

德阳城市轨道交通职业学院

电气自动化技术专业

人才培养方案

(2023 级)

专业带头人：曹保江

编制时间：2023 年 9 月 10 日

二级学院教学指导分委员会审核（盖章）：

学校教学指导委员会审核（盖章）：

学校党委会审批（盖章）：

二〇二三年九月

目 录

一、专业名称及代码	1
二、入学要求	1
三、基本修业年限	1
四、职业面向	1
五、培养目标与培养规格	1
(一) 培养目标	1
(二) 培养规格	2
六、课程设置及要求	4
(一) 通识课程	4
(二) 职业技能课程	23
七、教学进程总体安排	48
八、实施保障	52
(一) 师资队伍	52
(二) 教学设施	52
(三) 教学资源	55
(四) 教学方法	57
(五) 学习评价	58
(六) 质量管理	58
九、毕业要求	59
(一) 学分条件	59
(二) 相关证书条件	59

一、专业名称及代码

专业名称：电气自动化技术

专业代码：460306

专业大类：装备制造大类

二、入学要求

普通高级中学毕业生、中等职业学校毕业或具有同等学力

三、基本修业年限

三年。（实行弹性学制，标准学制为全日制三年。其中，在校累计学习年限不少于2年、不超过6年，应征入伍及参加创新创业的学生按相关规定执行。）

四、职业面向

本专业职业面向如表1所示。

表1 本专业职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位群或 技术领域举例
装备制造大类 (46)	自动化类 (4603)	通用设备制造业(34)； 电气机械和器材制造业(38)	电气工程技术人员(2-02-11)； 自动控制工程技术人员(2-02-07-07)	电气设备生产、安装、调试与维护；自动控制系统生产、安装及技术改造；电气设备、自动化产品营销及技术服务。

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技能，面向通用设备制造业、电气机械和器材制造业的电气工程技术人员、自动控制工程技术人员等职业群，能够从事电气设备生产安装调试与维护，自

动控制系统生产、安装及技术改造，电气设备、自动化产品营销及技术服务等工作的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

1. 素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）崇尚宪法、遵法守纪、崇尚向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动、履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

（3）具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

（4）勇于奋斗，乐观向上，具有自我管理能力，职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1~2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成 1~2 项艺术特长或爱好。

2. 知识

（1）掌握必备的政治理论、可续文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

（2）熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识。

（3）掌握机械基础基本知识和机械制图的基本方法。

（4）掌握必须的电工、电子技术、电机电器等专业基础理论和知识。

（5）掌握 PLC 工作原理熟悉 PLC 电源、CPU、I/O 等硬件模块，熟悉典型 PLC 控制系统架构。

（6）掌握直流调速系统、交流调至系统的基本原理及应用知识。

(7) 掌握自动控制系统的组成和工作原理、系统特点、性能指标等基本知识。

(8) 掌握现场总线、工业以太网等工业网络基本知识，掌握组态软件和组态监控系统组成等基本知识。

(9) 掌握运动控制技术的基本知识，掌握变频器控制、步进电机控制、伺服控制等基本原理和知识。

(10) 掌握工厂供电及电力电源的基本知识，工厂变配电所其供配电设备功能和使用、工厂电力网络构成和特点等。

(11) 了解智能传感器、智能仪表、工业机器人等现在智能设备基础理论知识和操作规范，并了解智能制造基本流程和相关知识。

(12) 掌握继电器、单片机、计算机等信息技术领域的自动控制操作技能、技术，并了解计算机的自动控制相关领域基础知识、技能。

3. 能力

(1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

(2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

(3) 能够运用英语处理简单的英文函件、单证。

(4) 能够熟练运用 office 等办公软件，进行文档编辑、数据处理、演示汇报。

(5) 能够识读和绘制各类电器原理与电气线路图、机械结构图。

(6) 能够熟练使用常用电工工具和仪器仪表。

(7) 能够进行低压电气电路的设计与分析、安装与调试。

(8) 能够进行 PLC 硬件装配和 C 语言、单片机技术软件编程，能够进行一般计自动化控制系统的安装调试与故障检修。

(9) 能够进行直流单闭环控制、直流双闭环控制、交流变频调速的多段速控制，交流变频的无极调速等自动调速系统控制。

(10) 能够对简单的自动控制系统进行时域、频域分析，能够对变频

器控制、步进电机控制、以及伺服控制、多轴运动等各类运动控制系统进行设计、程序开发以及调试。

(11) 能够选择和配置合适的工业网络，能够使用主流的组态软件或触摸屏组态控制系统人机界面。

(12) 能够进行工厂电力负荷和短路计算，选择并使用合适的供电线路导线和电缆。

六、课程设置及要求

(一) 通识课程

1. 必修课程

根据党和国家有关文件规定，将思想政治理论课、体育、军事课、心理健康教育、大学英语、信息技术、职业发展与就业指导等课程列为必修课程。

2. 选修课程

将马克思主义理论类课程、党史国史、创新创业教育、语文、美育课程等列为选修课；也可根据有关文件规定开设关于节能减排、绿色环保、金融知识、社会责任、人口资源、海洋科学、管理等人文素养、科学素养方面的选修课程、拓展课程或专题讲座（活动），组织开展志愿服务活动及其他社会实践活动等。

序号	通识课程名称	课程（思政）目标（包括课程对应的素质、知识、能力、思政目标）	主要教学内容	教学要求
1	大学生心理健康教育	<p>思政目标：帮助学生树立正确的价值观、人生观、学会理解、尊重，学会珍爱生命，树立远大志向，勇担时代责任，培养民族自信心和自豪感。</p> <p>素质目标：帮助高职学生树立心理健康意识和面临心理困惑、心理危机时的自助和求助意识，能正确认识自我，悦纳自我，善待他人；培养积极向上的心态、健全的人格和良好的个性品质。</p> <p>知识目标：帮助高职学生树立心理健康意识和面临心理困惑、心理危机时的自助和求助意识，能正确认识自我，悦纳自我，善待他</p>	<p>1. 基础篇：揭开心理奥秘——心理现象、阳光普照心房——心理健康</p> <p>2. 认知篇：探索心灵之我、读懂独特的你我</p> <p>3. 成为会生活的人、成为会学习的人、成为会交往的人、成为情绪的主人、成为不气馁的</p>	<p>1. 教学方法：1. 教学方法：讲授法、案例分析法、小组讨论法、角色扮演法</p> <p>2. 授课形式：互动式授课</p> <p>3. 考核要求：过程性考核。考核要求：出勤占 20%，作业占 10%，课堂表现 20%，期末作</p>

