

《交互界面设计与实践》本科课程教学大纲

一、课程基本信息

课程名称	移动应用界面设计				
	Interactive Interface Design and Practice				
课程代码	2050274	课程学分		2	
课程学时	32	理论学时	8	实践学时	24
开课学院	信息技术学院	适用专业与年级		数字媒体技术大三	
课程类别与性质	专业选修课	考核方式		考查	
选用教材	无			是否为马工程教材	否
先修课程	视觉构成原理 2050325 (2)、用户研究交互原理 2050275 (2)				
课程简介	<p>本课程目的在于使学生掌握现代互联网交互设计在移动智能终端中的应用方式与方向，同时了解关于“移动 APP”的诸多相关概念。交互界面设计是现代设计领域中的一个重要分支，它关注人与产品、系统、服务之间的交互过程。</p> <p>本课程结合数字媒体技术专业特点，选择三个方向进行展开：一是应用图标设计，二是移动界面设计，三是网页界面设计。本课程是一门理论与实践紧密结合的课程，强调学生的动手能力，强调理论为实践服务，强调设计为解决问题服务。本课程包括了背景知识、基础理论、设计流程、制作技巧、审美风格等多方面的内容，通过实际的项目对学生进行综合的训练，立足拓展学生的眼界，训练学生在专业领域的制作技巧，培养学生发现问题、分析问题、解决问题的能力。</p>				
选课建议与学习要求	该课程适合数字媒体技术专业在第三学年第一学期开设，学生应具备一定的审美鉴赏能力及软件应用能力。				
大纲编写人	王成昊		制/修订时间	2023 年 12 月	
专业负责人	张双		审定时间	2023 年 12 月	
学院负责人	靳桂娥		批准时间	2023 年 12 月	

二、课程目标与毕业要求

(一) 课程目标

类型	序号	内容
知识目标	1	掌握用户体验及交互界面设计的基本理论和原则，运用设计原则、色彩理论、视觉心理学等，将理论运用到实际界面设计中。
	2	学生应具备对多源信息进行综合判断的能力，以制定全面而有效的设计策略。能够将不同来源的信息整合，形成有条理的设计方案。
技能目标	3	获得广泛的设计技能，包括但不限于用户体验（UX）设计、用户界面（UI）设计、交互设计等，并能熟练使用相关设计工具。
	4	学生将发展独立思考的能力，能够独自发现、分析并理解设计问题。通过批判性思考深入挖掘问题的本质，为创意设计提供坚实的基础；能够根据具体项目需求和市场趋势，灵活运用视觉元素，以满足不同用户群体的需求，同时保持设计的创新性和实用性。
素养目标 (含课程思政目标)	5	设置爱党爱国、关注与关怀相关的设计主题，通过调研学习，强调责任与担当，培养全方位多角度的复合型设计人才。
	6	培养学生在国际设计领域具备竞争力和合作能力。学生应当能够理解和适应不同文化和设计传统，以便在全球范围内参与设计团队，通过合作解决实际问题。

(二) 课程支撑的毕业要求

<p>L01 品德修养：拥护中国共产党的领导，坚定理想信念，自觉涵养和积极弘扬社会主义核心价值观，增强政治认同、厚植家国情怀、遵守法律法规、传承雷锋精神，践行“感恩、回报、爱心、责任”八字校训，积极服务他人、服务社会、诚信尽责、爱岗敬业。</p> <p>③奉献社会，富有爱心，懂得感恩，自觉传承和弘扬雷锋精神，具有服务社会的意愿和行动，积极参加志愿者服务。</p>
<p>L02 专业能力：具有人文科学素养，具备从事视觉传达设计工作或专业的理论知识、实践能力。</p> <p>②掌握视觉传达设计的相关理论知识，了解设计原则、色彩理论、视觉心理学等，能够将理论运用到实际设计中。</p> <p>④具备策略思维与创意思维，具备独立思考、发现问题、分析问题、解决问题、创造性表达的能力，能够根据项目与市场需求，运用视觉元素进行设计表达。</p> <p>⑤掌握视觉传达设计相关软件和工具，在设计过程中能够运用各种途径和工具进行设计和制作。</p>
<p>L07 信息应用：具备一定的信息素养，并能在工作中应用信息技术和工具解决问题。</p>

②能够使用适合的工具来搜集信息，并对信息加以分析、鉴别、判断与整合。

(三) 毕业要求与课程目标的关系

毕业要求	指标点	支撑度	课程目标	对指标点的贡献度
L01	③	L	设置爱党爱国、关注与关怀相关的设计主题，通过调研学习，强调责任与担当，培养全方位多角度的复合型设计人才。	100%
L02	②	M	掌握用户体验及交互界面设计的基本理论和原则，运用设计原则、色彩理论、视觉心理学等，将理论运用到实际界面设计中。	30%
	④	H	学生将发展独立思考的能力，能够独自发现、分析并理解设计问题。通过批判性思考深入挖掘问题的本质，为创意设计提供坚实的基础；能够根据具体项目需求和市场趋势，灵活运用视觉元素，以满足不同用户群体的需求，同时保持设计的创新性和实用性。	40%
	⑤	M	获得广泛的设计技能，包括但不限于用户体验（UX）设计、用户界面（UI）设计、交互设计等，并能熟练使用相关设计工具	30%
L07	②	M	学生应具备对多源信息进行综合判断的能力，以制定全面而有效的设计策略。能够将不同来源的信息整合，形成有条理的设计方案。	100%
L08	③	H	培养学生在国际设计领域具备竞争力和合作能力。学生应当能够理解和适应不同文化和设计传统，以便在全球范围内参与设计团队，通过合作解决实际问题。	100%

