

## 一、修业年限

三年制

## 二、授课语言

中文

## 三、培养目标

本专业以职业能力和岗位需求为导向，以培养学生“汉语水平+岗位能力+职业素养”为目标，科学定位，打造“国际化、技能化、职业化”的专业特色，培养掌握扎实的电气自动化技术专业基础知识，具备自动化设备与小型自动化系统运行、安装、调试、维护、管理和销售等能力，胜任自动化设备调试与维护等相关岗位的高素质技术技能人才，同时了解中国传统文化和人文历史。

## 四、主要课程

| 序号 | 课程名称     | 课程主要内容  | 学时与学分         | 开课学期 |
|----|----------|---|---------------|------|
| 1  | 电工技术     | 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。  | 64 学时<br>4 学分 | 1    |
| 2  | 机械识图 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<br>4 学分 | 2    |
| 3  | 传感器与检测技术 | 本课程主要讲授检测系统的原理及系统的组成。使学生掌握常用的传感器的工作原理、结构、性能及主要应用，机器视觉的应用技术，为后续控制类课程打好基础。                  | 48 学时<br>3 学分 | 3    |
| 4  | PLC 应用技术 | 本课程主要介绍可编程控制器硬件系统的组成和梯形图程序的设计方法，使学生具有对控制系统进行软硬件设计、调试及工程应用的能力，并掌握组态软件、触摸屏、PLC 在控制系统中的综合应用。 | 64 学时<br>4 学分 | 3    |

|   |           |   |               |   |
|---|-----------|---|---------------|---|
| 5 | 控制与自动化    | 主要讲授控制理论、工业通信和分布式控制技术、自动化网络的层级、PLC 编程、工业机器人、可编程序控制器、电气驱动、电动气动、故障排除等内容。  | 64 学时<br>4 学分 | 4 |
| 6 | 制造系统与组织管理 | 主要讲授生产制度、不同生产批量的经济性分析、材料管理和供应链、库存控制、生产成本和盈亏平衡分析、产能管理等内容。  | 64 学时<br>4 学分 | 4 |
| 7 | 工业网络技术    | 本课程的任务是使学生能够根据组网需求搭建企业局域网，完成网络设备的配置与调试；能够根据网络故障现象进行故障分析与排故，完成网络的维护。通过本课程的学习，能使掌握计算机网络的基本概念、原理、技术和相关设备，以及组网方法、网络安全、网络新技术等知识，理解网络体系结构、OSI/RM 模型与局域网 IEEE802 标准。 | 32 学时<br>2 学分 | 5 |