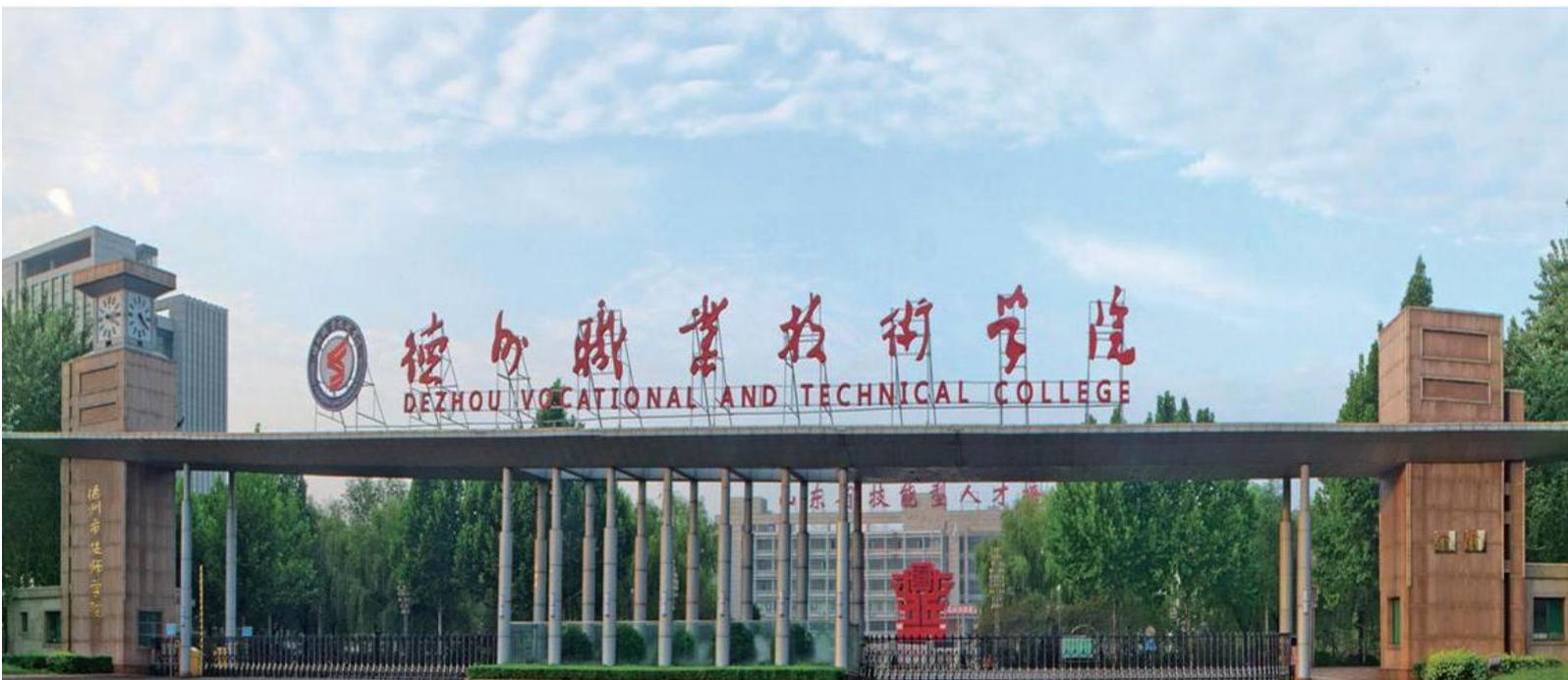




德州职业技术学院
DEZHOU VOCATIONAL AND TECHNICAL COLLEGE

机械工程系 数字孪生应用技术微专业 招生简章



崇德尚能 敬业乐群

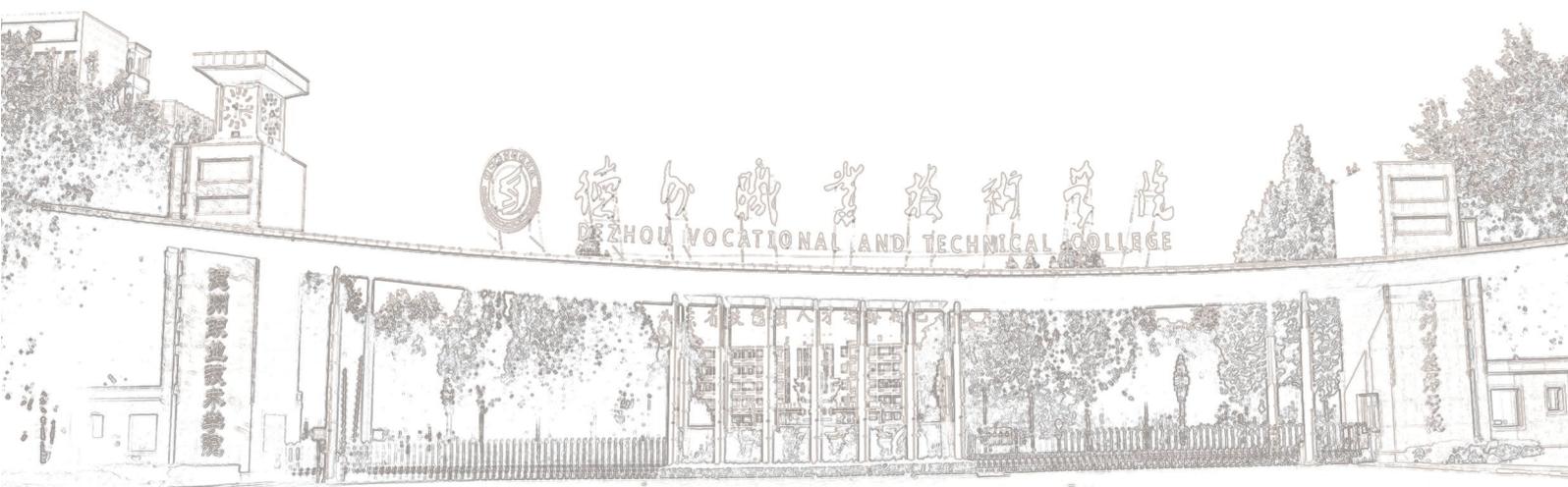


专业简介

数字孪生应用技术微专业是面向国家数字化转型战略和产业升级需求设立的新型交叉学科微专业，以西门子 NX 软件为平台，融合多学科知识，系统开设数字孪生建模技术、机电产品数字孪生技术及应用（NX MCD）、生产线数字化设计与仿真等核心课程，通过全周期项目实践，培养学生掌握从建模、仿真到虚拟调试的全流程技术，使其具备初步解决智能制造领域简单工程问题的实践能力，同时紧跟数字孪生技术前沿趋势，成为适应“数字中国”建设需求的复合型应用人才。

培养目标

本微专业以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面落实立德树人根本任务，立足推动高等教育人才培养供需适配、提升高校学生就业能力、促进高质量充分就业，培养具备数字孪生建模技术、机电产品数字孪生技术及应用（NX MCD）、生产线数字化设计与仿真等专业知识，能够从事设备操作、工艺编排、工装设计、机电设备安装调试及维修、生产现场管理等工作的创新型、复合型、发展型的高技能人才。