序号	通识课程名称	课程（思政）目标（包括课程对应的素质、知识、能力、思政目标）	主要教学内容	教学要求
		人；培养积极向上的心态、健全的人格和良好的个性品质。 能力目标： 培养高职学生适应大学生生活和社会生活的能力，调节情绪的能力，正确处理人际关系，友谊和爱情的能力，塑造健康人格和磨砺优良的意志品质，以及自我心理调节的能力，做一个心理健康的大学生。	人 4. 拓展篇：洞察网络世界、解密爱情心理、寻找理由职业、探索原生家庭、拨开心灵迷雾、培训积极品质、心理剧	业 50%。
2	信息技术	思政目标： . 培养学生信息化办公的能力和数字化学习的习惯； 帮助学生树立创新意识、培养创新精神，使其能够跟上时代发展的步伐； 素质目标： 1. 能够意识到 WPS 应用的价值，鼓励学生支持国产软件； 2. 感受文字处理的实用性和方便性，培养学生信息化办公的能力和数字化学习的习惯； 帮助学生树立创新意识、培养创新精神，使其能够跟上时代发展的步伐； 知识目标： （1）计算机概念和发展史、结构组成、可视化的设备，实现迅速和计算机进行交互。 （2）了解进制的概念、主流进制之间的相互转换和计算机的工作原理。 （3）计算机硬件系统的认知和计算机的组装与维护、简单诊断。 （4）Windows7/10 的基本操作和运用 （5）办公三件套（word、excel、ppt）的知识点学习与运用） （6）网络概念、局域网基本组成。 互联网概念和基本应用，当今信息技术发展现状和趋势。 能力目标： （1）可以进行文字的较快速录入。 （2）熟悉操作系统界面和文档的管理。 （3）简单的诊断计算机故障和维护计算机达到正常办公条件 （4）熟练使用 WINDOWS、WORD、EXCEL、POWPOINT、多媒体文件制作，基本达到办公自动化。 （5）较为熟练组建局域网，掌握基本配置功能，学会在网络环境中独立学习和使用相	1. 计算机基础知识篇（发展史、信息编码、系统组成、新技术） 2. 操作系统和文件的操作（Windows、文件和文件夹、打字和符号录入练习） 3. 办公自动化（文字编辑、电子表格编辑、幻灯片编辑） 4. 网络基础知识（网络分类、拓扑结构、IP 地址相关）	1. 教学方法： 演示法、讲授法、案例分析法 2. 授课形式： 项目式 3. 考核要求： 过程性，平时表现 40%，期末综合能力 60%

序号	通识课程名称	课程（思政）目标（包括课程对应的素质、知识、能力、思政目标）	主要教学内容	教学要求
		关应用，解决上网故障。 （6）熟练使用浏览器和主流搜索网站、检索信息。 （7）熟练拆装电脑，连接和使用常用输入输出设备。 具备计算机等级考试一级计算机公共知识水平答题基础（ms office）。		
3	高等数学	<p>思政目标：</p> <p>（1）通过中国数学史、古今数学家的故事，激励学生的民族自豪感与使命感，增强爱国主义情怀。</p> <p>（2）以数学家精神点燃学生的求知热情，培养家国情怀。</p> <p>（3）把我国当代建设成就渗透到课堂，增强学生民族自信心和自豪感。</p> <p>素质目标：</p> <p>（1）主动探索，勇于发现的科学精神与创新意识</p> <p>（2）踏实细致、严谨科学的学习习惯及辩证唯物主义思想</p> <p>（3）相互合作、相互配合的集体主义精神</p> <p>知识目标：</p> <p>（1）初等函数</p> <p>（2）函数的极限</p> <p>（3）微分</p> <p>（4）积分</p> <p>能力目标：</p> <p>（1）运算能力</p> <p>（2）分析问题的能力</p> <p>（3）解决问题的能力</p> <p>（4）逻辑推理能力</p> <p>（5）自主学习的能力</p> <p>（6）交流协作能力</p>	<p>1. 初等函数</p> <p>2. 函数的极限</p> <p>3. 微分</p> <p>4. 积分</p>	<p>1. 教学方法：采用启发式、案例式、探究式等教学方法</p> <p>2. 授课形式：多媒体授课</p> <p>3. 考核要求：考生掌握必要的基本概念、基本理论、较熟练的运算能力。主要考查学生识记、理解和应用能力，为进一步学习奠定基础。</p>
4	职业形象塑造与商务礼仪	<p>思政目标：</p> <p>本课程以“社会主义核心价值观”为引领，建立学生的社会主义道路自信和文化自信；宣扬中华优秀传统文化，引领学生了解中国文化中的讲仁爱、重民本、尚和合、求大同的思想精华；深化职业理想和职业道德教育，培养学生的职业精神、职业规范和职业素养，让礼仪成为每个学生的终身行为和习惯，为学生就业能力的整体提高奠定坚实的</p>	<p>1. 礼仪基础知识： 服务礼仪与意识 基本知识、城市轨道交通服务的特征、服务礼仪沟通三A原则</p> <p>2. 日常交往礼仪： 见面礼仪、接待礼仪、交谈礼仪、馈</p>	<p>1. 教学方法：讲授教学、讨论教学、多媒体教学、案例分析教学、课堂实操教学</p> <p>2. 授课形式：演示法、讲授法、讨论法、练习法</p> <p>3. 考核要求：（1）</p>

序号	通识课程名称	课程（思政）目标（包括课程对应的素质、知识、能力、思政目标）	主要教学内容	教学要求
		<p>基础，培养出新时代优秀的社会主义建设者和接班人。</p> <p>素质目标：</p> <p>（1）具有服务从业人员所必须的文化、艺术修养，具有良好的职业气质与礼仪风范；</p> <p>（2）全面提高学生在职场的礼仪运用能力，具备较为深厚的礼仪文化素养，能够深刻体会和理解礼仪对于提升自身综合素质的意义，并养成自觉的行为，同时能够以自身的行为感染周围的人群，逐步形成礼仪习惯。</p> <p>（3）能准确树立礼仪观念，形成从事城轨客运服务工作的礼仪意识</p> <p>知识目标：</p> <p>（1）要求学生掌握礼仪的基本理论；</p> <p>（2）具备日常交往基本的文明礼仪规则；</p> <p>（3）能够理解和掌握商务、服务礼仪的规律，职业形象礼仪，语言交际礼仪，日常见面礼仪等方面的相关基本常识。</p> <p>能力目标：</p> <p>（1）具有较强的个人形象塑造能力，能对仪容、仪表、仪态的规范要求进行了内化。</p> <p>（2）具有较强的日常交际能力、语言表达、沟通力、协调力和应变能力；</p> <p>（3）具备良好的行为习惯，懂得自尊自爱、尊重他人、友好相处、处理好与他人的交际。</p>	<p>赠礼仪、用餐礼仪、语言礼仪技能训练、乘车位次礼仪、客运服务情景剧实训及考核。</p> <p>3. 用餐礼仪及餐饮服务礼仪</p> <p>4. 服务人员仪容规范：仪容概念及总体要求、仪容TOP原则、发式及面妆、职业化妆步骤和技巧、化妆实训（男生着重面部清洁，皮肤护理，眉型管理）。</p> <p>5. 服务人员仪表规范：仪表（服饰）礼仪、服饰总体要求、穿着TOP原则、男士西装礼仪及领带打法、职业套装穿着礼仪及丝巾结法、着装佩戴实训。</p> <p>6. 服务人员仪态规范：表情、站、坐、行、蹲、鞠躬、服务手势、递接、握手、引领等仪态实训内容。</p>	<p>平时成绩40%（考勤、课堂表现、小组加分）（2）期中（随堂测验化妆考核15%、领带丝巾15%）（3）不定期阶段考试30%（随堂测验礼仪操考试及服务语言技能情景剧）</p>
5	中华优秀传统文化	<p>思政目标：</p> <p>培养学生对民族文化的崇敬之情，从而激发他们树立坚定的理想信念和爱国主义情怀，增强学生的民族自尊心、自信心、自豪感，增强学生传承和弘扬中华优秀传统文化的责任感和使命感。</p> <p>素质目标：</p> <p>培养学生的传统美德，提高道德品质，培育济世救人、助人为乐的人文精神，培养学生爱岗敬业、责任担当、乐于奉献的职业素养，促进其职业生涯可持续发展。</p>	<p>1. 中国先秦诸子主要思想，儒道墨法四家的思想观念，中国传统宗教的主要思想和现代影响。</p> <p>2. 中国古代文学的基本内容和发展史，中国古代科技的文化成果。</p> <p>3. 中国传统民俗、</p>	<p>1. 教学方法：讲授法，读书指导法，讨论法，练习法。</p> <p>2. 授课形式：理论课程。</p> <p>3. 考核要求：是否基本掌握本学期所授的传统文化内容，能否根据个人兴趣爱好在传统文化方面进行</p>

