

《用户交互研究原理》本科课程教学大纲

一、课程基本信息

课程名称	用户交互研究原理				
	Theory of user experience & interaction				
课程代码	2050275	课程学分		2	
课程学时	32	理论学时	16	实践学时	16
开课学院	信息技术学院	适用专业与年级		数字媒体技术	
课程类别与性质	专业选修课	考核方式		考察	
选用教材	《用户体验概论》、9787303236954、刘伟、北京师范大学出版社、2020年6月		是否为马工程教材	否	
先修课程	视觉构成原理				
课程简介	<p>本课程目的在于使学生掌握移动互联网产品设计初期以用户为中心（尤其是需求挖掘、设计定义阶段）的用户研究理论，同时了解对应理论下所涉及的基本研究方法及其运用。移动互联网产品设计是一个新鲜的交叉学科，涉及到非常广泛的领域，设计学、人机交互、心理学等学科理论均会在用户研究中涉及。本课程结合数字媒体技术专业特点选择三个主题进行展开：一是用户研究中的理论及其相关方法，二是相关方法在具体操作实践的运用和执行，三是将具体用户研究实际成果通过交互设计的方式进行结合，并形成符合职业发展的内容输出物。本课程是一门理论为主，结合一定实践的课程，强调学生的理论理解、方法运用、创新思维、人文理解等核心素养特征。本课程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	<p>该课程适合数字媒体技术专业在第三学年的第二学期开设，需要学生应具备一定的审美鉴赏能力、设计课程基础能力、设计软件设计能力，因此建议在大三作为选修课进行设立。</p>				
大纲编写人	赵丹		制/修订时间	2023年12月	
专业负责人	矫桂娥		审定时间	2023年12月	
学院负责人	矫桂娥		批准时间	2023年13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	使学生了解移动用户研究的发展历史、应用领域、典型应用及结构以及其优越点；掌握常见基于移动互联网产品的最新发展和用户研究的基本执行方法。
	2	使学生了解移动设计与移动应用的基本原理，学会对用户需求、用户定位、用户特点以及用户使用习惯进行分析，并学习具体的分析方法。
技能目标	3	基于学校的应用技术型人才培养的目标定位，使学生掌握用户交互研究的基本原则和方法，注重学生沟通交流的培养。
	4	通过校企协同的培养方式，理论和实践相结合，使学生熟悉用户体验评估的方法和工具，具备收集和分析用户需求的能力，能够运用所学知识解决实际问题。
素养目标 (含课程思政目标)	5	培养学生提高社会责任意识，以己所学解决生活中实际痛点问题，满足不同人群个性化需求，增强民族自信和文化自信。
	6	培养学生的创新意识和创新能力，通过课堂思政，鼓励学生勇于探索、创新和解决问题，培养学生的创造力以及积极向上、进取创新的精神。

(二) 课程支撑的毕业要求

<p>L03 设计/开发解决方案：能够针对数字媒体技术及相关领域复杂工程问题的解决方案，设计满足特定应用需求的系统、模块或流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。</p> <p>③能够在设计和开发过程中综合考虑社会、健康，安全、法律、文化、环境等因素，优化方案，并用可视化、报告、软硬件等形式呈现设计成果。</p>
<p>L04 研究：能够基于计算机科学原理和方法，对开发的复杂计算机软硬件系统及系统工程问题进行研究，设计合理的实验方案，能对实验数据进行分析与解释、并通过信息综合得到合理有效的结论。</p> <p>①能够基于计算机科学原理，通过广泛的文献研究，对数字媒体领域复杂工程问题的解决方案进行调研和分析。</p> <p>③综合运用理论证明、实验仿真或系统实现等多种科学方法对实验结果进行分析与解释，通过信息综合得到合理有效的结论。</p>
<p>L06 工程与社会：能够基于计算机工程相关背景知识对工程项目进行合理分析，评价相关数字媒体领域工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。</p>

②了解数字媒体专业领域相关的技术标准、知识产权、产业政策和法律法规。

L10 沟通：能够就数字媒体领域复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

①能通过口头、书面、图表等方式就数字媒体技术与系统相关复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流。

