

《UI 设计》课程标准

1. 课程基本信息

课程编码	Z09110438	课程类型	理论 ☐ 实践 ☐ 理论+实践 ☒		
总学时	56	实践学时	30	学分	3.5
适应对象	大专（三年制）				
适用专业	软件技术、物联网应用技术				
先修课程	计算机应用基础				
后续课程	Web 应用开发、毕业设计				
编写教师	路春辉	编写时间	2019 年 7 月		
院（部）审批		审批时间			

2. 课程定位

《UI 设计》课程是信息工程学院根据社会需要和岗位需求，结合各专业的特点而开设的一门专业平台课程。本课程主要根据各专业的特点，培养学生通过软件的应用，设计、制作简洁实用的用户界面，让学生掌握相关软件的应用技能，具备用户界面设计的职业素养。

通过对本课程的学习，让学生学习到用户界面设计与制作的相关知识，了解用界面设计与制作流程；能够使用 Photoshop 软件制作符合市场需求的简单界面，能够使用 Axure 软件实现界面间的交互。让各专业的学生，结合自己不同的专业特点和需求，将本课程更好的融入其中，懂得在工作中如何与 UI 设计师的沟通与相互配合，从而共同完成工作中的项目开发。

本课程的职业岗位针对性强，可较好的增强学生实际工作能力，是一门理论与实践性结合的课程。

3. 课程能力标准要求

通过本课程的学习，学生能学习到 UI 设计中各类元素的设计与制作方法，针对不同的操作系统、界面终端标准，设计制作出不同类型的界面；熟悉掌握本

课程的知识内容在自己专业学习中的作用和位置；能够根据用户需求熟知在本专业的项目开发过程中界面设计制作的流程，围绕用户体验设计界面，制作符合用户需求的产品。

3.1 知识要求

- (1) 理解 UI 设计的基础概念；
- (2) 熟知各类型的用户界面的设计关键、注意事项、界面设计规范；
- (3) 培养审美能力、配色技巧等综合素养；
- (4) 了解各类用户界面的开发流程、设计规范、排版思路和制作方法。

3.2 能力要求

- (1) 会使用 Photoshop 软件处理图片素材、制作图标、控件、进行界面排版制作、切片输出；
- (2) 会使用 Axure 制作原型，实现界面交互；
- (3) 会应对不同类型的操作系统，设计不同使用习惯的用户界面；
- (4) 能对界面中的图形图像、文字、动画等各类素材进行相应的处理。

3.3 素质要求

- (1) 具有创新意识、创新精神和良好的职业道德；
- (2) 具有分析问题和解决问题的能力；
- (3) 具有搜集资料、阅读资料、利用资料及自学的能力；
- (4) 具备细心、周密、诚信的服务意识；
- (5) 具有良好的团队开发素质和沟通协作能力。

4. 知识体系(思维导图、知识要点)

(详见图 1)

