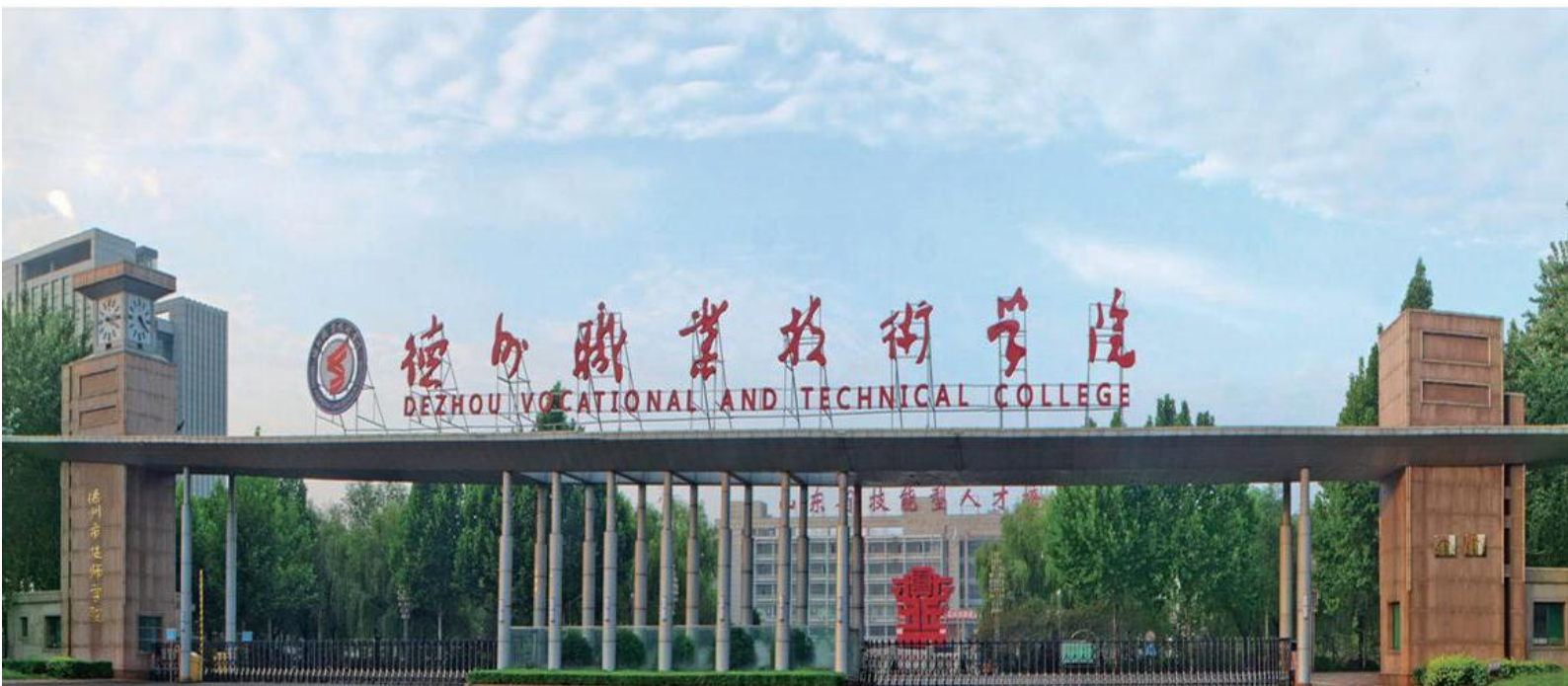




德州职业技术学院  
DEZHOU VOCATIONAL AND TECHNICAL COLLEGE

# 电气工程系 自动化设备智控技术专业 招生简章



崇德尚能 敬业乐群



## 专业简介

经济快速发展的今天，自动化设备与智能控制技术已经成为推动社会进步的重要力量。特别是在制造业智能化升级方面，智能控制技术的应用使得生产效率显著提升，同时减少了对传统设备和人工操作的依赖。当前并且未来相当长的时间内，对于自动化设备的智能控制系统的调试、维修人员缺口较大，自动化设备智能控制技术相关专业人才的需求量持续增长，特别是在智能制造、新能源管理系统等领域，未来将面临更大的岗位机会。本专业的开设拟针对高年级的学生开设该专业的电气设备装调与维修、PLC 与运动控制技术、机器人操作编程、智能产线调试与运维等核心课程，从而提升学生的职业竞争力，帮助学生顺利就业。

## 培养目标

本微专业以国家创新驱动发展战略和新形势下的社会经济发展需求为导向，面向通用设备制造业、专用设备制造业等行业企业，培养德智体美劳全面发展，具备良好的职业素质，掌握可编程控制、智能控制系统集成与装调、数字孪生技术等专业知识，具备自动化生产线的安装与调试、智能制造控制系统的操作与维护等能力，具有工匠精神和信息素养，在智能制造控制行业生产、服务第一线能够从事智能制造控制系统的集成应用，智能制造控制系统的装调、维护维修，智能制造控制系统的售前、售后服务等工作的具有创新精神、创业意识和创新创业实践能力的高素质 应用型人才。





