link relativi vs assoluti
- Utilizzo dei tag **<nav>** e **<footer>** per la navigazione e il piè di pagina

### Sessione 5-6: Immagini e multimedia (4 ore)

- Inserimento di immagini con il tag **<img>**
- Utilizzo di video e audio: tag **<video>** e **<audio>**
- Attributi per l'ottimizzazione delle immagini: **alt**, **title**, **width**, **height**
- Embedding di contenuti multimediali esterni (YouTube, Vimeo, ecc.)

### Sessione 7-8: Forme e tabelle (4 ore)

- Creazione di forme con il tag **<form>**
- Utilizzo dei tag **<input>**, **<textarea>**, **<select>**
- Validazione dei moduli HTML: attributi **required**, **pattern**, **min**, **max**
- Creazione e formattazione di tabelle con il tag **<table>**, **<tr>**, **<td>**, **<th>**

### Sessione 9-10: Layout di base (4 ore)

- Introduzione al concetto di layout
- Utilizzo dei tag **<header>**, **<nav>**, **<main>**, **<section>**, **<article>**, **<aside>**, **<footer>**
- Strutturazione di una pagina con sezioni e layout base
- Attributi HTML5 per l'accessibilità: **role**, **aria-label**, **aria-labelledby**

## Modulo 2: Introduzione a CSS (15 ore)

### Sessione 11-12: Introduzione a CSS (4 ore)

- Concetti di base di CSS: selezione degli elementi, dichiarazione delle proprietà, valori
- Stili inline, incorporati ed esterni
- Utilizzo dei selettori CSS: selezione per tipo, classe, ID, gerarchia
- Introduzione ai fogli di stile esterni e collegamento CSS ai documenti HTML

### Sessione 13-14: Formattazione del testo con CSS (4 ore)

- Stili per il testo: colore, dimensione, famiglia di font, stile del carattere
- Utilizzo di font esterni con **@font-face**
- Allineamento del testo: allineamento orizzontale e verticale, spaziatura tra le lettere e le parole
- Decorazioni del testo: sottolineato, barrato, corsivo, grassetto

### Sessione 15-16: Box model (4 ore)

- Modello di box CSS: content, padding, border, margin
- Utilizzo di margini e padding per il layout
- Box model standard vs box-sizing: border-box
- Box-sizing: applicazione e vantaggi nell'impaginazione del layout

### Sessione 17-18: Posizionamento degli elementi (4 ore)

- Introduzione al posizionamento relativo, assoluto e fisso
- Utilizzo di float per la creazione di layout multi-colonna
- Clearfix: risoluzione dei problemi di layout con float
- Posizionamento statico vs posizionamento non statico

### Sessione 19-20: Media queries e responsive design (4 ore)

- Introduzione al responsive design
- Utilizzo di media queries per adattare il layout alle diverse dimensioni dello schermo
- Creazione di layout fluidi e adattabili
- Best practice per la creazione di un design responsive

### Modulo 3: Approfondimento di HTML e CSS (25 ore)

#### Sessione 21-22: Semantica avanzata di HTML (4 ore)

- Utilizzo di elementi semantici come `<header>`, `<footer>`, `<nav>`, `<article>`, `<section>`, `<aside>`
- Strutturazione semantica del contenuto: miglioramento dell'accessibilità e dell'indicizzazione SEO
- Ruolo e importanza dei tag semantici per la struttura e la navigazione del sito web

#### Sessione 23-24: CSS avanzato (4 ore)

- Utilizzo di pseudoclassi e pseudoelementi per lo stile dinamico degli elementi
- Applicazione di transizioni e animazioni CSS per effetti visivi
- Utilizzo di variabili CSS per la gestione dei valori ripetitivi
- Creazione di effetti avanzati come gradienti, ombre, bordi arrotondati

#### Sessione 25-26: Flexbox (4 ore)

- Introduzione al modello di layout flessibile di CSS (Flexbox)
- Utilizzo dei container e degli elementi flessibili per creare layout responsive
- Allineamento e distribuzione degli elementi lungo l'asse principale e trasversale
- Creazione di layout complessi come griglie, colonne e spaziatura equa

#### Sessione 27-28: CSS Grid (4 ore)

- Introduzione al sistema di layout a griglia di CSS (Grid)
- Creazione di layout complessi con griglie di righe e colonne
- Utilizzo di `grid-template-areas`, `grid-column` e `grid-row` per la strutturazione del layout
- Creazione di layout responsivi e adattabili con CSS Grid

#### Sessione 29-30: Progetto: Realizzazione di un sito web (4 ore)

- Applicazione pratica delle conoscenze acquisite per creare un sito web completo utilizzando HTML e CSS
- Progettazione e sviluppo di un layout responsive utilizzando le tecniche apprese durante il corso
- Implementazione di design avanzati utilizzando le funzionalità di CSS3
- Testing e debug del sito web per garantire la compatibilità con i diversi browser e dispositivi

#### **Modulo 4: Progetti e Revisione Finale (15 ore)**

##### Sessione 31-32: Progetti Pratici (4 ore)

- Sviluppo di progetti pratici che integrano HTML e CSS
- Applicazione delle competenze acquisite per creare layout complessi e responsive
- Implementazione di design avanzati e interattività utilizzando CSS e JavaScript (se appropriato)
- Test e debugging dei progetti per garantire la qualità e la compatibilità cross-browser

##### Sessione 33-34: Progetti Pratici (4 ore)

- Continuazione dello sviluppo dei progetti pratici avviati nella sessione precedente
- Approfondimento delle funzionalità e dei dettagli di design dei progetti
- Collaborazione e scambio di feedback tra gli studenti per migliorare i propri progetti

##### Sessione 35-36: Progetti Pratici (4 ore)

- Ultimazione e rifinitura dei progetti pratici in corso
- Ottimizzazione delle prestazioni e dell'accessibilità dei progetti
- Presentazione dei progetti agli altri studenti e discussione dei processi di sviluppo e delle sfide incontrate

##### Sessione 37-38: Revisione Finale (4 ore)

- Ripasso dei concetti chiave di HTML e CSS
- Riepilogo delle tecniche e delle best practice apprese durante il corso
- Sessione di domande e risposte per chiarire eventuali dubbi rimasti
- Consigli per il proseguimento degli studi e le opportunità di carriera nel campo dello sviluppo web

##### Sessione 39-40: Revisione Finale (4 ore)

- Ulteriori esercizi pratici o ripasso su argomenti richiesti dagli studenti
- Approfondimenti su argomenti specifici o tecnologie correlate (ad esempio, preprocessori CSS, framework CSS, principi di design responsivo avanzati)
- Conclusioni e congratulazioni per il completamento del corso