序号	通识课程名称	课程（思政）目标（包括课程对应的素质、知识、能力、思政目标）	主要教学内容	教学要求
		<p>知识目标： 了解中华民族优秀文化的基本要素，掌握中华优秀传统文化的主要特征和根本精神，了解中国先秦诸子主要思想，熟悉中国传统思维模式，理解生活中的传统思想观念的理论来源。</p> <p>能力目标： 能发扬中华传统美德，养成良好的行为习惯，健全自己的人格，能运用中国传统文化中的智慧，处理好人与人、人与社会、人与自然的关系，能运用中国传统文化科学的思维方式和方法，解决生活中和工作的问题，能从文化的角度，分析和解读当代社会的现象。</p>	教育、艺术等与生活息息相关的文化内容。	更好地传承和发展。
6	表达与沟通	<p>思政目标： 具有良好人格品质和道德思想素质的职业人。</p> <p>素质目标： 具有积极乐观、诚实互信的沟通态度、严谨细致、善于变通的沟通思维，具备良好的团队协作精神，培养理解他人、欣赏他人的良好人格品质，从而建立和谐的人际关系，养成专业的职业习惯，助力个人职业发展和尚合和的社会价值观的彰显。</p> <p>知识目标： 掌握如何树立比较清晰的自我意识，具备一定的自尊自信。掌握归纳沟通的基本内涵、类型和方法；在各种沟通情境下能灵活运用交谈介绍、主题发言、即兴发言和辩论说服等基础沟通技巧，掌握职场中各种沟通情境下必备知识。</p> <p>能力目标： 能具备良好的抗压能力，能够不断的突破自我，提升自身的自尊自信、反应能力，掌握沟通技巧，从而提升自己的表达与沟通能力，形成良好的沟通意识，提高自身的社会适应性和职业竞争力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 沟通概述 2. 沟通障碍 3. 非语言 4. 赞美的技巧 5. 倾听技巧 6. 提问与回答的技巧 7. 复述技巧 8. 叙事技巧 9. 思维训练 10. 面试技巧 11. 竞聘演讲技巧 12. 与上级沟通技巧 13. 与同事沟通技巧 14. 考核 	<p>1. 教学方法：讲授法、案例分析法、演示法、讨论法，练习法。</p> <p>在教学方法的基础上，本课程还开展课堂讨论、主题演讲、课堂辩论、调查研究、对分课堂、等多种教学形式。</p> <p>2. 授课形式：课堂讲练结合</p> <p>3. 考核要求：过程性考核，出勤 20%，作业 10%，课堂表现 20%，期末随堂考核 50%。</p>
7	思想道德与法治	<p>思政目标：综合运用马克思主义的基本观点和方法，结合专业学生的实际情况，培养大学生确立远大的理想和坚定的信念，使大学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观、法治观，提高他们的思想道德品质和</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 担当复兴大任 成就时代新人 2. 领悟人生真谛 把握人生方向 3. 追求远大理想 	<p>1. 教学方法：1、启发性教学方法——有针对性地提出问题，启发、引导学生独立思</p>

序号	通识课程名称	课程（思政）目标（包括课程对应的素质、知识、能力、思政目标）	主要教学内容	教学要求
		<p>法治意识,为大学生全面和可持续发展打下坚实的思想道德修养和法律修养的基础。</p> <p>素质目标: 1. 培养大学生稳定的心理素质。 2. 培养大学生坚定的思想政治素质。 3. 培养大学生良好的道德素质。 4. 培养大学生具备完善的法律知识和法治观念。 5. 培养大学生健全和完善的人格。</p> <p>知识目标: 1. 认识大学生活的特点,了解高等院校以及各专业教育的内涵、特征、发展趋势,明确“基础”课的性质和目的。了解社会主义核心价值观体系的科学内涵。 2. 确立和坚定理想信念,将职业理想、责任与对祖国的高度责任感、使命感结合起来,弘扬中国精神,做新时期坚定的爱国者。 3. 学习人生观、价值观理论,领悟人生真谛、树立正确的人生观,积极投身人生实践,创造有价值的人生。 4. 了解社会主义道德的基本理论,掌握公民的基本道德规范,崇德向善,做道德生活的楷模。 5. 领会社会主义法律精神和宪法至上,了解我国的法律体系,维护宪法权威,树立法治思维与法治思维方式。 6. 掌握生活中的有关法律规范,明确公民的权利与义务,自觉维护自身的合法权益。</p> <p>能力目标: 1. 能够在了解大学生活的特点、民办高等院校在我国发展的现状和趋势的基础上,培养良好的学风,树立大学生的崭新形象。能够正确认识学习本课程教学的重要意义。 2. 能够树立科学的理想信念和爱国主义情感,提高分辨、抵制各种错误思潮的能力。 3. 能够在明确个体对自然、社会、他人和自身应该承担责任的基础上,增强诚信、敬业、奉献的职业精神和责任意识,培养合理生存和职业岗位的适应能力。 4. 能够将道德的相关理论以及具体的道德要求内化为自觉的意识、自身的习惯与自主的要求,在社会实践过程中,提升道德素养,净化自我心灵,提升德行规范意识和能力。</p>	<p>坚定崇高信念</p> <p>4. 继承优良传统 弘扬中国精神</p> <p>5. 明确价值要求 践行价值准则</p> <p>6. 遵守道德规范 锤炼道德品格</p> <p>7. 学习法治思想 提升法治素养</p>	<p>考、积极思维,使学生积极主动地掌握知识。包括问题启发、讨论启发、案例启发等具体方法</p> <p>2、激励性教学方法——根据激励的一般原理持续激发学生的学习兴趣 and 动机,使其产生学习动力。包括需求激励、兴趣激励、情感激励等具体方法。</p> <p>3、互动性教学方法——在强调师生互动、教学相长思想指导下所采取的一系列教学方法。包括换位互动、研讨互动、情景互动、拓展互动等具体方法。</p> <p>4、自主性教学方法——培养学生自主学习的能力和习惯。包括自主探究、自主实践等具体方法。</p> <p>在教学方法的基础上,本课程还开展课堂讨论、主题演讲、课堂辩论、调查研究、对分课堂、等多种教学形式。</p> <p>2. 授课形式: 讲授,讨论,实践</p> <p>3. 考核要求: 从单一的期末卷面考</p>

序号	通识课程名称	课程（思政）目标（包括课程对应的素质、知识、能力、思政目标）	主要教学内容	教学要求
		5. 能够将法律的基本理论以及具体的法律法规要求内化为自觉的意识、自身的习惯与自主的要求，在社会生活中自觉遵守法律规范，提高依法处理现实问题的能力。		试向期末卷面考试与平时作业、读书笔记、研究论文和社会实践的调研报告等相结合的考核方式的转变，加大平时考核份量，注重运用案例和社会现实问题来考察学生发现问题、分析问题和解决问题的能力，使考核综合化。学生总评成绩=平时成绩（50%）+期末考试（50%）。平时成绩根据学生的学习态度与收获、出勤情况、课堂表现、日常行为综合评定，期末成绩采取统一开卷考试考试方式认定。
8	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>思政目标: 通过了解中国共产党把马克思主义基本原理与中国实际相结合的历史进程，深入理解马克思主义中国化的两大理论成果毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系，帮助学生系统掌握基本原理、基本观点和基本知识，对于社会主义现代化奋斗目标、对于中国特色社会主义事业要坚定道路自信、理论自信、制度自信。</p> <p>素质目标: 1、养成理论思维习惯。2、树立强烈的历史使命感和社会责任感。3、坚定马克思主义信仰。4、建立理性的爱国情感。</p> <p>知识目标: 1、深刻领会马克思主义中国化理论成果的深刻内涵和精神实质，从整体上把握中国化马克思主义的历史进程。2、理解马克思主义中国化的两大理论成果毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系。突出两大理论成果之间的一脉相承和与时俱进。3、全面、准确地理解习近平新时代中国特</p>	<p>1. 马克思主义中国化时代化的历史进程和理论成果</p> <p>2. 毛泽东思想及其历史地位</p> <p>3. 新民主主义革命理论</p> <p>4. 社会主义改造理论</p> <p>5. 社会主义建设道路初步探索的理论成果</p> <p>6. 中国特色社会主义理论体系的形成发展</p> <p>7. 邓小平理论</p> <p>8. “三个代表”重要思想</p>	<p>1. 教学方法: 1、启发性教学方法——有针对性地提出问题，启发、引导学生独立思考、积极思维，使学生积极主动地掌握知识。包括问题启发、讨论启发、案例启发等具体方法</p> <p>2、激励性教学方法——根据激励的一般原理持续激发学生的学习兴趣 and 动机，使其产生学习动力。包括需求激励、兴趣</p>