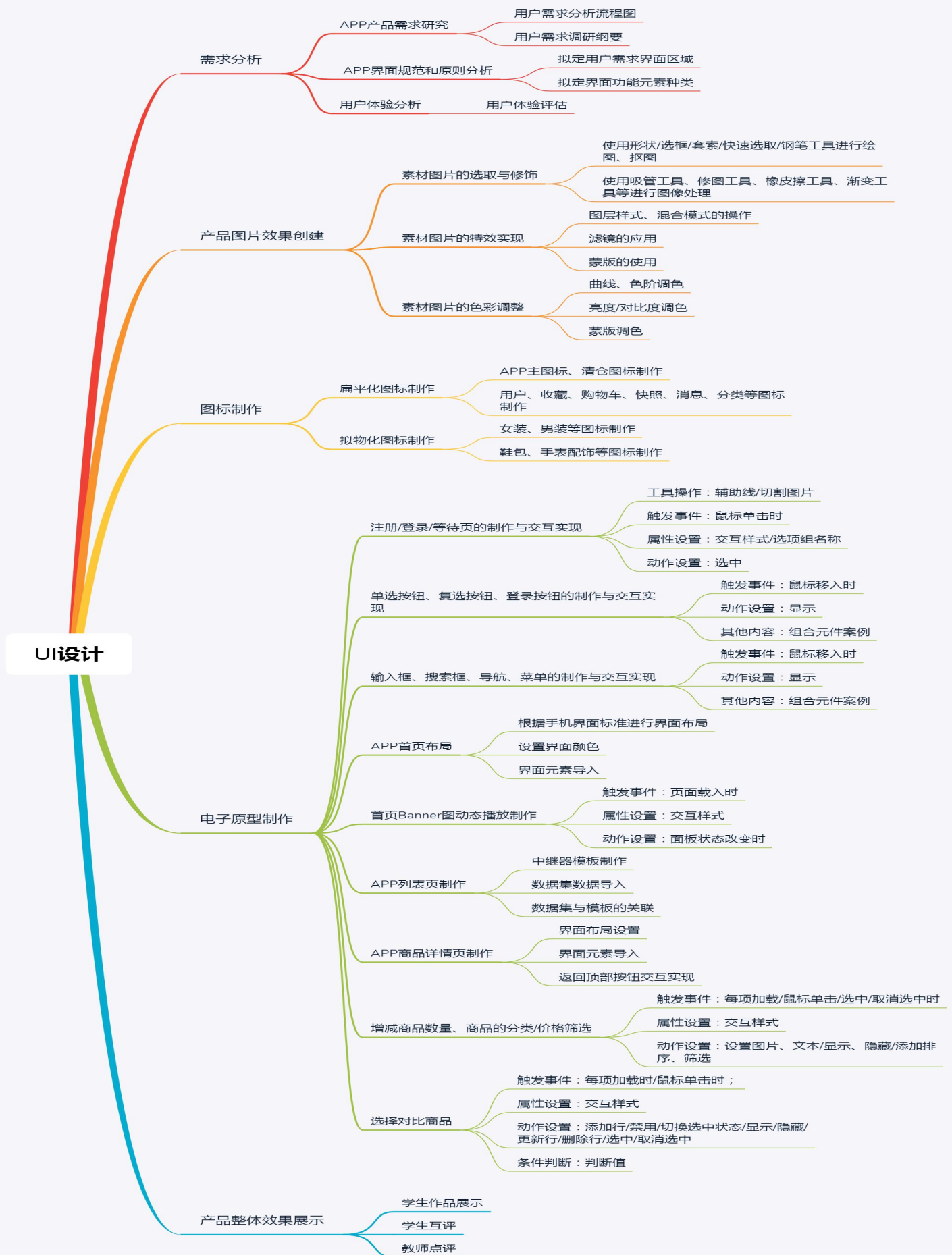


图 1. 知识体系思维导图

5. 课程主要内容

表 1. 课程教学能力训练项目设计表

总项 (活动)	子项目（活动）	训练项目名称	训练任务	拟实现的能力目标和素质目标	训练方式手段及步骤	学时
美丽说 APP 界面与交互实现	1.1 美丽说 APP 需求分析	1.1.1 APP 产品需求研究；	1. 用户需求分析流程图 2. 用户需求调研纲要	1.能力目标： 结合用户体验五要素拟定用户需求、绘制用户需求流程图； 2.素质目标： 学会站在用户角度思考问题，具备良好的判断分析能力。	1. 演示法 2. 项目导向 3. 任务驱动 4. 讲练结合	4
		1.1.2 APP 界面规范和原则分析；	1. 拟定用户需求界面区域 2. 拟定界面功能元素种类			
		1.1.3 用户体验分析。	1. 用户体验评估			
	1.2 美丽说品牌产品图片效果创建	1.2.1 素材图片的选取与修饰	1. 使用形状/选框/套索/快速选取/钢笔工具进行绘图、抠图； 2. 使用吸管工具、修图工具、橡皮擦工具、渐变工具等进行图像处理。	1.能力目标： 熟练使用 PS 软件常用工具栏处理界面素材、绘制界面元素； 2.素质目标： 培养学生分析问题和解决问题的能力。	1. 演示法 2. 项目导向 3. 任务驱动 4. 讲练结合	4
		1.2.2 素材图片的特效实现	1. 图层样式的操作； 2. 图层混合模式的操作； 3. 滤镜的应用； 4. 图层蒙版的使用。	1.能力目标： 熟练应用图层样式混合模式、蒙版的操作；熟练运用滤镜进行特效处理。 2.素质目标： 培养学生搜集、整理、整合素材的能力；培养学生的创新思维。	1. 演示法 2. 项目导向 3. 任务驱动 4. 讲练结合	4
		1.2.3 素材图片的色彩调整	1. 曲线、色阶调色； 2. 亮度/对比度调色； 3. 蒙版调色。	1.能力目标： 掌握基本配色原则、应用调色工具； 2.素质目标： 提升学生感受美、欣赏美的水平；培养学生的创新设计思维。	1. 演示法 2. 项目导向 3. 任务驱动 4. 讲练结合	4
	1.3 美丽说 APP 图标制作	1.3.1 美丽说 APP 主页图标、图形制作	1. 动作的录制：录制绘制图标的参考线、引导线动作； 2. APP 主图标的设计讲解、制作过程演示； 3. 品牌产品 LOGO 绘制。	1.能力目标： 灵活应用 PS 中的形状工具进行图形绘制，熟练应用布尔运算达； 2.素质目标： 提升学生的想象力、逻辑思维能力，培养学生发现问题、解决问题的能力。	1. 演示法 2. 项目导向 3. 任务驱动 4. 讲练结合	4