(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
L03	③	L	4. 通过校企协同的培养方式，理论和实践相结合，使学生熟悉用户体验评估的方法和工具，具备收集和分析用户需求的能力，能够运用所学知识解决实际问题。	50
			6. 培养学生的创新意识和创新能力，通过课堂思政，鼓励学生勇于探索、创新和解决问题，培养学生的创造力以及积极向上、进取创新的精神。	50
L04	①	M	1. 使学生了解移动用户研究的发展历史、应用领域、典型应用及结构以及其优越点；掌握常见基于移动互联网产品的最新发展和用户研究的基本执行方法。	40
	③	H	2. 使学生了解移动设计与移动应用的基本原理，学会对用户需求、用户定位、用户特点以及用户使用习惯进行分析，并学习具体的分析方法。	60
L06	②	L	5. 培养学生提高社会责任意识，以己所学解决生活中实际痛点问题，满足不同人群个性化需求，增强民族自信和文化自信。	100
L10	①	M	3. 基于学校的应用技术型人才培养的目标定位，使学生掌握用户交互研究的基本原则和方法，注重学生沟通交流的培养。	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

1. 课程绪论

教学目标：通过本节课学习，使同学们对用户交互原理这门课有一个初步的了解，了解本节课在宏观上学习当下用户体验体系的一般性和框架性的知识，在微观上学习用户体验和交互设计的常用方法，并且课程将结合具体案例和实践，掌握主流方法在当前软件

中的具体运用。

重点：了解用户交互原理学什么，为什么学以及怎么去学。

难点：了解用户交互原理的基本概念和框架性内容

2. 用户研究

教学目标：本单元介绍用户研究的相关理论基础知识，并且结合基础知识进行一些基本的实践，介绍全局性用户体验思维以及基于用户洞察的体颜色为，以这两个思维为基础认识用户研究，使学生可以根据研究的目的和内容，选择适当的定性或定量的研究方法，制定研究计划书，确定用户研究的基本流程，梳理用户研究中每一个步骤之间的逻辑关系，呈现合理适当的研究报告。

重点：掌握报告的组成，包括研究背景，研究变量，研究方法，数据分析以及结果分析和结论。

难点：掌握并学会使用用户研究中的通用方法。

3. 交互设计

教学目标：本单元的课程介绍交互设计的基本概念，并且结合基础知识进行实践，主要内容包括交互设计的基本概念，交互设计的评价方式，交互设计的基本准则包括可视性、反馈、约束性以及一致性以及交互设计的基本过程。

重点：掌握交互设计的过程，包括建立需求、设计方案、构建原型、评估。

难点：掌握并学会使用交互设计的通用方法

4. 用户/产品体验设计

教学目标：在学习了用户研究以及交互设计的基本原理之后，就要进入到用户体验的设计阶段，在本单元主要介绍用户体验的基本概论，以及体验设计基本遵循双钻模型、体验设计的基本层级—用户体验五要素；并且结合具体示例了解用户体验地图的概念以及用户体验地图的绘制方法

重点：了解用户体验设计的基本层级以及各个层级之间的关系

难点：掌握并学会使用用户/产品体验设计的通用方法

5. 交互设计方法

5.1 个人/焦点小组访谈

教学目标：学习个人/焦点小组访谈的基本原则，操作流程，实现方法，了解访谈的三个主要特征为技巧性、灵活性计划性及其内涵，了解不同维度下访谈形式的分类，例如根据交流方式分为直接访谈和间接访谈，根据受访者人数分为个人与集体访谈等等。

重点：区分定性研究与定量研究的区别及应用，明确个人以及小组访谈的实现流程。

难点：完成一份访谈大纲的撰写并且模拟执行一次访谈

5.2 竞品分析技术

教学目标：学习竞品分析技术的基本原则，操作流程，实现方法。竞品分析的主要使用对象为互联网产品，尤其是移动端 APP 产品，所以本章节以互联网 APP 为例，讲解精心分析的具体步骤和过程。