序号	通识课程名称	课程（思政）目标（包括课程对应的素质、知识、能力、思政目标）	主要教学内容	教学要求
		<p>色社会主义思想创立的社会历史条件；掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的科学理论体系，包括其核心要义、主要内容和理论特质；认识习近平新时代中国特色社会主义思想的历史地位和重大意义。4、系统掌握马克思主义基本原理、基本观点和基本知识，加深对党的基本理论、基本路线、基本纲领、基本经验、基本要求的理解和认识。5、加强党的路线方针政策的理解和认识，不断增强道路自信、理论自信、制度自信和文化自信，坚定中国特色社会主义理想信念。</p> <p>能力目标：1、通过学习能坚持理论联系实际，贴近实际、贴近生活、贴近学生，激发学生学习的积极性和主动性，努力做到以理服人。2、培养学生科学地认识和分析复杂社会现象的能力。3、能运用理论联系实际的学习方法，把握实际，解决现实问题。4、能运用马克思主义理论进行客观地、系统地和辩证地观察问题、分析问题、解决问题。</p>	9. 科学发展观	<p>激励、情感激励等具体方法。</p> <p>3、互动性教学方法——在强调师生互动、教学相长思想指导下所采取的一系列教学方法。包括换位互动、研讨互动、情景互动、拓展互动等具体方法。</p> <p>4、自主性教学方法——培养学生自主学习的能力和习惯。包括自主探究、自主实践等具体方法。</p> <p>在教学方法的基础上，本课程还开展课堂讨论、主题演讲、课堂辩论、调查研究、对分课堂、等多种教学形式。</p> <p>2. 授课形式：讲授，讨论，实践</p> <p>3. 考核要求：从单一的期末卷面考试向期末卷面考试与平时作业、读书笔记、研究论文和社会实践的调研报告等相结合的考核方式的转变，加大平时考核份量，注重运用案例和社会现实问题来考察学生发现问题、分析问题和解决问题的能力，使考核综合</p>

序号	通识课程名称	课程（思政）目标（包括课程对应的素质、知识、能力、思政目标）	主要教学内容	教学要求
				化。学生总评成绩=平时成绩（50%）+期末考试（50%）。平时成绩根据学生的学习态度与收获、出勤情况、课堂表现、日常行为综合评定，期末成绩采取统一开卷考试考试方式认定。
9	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	<p>思政目标:让同学们能掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的相关理论,并学会从中国实际和当前国情出发,引导大学生正确认识中国的基本国情和社会主义建设的客观规律,为大学生培养运用习近平思想的基本立场、主要理论观点和科学方法来分析问题、解决问题的能力。</p> <p>素质目标:1.能够自觉认同和深切感悟习近平新时代中国特色社会主义思想的指导意义。 2.不断增强新时代青年学生的社会责任感和使命担当。</p> <p>知识目标:1.认识习近平新时代中国特色社会主义思想是党和国家必须长期坚持的指导思想。 2.了解习近平新时代中国特色社会主义思想及其形成过程。 3.掌握习近平新时代中国特色社会主义思想内涵和核心内容。 4.认识习近平新时代中国特色社会主义思想的原创性贡献及其现实作用。</p> <p>能力目标:1.能够对习近平新时代中国特色社会主义思想切实学深悟透。 2.真正做到学思用贯通、知信行合一,在实际行动中与自己的学习和生活对接,自觉坚持这一思想。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.马克思主义中国化新的飞跃 2.坚持和发展中国特色社会主义的总任务 3.坚持党的全面领导 4.坚持以人民为中心 5.全面深化改革 6.以新发展理念引领经济高质量发展 7.社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略 8.发展全过程人民民主 9.全面依法治国 10.建设社会主义文化强国 11.加强以民生为重点的社会建设 12.建设社会主义生态文明 13.全面贯彻落实总体国家安全观 14.建设巩固国防和强大人民军队 15.坚持“一国两制”推进祖国统一 	<p>1.教学方法:1、启发性教学方法——有针对性地提出问题,启发、引导学生独立思考、积极思维,使学生积极主动地掌握知识。包括问题启发、讨论启发、案例启发等具体方法</p> <p>2、激励性教学方法——根据激励的一般原理持续激发学生的学习兴趣 and 动机,使其产生学习动力。包括需求激励、兴趣激励、情感激励等具体方法。</p> <p>3、互动性教学方法——在强调师生互动、教学相长思想指导下所采取的一系列教学方法。包括换位互动、研讨互动、情景互动、拓展互动等具体方法。</p> <p>4、自主性教学方</p>

序号	通识课程名称	课程（思政）目标（包括课程对应的素质、知识、能力、思政目标）	主要教学内容	教学要求
			16. 推动构建人类命运共同体 17. 全面从严治党 18. 在新征程中勇当开路先锋、争当事业闯将	法——培养学生自主学习的能力和习惯。包括自主探究、自主实践等具体方法。 在教学方法的基础上，本课程还开展课堂讨论、主题演讲、课堂辩论、调查研究、对分课堂、等多种教学形式。 2. 授课形式： 讲授，讨论，实践 3. 考核要求： 采取多种方式综合考核学生对所学内容的理解和实际运用，注重考查学生运用科学的理论分析、解决问题的能力，力求全面、客观反映学生政治理论素养的提升。学生总评成绩 = 平时成绩（50%）+ 期末考试（50%）。平时成绩根据学生的学习态度与收获、出勤情况、课堂表现、日常行为综合评定，期末考试成绩采取开卷考试方式认定。
10	形势与政策	思政目标： 本课程运用马克思主义的立场、观点和方法对国内外热点问题做出分析，使学生较为全面系统地掌握有关基本概念，理解和把握我国的基本国情、党和政府的治国方略，并学会用马克思主义的立场、观点和方法观察世界、分析问题。引导广大学生深刻领悟“两个确立”的决定性意义，增强“四	1. 以新安全格局保障新发展格局 2. 中国经济形势升 3. 世界变乱交织，中国独行担当 4. 加快建设教育	1. 教学方法： 讲授，讨论 2. 授课形式： 讲授，讨论，实践 3. 考核要求： 本课程为考查科目，实行学期考核制，考

