



چشم انداز کلی دوره CSS

زبان (CSS) ابزار اصلی برای طراحی ظاهر صفحات وب است. این زبان امکان کنترل رنگها، فونت‌ها، فاصله‌ها، اندازه عناصر، نحوه چیدمان و واکنش‌گرایی صفحات را فراهم می‌کند. هدف از این دوره، آموزش اصولی CSS از سطح مقدماتی تا پیشرفته است تا فرآگیر بتواند رابطه‌ای کاربری زیبا، منظم و مدرن طراحی کند.

HTML مبانی CSS و روش اتصال به

هدف آموزشی:

آشنایی با مفهوم CSS، نحوه ارتباط آن با HTML و درک ساختار قواعد استایل‌دهی

محظوظاً:

- تعریف CSS و نقش آن در طراحی وب
- روش‌های اتصال : External، Internal، Inline
- ساختار قانون (selector, property, value)
- مفهوم Cascade و ترتیب اولویت‌ها
- ! important و استفاده از Specificity
- واحدهای اندازه (px, em, rem, %, vw, vh)
- واحدهای رنگ : (HEX, RGB, RGBA, HSL)
- تفاوت واحدهای نسبی و مطلق
- Normalize CSS و Reset

نتیجه یادگیری:

- درک دقیق اصول ترکیب CSS با HTML و شناخت اولویت‌بندی قوانین استایل‌دهی

تمرین:

- طراحی یک صفحه ساده و اعمال استایل با هر سه روش External، Internal، Inline
- تست ترتیب اجرای قوانین با !important و کلاس‌ها



رنگ، فونت و متن (Colors & Typography)

هدف آموزشی:

یادگیری کنترل رنگ‌ها، فونت‌ها و زیباسازی متن و پس‌زمینه‌ها

محتوا:

- سیستم‌های رنگ : HEX, RGB, RGBA, HSL
- گرادینت‌ها : repeating, conic, radial, linear
- پس‌زمینه‌ها : size, repeat, position, background-image, background-color
- استایل‌دهی متن (font-family, font-size, font-weight, line-height)
- کنترل فاصله متن و تراز (text-align, letter-spacing, word-spacing)
- Google Fonts از Import
- سایه‌ها : (box-shadow, text-shadow)
- استایل متن گرادینتی با background-clip و text-fill-color
- ویژگی‌های none, all, text, auto : selection user-select

نتیجهٔ یادگیری:

سلط بر اصول طراحی تایپوگرافی و کنترل رنگ در صفحات وب

تمرین:

- طراحی بنر تبلیغاتی با فونت سفارشی و گرادینت زاویه‌دار
- ایجاد پس‌زمینه چندلایه با ترکیب گرادینت و تصویر



(Box Model) مدل جعبه‌ای

هدف آموزشی:

درک ساختار فیزیکی عناصر و نحوه کنترل فاصله، اندازه و حاشیه‌ها

محتوا:

- مفهوم Box Model (content, padding, border, margin)
- تفاوت border-box و content-box
- تفاوت border و outline آن با
- و overflow و مدیریت محتوا
- ایجاد گوشه‌های گرد با border-radius
- مفهوم Collapsing Margins
- در چیدمان Logical Properties مدرن

نتیجهٔ یادگیری:

توانایی کنترل فاصله، حاشیه و مرزبندی دقیق عناصر

تمرین:

- طراحی کارت اطلاعات با سایه و گوشه گرد
- تنظیم فاصله بین کارت‌ها با gap و margin



(Selectors & States) انتخابگرها و حالتها



هدف آموزشی:



سلط بر انواع انتخابگرها برای هدف‌گیری دقیق عناصر

محتویا:

- انتخابگرهای پایه (ID، Class، Tag)
- ترکیبی‌ها: sibling، child، descendant
- انتخابگرهای pseudo-class و attribute
- حالت‌های ()hover، :focus، :nth-child، :not()، :has()، :is
- عناصر مجازی after:: و before::
- گروه‌بندی انتخابگرها و مدیریت اولویت‌ها

نتیجه یادگیری:



سلط بر انتخاب عناصر برای استایل‌دهی هدفمند و پویا

تمرین:

- ساخت منوی ناوبری با افکت tooltip و hover ساده با pseudo-element
- ساخت Tooltip ساده با pseudo-element



📍 موقعیت‌دهی و نمایش عناصر (Display & Positioning)

🎯 هدف آموزشی:

درک روش‌های نمایش، چیدمان و موقعیت‌دهی عناصر در صفحه

📘 محتوا:

- display: block, inline, inline-block, none

- visibility: visible, hidden

- position: static, relative, absolute, fixed, sticky

- clear و float

- Stacking Context و z-index

- مفهوم

- width و flex-basis

- تفاوت

🧠 نتیجهٔ یادگیری:

کنترل دقیق نحوه چیدمان و جای‌گیری عناصر در صفحات وب

📘 تمرین:

- طراحی هدر ثابت و منوی چسبان هنگام اسکرول

- ساخت بنر تبلیغاتی با تصویر پس‌زمینه و متن چسبان



Flexbox چیدمان مدرن با

 هدف آموزشی:

یادگیری سیستم مدرن چیدمان افقی و عمودی در CSS

 محتوا:

- تعریف Item و Flex Container
- خصوصیات align-content ، align-items ، justify-content
- flex-basis ، flex-shrink ، flex-grow
- gap و order
- محور اصلی و فرعی (main/cross axis)
- پاسخگو و ترازبندی flex-wrap

 نتیجهٔ یادگیری:

توانایی ساخت چیدمان‌های واکنش‌گرا و قابل تطبیق

 تمرین:

- طراحی گالری محصولات با Flexbox
- طراحی هدر واکنش‌گرا با چینش افقی



Grid Layout چیدمان پیشرفته با

 **هدف آموزشی:**

درک کامل Grid و طراحی ساختارهای چندستونه پیشرفته

 **محتوا:**

- تعریف Item و Grid Container
- minmax ، repeat() ، grid-area ، grid-template()
- ویژگی‌های auto-fill و auto-fit
- ترازبندی عناصر با justify-self و align-self
- طراحی واکنش‌گرا با Media Queries

 **نتیجهٔ یادگیری:**

تسلط بر ساخت صفحات چندستونه منظم و تطبیق‌پذیر

 **تمرین:**

- طراحی صفحهٔ وبلاگ با Grid دو ستونی
- طراحی گالری تصاویر با Grid تطبیقی



✳️ افکت‌ها، ترنزیشن و انیمیشن

🎯 هدف آموزشی:

افزودن حرکت و تعامل بصری بدون نیاز به JavaScript

📘 محتوا:

- delay ,duration ,transition-property •

- transform: rotate, scale, translate, skew •

- تعريف انیمیشن با @keyframes •

- کنترل حرکت با cubic-bezier •

- اصول دسترسی‌پذیری در انیمیشن‌ها •

🧠 نتیجهٔ یادگیری:

توانایی طراحی رابطه‌ای پویا و جذاب

📘 تمرین:

- ساخت دکمه با افکت hover نرم و چرخش •

- ایجاد انیمیشن متنی با @keyframes •



(Responsive Design) طراحی واکنش‌گرا

هدف آموزشی:

طراحی وبسایت‌هایی که در اندازه‌های مختلف (موبایل، تبلت، دسکتاپ) سازگار باشند

محتوا:

- مفهوم meta viewport و Mobile-First
- واحدهای نسبی (em, rem, vw, vh, %)
- استاندارد breakpoints و media queries
- طراحی واکنش‌گرا با Flex و Grid
- معرفی container queries

نتیجهٔ یادگیری:

توانایی طراحی صفحات سازگار با موبایل و دسکتاپ

تمرین:

- طراحی صفحه معرفی محصول با نمایش متفاوت در سه اندازه (موبایل/تبلت/دسکتاپ)



CSS سازمان‌دهی و نگهداری کد

هدف آموزشی:

نوشتن کد CSS تمیز، قابل نگهداری و توسعه‌پذیر

محتوا:

- تعریف متغیرها با :()var و root
- ساخت تم روشن و تاریک
- ساختاردهی فایل‌ها utilities ،components ،layout ،base
- قوانین BEM Naming
- Normalize CSS و Reset
- استفاده از Formatter و Stylelint
-

نتیجهٔ یادگیری:

کدنویسی ساختاریافته برای پروژه‌های بزرگ

تمرین:

- ساخت تم Light/Dark با CSS Variables
- سازمان‌دهی فایل‌ها به سبک پروژه‌های حرفه‌ای



پروژه نهایی CSS

هدف آموزشی:

ترکیب همه مباحث در قالب یک پروژه واقعی و قابل ارائه

تمرین:

- طراحی Landing Page کامل با Animation و Grid ، Flexbox
- پیاده‌سازی تم روشن/تاریک و طراحی واکنش‌گرا
- افزودن افکتهای حرکتی و منوی ناوبری چسبان



منابع رسمی و مستندات اصلی

۱. [MDN CSS Reference](#)
۲. [W3C CSS Specifications](#)
۳. [CSS-Tricks Guide](#)
۴. [Google Web.dev Learn CSS](#)
۵. [Grid Garden](#) و [Flexbox Froggy](#) برای تمرین عملی