



چشم‌انداز 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 و CSS مبانی و روش اتصال به

هدف آموزشی:

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

محتوا:

- 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

محتویا:

- گرادینت‌ها : linear, radial, conic, repeating
- پس‌زمینه‌ها : background-image, position, repeat, size : 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 Import فونت‌ها از
- سایه‌ها : (text-shadow, box-shadow)
- استایل متن گرادینتی با text-fill-color و background-clip
- ویژگی‌های none ,all , text, auto : selection user-select

نتیجهٔ یادگیری:

تسلط 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

محتوя:

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

نتیجه 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

محتوя:

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

نتیجهٔ 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

محتویا:

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

- visible, hidden :visibility

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

- 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 با چیدمان پیشرفته

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 واکنش‌گرای 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

محتوя: 📕

- delay ,duration ,transition-property •

- rotate, scale, translate, skew : transform •

- تعریف 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 •



طراحی واکنش‌گرا (Responsive Design)



هدف آموزشی:

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

محتویات:

- 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
- کدنویسی ساختاریافته برای پروژه‌های بزرگ

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