序号	通识课程名称	课程（思政）目标（包括课程对应的素质、知识、能力、思政目标）	主要教学内容	教学要求
		<p>四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，在思想上政治上行动上同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致。</p> <p>素质目标：本课程运用马克思主义的立场、观点和方法对国内外热点问题做出分析，使学生较为全面系统地掌握有关基本概念，理解和把握我国的基本国情、党和政府的治国方略，并学会用马克思主义的立场、观点和方法观察世界、分析问题。引导广大学生深刻领悟“两个确立”的决定性意义，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，在思想上政治上行动上同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致。</p> <p>知识目标：本课程运用马克思主义的立场、观点和方法对国内外热点问题做出分析，使学生较为全面系统地掌握有关基本概念，理解和把握我国的基本国情、党和政府的治国方略，并学会用马克思主义的立场、观点和方法观察世界、分析问题。引导广大学生深刻领悟“两个确立”的决定性意义，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，在思想上政治上行动上同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致。</p> <p>能力目标：本课程运用马克思主义的立场、观点和方法对国内外热点问题做出分析，使学生较为全面系统地掌握有关基本概念，理解和把握我国的基本国情、党和政府的治国方略，并学会用马克思主义的立场、观点和方法观察世界、分析问题。引导广大学生深刻领悟“两个确立”的决定性意义，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，在思想上政治上行动上同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致。</p>	<p>强国、科技强国、人才强国（注：每学期内容根据教育部文件变化）</p>	<p>评将重点放在注重学生分析能力、应用能力的考评，结合课堂表现、活动表现等综合观察。课程成绩由学生上课表现、考勤等总体构成。</p>
11	大学英语 1	<p>思政目标：认同中华优秀传统文化、革命文化和社会主义先进文化；形成正确的价值观</p> <p>素质目标：跨文化理解与表达能力；处理文化差异的意识和能力</p> <p>知识目标：累计掌握 1150~1300 个单词；遵循“实用为主、够用为度”的原则，查漏补缺，夯实语法基础；掌握语篇表达内容、意图和手段知识的能力；掌握在不同情境中恰当运用语言知识的</p>	<p>Unit 1-Describing People（描述一个人的外貌特征）</p> <p>Shopping List（描述购物清单及购物节）</p> <p>Around Town（描述出行，旅游）</p>	<p>教学方法：任务教学法、讲授法、小组合作法、交流讨论法。</p> <p>授课形式：线下理论课</p> <p>考核要求：学生成绩分为平时成绩 80% 和期末考核</p>

序号	通识课程名称	课程（思政）目标（包括课程对应的素质、知识、能力、思政目标）	主要教学内容	教学要求
		能力 能力目标： 掌握“听、读、看”三种理解技能；掌握“说、写、译”三种表达技能；掌握“对话、讨论、辩论、谈判”等互动技能	Health（描述健康）	20%。平时成绩由考勤、课堂表现、课堂纪律、小组表现和作业组成。
12	大学英语 2	思政目标： 认同中华优秀传统文化、革命文化和社会主义先进文化；形成正确的价值观 素质目标： 跨文化理解与表达能力；处理文化差异的意识和能力 知识目标： 累计掌握 2300~2600 个单词；遵循“实用为主、够用为度”的原则，查漏补缺，夯实语法基础；掌握语篇表达内容、意图和手段知识的能力；掌握在不同情境中恰当运用语言知识的能力。 能力目标： 掌握“听、读、看”三种理解技能；掌握“说、写、译”三种表达技能；掌握“对话、讨论、辩论、谈判”等互动技能	1. Studying 2. Staying Healthy 3. Leisure Time and Hobbies 4. Work Choices	1. 教学方法： 任务教学法、讲授法、小组合作法、交流讨论法。 2. 授课形式： 线下理论课 3. 考核要求： 学生成绩分为平时成绩 80%和期末考核 20%。平时成绩由考勤、课堂表现、课堂纪律、小组表现和作业组成。
13	军事理论和军事技能课	思政目标： 使学生认清国防与国家安全意识，明确自己所担负的历史责任，加深对中华民族爱国主义优良传统的理解，激发爱国热情，掌握基本的军事技能，当一名合格的后备兵员。 知识目标： 1、了解我国的国防历史和现代化国防建设的现状，增强依法建设国防的观念；2、了解中国古代军事思想、新时期军队建设思想；3、了解军事思想的形成和发展过程，初步掌握我军军事理论的主要内容，树立科学的战争观和方法论；4、了解世界军事及我国周边安全环境，增强国家安全意识；5、了解高科技军事精确制导技术、空间技术、激光技术、夜视侦察技术、电子对抗技术及指挥自动化等军事高技术方面的概况，6、掌握当代高技术战争的形成及其特点，明确高技术对现代战争 能力目标 1、通过国防法概述、国防法规、国防建设、国防动员的学习，能进行国防概念、要素、历史、法规、公民国防权利和义务、国防领导体制、国防建设成就、国防建设目标和国防政策、国防教育的宣传。2、通过军事思想的学习，能进行军事思想形成	1 军事技能 2 中国国防 3 军事思想 4 国际战略环境 5 军事高技术 6 现代战争 7 信息化战争 8 非战争军事行动 9 军队共同条令教育 10 军事地理知识 11 民防知识	1. 教学方法： 讲授法，读讨论法，练习法。 2. 授课形式： 讲授，讨论，实践，练习。 3. 考核要求： 课堂表现、作业的完成情况，按教学大纲完成军事技能动作和军事理论的考核，成绩分为平时成绩占比 60%，考核成绩占比 40%。

序号	通识课程名称	课程（思政）目标（包括课程对应的素质、知识、能力、思政目标）	主要教学内容	教学要求
		<p>与发展、体系与内容、历史地位和现实意义的宣传。3、通过战略环境的学习，能进行战略环境、发展趋势、国家安全政策的宣传。4、通过对军事高技术的学习，能进行军事高技术的发展趋势，对现代作战的影响的宣传。5、通过对高技术与新军事改革，能进行高技术与新军事改革的根本动因、深刻影响的宣传。6、通过对信息化战争的特征与发展趋势的学习，能进行信息化战争的特征与发展趋势的宣传。7、通过对信息化战争与国防建设的学习，能进行信息化战争与国防建设的宣传。</p> <p>素质目标：1. 通过教学使大学生掌握基本军事理论与军事技能，达到增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，促进大学生综合素质的提高；2. 适应我国人才培养的长远战略目标和加强国防后备力量建设的需要，培养高素质的社会主义事业的建设者和保卫者，为中国人民解放军训练后备兵员和培养预备役军官，打下坚实基础。</p>		
14	国家安全教育	<p>思政目标： 正确理解并掌握国家安全相关知识，树立总体国家安全观，系统了解国家安全形势，了解国内外安全领域面临的复杂形势，提高甄别不同信息的能力，培养国家安全意识，提升国家认同感和社会责任感，以实际行动维护国家安全，增强大学生维护国家安全的责任感和使命感。</p> <p>知识目标： 从国内与国外、传统与非传统层面了解国家安全的重要性，理解总体国家观形成的背景，内容和原则； 了解什么是国家安全、了解我国当前面临的国家安全形势；理解我国周边安全环境复杂性和多边性； 了解政治安全是国家安全的根本，理解我国政治安全面临的机遇与挑战； 了解国土安全是国家安全的核心，掌握我国国土安全面临的风险，掌握维护国土安全的基本要求； 了解军事安全是国家安全的坚强后盾，熟悉</p>	<p>项目 1 总体国家安全观</p> <p>项目 2 国家安全是头等大事</p> <p>项目 3 身边的国家安全</p> <p>项目 3 筑牢国家安全的底线</p> <p>项目 4 新型领域国家安全</p>	<p>1. 教学方法：讲授法，读讨论法，练习法。</p> <p>2. 授课形式：讲授，讨论，实践。</p> <p>3. 考核要求：考核模块包括线下过程性考核、期末考试和线上总体评价考核。线下过程性考核 20%+线上总体评价考核 40%+期末终结性考核 40%=学业成绩 100%</p>

