**《移动样式》教学大纲**

**编写人：张菲**

1. **为什么学习本门课程：**

**HTML5无处不在，我们的生活每天都被HTML5充斥着。**

**HTML5人才缺口300万,6亿互联网用户需求,促使300万HTML5人才缺口,就业压力低。就业选择多,可以选择所有热门行业:IT、互联网、电子商务、教育、医疗、广告…。**

**HTML5是WEB的未来，不仅在电脑端，而且在移动端也一定会得到广泛的应用。 据统计2013年全球将有10亿手机浏览器支持HTML5，同时HTML Web开发者数量将达到200万。毫无疑问，HTML5将成为未来5-10年内，移动互联网领域的主宰者。 据IDC的调查报告统计，截至2012年5月，有79%的移动开发商已经决定要在其应有程序中整合HTML5技术。 WEB技术发展越来越迅速，HTML5的到来更是把WEB技术推向了巅峰，目前HTML5技术已经日趋成熟。**

**本课程是移动开发的必备知识，本课程面向的是掌握了PC端页面制作的基础的学生，通过本门课程由深到浅的学习，最终完成移动端项目的结构层与表现层的搭建。除了实现之前HTML可以实现的功能外,HTML5做以下特别的事情： 1、实现多媒体更加简单 利用HTML5的<video>和<audio>非常方便的在网页上添加视频和音频，不需要很复杂的代码，就能打造一款功能齐全的HTML5播放器。 2、三维图形和动画 HTML5的3D引擎却可以更方便的实现3D效果，而且更加逼真。3、CSS3的运用 CSS3提供更多的CSS属性，可以做更丰富的渲染效果。**

**HTML5的优势：1.一次编写，随处部署--HTMl5可以在多种设备上运行，这是其他方式都无法做到的。 2.在互联网中分享--HTML5应用都有一个URL，因此它可以在互联网中被随意分享，并且在搜索时即可被找到。 3.多厂商标准，建立在协议之上--HTML5是众多公司努力的结果，没有一家厂商可以左右它的方向。 4.适用于多种环境--HTML5应用可以使用交互式设计来提供最佳体验，而不需要更改代码。你可以从桌面到手机到平板电脑无缝进行切换，而无需重复安装不同的应用。**

