《智能产品界面设计》本科课程教学大纲

一、课程基本信息

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | （中文）智能产品界面设计 | | | | | |
| （英文）Smart Product Interface Design | | | | | |
| 课程代码 | 2040155 | 课程学分 | | 3 | | |
| 课程学时 | 48 | 理论学时 | 18 | 实践学时 | | 30 |
| 开课学院 | 艺术设计学院 | 适用专业与年级 | | 艺术与科技3年级 | | |
| 课程类别与性质 | 专业课程/必修 | 考核方式 | | 考查 | | |
| 选用教材 | 《AIGC时代的UI设计》，张婷、王弦、杨上影，ISBN：9787577215105华中科技大学出版社，2024.12 | | | 是否为  马工程教材 | | 否 |
| 先修课程 | 产品语意与设计思维2040738（3） | | | | | |
| 课程简介 | 《智能产品界面设计》是艺术与科技专业的一门专业必修课，研究互联网智能产品交互界面策划设计的综合性学科。学生将通过课堂学习、自主学习、小组合作等活动，掌握互联网产品前期调研方法、逻辑架构设计、页面布局设计、页面视觉设计、页面交互设计和界面包装设计的知识与技能。通过研究性学习和项目式学习，学生将能独立进行互联网产品策划、界面设计以及利用交互原型设计软件进行页面交互设计，获得初步的界面策划与设计能力。此外，课程还将逐步培养学生的创新能力、动手实践能力和团队协作解决问题能力，使他们具备富有创意的完整界面设计作品制作能力，并逐步形成适应互联网产品智能界面设计师的各种观念和品质。通过本课程的学习，学生将全面提升自己的设计能力和创新素养，为未来从事互联网产品界面设计工作打下坚实基础。 | | | | | |
| 选课建议与学习要求 | 本课程是学院专业必修课，主要培养学生认识和了解什是智能产品界面设计，帮助学生了解智能产品界面设计的优势和意义，掌握正确的设计流程，方法论的应用。该课程建议在第五学期开展。 | | | | | |
| 大纲编写人 | （签名） | | 制/修订时间 | | 2024.8 | |
| 专业负责人 | 20805070619d10f2f5219319ddc8c9e（签名） | | 审定时间 | | 2024.9 | |
| 学院负责人 | 汤美娜（签名） | | 批准时间 | | 2024.9 | |

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 | 使学生了解智能产品界面设计的概念及设计内容，理解设计思维的核心原则和方法论。通过学习智能界面的基础知识，并理解其系统设计原理。课程注重案例教学和实践项目将帮助学生理解艺术与技术的关联，培养分析和解决问题的能力。 |
| 技能目标 | 2 | 培养学生运用设计思维解决实际问题的能力。提高学生在作品设计中的创新能力，包括创意思维和批判性思维。课程通过案例分析、讨论和实战项目，培养学生探索精神与求知欲，引导他们了解行业前沿知识技术。 |
| 3 | 学生应当具备设计思维和创新意识，学习如何有效地沟通和呈现设计想法，包括绘图、模型制作和虚拟交互演示技巧。发展学生的跨学科思维能力，鼓励他们在设计过程中融合不同的知识和技能。 |
| 素养目标  (含课程思政目标) | 4 | 课程通过国际案例分析、国际竞赛项目等方式培养学生国际竞争和合作意识，使他们了解国际前沿趋势，培养跨文化沟通能力，为未来的国际竞争与合作做好准备。 |
| 5 | 通过案例分析、团队合作项目引导学生思考诚信和责任。教师以身作则，做学生的榜样，影响学生，让他们在实践中感受到诚信和责任的力量。教师本身需要具备勤奋努力，精益求精的品质。通过这些方式，学生能够在学习艺术与科技专业的同时，培养出诚信尽责、为人诚实、信守承诺、勇于担责的品质。 |

（二）课程支撑的毕业要求

|  |
| --- |
| **专业毕业要求** |
| **LO1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。  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。 |
| **LO2专业能力**：具有人文科学素养，具备从事科技文创设计服务或艺术与科技专业的理论知识、实践能力。  ②具备软件应用能力。利用数字、网络、虚拟、互动等多种数字软件设计制作的概念、技能和技术的知识和能力，能够灵活应用设计软件进行工作。  ⑤具备创新与实践能力。拥有新媒介、新科技和新材料的跨学科融合创新能力，能够在设计项目中实践和应用；具有与产业链项目端合作实践的能力。 |
| **LO6协同创新**：同群体保持良好的合作关系，做集体中的积极成员，善于自我管理和团队管理；善于从多个维度思考问题，利用自己的知识与实践来提出新设想。  ④了解行业前沿知识技术。 |
| **LO8国际视野**：具有基本的外语表达沟通能力与跨文化理解能力，有国际竞争与合作的意识。  ①具备外语表达沟通能力，达到本专业的要求。 |