序号	通识课程名称	课程（思政）目标（包括课程对应的素质、知识、能力、思政目标）	主要教学内容	教学要求
		<p>经济安全的含义,理解逆全球化贸易保护主义带来的巨大挑战;</p> <p>了解金融风险聚集下的隐患,了解粮食安全风险隐患,掌握维护经济安全的基本要求;</p> <p>了解文化安全是国家安全的保障,掌握我国社会安全面临的风险和挑战,掌握何谓恐怖主义和恐怖活动;</p> <p>了解文化安全是国家安全的灵魂,理解我国处在社会转型期,主流价值观面临的冲击,掌握维护文化安全的基本要求;</p> <p>了解科技安全是国家安全的关键,大国重器彰显国家实力;</p> <p>了解生态安全是国家安全的生命线,掌握我国生态安全面临的风险与挑战;</p> <p>了解资源安全是国家安全的重要支撑,熟悉我国资源安全面临的问题与挑战;掌握维护资源安全的基本要求;</p> <p>了解核安全的法律保障,了解我国涉及国家安全的法律法规的内容和作用;</p> <p>了解我国国家安全的专门机构,掌握公民、组织在维护国家安全方面的权利与义务。</p> <p>能力目标:</p> <p>通过对恐怖主义、分裂主义、极端主义邪恶势力的辨别,能够维护民族团结,增强维护社会稳定的责任感;</p> <p>能够建立总体国家安全观,能够做到国家利益至上,维护国家主权、安全和发展利益,能够维护国家正当权益,决不牺牲国家核心利益;</p> <p>能够树立中国特色社会主义理想信念,增强政治认同,不信谣、不传谣。能够对危害政治安全的违法行为进行举报;能够以实际行动维护我国政治安全;</p> <p>能够维护国家同意,反对分裂,维护国家的领土主权和海洋权益;</p> <p>能够自觉保护军事秘密和军事安全,能够强化忧患意识,坚持底线思维,做好应对严重事态的准备;</p> <p>能够自觉提高网络安全防范意识,维护网络安全,弘扬社会正能量。</p> <p>素质目标:</p> <p>能够自觉遵纪守法,做到诚实守信、廉洁自</p>		

序号	通识课程名称	课程（思政）目标（包括课程对应的素质、知识、能力、思政目标）	主要教学内容	教学要求
		律； 学会合作，为人正派，具有良好的协作沟通能力和团队精神； 严守法纪，坚持原则，自觉践行社会主义核心价值观；		
15	“职业化”教育	<p>思政目标：本课程从技能培养出发，注重系统性和实用性。要求学生在全方面掌握职业化中什么是职业人，从性格特征、知识技能、行为表现和形象穿着都应规范统一，其内涵由内而外包括三个层次：第一个是职业素养，指从业人员应该具备的从事该职业的道德品质特征与基本素质特征；第二个是职业技能，指从业人员应该具备的从事该职业的专业技能与专业知识。第三个是职业行为规范，指从业人员应该具备的从事该职业过程中的行为操作标准。一个职业化的员工就是符合“本性的倾向、术业的专攻、举止的方寸”三个方面的素质。</p> <p>知识目标：</p> <p>（1）个人职业化 消除职业怠倦，促进职业健康。 理顺岗位责任，提升工作成效。 改善职业认知，创造职业价值</p> <p>（2）团队职业化 消除个人主义，达成团队意识。 明确职业界限，提升执行能力。 形成互动配合，保障目标协调。</p> <p>（3）组织职业化 克服组织涣散，形成总体法规。 规范组织构架，打造处事环境。 优化工作机制，激发组织活力。</p> <p>能力目标：</p> <p>（1）指导学生掌握确定职业生涯发展目标、构建发展台阶和制订发展措施激励学生勤奋学习、敬业乐群、积极进取。</p> <p>（2）运用职业化管理：根据本人实际和社会发展需要，确立职业生涯发展目标、构建发展台阶、制定发展措施；</p> <p>（3）长远目标、阶段目标；</p> <p>（4）提高快速执行的能力；</p> <p>（5）执行人十件事；</p> <p>（6）提升执行力之八招；</p>	<p>一、早操</p> <p>二、晚自习</p> <p>三、宿舍管理</p> <p>四、提升职业竞争力</p> <p>五、品德是根，诚信为本</p> <p>六、职业化必备的四大能力</p> <p>七、塑造六种职业精神</p> <p>八、第二课堂</p> <p>九、劳动教育</p>	<p>1.教学方法：讲授法，读讨论法，练习法。</p> <p>2.授课形式：讲授，讨论，实践。</p> <p>3.考核方法：考核方式突出能力本位。侧重于学习态度、作业完成情况、综合应用所学课程知识的能力，注重学生综合职业素质的培养。平时 60% 出勤考核+课堂表现+作业提交期末 40% 过程性随堂考试。</p>

序号	通识课程名称	课程（思政）目标（包括课程对应的素质、知识、能力、思政目标）	主要教学内容	教学要求
		(7) 加强沟通关系的能力； (8) 团队协作能力； 素质目标： (1) 职业道德； (2) 受教育程度； (3) 职业技能职业目标； (4) 职业兴趣；		
16	大学生职业生涯规划	知识目标： (1) 认识大学、了解高职、了解轨院 (2) 自我认识、乔哈里窗、MBIT、霍兰德 (3) 职业能力测试 能力目标： (1) 规划自我的学业生涯 (2) 规划自我的职业生涯 (3) 高素质技术人才的素质具象化。 素质目标： (1) 爱岗敬业、责任心强 (2) 提高学生自信心 (3) 提高团队意识和沟通能力 (4) 具备良好的行为习惯	1. 大学的意义 2. 高职学院的特点和我的大学—城市轨道交通学院 3. 当代大学生特点和生涯规划 4. 认识自我 5. 职业兴趣、职业能力测试。 6. 如何规划自己 7. 职业道德 8. 职业素质拓展	1.教学方法： 任务教学法、讲授法、小组合作法、交流讨论法。 2. 授课形式： 讲授，讨论，实践 期末成绩 100=出勤 10%+课堂表现 15%+作业 25%+期末随堂考核 50% 出勤 10% 1. 迟到5分钟以内扣2分，迟到5分钟以上扣5分，迟到4次为0分； 2. 旷课1次扣25分，旷课3次及以上为0分； 3. 早退按迟到处理； 课堂表现 15% 根据课堂纪律、主动积极回答问题、提问、帮助同学等情况酌情给分。课堂上被点名批评，每次扣平时成绩10分 作业 25% 1、未提交作业一次扣5分。 2、超过两次未提交本项分值为0分。 3、作业最终得分

序号	通识课程名称	课程（思政）目标（包括课程对应的素质、知识、能力、思政目标）	主要教学内容	教学要求
				<p>取各次作业的平均分。</p> <p>（职业测评、撰写生涯人物访谈报告）</p> <p>期末随堂考核 50%</p> <p>个人职业生涯规划书</p> <p>1、准备一段简短的自我介绍；</p> <p>2、提交职业生涯规划书；</p> <p>3、简单介绍自己的人生职业生涯规划。</p>
17	大学生职业发展与就业指导	<p>知识目标：</p> <p>1. 使学生了解职业的有关概念、职业生涯规划以及发展、求职就业、劳动合同等有关知识；</p> <p>2. 了解职业道德以及职业道德行为养成，了解就业形势与政策法规；</p> <p>3. 掌握基本的劳动力市场相关信息及就业创业的基本知识。</p> <p>能力目标：</p> <p>1. 使学生具备能进行生涯决策、搜集就业信息、求职面试的能力；</p> <p>2. 学会正确的处理与同事、领导的关系，适应新环境，做个受欢迎的人的能力，</p> <p>3. 提高学生的各种通用技能，比如沟通技能、问题解决技能、自我管理技能与人际交往技能等；</p> <p>4. 对创业有正确的认识，具有初步创业能力。</p> <p>素质目标：</p> <p>1. 培养学生根据目标职业对个人知识、技能和素质的要求，合理制定个人大学期间的学业规划的能力；</p> <p>2. 培养学生收集信息、分析利用信息的能力；</p> <p>3. 熟练地运用有关知识填写各种求职表格、写作求职文书；</p>	<p>1. 认清就业形势，树立正确就业观</p> <p>2. 培养就业能力</p> <p>3. 搜集就业信息</p> <p>4. 准备求职材料</p> <p>5. 掌握求职技巧</p> <p>6. 做好心理调适</p> <p>7. 熟悉就业政策</p>	<p>1. 教学方法：任务教学法、讲授法、小组合作法、交流讨论法。</p> <p>2. 授课形式：讲授，讨论，实践</p> <p>期末成绩 100=出勤 20%+课堂表现 30%+作业 10%+期末随堂考核 40%</p> <p>出勤 20%</p> <p>1、上课迟到、早退一次扣 2 分；</p> <p>2、无故缺席 1 次扣 3 分，达 3 次，本学期不合格。</p> <p>课堂表现 30%</p> <p>根据课堂纪律、主动积极回答问题、提问、帮助同学等情况酌情给分。</p> <p>作业 10%</p> <p>1、未提交作业一次扣 5 分。</p> <p>2、超过三次未提交本项分值为 0</p>