****在这种局势下，学习HTML5无疑成成为WEB开发者的一大重要任务，谁先学会HTML5,谁就掌握了开启未来WEB平台的一把钥匙。****

**HTML人才缺口大，薪资不断攀高，发展潜力无限，未来十分光明，值得我们去学习。**

1. **学习本门课程的方法**

本门课程是一门前沿的课程，新知识，新技术。在教学过程中，采用案例式教学，成就驱动法。

让学生在大量的项目实战中，掌握H5 CSS3的应用，能够举一反三，灵活应用。具体要求如下：

1、大量的项目练习，兼容ie8以上的浏览器，所以时刻考虑兼容性。

2、多上论坛，如慕课网和传课网

3、每周录制项目微视频，进行交互分析，竞品分析，项目制作流程，思路清晰，表达流畅，能够

对自己项目的做到心中有数，用到的每个技术点掌握，应用。

4、老师需要检查项目，课堂提问，课后总结。

5、学生需要课前预习。

1. **教学目标**
2. **知识目标（学什么知识）**
3. 掌握移动端头部标签HTML5 head meta
4. 掌握Sass语法，变量，混合宏定义及调用
5. 掌握Sass的算法，控制命令的使用
6. 掌握transform变形及transtion过渡动画
7. 掌握程CSS3中的animation动画
8. 掌握通过animate.css动画框架完成单页动画效果
9. 掌握移动端中Icon Fonts的应用
10. 掌握多列布局-Columns
11. 掌握弹性盒-Flex布局
12. 掌握响应式布局—Media Queries技术
13. 掌握必须知道的HTML5窍门和技术
14. 了解Bootstrap框架
15. **能力目标（产出物是什么）**
16. 20000行代码，是对学生的最基本要求，勤学苦练这个词虽然老套，但却是学好HTML5最实在的方法。
17. 能够完成5个移动端网站的排版与制作。
18. 能够实现2个Web App的制作。
19. 养成良好书写代码的习惯。
20. **参考教材**
21. **推荐网站：**http://coding.imooc.com/
22. **《HTML5与CSS3权威指南》（第3版，下册），陆凌牛著，机械工业出版社**
23. **《HTML5从入门到精通》，明日科技著，清华大学出版社出版**
24. **课程内容安排（细化到三级目录）**
25. **移动端头部标签(HTML5 head meta)**
    1. Meta 之http-equiv
       1. 优先使用 IE 最新版本和 Chrome
    2. viewport 视窗宽度
       1. Width、height视窗宽高度设置
       2. initial-scale缩放比例
       3. minimum-scale、maximum-scale最小缩放比例和最大缩放比例
       4. user-scalable 用户自由缩放
    3. format-detection自动识别格式
       1. telephone=no
       2. email=no
    4. 移动端CSS初始样式
       1. 移动端body字体样式
       2. 禁止长按链接与图片弹出菜单
       3. 禁止选中文本
       4. 去掉webkit默认的表单样式
       5. 去掉a、input和button点击时的蓝色外边框和灰色半透明背景
       6. 修改webkit中input的planceholder样式
    5. 总结
26. **Sass入门（上）**
    1. Sass简介
       1. 什么是CSS预处理器
       2. 什么是Sass
       3. Sass与SCSS有什么区别
       4. Sass/SCSS和纯CSS对比
    2. Sass的安装环境
       1. Sass安装
       2. 查测Sass及更新
       3. 卸载Sass
    3. Sass语法格式及编译调试
       1. Sass语法格式
       2. Sass编译
       3. 命令编译
       4. 输出方式
    4. Sass的基本特性-基础
       1. 声明变量
       2. 普通变量与默认变量
       3. 变量的调用
       4. 局部变量和全局变量
       5. 嵌套-选择器
       6. 嵌套-属性嵌套
       7. 嵌套-伪类嵌套
       8. 混合宏-声明
       9. 混合宏-调用
       10. 混合宏-参数
    5. 总结
27. **Sass入门（下）**
    1. Sass的基本特性-基础
       1. 扩展/继承
       2. 占位符 %placeholder
       3. 混合宏 VS 继承 VS 占位符
       4. 插值#{}
       5. 注释
       6. 数据类型
       7. 字符串
       8. 值列表
    2. Sass的基本特性-运算
       1. 加减乘除法运算
       2. 变量计算
       3. 数字运算
       4. 颜色运算
       5. 字符运算
    3. 总结
28. **Sass进阶**
    1. Sass控制命令
       1. @if
       2. @for循环（上）
       3. @for循环（下）
       4. @while循环
       5. @each循环
    2. 总结
29. **CSS3中变形与动画（上）**
    1. 认识变形-transform
       1. 变形-旋转rotate
       2. 变形-缩放scale
       3. 变形-倾斜skew
       4. 变形-位移translate
       5. 变形-原点transform-origin
    2. transition过渡动画
       1. 动画-过渡属性
       2. 动画-过渡所需时间
       3. 动画-过渡的方式
       4. 动画-过渡延迟时间
    3. 总结
30. **CSS3中变形与动画（下）**
    1. Animation动画
       1. 定义动画Keyframes介绍
       2. 调用动画
    2. Animation播放
       1. 设置动画播放方式
       2. 设置动画开始播放时间