## 招生对象与招生计划

招生对象：大一、大二学生 招生计划：50 人

## 学期与学制

学制：1 年      学期：1 学期      学分：12 学分

## 学习证明

学生修满 12 学分即完成本微专业学习，由学校统一发放微专业学习证明。

微专业不在中国高等教育学生信息网（学信网）备注信息，不具有学士学位授予资格。

## 收费标准

微专业按学分收取学费，100 元/学分。

## 课程计划

序号	课程名称	学分	总学时	学时分配				考核方式	开课学期
				理论	实验	上机	实践		
1	电气设备装调与维修	3	48	12			38	考试	1
2	PLC 与运动控制技术	3	48	12			38	考试	1
3	机器人操作编程	3	48	12			38	考试	1
4	智能产线调试与运维	3	48	12			36	考试	1

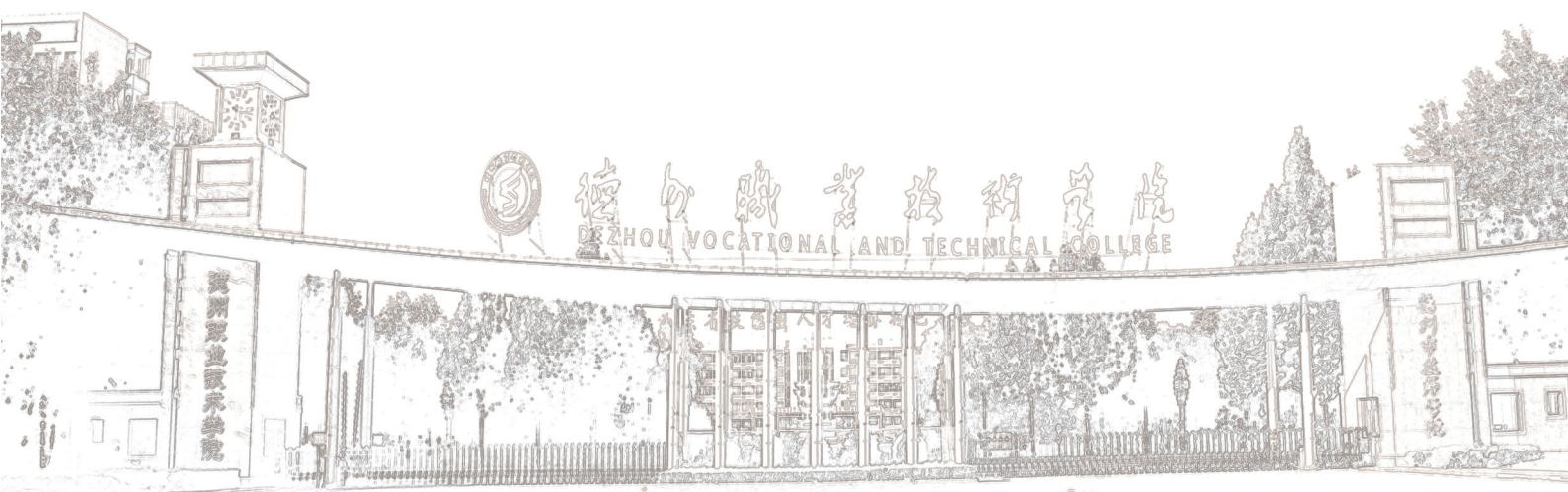






## 课程简介（微专业设置的各门课程）

序号	课程名称	课程简介
1	电气设备装调与维修	本课程是自动化设备智控技术专业基础课。以电力拖动实训室为平台，开展常用低压电器检测，三相异步电动机控制电路接线操作，同时加入4课时劳动教育专题内容，在教学过程中加入思政元素，培养具有工匠精神和劳动精神的新时代高技能人才。内容主要有：1.常用低压电器的安装、检测与维修；2.三相异步电动机的正转控制线路；3.三相异步电动机的正反转控制线路；4.顺序控制与多地控制；5.三相异步电动机的降压启动控制线路；6.三相异步电动机的制动控制线路
2	PLC 与运动控制技术	本课程是自动化设备智控技术专业核心课。主要讲授：1.PLC 的组成、原理、编程环境及主机中的程序与指令、编程方法等，从工程应用出发讲解梯形图程序的常用设计方法；2.变频器的功能及电路结构认知，面板认知及参数设置，基本调速电路的装调，基于 PLC 的变频调速系统的装调，变频器的安装与维护。同时使学生具备步进电机、伺服电机控制系统的安装与调试技能。
3	机器人操作编程	本课程是自动化设备智控技术专业核心课。主要讲授：1.工业机器人系统安装；2.工业机器人校对与调试；3.工业机器人操作与编程；4.工业机器人系统维护；5.工业机器人系统故障诊断与处理。
4	智能产线调试与运维	本课程是自动化设备智控技术专业核心课是综合应用课程。主要讲授自动化生产线概念及结构认知、传感器选用及安装调试、气动元器件原理及安装调试、电、气控制原理图与接线图绘制、S7-1200 系列 PLC 编程与网络组建、系统维护与故障诊断、组态控制、MES 原理与应用。





德州职业技术学院  
DE ZHOU VOCATIONAL AND TECHNICAL COLLEGE

## 报名方式及选拔要求

招生条件：

符合报名条件的学生在规定时间内登录教务系统报名。 招生电话及联系方式：

联系人：于老师

咨询地点：知行楼 SA309

咨询电话：18953436137， 13639454608

## 说明

其他要求参照《德州职业技术学院微专业建设管理办法（试行）》文件执行。