		1.3.2APP 界面扁平化图标制作	1. 清空图标制作演示与讲解; 2. 用户、收藏、购物车、快照、消息、分类等图标的制作。	1.能力目标: 应用形状工具进行图形绘制,应用布尔运算达到预期效果; 2.素质目标: 提升学生的想象力、逻辑思维能力,培养学生发现问题、解决问题的能力。	1. 演示法 2. 项目导向 3. 任务驱动 4. 讲练结合	4
		1.1.3APP 界面拟物化图标制作	1. 女装、男装拟物化图标制作; 2. 鞋包、手表配饰等拟物化图标制作。			
	1.4 美丽说APP 界面制作与原型实现	1.4.1 注册页/登录页/等待页的制作与交互实现	1. 工具操作: 辅助线/切割图片; 2. 触发事件: 鼠标单击时; 3. 属性设置: 交互样式/选项组名称; 4. 动作设置: 选中	1.能力目标: 熟练切图技能; 熟练应用鼠单击时、交互样式、选项组名称、选中设置等设置交互; 2.素质目标: 培养学生的逻辑思维能力、提升欣赏水准、提高分析问题和解决问题能力。	1. 演示法 2. 项目导向 3. 任务驱动 4. 讲练结合	4
		1.4.2 单选按钮、复选按钮、登录按钮的制作与交互实现	1. 触发事件: 鼠标移入时; 2. 动作设置: 显示; 3. 其他内容: 组合元件案例	1.能力目标: 应用触发事件中的鼠标单击时、移入时; 动作中的显示与隐藏、切换选中; 2.素质目标: 培养学生的逻辑思维能力、分析问题和解决问题能力。	1. 演示法 2. 项目导向 3. 任务驱动 4. 讲练结合	4
		1.4.3 输入框、搜索框、导航、菜单的制作与交互实现	1. 触发事件: 鼠标移入时; 2. 动作设置: 显示; 3. 其他内容: 组合元件案例			
		1.4.4 APP 首页布局	1. 根据手机界面标准进行界面布局; 2. 设置界面颜色; 3. 界面元素导入。	1.能力目标: 熟练应用动态面板元件进行素材动态展示效果制作; 2.素质目标: 培养学生的逻辑思维能力、团队合作精神和沟通能力。	1. 演示法 2. 项目导向 3. 任务驱动 4. 讲练结合	4
		1.4.5 首页 Banner 图动态播放制作	动态面版的设计与制作: 1. 触发事件: 页面载入时; 2. 属性设置: 交互样式; 3. 动作设置: 面板状态改变时。			
		1.4.6APP 列表页制作	1. 中继器模板制作; 2. 数据集数据导入; 3. 数据集与模板的关联。	1.能力目标: 熟练中继器的应用; 掌握中继器数据集与模板的关联技巧; 掌握触发事件、属性、动作等设置。 2.素质目标: 培养学生的逻辑思维能力、分析问题和解决问题能力和团队合作精神。	1. 演示法 2. 项目导向 3. 任务驱动 4. 讲练结合	4