招生对象与招生计划

招生对象：大三学生 招生计划：40 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。

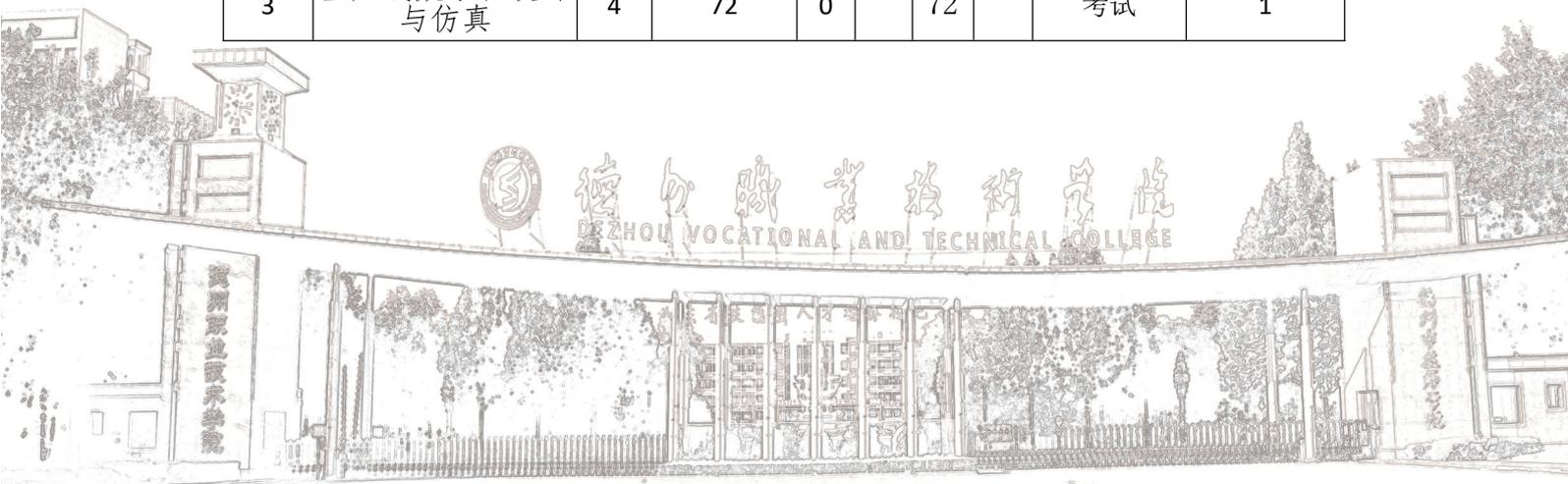
微专业不在中国高等教育学生信息网（学信网）备注信息，不具有学士学位授予资格。

收费标准

微专业按学分收取学分，100 元/学分。

课程计划

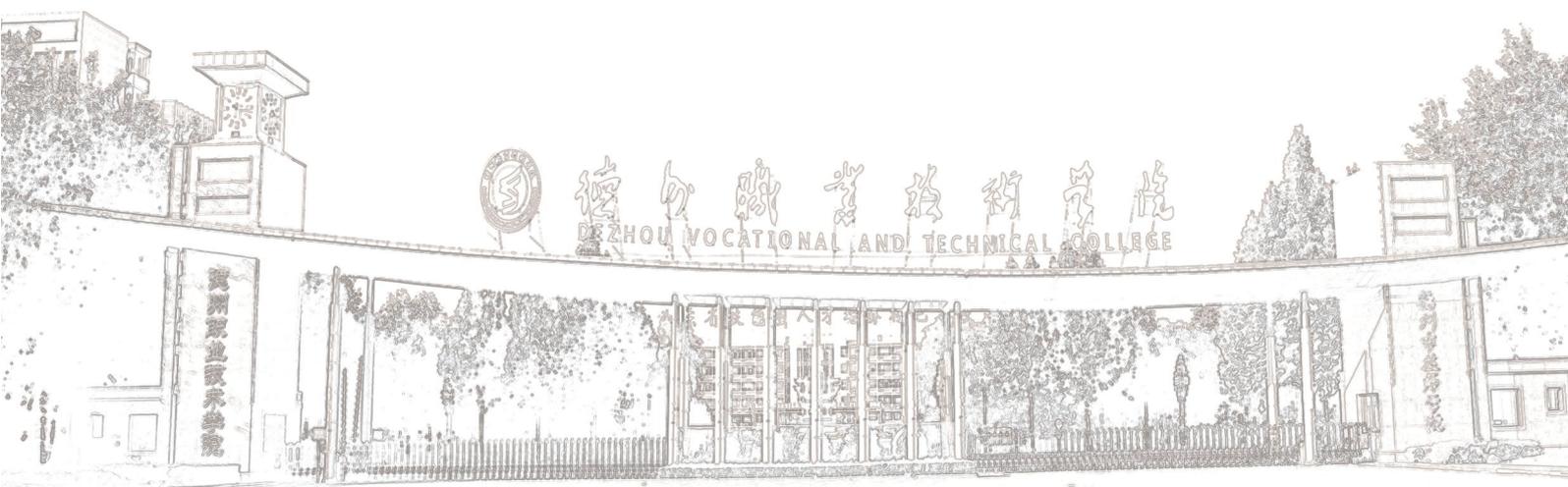
序号	课程名称	学分	总学时	学时分配				考核方式	开课学期
				理论	实验	上机	实践		
1	数字孪生建模技术	4	72	0		72		考试	1
2	机电产品数字孪生技术及应用	4	72	0		72		考试	1
3	生产线数字化设计与仿真	4	72	0		72		考试	1





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	数字孪生建模技术	《数字孪生建模技术》基于项目化课程开发理念，提升学生运用 Siemens NX 软件进行体素建模、草图绘制、特征建模和产品装配、工程图纸绘制的技能，掌握 NX 的完整工作流程。通过典型案例的学习，融入思政元素，厚植爱国主义情怀，培育和增强学习者的创新意识，树立和坚持爱岗敬业、认真严谨、开拓创新的工匠精神。
2	机电产品数字孪生技术及应用（NX MCD）	《机电产品数字孪生技术及应用（NX MCD）》主要培养学生掌握综合运用西门子智能制造 MCD 机电一体化设计和虚拟调试技术、西门子智能制造数字化产线设计和虚拟调试技术、西门子智能制造先进自动化控制技术。课程以工业 4.0 数字化工厂为依托设置项目，从产品设计到生产加工、设备装调维护、设备虚拟操作及实际操，最终学生在完成项目及解决任务的过程中具有综合运用各种先进的制造技术的能力。
3	生产线数字化设计与仿真	《生产线数字化设计与仿真》以 NX 软件为学习载体，以项目驱动式的教学形式，讲解利用西门子数字化仿真软件机电一体化（MCD）模块，掌握“生产线数字化仿真应用”“数字化工厂产线装调与运维”集成与仿真技巧和方法。课程旨在培养学生了解产线生产工艺，认识产线在落地安装前仿真及虚拟调试能够起到的作用，培养学生的团结协作、吃苦耐劳的品德和良好的职业道德。





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：马老师

咨询电话：15165960339

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。

