

一、修业年限

三年制

二、授课语言

中文（HSK 四级水平）

三、培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，具备良好的职业素养和创新精神，具有扎实的机电一体化技术专业知识，具备机电设备辅助设计、机电设备安装调试、运行维护、机电设备营销等职业岗位群所必须的岗位实践能力，面向机电行业，适应产业转型升级，能够从事机电设备和智能化生产线安装调试、运行与维修等工作的高素质技术技能人才。

四、就业岗位

机电设备机械设计、安装与调试、机电设备维修、机电设备售后技术支持等

五、合作企业

TCL 中环新能源科技股份有限公司、中科微至智能制造科技有限公司、无锡贝斯特精机股份有限公司、西门子工业软件(上海)有限公司、中国第一汽集团公司无锡柴油机厂、无锡奥特维科技股份有限公司、无锡智能自控工程有限公司等

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	工程识图 A	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。	64 学时 4 学分	必修	1
2	电工电子技术	本课程模块主要内容包括直流电路和单相交流电路分析计算, 三相交流电路的特性与应用, 磁路与铁心线圈的基本知识, 直流电机、感应电机、控制电机的原理与应用、电工测量仪表的认识与使用等。通过本课程的学习, 学生获得关于模拟电子技术的基本理论、基本知识和基本技能, 掌握模拟电子电路的分析方法, 具有较强的查阅技术手册能力和实验技能。结合课程的教学, 培养学生实事求是的科学态度和分析问题、解决问题的能力, 为后续课程的学习以及今后所从事的工作打下坚实的基础。	64 学时 4 学分	必修	1
3	机械设计基础	主要介绍平面连杆机构、齿轮机构、凸轮机构、螺旋机构、间歇运动机构等常用机构的工作原理、类型、运动特性、应用及设计方法等基本知识和基本方法; 齿轮系统传动比计算; 机械创新设计简介等。	48 学时 3 学分	必修	3
4	机械产品数字化设计	本课程的任务是通过学习基于 SolidWorks 工具软件, 学习基本体建模、草图绘制、拉伸建模、特征建模、装配建模、工程图制作等知识, 技能掌握数字化设计的基本能力, 能完成机械零件三维造型设计、装配和工程图工作, 为后续课程的学习建立理论基础和绘图、读图技能基础。	48 学时 3 学分	必修	3
5	电气控制系统安装与调试	本课程的任务是通过讲授常用低压电器的选型、工作原理, 在课堂上理实一体, 使学生掌握三相异步电动机的多种控制电路原理和控制方式及电气原理图、接线图、布置图的绘制方法, 提高学生阅读电气图纸的能力。为提高学生专业素质, 从事专业实践工作打下良好基础。	48 学时 3 学分	必修	4
6	PLC 技术及应用	本课程的任务是以西门子系列 PLC 为对象, 讲述 PLC 的基本结构、工作原理、程序设计方法及 PLC 的典型应用。通过课程的学习, 使学生熟悉 PLC 选型, 掌握 PLC 控制系统的硬件电路和控制程序设计方法, 具备旧设备升级改造和在生产现场正确安装、运行、调试、维护可编程序控制器系统的能力。为提高学生专业素质和为继续学习, 从事专业实践工作打下良好基础。	48 学时 3 学分	必修	4
7	工业网络与组态技术	掌握工业网络基本知识, 各类现场总线、工业以太网等基本知识; 掌握组态软件的基本知识、系统构成, 组态软件的安装、使用、配置和案例开发等。	32 学时 2 学分	必修	5