		1.4.7 APP 商品详情页制作	1. 界面布局设置; 2. 界面元素导入; 3. 返回顶部按钮制作: ➤触发事件: 窗口滚动时; ➤动作设置: 显示/隐藏; ➤属性设置: 固定到浏览器; ➤条件判断: 判断值; ➤变量: Window.height/Window.scrollY	1.能力目标: 掌握触发事件、属性、动作等设置; 掌握全局变量的创建、写入和读取; 2.素质目标: 培养学生的逻辑思维能力、团队合作精神和沟通能力。	1. 演示法 2. 项目导向 3. 任务驱动 4. 讲练结合	4
		1.4.8 增减商品数量、商品的分类/价格筛选	1. 触发事件: 每项加载/鼠标单击/选中/取消选中时; 2. 属性设置: 交互样式; 3. 动作设置: 设置图片、文本/显示、隐藏/添加排序、筛选。	1.能力目标: 应用中继器制作商品列表; 掌握数据集与模板的关联; 掌握触发事件、属性、动作等设置; 2.素质目标: 培养学生的逻辑思维能力、分析问题和解决问题能力。	1. 演示法 2. 项目导向 3. 任务驱动 4. 讲练结合	4
		1.4.9 选择对比商品	1. 触发事件: 每项加载时/鼠标单击时; 2. 属性设置: 交互样式; 3. 动作设置: 添加行/禁用/切换选中状态/显示/隐藏/更新行/删除行/选中/取消选中; 4. 条件判断: 判断值。	1.能力目标: 应用中继器元件制作商品列表; 掌握中继器数据集与模板的关联; 掌握相关触发事件、属性、动作等设置; 2.素质目标: 培养学生的逻辑思维能力、分析问题和解决问题能力、资料搜集整理能力、沟通能力。	1. 演示法 2. 项目导向 3. 任务驱动 4. 讲练结合	4
	1.5 美丽说APP整体效果展示	1.5.1 作品展示	1. 个人展示作品并阐述实现过程; 2. 学生答辩。	1.能力目标: 了解各类用户界面的开发流程、设计规范、排版思路和制作方法, 培养学生的动手能力; 培养学生从用户体验的角度出发, 设计的界面符合用户使用习惯; 2.素质目标: 培养学生的创新意识、创新精神和良好的职业道德; 具有良好的团队开发素质和沟通协作能力。	1. 学生演示 2. 学生评价 3. 教师评价	4
		1.5.2 作品点评	1. 学生互评; 2. 教师点评。			

6. 课程考核

6.1 过程评价：平时成绩 10%+过程案例成绩 70%+课程作品展示 20%=100%

6.2 知识考核：客观题 50%+主观题 50%=100%

6.3 课程总评成绩：过程评价 80%+知识考核 20%=100%

表 2. 过程考核标准设计

项目名称	考核点及项目分值	建议考核方式	评价标准			项目绩效比例
			优	良	及格	
1. 美丽说品牌产品图片效果创建	1. 素材图片的选取与修饰	案例实操	准确使用选取、修饰工具实现案例效果，相似度达到 95%	使用选取、修饰工具实现案例效果，相似度达到 85%	使用选取、修饰工具实现案例效果，相似度达到 70%	4%
	2. 素材图片的特效实现	案例实操	准确使用图层样式、蒙版、滤镜完成案例制作，相似度达 95%	使用图层样式、蒙版、滤镜等完成案例制作，相似度达到 85%	使用图层样式、蒙版、滤镜等完成案例制作，相似度达到 70%	4%
	3. 素材图片的色彩调整	案例实操	准确使用色阶、曲线、色相/饱和素材调色，相似度达 95%	使用色阶、曲线、色相/饱和素材调色，相似度达到 85%	使用色阶、曲线、色相/饱和素材调色，相似度达到 70%	4%
2. 美丽说 APP 图标制作	1. 美丽说 APP 主图标、图形制作	案例实操	准确使用形状工具完成图标、图形绘制，相似度达到 95%	使用形状工具完成图标、图形绘制，相似度达到 85%	使用形状工具完成图标、图形绘制，相似度达到 70%	4%
	2. APP 界面扁平化图标制作	案例实操	准确使用形状工具完成图标、图形绘制，相似度达到 95%	使用形状工具完成图标、图形绘制，相似度达到 85%	使用形状工具完成图标、图形绘制，相似度达到 70%	4%
	3. 拟物化图标制作	案例实操	准确使用形状、修饰、选取工具，图层样式等完成图标制作，相似度达到 95%	使用形状、修饰、选取工具，图层样式等完成图标制作，相似度达到 85%	使用形状、修饰、选取工具，图层样式等完成图标制作，相似度达到 70%	5%
3. 美丽说 APP 电子原型制作	1. 注册页/登录页/等待页的制作与交互实现	案例实操	准确使用矩形元件绘制界面元素，实现界面交互设计与制作，相似度达到 95%	使用矩形元件绘制界面元素，实现界面交互设计与制作，相似度达到 85%	使用矩形元件绘制界面元素，实现界面交互设计与制作，相似度达到 70%	5%
	2. 单选按钮、复选按钮、登录按钮的制作与交互实现	案例实操	准确使用矩形、单选按钮、动态面板等元件制作按钮、导航、菜单，实现交互，相似度达到 95%	使用矩形、单选按钮、动态面板等元件制作按钮、导航、菜单，实现交互，相似度达到 85%	使用矩形、单选按钮、动态面板等元件制作按钮、导航、菜单，实现交互，相似度达到 70%	5%
	3. 输入框、搜索框、导航、菜单的制作与交互实现					
	4. APP 首页布局	案例实操	界面布局标准、和谐，动态面板播放制作准确，相似度达到 95%	界面布局较标准、和谐，动态面板播放制作较准确，相似度达到 85%	界面布局基本标准、和谐，动态面板播放制作基本准确，相似度达到 70%	5%
	5. 首页 Banner 图动态播放制作					

