

一、修业年限

三年制

二、授课语言

英语（雅思 5.5 以上（托福 46 分以上，多邻国 90 分以上）

三、培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，具有良好的团队协作、职业规范和人文社会科学素养，掌握扎实的科学文化基础和机械产品及工艺工装设计、常规与智能生产设备编程及维护、精益生产及质量管理等专业知识及相关法律法规，具备工艺编制及工装设计、数控编程及加工、机械产品安装与调试、设备维护及维修、生产组织及质量管理等专业能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事机械加工工艺编制与实施、工装设计与验证、数控设备操作与编程、智能生产设备维护与维修、产品质量检测与控制、生产现场管理等工作的高素质技术技能人才。

四、就业岗位

工艺编制与实施、工装设计与验证、质量检测与控制、数控设备操作等

五、合作企业

无锡压缩机股份有限公司、无锡贝斯特精机股份有限公司、无锡威孚高科技集团股份有限公司、中国船舶重工集团公司第七〇二研究所、一汽解放汽车有限公司无锡柴油机厂、无锡透平叶片有限公司、无锡博世汽车柴油系统股份有限公司等。

六、主要课程

序号	课程名称	课程主要内容 (限 80 字以内)	学时与 学分	课程 性质	开课 学期
1	机械制图与零部件 测绘 II B	本课程主要讲授工程制图的基本知识与技能，投影的基本理论，基本体、组合体；视图的画法及读图，机件的表达方法；常见常用件、标准件的规定画法、标注；零件图的识读，装配图简介。	48 学时 3 学分	必修	2

2	工程力学 A	本课程介绍物体在载荷作用下的平衡、运动规律和承载能力。主要内容：物体受力分析、力系平衡条件及应用；构件四种基本变形和组合变形的强度、刚度计算及压杆稳定性问题；点与刚体的运动力学简介。	64 学时 4 学分	必修	1
3	机械设计 II	主要介绍带传动、链传动、齿轮传动等常用机械传动和轴、轴承、联轴器、键、螺纹联接件等通用机械零部件的工作原理、结构特点、标准规范、选用、设计计算方法及使用维护等基本知识和基本方法。	48 学时 3 学分	必修	3
4	几何量精密测量 A	本课程主要介绍互换性的基本概念，互换性实现的条件，即公差与检测。包括尺寸公差与尺寸的检测，几何公差与几何误差的检测，表面粗糙度及其检测等。常用结合件的精度设计，包括轴承配合的精度设计，键连接与花键连接的精度设计，螺纹连接的公差与配合，齿轮连接的公差与配合等。锥度公差及锥度与角度的测量等。	32 学时 2 学分	必修	3
5	机械制造工艺 A	本课程为高职专科学课程，结合机械加工过程涉及的机床、夹具、刀具和量具，讲授工艺规范及其标准、典型零件（轴、套、箱、齿轮、异形件）的工艺分析、确定毛坯、余量、工夹量具、切削用量、加工基准及其装夹、机械加工工艺过程卡及工序卡编制等，培养学生机械加工工艺文件识读与编制能力。	64 学时 4 学分	必修	4
6	液压与气压传动控制技术	介绍常用液压元器件的结构与应用；液压基本回路组成及应用；液压伺服系统的应用；气动基本回路及几种典型回路。液压和气动系统的检测与维护。了解液压与气压传动的基础知识和基本概念，掌握常用液压控制元件工作原理及应用，分析液压或气压传动系统工作原理图、设计简单液压或气压传动系统。	48 学时 3 学分	必修	5
7	自动夹具设计	以数控批量加工为对象，讲授机床自动夹具的设计要点，包括对设计任务的分析，工件定位方案和定位装置的设计，工件夹紧，刀具导向和对定装置的设计，夹具精度校核，夹具图样设计。同时介绍成组夹具、通用可调夹具、智能夹具等特点与应用。	64 学时 4 学分	必修	5