（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 |
| LO1 | 3 | L | 通过案例分析、团队合作项目引导学生思考诚信和责任。教师以身作则，做学生的榜样，影响学生，让他们在实践中感受到诚信和责任的力量。教师本身需要具备勤奋努力，精益求精的品质。通过这些方式，学生能够在学习艺术与科技专业的同时，培养出诚信尽责、为人诚实、信守承诺、勇于担责的品质。 | 100 |
| LO2 | 2 | M | 使学生了解智能产品界面设计的概念及设计内容，理解设计思维的核心原则和方法论。通过学习智能界面的基础知识，并理解其系统设计原理。课程注重案例教学和实践项目将帮助学生理解艺术与技术的关联，培养分析和解决问题的能力。 | 50 |
| 5 | H | 学生应当具备设计思维和创新意识，学习如何有效地沟通和呈现设计想法，包括绘图、模型制作和虚拟交互演示技巧。发展学生的跨学科思维能力，鼓励他们在设计过程中融合不同的知识和技能。 | 50 |
| LO6 | 4 | H | 培养学生运用设计思维解决实际问题的能力。提高学生在作品设计中的创新能力，包括创意思维和批判性思维。课程通过案例分析、讨论和实战项目，培养学生探索精神与求知欲，引导他们了解行业前沿知识技术。 | 100 |
| LO8 | 1 | H | 课程通过国际案例分析、国际竞赛项目等方式培养学生国际竞争和合作意识，使他们了解国际前沿趋势，培养跨文化沟通能力，为未来的国际竞争与合作做好准备。 | 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

|  |
| --- |
| 本课程总课时为48学时，其中教师课堂授课（含讲解、演示、点评等环节）学时约为18学时；学生课内实践环节约为30学时；课外练习、调研、阅读文献及作业等时间不计在内。  第一单元　UI设计概念（理论课时数：5,实践课时数:6）  1.1智能界面应用基础  1.2界面设计的基本理念  1.3 UI设计流程及视觉设计  1.4图标的具体设计  预期成果：了解智能界面的基础内容，掌握设计的基本概念与设计流程。  重点与难点：对设计流程有清晰认知  第二单元　界面设计的色彩理论和原则（理论课时数：5,实践课时数:8）  2.1界面设计中材质绘制的色彩理论  2.2界面的设计原则  预期成果：能够运用色彩理论绘制材质效果，掌握界面设计原则  重点与难点：运用已学知识熟练设计  第三单元　App产品定义及竞争分析（理论课时数：4,实践课时数:8）  3.1 App的概念、分类、定位  3.2卡片分类法确定App功能分类  3.3开发版本的功能优先级  预期成果：能够利用产品的定义对竞品进行多方面分析  重点与难点：用户画像和需求要分析准确到位  第四单元　App的交互线框布局设计（理论课时数：4,实践课时数:8）  4.1流程图设计  4.2手绘线框图  4.3 界面制作实战  预期成果：能够掌握流程图设计并进行完整界面实战  重点与难点：界面的合理布局设计与视觉呈现 |

（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 |
| 1 | √ |  |  |  |  |
| 2 | √ |  | √ |  |  |
| 3 | √ | √ | √ | √ | √ |
| 4 | √ | √ | √ | √ | √ |

（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 | 讲解演示、作品赏析 | 考查 | 6 | 5 | 11 |
| 2 | 讲解演示、课内临摹 | 考查 | 6 | 5 | 11 |
| 3 | 讲解演示、课内实践 | 考查 | 3 | 5 | 8 |
| 4 | 讲解演示、作业讲评 | 考查 | 3 | 15 | 18 |
| 合计 | | | 18 | 30 | 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 | 调研报告 | 学生将进行智能产品界面设计领域的市场调研，了解用户需求和竞争状况，为后续设计提供理论依据。 | 5 | ④ |
| 2 | 案例临摹 | 学生将选择优秀的界面设计作品进行临摹学习，提升审美品味和设计技巧。 | 5 | ④ |
| 3 | 作品设计 | 学生将运用调研和临摹成果，进行智能产品界面设计，注重用户体验和创新性。 | 5 | ④ |
| 4 | 原型搭建与展示 | 学生将利用设计软件搭建界面原型，展示设计成果，突出交互设计和功能实现。 | 15 | ④ |
| 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

|  |
| --- |
| 该课程在教学设计上不仅注重智能产品界面设计的专业技能培养，更将通过设计内容和项目设置，积极引导学生思考智能产品对社会、文化、乃至人类发展的影响，培养学生的社会责任感和道德素养。同时，课程还会注重引导学生运用智能产品设计，传承和弘扬优秀传统文化，培养民族自豪感和文化自信。通过设计临摹和产品设计等作业，学生将有机会在实践中感受到传统文化对智能产品设计的影响，提升对文化传承的关注和认同。另外，课程还将引入相关的思政教育内容，通过红色教育基地参观、党史学习等形式，引导学生树立正确的人生观和价值观，提升综合素质。通过这些方式，学生将在学术和职业道德方面得到全面提升，成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。 |

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 |
| X1 | 20% | 调研报告 | 50 |  |  |  | 50 | 100 |
| X2 | 20% | 案例临摹 | 20 | 40 |  | 20 | 20 | 100 |
| X3 | 30% | 作品设计 |  | 30 | 40 | 20 | 10 | 100 |
| X4 | 30% | 原型搭建与展示 | 30 | 30 | 20 | 20 |  | 100 |

评价标准细则（选填）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 考核项目 | 课  程  目  标 | 考核要求 | 评价标准 | | | |
| 优  100-90 | 良  89-75 | 中  74-60 | 不及格  59-0 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| X1 |  |  |  |  |  |  |
| X2 |  |  |  |  |  |  |
| X3 |  |  |  |  |  |  |
| X4 |  |  |  |  |  |  |
| X5 |  |  |  |  |  |  |

六、其他需要说明的问题

|  |
| --- |
|  |