	6. APP 女装列表页制作	案例实操	中继器模板布局合理,数据集信息完善,模板与数据集关联实现效果完整,相似度达到 95%	中继器模板布局较合理,数据集信息较完善,模板与数据集关联实现效果较完整,相似度达到 85%	中继器模板布局基本合理,数据集信息基本完善,模板与数据集关联实现效果基本完整,相似度达到 70%	5%
	7. APP 女装商品详情页制作	案例实操	界面布局美观合理、返回顶部按钮交互效果流畅,相似度达到 95%	界面布局较美观合理、返回顶部按钮交互效果可实现,相似度达到 85%	界面布局基本合理、返回顶部按钮交互效果基本实现,相似度达到 70%	5%
	8. 增减商品数量、商品的分类/价格筛选	案例实操	灵活应用触发事件、属性/动作设置实现商品的分类筛选,实现商品数量增减,效果实现达到 95%	应用触发事件、属性/动作设置实现商品的分类筛选,实现商品数量增减,效果实现达到 85%	灵活应用触发事件、属性/动作设置实现商品的分类筛选,实现商品数量增减,效果实现达到 70%	10%
	9. 选择对比商品	案例实操	动态面板元件的使用、多中继器元件套用、局部变量和全局变量的应用全面,案例效果实现达 95%	动态面板元件的使用、多中继器元件套用、局部变量和全局变量的应用较全面,案例效果实现达 85%	动态面板元件的使用、多中继器元件套用、局部变量和全局变量的应用基本全面,案例效果实现达 70%	10%
4. 美丽说 APP 整体效果展示	作品展示	学生互评 教师评价	APP 界面布局合理、规范,界面色彩和谐,交互效果实现流畅	APP 界面布局较合理、规范,界面色彩较和谐,交互效果实现较流畅	APP 界面布局基本合理、规范,界面色彩基本和谐,交互效果基本实现	20%
5. 课堂互动	考勤+课堂互动		全勤+积极参与互动	出勤率 85%以上+参与互动	出勤率 75%以上+适当参与互动	10%
合计						100%

表 3. 知识考核命题双向细目表

题型 分值 教学单元		题型（以分数计）					合 计
		客观性题		主观性题			
		选择	填空	设计理念	制作技巧	创意思维	
1	界面标准规范	5	5	2	6	2	20
2	图片效果设计	5	5	2	6	2	20
3	图标制作	5	5	2	6	2	20
4	电子原型实现	10	10	4	12	4	40
合计		25	25	10	30	10	100

7. 教学资源配置

7.1 主参考教材

近三年出版的计算机类专业高职教材。

7.2 参考资料

- 《赢在设计网站设计如何大幅提升网站收益》人们邮电出版社
- 《PhotoShop 智能手机 APP 界面设计》人民邮电出版社
- 《新手学 PhotoShop 智能手机 APP 界面设计》清华大学出版社
- 《UI 进化论移动设计人机交互界面设计》清华大学出版社
- 《Axure PR8 实战手册网站和 APP 原型制作案例精髓》人民邮电出版社 ISBN: 978-7-115-43138-7
- 《移动应用用户体验界面设计》化学工业出版社 ISBN: 9787122199829
- 《UI 设计黄金法则：触动人心的 100 种用户界面》中国青年出版社 ISBN: 9787115359940

7.3 主要设备与设施

整个教学在计算机实训室中进行。实训室要求配备品牌计算机（包括教师机和学生机），安装 PhotoShop CC，Axure8.0。

8. 教师要求

教师应当非常熟悉本课程所有知识点的理论内容，并拥有丰富的相关实践能力。