

智能制造数字孪生与检测技术微专业招生简章

一. 微专业介绍

智能制造数字孪生与检测技术作为学科交叉与技术融合的前沿领域，本微专业面向《中国制造2025》国家战略及制造业数字化转型的迫切需求，立足于智能制造产业对复合型技术技能人才的旺盛需求，定位于培养能够服务于智能工厂、数字化车间建设与运营的高素质应用型人才。专业聚焦智能制造系统的集成联调与数字检测两大核心领域，突出“工艺+自动化+信息化”的跨学科融合特色，致力于打造学生在智能工厂建设与运维全链条中的核心胜任力。

本微专业师资力量雄厚，专业带头人和任课教师具有丰富的工程应用和实践经验。

二. 课程设置及学时

序号	课程名称	课程性质	学分	总学时		考核方式
				理论	实践	
1	智能制造系统导论与规划设计	必修	1	16		设计报告
2	数字孪生系统设计与仿真	必修	2	4	28	实操
3	智能检测	必修	2	4	28	实操
4	智能制造系统运行与维护	必修	1	2	14	实操

三. 核心课程简介

智能制造系统导论与规划设计：本课程是智能制造数字孪生与检测技术微专业的基础入门课程。课程旨在帮助学生建立智能制造的系统化思维，理解智能制造的基本概念、体系架构和发展趋势，掌握智能制造系统的规划设计方法与工具，为后续专业课程的学习奠定基础。

数字孪生系统设计与仿真:本课程是智能制造数字孪生与检测技术微专业的核心课程之一。课程聚焦数字孪生技术在智能制造系统设计与仿真中的应用,培养学生利用数字孪生进行产线建模、仿真分析与虚拟调试的能力。

智能检测:本课程是智能制造数字孪生与检测技术微专业的核心课程之一。课程聚焦智能制造过程中的质量检测与控制技术,重点讲授数字化测量、测头参数设定及数据处理方法,培养学生构建智能检测系统的能力。

智能制造系统运行与维护:本课程是智能制造系统集成与运维微专业的高阶应用课程。课程聚焦智能制造系统投入运行后的日常管理、维护保养与故障处理,培养学生保障系统稳定运行的工程能力。

四. 师资队伍

序号	姓名	年龄	职称	所在单位	主要从事专业
1	张树国	56	正高级工程师	南昌航空大学工程训练中心	智能制造、非标机电工程、轻合金精密加工、工程训练教学等
2	胡龙轩	29	助理实验师	南昌航空大学工程训练中心	智能制造工程
3	冯占荣	44	副教授	南昌航空大学航空制造与机械工程学院	智能制造工程
4	芦鹏宇	27	助理实验师	南昌航空大学工程训练中心	供应链与物流管理
5	李雪苹	37	助理实验师	南昌航空大学工程训练中心	机械制造
6	高俊	57	高级工程师	南昌航空大学工程训练中心	工程实践教学
7	金鸣	53	实验师	南昌航空大学工程训练中心	工程实践教学
8	陈发波	45	质检员高级技师	海克斯康制造智能技术(青岛)有限公司	精密检测/仪器仪表
9	崔久涛	46	质检员高级技师	海克斯康制造智能技术(青岛)有限公司	精密检测/仪器仪表

五. 招生对象和人数

招生对象：我校二年级及以上在籍全日制本科生可以报名。

计划招生人数：60 人。

学习时长：2 学期。

六. 授课时间

原则上安排在业余时间，具体请咨询老师。

七. 学分及证书

微专业课程独立于主修专业课程之外，课程学习成绩记入微专业成绩单。

在主修专业毕业前按要求获得微专业培养方案全部学分要求的，经学院审核后，报教务处审定，学校将颁发微专业修读证书；主修专业毕业前未能修读完成微专业培养方案中规定课程并获得相应学分者，不能获得微专业证书。

校企联合颁发“智能制造数字化检测技术研修”证书。

八. 报名时间和方式

报名时间和方式：见教务处网站统一报名通知。

报名咨询：综合实验楼中202（工程训练中心综合办），

电话：0791-86453350。

QQ：1090166578。

报名录取：符合报名条件即可录取，报满为止。

九. 收费标准

微专业学习按学分收费，收费标准参照《南昌航空大学本科学分制收费管理办法》相关规定执行。

本微专业课程共 6 学分，收费标准为每学分90 元，共 540 元。

工程训练中心

2026年 9月