序号	通识课程名称	课程（思政）目标（包括课程对应的素质、知识、能力、思政目标）	主要教学内容	教学要求
		4. 培养学生恰当地运用相关技巧进行自荐, 参加面试的能力; 5. 培养学生各种求职、创业的能力;		分。 3、作业最终得分取各次作业的平均分。 期末随堂考核40% 1、结课时提交个人简历 2、根据个人简历进行简单的模拟面试, 根据面试情况酌情进行扣分。
18	体育与健康	思政目标: 通过中国传统武术的学习, 激励学生的民族自豪感与使命感, 增强学生爱国主义情怀。使学生认同中华优秀传统文化并形成正确的世界观。 素质目标: 1、通过 24 式太极拳和《峨眉武术》的学习改善学生心理状态, 克服心理障碍, 调节不良情绪, 养成积极乐观的生活态度。2、在 24 式太极拳和武术运动中体验运动的乐趣。表现出良好的体育道德和合作精神, 在太极拳和武术运动中建立和谐的人际关系, 积极参与校内及社区太极拳及武术事务。 知识目标: 通过 24 太极拳和《峨眉武术》的教学使学生掌握 24 太极拳和《峨眉武术》的基本技术, 形成一定的武术技能, 初步的掌握中国武术的基本规则。 能力目标: 1、自觉从事 24 太极拳和武术运动, 根据 24 式太极拳和武术运动特点及自身运动水平编制切实可行的个人健身计划。2、具有较高的太极拳和武术运动观赏水平, 掌握太极拳和武术运动的基本方法与技能。	1. 24 式简化太极拳 2. 身体素质练习 3. 《峨眉武术》段前一级 1-12 个动作	1. 教学方法: 讲解示范法、纠错法、分小组练习法 2. 授课形式: 实践课 3. 考核要求: 本课程以项目任务为目标驱动, 由考勤 20%+ 过程性考核 40%+ 体质测试 10%+ 《峨眉武术》段前一级 10%+24 式太极拳 20%=100% 构成总成绩。
19	体育与健康 2	思政目标: 通过基础运动项目和专项运动项目的学习, 使学生认同各运动项目的文化素养, 体会相应运动精神形成正确的世界观、价值观和人生观。 素质目标: 1、通过基础运动项目和专项运动项目的学习改善学生心理状态, 克服心理障碍, 调节不良情绪, 养成积极乐观的生活态度, 在各项目参与中体验运动的乐趣。2、	1. 基础运动项目模块 2. 专项运动项目模块 3. 体质能力锻炼模块	1. 教学方法: 讲解示范法、分解练习法、整体练习法、纠错练习法、分组练习法 2. 授课形式: 实践课 3. 考核要求: 本课

序号	通识课程名称	课程（思政）目标（包括课程对应的素质、知识、能力、思政目标）	主要教学内容	教学要求
		<p>表现出良好的体育道德和合作精神，在课堂、学校、社区建立和谐的人际关系，积极参与校内及社区基础运动及专项运动事务</p> <p>知识目标：1、通过基础运动项目和专项运动项目的教学使学生掌握基础运动项目和专项运动项目的基本技术，形成一定的技能。2、初步的掌握各个运动项目的基本规则。</p> <p>能力目标：1、自觉从事基础项目和专项运动项目的意识。2、根据基础运动项目和专项运动项目特点及自身运动水平编制切实可行的个人健身计划。3、具有较高的基础和专项运动观赏水平，掌握基础和专项运动的基本方法与技能。</p>		<p>程以项目任务为目标驱动，由考勤20%+过程性考核40%+基础运动项目20%+专项运动项目20%=100%构成总成绩。</p>
20	体育与健康3	<p>思政目标：1、通过跳绳世界冠军的故事，激励学生民族强烈的自豪感，突显爱国注意情怀。2、通过跳绳的学习，成了一项集健身、娱乐、竞技、观赏为一体的体育运动项目，可以提升学生敢于创新的精神。</p> <p>素质目标：1、了解跳绳课程的概念及内容，领会跳绳的魅力，提升学生综合体能。2、在学习中培养顽强拼搏、团结合作的精神，在学习中提升身体素质并建立和谐的人际关系。</p> <p>知识目标：学习并掌握准备动作的技术要领；</p> <p>能力目标：1、掌握跳绳运动基本方法与技能，科学地进行运动，学习并掌握预防和处理运动伤病的方法。2、掌握这项可以锻炼身体简单有效的运动方式。</p>	<p>1. 花样跳绳速度篇</p> <p>2. 花样跳绳《全国大众等级锻炼标准》一级技术动作</p> <p>3. 花样跳绳《全国大众等级锻炼标准》二级技术动作</p> <p>4. 身体素质练习</p>	<p>1. 教学方法：讲解、示范、分组教学法</p> <p>2. 授课形式：实践课</p> <p>3. 考核要求：考勤20%+过程性考核40%+体质测试10%+一分钟竞速跳10%+花式跳绳20%=100%。</p>
21	体育与健康4	<p>思政目标：1通过运动技能的学习，培养学生正确的人生观、价值观和职业观。2、通过本课程的学生培养学生顽强拼搏的奋斗精神。3、通过小组合作式练习培养学生团队凝聚力</p> <p>素质目标：1、重视学生主体地位，以学生健康发展为中心，充分发挥学生的积极性和创造力。2、充分注重个体差异，确保每名 学生都有所提高。</p> <p>知识目标：1、通过本课程的学生，使学生了解基本的身体锻炼知识。2、通过课程学生使学生掌握基本的运动技能，养成终身锻</p>	<p>1. 基础运动项目模块</p> <p>2. 专项运动项目模块</p> <p>3. 体质能力锻炼模块</p>	<p>1. 教学方法：讲解示范法、分解练习法、整体练习法、纠错练习法、分组练习法</p> <p>2. 授课形式：实践课</p> <p>3. 考核要求：本课程以项目任务为目标驱动，由考勤20%+过程性考核40%+基础运动项</p>

序号	通识课程名称	课程（思政）目标（包括课程对应的素质、知识、能力、思政目标）	主要教学内容	教学要求
		<p>炼的习惯。3、提高学生体能和专项运动技能，加深对体育与健康知识和技能的理解</p> <p>能力目标：1、自觉从事体育锻炼的能力。2、掌握体育与健康理论知识的能力。3、沟通交流能力。4、运动项目的鉴赏能力。</p>		<p>目 20%+专项运动项目 20%=100%构成总成绩。</p>

