

طراحی صفحات وب - رئوس مطالب

سید کاوه احمدی ابهری

پس از این دوره:

- اصول و مفاهیم پایه‌ی طراحی صفحات وب را خواهید دانست.
- با استانداردها و قواعد طراحی وب آشنا خواهید بود.
- می‌توانید با زبان‌های برنامه‌نویسی رایج در طراحی وب شامل HTML، CSS و JavaScript برنامه بنویسید و صفحات وب را طراحی کنید.
- خواهید توانست از چهارچوب‌های مهم CSS (مانند Bootstrap) و پیش‌پردازنده‌های آن (همانند SASS و LASS) استفاده کنید.
- خواهید توانست از چهارچوب‌های مهم جاوااسکریپت (مانند jQuery) استفاده کنید.
- تکنیک‌های مهم در طراحی وب (CSS Tricks) و ایجاد طراحی Table Less و واکنش‌گرا (Responsive Design) را خواهید دانست.
- با مفاهیمی همانند SEO، کد نویسی معنایی، تجربه کاربری (User Experience)، معماری اطلاعات، طراحی تعامل (Interaction Design)، Client Side AJAX، Data Binding، ... آشنا خواهید شد.
- می‌توانید از ابزارهای مورد نیاز برای طراحی وب به شکل موثری استفاده کنید.
- برای کار به عنوان یک طراح وب در سطح متوسط یا حرفه‌ای - بسته به تلاش خود - آماده خواهید بود.

شرح دوره:

طراحی وب یک هنر است! بسیاری از ما به داشتن مهارت‌های جانبی همانند یک مهارت ورزشی یا هنری، اهمیت می‌دهیم. می‌توان به طراحی وب هم به عنوان یکی از همین مهارت‌ها که در پیوند با تکنولوژی و هنر است نگاه کرد. در این روزگار احتمالاً دوست دارید یک صفحه شخصی یا وبلاگ روی اینترنت داشته باشد و چه بهتر که خودتان بتوانید آنرا مدیریت کنید. با یادگیری طراحی وب می‌توانید به راحتی وارد بازار کار شوید و با انجام یک کار لذت‌بخش صاحب درآمد نیز شوید. حتی اگر قصد ادامه تحصیل دارید، احتمالاً دوست دارید به عنوان یک دانشجوی تحصیلات تکمیلی یک صفحه وب داشته باشید که مطالعات و تحقیقات‌تان را با دیگران به اشتراک بگذارید در این صورت نیز بلد بودن طراحی و برای شما یک مزیت خواهد بود.

در این دوره صرفاً به طراحی صفحات خواهیم پرداخت و وارد مقولات برنامه‌نویسی مبتنی بر وب و... نخواهیم شد. متأسفانه بسیار دیده می‌شود که مدرسان با این استدلال که طراحی وب مطالب زیادی برای گفتن ندارد، کلاس را به سمت تدریس برنامه‌نویسی وب یا مباحث دیگر می‌برند در حالیکه اگر به طراحی وب با یک نگاه حرفه‌ای و پیشرفته نگاه کنیم، همانطور که در طول درس نیز خواهید دید، حقیقت این است که یک دوره ۳ واحدی صرفاً برای گفتن مقدمات آن کفایت می‌کند. به ویژه در دنیای امروز که با توجه به تعدد بسیار دستگاه‌هایی که امکان پویا با آنها میسر است، طراحی وب با چالش‌های جدیدتری نیز مواجه شده است و هر روز در حال پیشرفت است. همچنین با توجه به متدهای جدیدتر توسعه وب و استفاده از AJAX برای ایجاد تعامل با کاربر و بهره‌گیری از جاوااسکریپت برای ایجاد سایت‌ها به شکل Single Page Application (SPA) و همچنین ایده‌های Client Side Data Binding یادگیری جاوااسکریپت از اهمیت دو چندانی برخوردار شده است. بنابراین تمرکز اصلی درس بر طراحی صفحات وب (در حالت کلی استفاده از HTML، CSS و JavaScript و تکنیک‌های مرتبط) است. در این دوره تأکید بر Hand Coding و بدون استفاده از ادیتورهای WYSIWYG است. در مورد چرایی این تصمیمات در کلاس به شکل مفصل‌تری صحبت خواهیم کرد.