重点：掌握竞品分析的具体实现过程。

难点：完成一份竞品分析报告

5.3 问卷编制与调研

教学目标：学习问卷制作与分析的基本原则，操作流程以及实现方法，主要涉及到问卷调查的概念，问卷调查的使用方法和注意事项，问卷的编制，问卷的录入与发放以及问卷的分析。

<p>重点：学会问卷数据分析方法</p> <p>难点：编制一份问卷并分析所获取的数据</p> <p>5.4 用户旅行地图</p> <p>教学目标：学习用户旅行地图的基本原则，操作流程及实现方法。用户旅行地图把一系列的用户目标和用户行为放到以时间轴为主线的框架中去，接下来以用户的想法和情感填充框架，从而构建一个完整的叙述，最后将表现形式转换为可视化的方式。</p> <p>重点：学会用户旅行地图的实现流程</p> <p>难点：制作一份结构完整和清晰的用户旅行地图</p> <p>5.5 卡诺需求分析</p> <p>教学目标：学习卡诺需求分析的基本原理、操作流程及实现方法。卡诺模型是用户需求分类和优先排序的有用工具，以分析用户需求对用户满意的影响为基础，体现出产品性能和用户满意之间的非线性关系，并且将产品和服务的质量特性划分为四个类型。</p> <p>重点：学会卡诺需求分析的实现流程</p> <p>难点：编制一份卡诺分析问卷，并且利用卡诺分析形成分析结果</p> <p>5.6 启发式评估</p> <p>教学目标：了解启发式评估，学会使用启发式评估，启发式评估是评估产品可用性的方法、原则或标准，在设计思维及产品设计流程中，原型和测试是其中的关键步骤，通过将想法和策略原型化并进行测试而减少不必要的成本投入。</p> <p>重点：学习了解启发式评估的主要原则及维度</p> <p>难点：完成一份简单的走查报告</p>
<p>6. 交互设计软件</p> <p>教学目标：本单元将介绍主流的交互设计软件的使用。</p> <p>重点：学会交互设计软件的使用</p> <p>难点：利用原型工具完成用户体验地图等任务</p>

(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
1.课程绪论	√	√			√	√
2.用户研究	√	√	√			
3.交互设计	√	√		√		
4.用户/产品体验设计	√	√	√		√	
5.交互设计方法		√	√	√		√
6.交互设计软件			√	√		√

(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
1.课程绪论	讲授、问题解决法	课堂练习	2	0	2
2.用户研究	讲授、讨论、课堂实践	课堂练习	2	2	4
3.交互设计	讲授、讨论、课堂实践	课堂练习	2	2	4
4.用户/产品体验设计	讲授、讨论、课堂实践	课堂练习	2	2	4
5.交互设计方法	讲授、讨论、课堂实践	课堂作业	1	1	12
6.交互设计软件	讲授、讨论、课堂实践	单元作业	0	4	4
作品汇报	汇报		0	2	2
合计			16	16	32

(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	移动应用的用户研究	了解在用户研究阶段需要完成的任务，包括人群画像、需求挖掘、用户理解、用户体验地图等相关内容的学习和制作方法	8	③
2	移动应用的交互设计	交互方案的竞品分析、移动应用的交互方案设计	8	③

实验类型：①演示型 ②验证型 ③设计型 ④综合型

四、课程思政教学设计

- 1.教学案例中融入思政元素，例如对‘学习强国’应用的用户需求分析
- 2.作业主题中融入思政元素，在完成作业的过程中了解祖国的优秀传统文化，仅仅围绕爱国爱党的主题去开发思维。
- 3.通过校企协同授课的方式，提高学生的职业修养，培养学生的社会责任意识。

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	40	大作业（课程设计报告）		60		20	10	10	100

X2	20	阶段设计报告（分析报告、框架图、原型图、概念图等过程件）	20	20	10	40	10		100
X3	20	阶段小作业（课程随堂测试、小型分析报告、制作计划和方案）	30	20		30	20		100
X4	20	平时成绩（考勤、课堂回答）	40	10	30		10	10	100

六、其他需要说明的问题

无