三、课程内容与教学设计

(一) 各教学单元预期学习成果与教学内容

第一单元：用户研究与需求分析

知识点：

1. 用户研究方法与工具的多样性
2. 需求分析在设计中的多层次作用
3. 理解用户行为与期望，包括情感因素的深度分析

能力要求：

1. 进行多样化的用户研究，灵活应用各种方法和工具，如用户访谈、调查、用户行为分析等。
2. 运用调查分析工具深度挖掘关键需求，并结合用户情感因素进行综合分析。
3. 从用户角度全方位思考设计需求，注重用户情感体验的融入。

教学难点：

学生需快速理解和应用不同的用户研究方法，同时挖掘并深度理解用户潜在需求，充分考虑用户的情感反馈。

第二单元：交互设计原理与流程

知识点：

1. 交互设计基本原理的深入理解
2. 设计流程与方法论的全面掌握
3. 用户心理学在交互设计中的应用深度剖析

能力要求：

1. 运用交互设计原理创建用户友好、情感化的界面，注重设计的人性化表达。
2. 能够制定并遵循设计流程，确保设计高效顺畅，着重提高用户参与度。
3. 理解用户心理学，并将其深度融入交互设计流程，注重用户情感体验的细致关照。

教学难点：

培养学生理解和应用交互设计原理，以及将用户心理学深度融入设计流程的高阶能力。加强情感设计的重要性。

第三单元：界面设计工具与技能

知识点：

1. 常用界面设计工具的全面介绍
2. 设计工具的高效使用技巧，包括多人协作的实际操作
3. 界面设计中的颜色与排版原理的深入剖析

能力要求：

1. 熟练使用广泛应用的界面设计工具，加强团队协作工作的实际操作能力。
2. 运用设计工具进行高效的原型设计，强调在团队协作中的沟通与协同技巧。
3. 能够运用颜色与排版原理创造美观且富有吸引力的界面，注重设计稿的详细表达和沟通能力。

教学难点：在实际项目中高效使用设计工具，以及将设计原理转化为实际设计技能。

第四单元：移动端应用与响应式设计

知识点：

1. 移动端应用设计的独特特点
2. 响应式设计原理的深入理解
3. 移动用户体验优化策略，包括最新的移动端设计趋势

能力要求：

1. 设计适用于移动端的用户界面，注重移动用户习惯的深度理解。
2. 能够创建响应式设计以适应多种屏幕尺寸，强调用户体验的一致性。
3. 运用最新的优化策略提升移动用户体验，关注移动端用户体验的新兴趋势，如手势

交互等。

教学难点:在设计中全方位考虑移动端特点,并有效应用响应式设计原理。强调关注移动端用户体验的最新趋势,培养学生对移动设计的敏感性。

(二) 教学单元对课程目标的支撑关系

课程目标 教学单元	1	2	3	4	5	6
	第一单元: 用户研究与需求分析		√			√
第二单元: 交互设计原理与流程	√		√			
第三单元: 界面设计工具与技能			√		√	
第四单元: 从原型到高保真设计	√		√	√		√

(三) 课程教学方法与学时分配

教学单元	教与学方式	考核方式	学时分配		
			理论	实践	小计
第一单元: 界面设计基础	理论授课; 学生实践、教师辅导	用户研究与调研报告	6	4	10
第二单元: 常见组件设计	理论授课; 学生实践、教师辅导	交互流程图设计	4	6	10
第三单元: 移动App 界面设计流程与线框图	理论授课; 学生实践、教师辅导	界面线框图	4	6	10
第四单元: 移动端应用与响应式设计	案例分析、学生实践、教师辅导	界面设计完稿	6	12	18
合计			20	28	48

(四) 课内实验项目与基本要求

序号	实验项目名称	目标要求与主要内容	实验时数	实验类型
1	用户研究与调研报告	根据选题进行网页截图、信息收集与分析总结、并制作 PPT 分析报告学生需选择相关主	4	④

		题, 进行网站截图、信息收集与分析总结。制作 PPT 分析报告, 呈现对用户研究的深入理解和调研成果。		
2	交互流程图设计	进行交互流程图的设计, 展示对界面交互的清晰把握, 确保能够有效传达交互设计的思路。	6	③
3	界面线框图	在理解设计需求的基础上, 进行应用中各个页面的线框图设计。使用相应的设计软件完成线框图的制作, 强调对页面结构和元素摆放的合理规划。	6	③
4	用户界面设计完稿	完成项目提案简报的设计, 内容包括课题要求、设计方案说明、设计细节说明以及全套移动界面设计页面。突出对用户体验的关注, 确保设计方案不仅美观, 还符合实际使用需求; 通过动态演示等方式展示设计方案的全貌。	12	③

实验类型: ①演示型 ②验证型 ③设计型 ④复合型

四、课程思政教学设计

<p>(1) 在课程植入中国传统文化, 增强学生对国家和传统文化的认同、自信和传承意识, 增强学生的责任担当意识。</p> <p>(2) 激发兴趣, 培养设计习惯, 增强创作自信; 提高对设计的感知度、鉴赏力和审美能力。</p> <p>(3) 诚信、守诺、互助、关怀等品格的塑造, 从传达信息逻辑方面鼓励学生全局性思考大局观。</p> <p>(4) 通过关注与关怀的设计主题, 引导学生对于弱势群体的关注, 通过调研学习, 强调责任与担当, 培养全方位多角度的复合型设计人才。</p>
--

五、课程考核

总评构成	占比	考核方式	课程目标						合计
			1	2	3	4	5	6	
X1	20%	用户研究与调研报告		40			60		100

X2	20%	交互流程图设计	30		70				100
X3	20%	界面线框图			50		50		100
X4	40%	用户界面设计完稿	10		30	50		10	100

六、其他需要说明的问题

无