منبع درس:

این درس براساس منبع خاصی تدریس نمی‌شود. اما هر کتابی که در زمینه‌های مرتبط با درس باشد می‌تواند در درک مطالب به شما کمک کند. در طول ترم ویدئوهای آموزشی و کتاب‌های الکترونیکی مفیدی در اختیار دانشجویان قرار خواهد گرفت که می‌تواند به آنها کمک کند. توجه داشته باشید که اصول در کتاب‌ها نوشته می‌شوند و نه تجربیات و تجربیات عمدتاً به شکل سینه به سینه منتقل می‌شود. عمده مطالب این دوره نیز براساس تجربیات مدرس مطرح می‌شود. بنابراین سعی کنید حداکثر استفاده را از کلاس ببرید و به منابع کمکی آموزشی اکتفا نکنید.

راه‌های تماس:

- ایمیل: courses@kavehahmadi.com
- تلگرام: <http://telegram.me/kavehai>
- کانال تلگرام اخبار و اطلاعیه‌ها: <http://telegram.me/KavehAhmadiCourses>

صفحه دوره:

این صفحه شامل تمامی اسلایدها، جزوات، نمونه کدها، ویدئوهای آموزشی و سایر منابع که در کلاس در مورد آن بحث می‌شود خواهد بود که به تدریج در طول ترم تکمیل می‌شود. اخبار مربوط به دوره که نیاز است دانشجویان در مورد آن اطلاع داشته باشند نیز در این صفحه به اطلاع خواهد رسید. برای اطلاع از به روز رسانی‌ها به طور مرتب از آن بازدید کنید.

- <http://www.kavehahmadi.com/Courses/Web>

رئوس مطالب:

جلسه	شرح جلسه
۱	<ul style="list-style-type: none"> • معرفی درس ○ اهمیت و چرایی / تخصص‌های لازم برای یک طراح وب / ساختار صفحات وب و... • شروع کار با HTML ○ ساختار یک صفحه HTML ○ تگ‌های فرمت دهی، متن و نوشته، رنگ در وب، المان‌های گرافیکی و آدرس دهی در وب
۲	<ul style="list-style-type: none"> • ادامه استفاده از HTML ○ پیوندها، جدول‌ها، فهرست‌ها • نکاتی پیرامون استانداردهای وب و طراحی Cross Browser و نسخه‌های مختلف HTML • کارگاه: طراحی اولین صفحه وب با استفاده از جدول به شکل با اندازه ثابت و auto stretch
۳	<ul style="list-style-type: none"> • شروع کار با CSS ○ چرایی استفاده از CSS و اصول اولیه آن ○ انتخابگرها در CSS 2.0 ○ Box Model در CSS • کارگاه: فرمت دهی به صفحه با استفاده از CSS
۴	<ul style="list-style-type: none"> • قواعد فرمت دهی در CSS • شناور کردن المان‌ها در صفحه با CSS • تغییر موقعیت المان‌ها با استفاده از CSS • ایجاد اولین قالب Table Less با کمک CSS • کارگاه: قالب بندی صفحه به کمک CSS • فاز اول پروژه
۵	<ul style="list-style-type: none"> • مباحث پیشرفته‌تر در قالب بندی • تکنیک‌های CSS ○ گوشه‌های گرد / CSS Sprites / CSS Hacks / Specificity در CSS و... • تمرین اول • فاز دوم پروژه
۶	<ul style="list-style-type: none"> • مروری بر HTML5 و CSS3
۷	<ul style="list-style-type: none"> • طراحی واکنش‌گرا • کارگاه: ایجاد یک صفحه با طراحی واکنش‌گرا
۸	<ul style="list-style-type: none"> • چارچوب‌های CSS • Dynamic CSS
۹	<ul style="list-style-type: none"> • معرفی اجمالی جاوااسکریپت و DOM • شروع کار با jQuery ○ معرفی و نحوه استفاده

