

# 低空装备与智能控制学院

## 无人机开发与应用 微专业人才培养方案

### 一、培养目标

本专业全面落实立德树人根本任务，立足国家低空经济发展、海洋强国建设、智慧城市升级等重大战略需求，紧扣无人机行业产业发展趋势与核心人才缺口，培养德、智、体、美、劳全面发展，具备扎实的无人机领域理论基础、系统的专业知识与突出的工程实践能力的高素质复合型技术技能人才。

具体培养目标如下：

（一）掌握无人机飞行原理、系统核心架构、飞控运行逻辑等基础理论与专业知识，具备无人机系统软硬件设计、开发、调试与全流程运维的核心能力，形成规范的工程思维与严谨的科研素养。

（二）具备无人机飞行操控、航测数据处理、行业场景应用落地的综合实践能力，能够独立完成海洋监测、国土测绘、电力巡检、应急救援等领域的无人机应用项目设计与实施，具备科学分析、解决无人机行业复杂工程实际问题的能力。

（三）具备多学科交叉应用思维、创新意识与终身学习能力，熟悉无人机行业安全法规与运行规范，能够快速适配无人机行业各类技术岗位需求，具备良好的职业素养、合规意识与团队协作能力。

（四）能够立足行业发展前沿，持续跟踪无人机领域新技术、新方法、新场景，在低空经济相关产业领域从事技术研发、工程应用、项目管理等相关工作，成为行业适配性强的专业骨干人才。

### 二、主干学科与交叉学科

主干学科：低空技术与工程

交叉学科：电子信息工程、测绘科学与技术、海洋技术、物联网工程

### 三、毕业学分要求

在规定的 1 年期限内完成微专业培养计划中规定的全部课程，修满规定的学分（10 学分），同时需先修完成单片机原理、大学物理等相关课程，且先修课程考核合格。经德智体美劳等方面审查合格，颁发微专业证书。

### 四、课程设置

课程名称	无人机开发与应用系列课程						
专业培养目标	本专业以培养理解无人机系统核心原理，掌握无人机设计开发、飞行操控、行业应用关键技术，具有创新意识及工程实践能力的无人机领域专业工程师为目标。毕业生应具备以下能力：掌握无人机飞行原理、飞控系统核心架构与运行知识；能够独立完成无人机系统软、硬件开发调试与飞行操控；能够用科学的方法考察、分析和处理无人机行业应用中的实际工程问题。						
总学分	10		授课学期数		2		
课程设置							
课程名称	学分	学时数				考核方式	开课时间
		总学时	理论	实验	实践		
无人机应用技术	2	32	24	8		考查	5
航空模型设计与制作	2	32	24	8		考查	5
无人机操控系统与飞控	2	32	24	8		考查	6
无人机航测技术基础	2	32	24	8		考查	6
无人机海洋观测技术	2	32	24	8		考查	6
合计	10	160	120	40		-	-

微专业负责人：刘景贤

主管教学副院长：雷学生

院长：田雨波