       3. 设置动画播放方向
       4. 动画播放次数
       5. 动画时间外属性
    3. 总结
31. **Animate.css框架**
    1. Animate.css框架介绍
       1. Animate.css简介
    2. Animate.css的使用
       1. Link方式
       2. 在样式表中嵌入
    3. 总结
32. **字体图标**
    1. 为什么使用Icon Fonts
    2. IcoMoon
       1. 选择图标
       2. 编辑图标
       3. 下载字体图标
    3. @font-face属性
       1. 字体文件格式
       2. 浏览器对字体支持情况
       3. @font-face语法
    4. 总结
33. **多列布局-Columns**
    1. Columns列属性
       1. Column-width列宽
       2. Column-count列数
    2. 列表间距
       1. 1column-gap
    3. 列表边框
       1. Column-rule
    4. 跨列设置
       1. Column-span
    5. 总结
34. **弹性盒-Flex布局（一）**
    1. 布局基础知识
    2. Flex布局是什么
       1. display:flex详解
       2. display:inline-flex详解
       3. Flex的基本概念
    3. Flex容器的属性
       1. 排列方式
       2. 对齐方式
    4. flex-grow自动伸缩
    5. 总结
35. **弹性盒-Flex布局（二）**
    1. flex-wrap单或多行排列
       1. nowrap单选排列
       2. wrap多行排列
    2. Flex项目属性
       1. Order
       2. flex-shrink
       3. flex-basis
       4. Flex
       5. align-self
    3. 总结
36. **响应式布局—Media Queries技术**
    1. Media Queries基本概念
    2. 响应式布局-meta标签
    3. 媒体类型
       1. 媒体类型-all、screen、print等介绍
       2. 媒体类型的引用-link、import、@media
    4. 媒体查询
       1. Media Queries语法
       2. 媒体特性-max-width、min-width、device-width
    5. 总结
37. **响应式布局—Media Queries技术**
    1. Responsive设计(一)
       1. 流体网格
       2. 弹性图片
    2. Responsive设计(二)
       1. 屏幕分辨率
       2. 主要断点
    3. Responsive布局技巧
    4. Responsive设计——不同设备的分辨率设置
    5. 总结
38. **CSS计数器**
    1. counter计数器
       1. counter-reset计数器重置
       2. counter-increment计数器递增
    2. 使用content属性来插入计数器
       1. counter()方法插入计数器
       2. 在计数器中追加文字
       3. 制定计数器样式
       4. counters()实现嵌套计数
    3. 总结
39. **CSS3用户界面及其它重要属性**
    1. 自由缩放
       1. resize属性
    2. CSS3外轮廓属性
       1. 外轮廓宽度outline-width
       2. 外轮廓样式Outline-style
       3. 外轮廓颜色Outline-color
       4. 外轮廓扩展outline-offse
    3. CSS3 3D变形
    4. 总结
40. **必须知道的HTML5窍门和技术**
    1. 自定义苹果图标
    2. 自定义favicon
    3. 定义浏览器点击行为
    4. 定义上传文件类型和格式
    5. CSS实现省略号文字截断
    6. 使用border绘制小三角
    7. 总结
41. **Bootstrap框架入门**
    1. Bootstrap简介
       1. 什么是Bootstrap？
       2. Bootstrap的使用方法
       3. 基本的HTML模板
       4. 全局样式
    2. Bootstrap对排版、代码的增强功能
       1. 标题
       2. 段落
       3. 文本对齐风格
       4. 段落
       5. 列表
       6. 表格
    3. Bootstrap对表单的增强功能
       1. 表单
       2. 表单控件
       3. 表单提示信息
       4. 按钮
       5. 图标
    4. 总结
42. **Bootstrap框架入门**
    1. Bootstrap的网格系统
       1. 基本用法
       2. 列偏移
       3. 列排序
       4. 列的嵌套
    2. Bootstrap的菜单、导航
       1. 下拉菜单
       2. 导航
    3. Bootstrap的其它内置组件
       1. 缩略图
       2. 警示框
       3. 进度条
    4. 总结
43. **移动WEB兼容问题**
    1. 高清图片
    2. 一像素边框
    3. 相对单位
       1. 1em
       2. rem
    4. 多行文本溢出
    5. 总结
44. **综合案例-微网页的制作**
    1. 微网页的制作
       1. 移动端项目开发-分析
       2. 移动端项目开发-结构层
       3. 移动端项目开发-表示层
    2. 总结