انتخابگرها ○	
• کارگاه: تمرین استفاده از جاوااسکریپت و jQuery در عمل	
• دستکاری محتوای صفحه با استفاده از jQuery	۱۰
• رویدادها و افکت‌ها در jQuery	
• کارگاه: تمرین موارد تدریس شده و ایجاد یک صفحه وب که با استفاده از JS دستکاری شده است.	
• فرم‌ها و معتبر سازی آنها	۱۱
• پلاگین‌ها و ایجاد یک plugin در jQuery	۱۲
• فاز سوم پروژه	
• ای جکس	۱۳
• jQuery UI	
• فاز نهایی پروژه	
• Client Side Data Binding Frameworks	۱۴
• مروری بر SEO	۱۵
• تجربه کاربری	
• معماری اطلاعات	
• طراحی قالب در فتوشاپ و آماده سازی برای طراحی صفحات وب	۱۶

کارگاه:

- پس از هر بخش درس یا در طول آن، موارد تدریس شده به شکل عملی و تحت عنوان کارگاه‌ها از شما خواسته خواهد شد.
- کارگاه‌ها به شکل مکتوب در اختیار شما قرار خواهد گرفت و انجام در گروه‌های دو نفره آن بخشی از نمره‌ی پایانی شما را به همراه دارد.
- هم‌گروهی خود را در اولین جلسه کارگاه مشخص کنید در غیر این صورت به شکل تصادفی گروه‌بندی خواهید شد.
- هر گروه باید از جلسه اول یک سیستم مشخص در سایت را انتخاب کرده و تا پایان ترم از همان سیستم برای انجام کارگاه‌ها بهره بگیرد.
- مبنای نمره‌ی گروه‌ها، سیستم معین شده در جلسه اول است.

سیاست نمره‌دهی (دانشجویانی که حداقل ۶۰٪ از نمره تمرین و پروژه را کسب نکنند از امتحان نهایی محروم می‌شوند):

- پایان ترم: ۱۲ نمره
- کارگاه‌ها و تمرین‌ها: ۴ نمره
- پروژه: ۴ نمره

نکات مهم پایانی:

- مطابق آئین نامه آموزشی دانشگاه غیبت در بیش از سه شانزدهم جلسات منجر به حذف درس می‌شود.
- تاخیر بیش از ۵ دقیقه از شروع کلاس یا پس از آن تراک‌ها منجر به کسر ۰,۵ نمره از نمره نهایی می‌شود.
- زنگ خوردن یا استفاده از موبایل و ادوات مشابه در کلاس شایسته نیست.
- ارائه کارهای دیگران به نام خود، کمک به دیگران در انجام تکالیف و یا درخواست یا قبول کمک دیگران در انجام آنها، استفاده از منابع غیرمجاز همانند – و نه فقط – کتاب، ماشین حساب‌های قابل برنامه‌ریزی، اینترنت، سایر دانشجویان و... در امتحان‌ها، کوئیزها یا کارگاه‌ها، به اشتراک گذاشتن سوالات امتحانی، کوئیزها، پاسخ کارگاه‌ها و نمونه کدها با دانشجویان ترم‌های قبل، کنونی یا آینده یا درخواست و دریافت این موارد و سایر موارد مشابه از سایرین برخلاف اخلاق و صداقت آکادمیک است و متخلفین علاوه بر رد شدن در این درس، برای سایر اقدامات متقاضی به دانشگاه معرفی خواهند شد.
- مسئولیت اشتباهات تاپی و علمی و نواقص موجود در اسلایدها و سایر مواد آموزشی بر عهده دانشجویان است!
- تمامی پروتکل‌های ارائه شده در این شرح درس ممکن است در طول ترم تغییر کند.