

智能设计与工程微专业教学培养方案

一、培养目标

智能设计与工程微专业聚焦未来智能与交互、数字与信息、用户与服务等领域，进行设计科学与文化的交叉探索、创新实践，提升学生数智思维、计算思维、设计思维、交叉思维，培养具有引领时代、多元知识和交叉创新能力的“未来技术+设计”战略性领先人才。致力于培养学生掌握智能设计领域基础理论与基本方法，具备分析和解决本领域基本设计问题的能力，并能够将智能设计的分析处理方法、工业工程原理与技术、以及当代智能产品开发流程用于实际工程问题的分析与方案选择中。通过智能设计与工程微专业学习，有助于拓展学生智能设计领域的知识面，使学生掌握面向专业应用的工程设计知识，提升其分析和解决问题的能力，以适应新技术、新业态、新模式、新产业的发展趋势。

二、培养对象

具备一定设计基础，对智能设计专业知识、产品工程开发以及设计管理等前沿发展趋势感兴趣的本科在读学生。尤其是运用前沿技术，探索新科技革命与产业变革中的创新生活战略需求，提出科技产品的未来解决方案，为人民美好生活提供创新保障的热衷者。

三、专业特色

（1）引领创新：突破传统学科专业限制，以研究、创新、实践一体化，形成问题驱动、项目引导为特色的教育教学，创建兼具行业使命和时代特点、全球视野和华理特色的研究型、复合型世界一流设计教育体系。

（2）系统交叉：建构“艺术-技术-人文”交叉融合的教学机制，深度开展科教融通的实践教学，系统化培养学生的创新思维和综合素养。

（3）面向未来：基于对技术变革主导的未来文化形态和生产生活方式的探索，推动前瞻性与实践性的教学研究。建设多学科交叉的复合型领先人才培养模式，培养勇于影响未来的领袖型设计人才。

四、推荐学制

智能设计与工程微专业推荐学制为1~2年。

五、学分要求

学生在校期间修读本微专业培养方案的课程，达到13学分修读要求后，可授予华东理工大学智能设计与工程微专业证书。

六、课程设置

课程名称	学分	学时	考核形式	开课学期	建议先修课程
动态视觉设计——Vibe Coding 技术实现	2	32	考查	秋	无
AI Agent 用户研究方法与实践	2	32	考查	秋	无
交互设计	2	32	考查	春	无
智能体验设计	3	48	考查	春	无
机能造型	4	64	考查	春	无