



浙江越秀外国语学院
ZHEJIANG YUEXIU UNIVERSITY

授 课 计 划

Teaching Plan

2025 - 2026 学年第 一 学期

1st Semester, from 9/2025(Month/Year) through 1/2026(Month/Year)

部 门 (Department) 网络传播学院

教师姓名 (Lecturer) 栗青生

授课名称 (Course) 人机交互技术

授课班级 (Class) 数字媒体技术 2301-2302 班

教务处

(Department of Educational Administration)

2025 年 9 月 15 日

(September 15, 2025)

教学目的要求 (Course Description and Objectives)

本课程的教学目的在于，以网络环境下的系列化实践为核心，系统构建学生对人机交互（HCI）领域的全面认知与实战能力，培养其设计和评估高质量、以用户为中心的 digital 产品的综合素质。课程旨在通过理论与实践深度融合的方式，使学生首先建立完整的知识体系。并在此基础上，课程着重培养关键的专业实践能力。通过精心设计的案例和实验练习，引导学生将抽象理论应用于具体场景，掌握包括用户需求发现、交互流程设计、界面原型快速构建以及运用科学方法进行可用性评估在内的一系列核心技能。最终，课程致力于塑造“以用户为中心”的设计思维。使学生深刻理解，卓越的交互设计超越单纯的功能实现，必须综合考虑用户的心理、情感与社会需求，并在迭代优化的设计过程中，始终将提升用户体验作为核心目标。

课程思政元素 (Ideological and Political Education Elements in Curriculum)

通过讲述人机交互技术发展历程中的自主创新案例，引导学生树立科技报国的志向，增强民族自豪感与责任感。在教学内容中强调“以用户为中心”的设计理念，培养学生服务社会、关爱特殊人群的人文情怀。通过小组协作完成设计项目，锻炼团队协作精神与职业道德。在讨论技术伦理问题时，引导学生辩证思考科技与社会的关系，树立正确的科技伦理观，最终实现知识传授、能力培养与价值引领的有机统一。

课程考核要求及方式 (Course Grading and Evaluations)

考核要求：期末考试采用闭卷考试。

考核方式：课程考核成绩由“平时成绩”和“期末考试成绩”两大部分构成。其中，“平时成绩”包括：课堂表现 15%，作业 20%，平时测试 15%；“期末考试成绩”50%。

所用教材、参考书 (Texts and Reference Books)

教材：1. 余强、周苏：《人机交互技术（第2版）》，清华大学出版社 2022 年版

参考书：

1. 孟祥旭等：《人机交互技术——原理与应用》，清华大学出版社 2004 年版。
2. 吕云翔 杨婧玥：《UI 设计——Web 网站与 APP 用户界面设计教程》2019 年版。
3. 魏砚雨 孙峰峰：UI 设计基础与应用标准教程（全彩微课版）清华大学出版社 2024 年版。
4. 栗青生等 《中文版 CorelDRAW 平面设计入门系统教程》水利水电出版社 2024 年出版。
5. 栗青生等 《C++面向对象程序设计》水利水电出版社 2010 年出版。

周次 (week)	课时 (periods)	教学内容安排 (Teaching Plan)	授课形式 (Teaching Form)	备注 (Remarks)
1	2	人机交互与用户体验 1.人机界面与人机交互 2.最佳用户体验 3.实现最佳用户体验的基本步骤 4.人机交互与软件工程 5.人机交互技术的发展趋势	课堂讲授：引导学生理解人机交互与用户体验基本概念	
2	2	人机交互的相关学科 1.与人机交互相关的领域 2.认知心理学 3.人机工程学	课堂讲授：案例0讲解：配置作业服务器	
3	2			国庆节
4	2	人机交互界面与概念化交互 1.界面的分类、实用性界面 2.输入输出界面、平台性界面 3.概念化交互、概念模型 4.交互类型、指导设计和研究	课堂讲授：握概念化交互的概念、技术、应用 案例1讲解：个人主页的交互式设计	
5	2	情感化交互 1.情绪和用户体验 2.情感化设计 3.情感计算技术 4.说服技术与行为改变 5.拟人论	课堂讲授：查找算法的分析 案例2讲解：游戏场景的设计	
6	2	发现需求 1.用户分析 2.需求分析 3.需求定义 4.为需求收集数据 5.角色和场景 6.捕获与用例的交互	课堂讲授：需求分析模型 案例3讲解：游戏角色的交互设计	
7	2	交互设计过程 1.设计的风格 2.开发方法学 3.观察用户 4.交互设计中的活动	课堂讲授：案例4讲解：游戏场景的设计	
8	2	设计过程的管理 1.界面设计的4个支柱 2.参与式设计 3.设计指南 4.设计原则	课堂讲授：案例5讲解：场景与风格	

周次 (week)	课时 (periods)	教学内容安排 (Teaching Plan)	授课形式 (Teaching Form)	备注 (Remarks)
9	2	直接操纵与界面设 1.直接操纵和 WIMP 界面 2.直接操纵的应用 3.直接操纵的设计 4.虚拟和增强的现实	课堂讲授： 案例 6 讲解：3D 空间交互	
10	2	命令、菜单与表格 1.命令与计算机语言 2.命名与缩写 3.计算基数中的自然语言 4.任务相关的菜单组织 5.菜单界面设计 6.使用表格填充的数据输入	课堂讲授： 案例 7 讲解：语音交互, TTS 语音合成	
11	2	人机界面的时尚设计 1.出错信息 2.非拟人化设计 3.显示设计 4.网页设计 5.彩色 6.技术进化的 S 曲线	课堂讲授： 案例 8 讲解： web 语音交互技术	
12	2	用户文档与在线帮助 1.在线与纸质文档 2.纸面阅读与显示器阅读 3.文档内容的形成 4.文档的访问 5.在线教程和动画演示 6.开发过程	课堂讲授： 案例 9 讲解： web 全景交互	
13	2	人机交互的质量与测评 1.人机交互的服务质量 2.人机界面的测试 3.人机界面设计的评价 4.人机界面设计的评价方法	课堂讲授： 案例 10 讲解： 数据传感器	
14	2	实验 1：人机交互的设计与用户体验 1. 最佳用户体验 2.最佳用户体验的过程	研讨、实践：交互式数字画笔	
15	2	实验 2：交互界面的选择与设计 1. 图形界面 2. 输入输出界面 3. 概念模型 4. 情感化交互	研讨、实践：交互式文本对话 数字人	

周次 (week) 课时 (periods)	教学内容安排 (Teaching Plan)	授课形式 (Teaching Form)	备注 (Remarks)
16 2	实验 3: 理解设计风格与原则 设计指南与原则	研讨、实践: 数字展厅	
17 2	实验 4: 典型软件人机界面设计评价 评价方法与排序算法	研讨、实践: 人机交互评价系统	
18 2	集成与发布	综合复习	
周次 (week) 课时 (periods)	教学内容安排 (Teaching Plan)	授课形式 (Teaching Form)	备注 (Remarks)
教师签字 (Lecturer's Signature)		教研室主任审核 (Reviewed by __ Director)	
			

注: 1.双面打印, 一式两份, 系部、综合办各一份