

智能机器人设计与控制微专业 人才培养方案

Intelligent Robotics Design & Control

专业代码:

执笔人: 陈立锋

审核人: 肖钊

一、培养目标

本微专业旨在培养学生掌握智能机器人领域核心知识,具备独立完成机器人系统设计与调试、解决复杂工程问题的实践能力(如 ROS 开发、Python 编程、系统集成)。注重塑造严谨的工匠精神、跨学科协作能力与创新思维,并强化工程伦理意识与技术向善价值观,使学生成为兼具扎实理论基础、突出实践能力和高度社会责任感的高素质复合型机器人技术人才。

二、先修条件

完成大一课程学习。

三、课程设置

本微专业包含 5 门课程,总学分为 10 学分,具体安排如下。

表 1 微专业教学进程表

课程编码	课 程 名 称	学 分	学 时	总学时分配			考核方式	开课学期
				理论学时	实践学时	线上学时		
1	机器人设计导论	2	32	8	8	16	考查	2026 年秋季学期
2	机器人智能控制技术	2	32	8	8	16	考查	2026 年秋季学期
3	机器人智能传感技术	2	32	8	8	16	考查	2026 年秋季学期
4	人工智能与机器人	2	32	8	8	16	考查	2027 年春季学期
5	机器人编程与应用	2	32	4	26	2	考查	2027 年春季学期
小计		10	160	36	78	66	-	-