

## 掌握科技前沿，探索智造之路——智能制造工程微专业

### 宁夏大学机械工程学院微专业

#### 制造强国，智造赋能

从工业互联网到智能工厂，从数字孪生到人工智能，智能制造正引领全球制造业转型升级。加入《智能制造工程》微专业，掌握智能制造核心技术，成为推动制造业高质量发展的卓越人才！



#### 专业亮点

##### ➤ 多学科交叉融合

深度融合机械工程、自动化控制、信息工程、人工智能等领域，构建“智能设计-数字孪生-工业互联网-人工智能算法-工业软件”全链条知识体系，培养智能制造领域系统规划、应用开发和运营管理等方面工作的高素质复合型技术应用人才。

##### ➤ “案例教学+项目驱动”教学模式

采用“案例教学+项目驱动”模式，邀请智能制造行业专家、工程师参与授课，以及导师制项目实践。学生将在六盘山实验室参与智能制造相关项目实践活动，了解制造业前沿动态，加入团队解决工程实际问题。

## 培养目标

- **技术探索者：**了解和掌握生成式大模型、具身智能、新一代工业互联网等前沿科技
- **创新实践者：**通过项目实践，解决实际工程问题
- **产业推动者：**服务制造业数字化转型，助力企业实现智能制造升级

## 招生对象

宁夏大学全日制二年级或者三年级理工科学生：

- 对智能制造技术充满热情的创新探索者
- 渴望突破学科壁垒的复合型人才追求者
- 有志于投身制造业智能化转型的实践先行者

## 课程设置

核心课程	学分	学期	特色内容
智能制造系统设计	2	秋季	数字化车间规划 MES 系统架构 智能装备选型
人工智能导论（工业软件应用）	2	秋季	机器学习与深度学习 APS、MES 等工业软件探索 人工智能算法
智能制造实训与综合实践	2	春季	自动化项目实践 企业参观与实训 智能制造工厂参观
工业物联网与大数据	2	春季	边缘计算、OPC UA 协议 工业数据治理
工业数字孪生与机器视觉	2	春季	三维建模与仿真 缺陷检测算法 多传感器融合

## 教学优势

- **顶尖师资队伍：**100%博士师资队伍，涵盖人工智能、智能制造等领域

专家

- **先进实训平台：**六盘山实验室智能制造产线和机械工程学院智能制造实训平台
- **国家级竞赛培育：**挑战杯、互联网+大赛、机械创新设计大赛等国家级获奖指导教师进行赛事指导

## 学习安排

**学制：**1.年

**授课方式：**

- **理论课：**周末（周六或周日）线下集中授课，辅以线上自主学习平台。
- **实训与实践课：**周末（周六或周日）线下集中开展基于智能制造实训与数字孪生平台的实训课程。
- **认证证书：**学生按照微专业开设要求，修读完成微专业设置的所有课程且成绩合格后，经所在学院审核后，报本科生院审定，发放由学校统一印制的微专业证书(作为校内学习证明使用)。

## 招生规模

计划招收 25 人，最低开班人数 20 人。

## 加入我们，你将获得

- 新一代智能制造核心技术体系
- 跨学科创新实践融合的系统培养
- 院士团队教师的全程指导

在这里，每个代码都承载着改变世界的可能，每次实验都在触碰智能制造的未来。让我们共同开启智能制造工程师的成长之旅，在宁夏工业智能化转型的浪潮中，留下属于你的创新印记。

宁夏大学机械工程学院

2026 年 6 月

## 报名方式

扫描下方二维码填写信息报名：



如有任何疑问请联系：

陶老师 手机：15195801015 微信：15195801015

邮箱：adamtyt@163.com