（二）职业技能课程

职业技能课程一般包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程，并涵盖有关实践性教学环节。

（1）专业基础课程。

序号	专业基础课程名称	课程（思政）目标（包括课程对应的素质、知识、能力、思政目标）	主要教学内容	教学要求
1	电工技术基础	<p>思政目标：通过对本课程的学习，使学生掌握电子信息类、电气电力类专业必备的电工技术基础知识和基本技能，具备分析和解决生产生活中一般电工问题的能力，具备学习后续电类专业技能课程的能力；对学生进行职业意识培养和职业道德教育，提高学生的综合素质与职业能力，增强学生适应职业变化的能力，为学生职业生涯的发展奠定基础。</p> <p>素质目标：1、巩固专业思想，熟悉职业规范和道德；2、培养吃苦耐劳、锐意进取的敬业精神；3、培养良好的自学能力和计划组织能力；4、形成正确的就业观和敢于创业的总识；5、培养爱岗敬业、团结协作的职业精神。</p> <p>知识目标：1、知道欧姆定律的基本内容以及使用方式；2、理解基尔霍夫定理；3、知道电桥平衡的条件；4、了解正弦交流电路的基本概念；5、理解正弦交流电路的三要素以及交流电的有效值和平均值的概念；6、了解电路的频率特性；7、掌握三相交流电源与负载的关系；8、掌握 TT 系统、TL 系统和 TN 系统一次供电图和二次控制图的绘制与结构原理；9、了解电动机、继电器、变压器和 PLC 相关使用基础。</p> <p>能力目标：1、能阅读一般电路图；2、能对电路进行分析和计算；3、会识别和正确选用电阻、电容及电感等元件；4、会正确选用和使用测试仪器仪表对电路进行测量和调试；5、</p>	<p>1. 测量电压、测量电流、测量电阻、测量电容测量电感</p> <p>2. 线性电路的分析与验证实验</p> <p>3. 正弦交流电路的分析与验证实验</p> <p>4. 三相电路分析与供配系统接零保护案例教学</p> <p>5. 变压器及 7805 全桥整流器的制作</p> <p>6. 三相异步电动机的正反转启动实训项目</p> <p>7. 电气控制基础项目实训</p>	<p>1. 教学方法：讲授法、讨论法、直观演示法、练习法、读书指导法、任务驱动法、参观教学法、现场教学法、自主学习法；</p> <p>2. 授课形式：单一课、综合课、讨论课、演示法、班级授课制、练习法、新授课、讲授法、实践课、复习课；</p> <p>3. 考核要求：1、改革传统的学生评价手段和方法，采用阶段评价、目标评价、项目评价、理实一体化评价模式；2、关注评价的多元性，结合平时成绩占 30%，实验成绩占 30%，及期末统一考试情况占 40%，综合评价学生成绩；3、应注重学</p>

序号	专业基础课程名称	课程（思政）目标（包括课程对应的素质、知识、能力、思政目标）	主要教学内容	教学要求
		能独立进行简单电路设计，能对电路故障进行判断并加以解决。		生动手能力，以及中分析问题、解决问题能力的考核，对在学习和应用上有创新的学生应予特别鼓励，全面综合评价学生能力。
2	电子技术基础	<p>思政目标：使学生掌握必备的电子技术基础知识和基本技能，具备分析和解决生产生活中一般电子问题的能力，具备学习后续电类专业技能课程的能力。《电子技术基础》注重培养分析问题、解决问题的能力、强化学生动手实践能力，遵循学生认知规律，紧密结合应用电子专业的发展需要，为将来从事应用电子产品的设计、检测奠定坚实的基础。突出培养学生电力电子技术操作和装配能力，毕业后能够胜任制造、维护、调试及服务企业的相关岗位工作。对学生职业岗位能力培养和职业素质养成起着重要的支撑作用，能够全面培养学生的团队协作、工作责任心、职业规范和职业道德等综合素养。</p> <p>素质目标：1、巩固专业思想，熟悉职业规范和道德；2、培养吃苦耐劳、锐意进取的敬业精神；3、培养良好的自学能力和计划组织能力；4、形成正确的就业观和敢于创业的总识；5、培养爱岗敬业、团结协作的职业精神。</p> <p>知识目标：1、掌握二极管和PN结半导体基本原路与分析计算、使用；2、理解三极管相关晶体管基本原理与分析计算、使用；3、掌握数模转换、全桥电路的工作原理；4、了解三极管放大电路的基本结构、原理、作用及参数概念；5、理解集成运算放大电路的基本原理与相关反馈概念；6、了解基本逻辑代数运算、掌握卡诺图及相关化简；7、掌握组合逻辑电路基本原理；8、掌时序逻辑电路基本原理。</p> <p>能力目标：1、能阅读一般电子电路图；2、能对负载晶体管的电路进行分析和计算；3、会识别和正确选用合适的晶体管元件实现设计功能；4、会正确选用和使用测试仪器仪表对电路进行测量和调试；5、能独立进行简单电路设计，能对电路故障进行判断并加以解决。</p>	<p>1. 二极管整流电路 7805 全桥整流器的制作</p> <p>2. 半导体三极管与三极管放大电路测量实验</p> <p>3. 集成运算放大电路仿真实验</p> <p>4. 基本逻辑代数运算仿真实验</p> <p>5. 组合逻辑电路仿真实验</p> <p>6. 时序逻辑电路仿真实验</p>	<p>1. 教学方法：讲授法、讨论法、直观演示法、练习法、读书指导法、任务驱动法、参观教学法、现场教学法、自主学习法；</p> <p>2. 授课形式：单一课、综合课、讨论课、演示法、班级授课制、练习法、新授课、讲授法、实践课、复习课；</p> <p>3. 考核要求：1、改革传统的学生评价手段和方法，采用阶段评价、目标评价、项目评价、理实一体化评价模式；2、关注评价的多元性，结合平时成绩占30%，实验成绩占30%，及期末统一考试情况占40%，综合评价学生成绩；3、应注重学生动手能力，以及中分析问题、解决问题能力的考核，对在学习和应用上有创新的学生应予特别鼓励，全面综合评价学生</p>

序号	专业基础课程名称	课程（思政）目标（包括课程对应的素质、知识、能力、思政目标）	主要教学内容	教学要求
				能力。
3	机械制图与 CAD	<p>思政目标：1、有机融入习近平新时代中国特色社会主义思想；2、有机融入社会主义核心价值观；3、有机融入中华优秀传统文化教育；4、有机融入宪法法治内容；5、有机融入职业理想和职业道德、做人做事的道理等教育内容；6、有机融入劳动光荣、技能宝贵、创造伟大、人人皆可成才的思想；7、有机融入精益求精、创新创业、工匠精神。</p> <p>素质目标： 1、在机械制图教学中渗透职业意识、职业素养和职业情感教育；2、培养 CAD 软件使用兴趣，提高制图能力，是就业竞争的一种重要优势，有助于高职生未来职业生涯的可持续发展；3、培养学生正确看待自己、评价别人的鉴赏力、培养学生合作精神。</p> <p>知识目标：1、认识机械制图与实际生活、工作的意义；2、理解机械制图相关标准与规定，如各种线型与应用、各种图框的标准等；3、理解三视图相关理论知识与绘制规律、剖面图与断面图的绘制与阅读；4、理解零件图与装配图的基本知识，掌握极限与配合的选用，尺寸公差与几何公差的标注；5、认知 CAD 软件及它的广泛应用；6、对机械制图相关的其他软件有一定了解。</p> <p>能力目标：1、能根据要求绘制各种图框；2、各型线型的正确应用；3、绘制简单的几何图形及三视图，剖面图与断面图，零件图；4、熟悉 CAD 软件，并能利用 CAD 软件绘制简单的平面图形，熟悉 CAD 的绘图工具和应用技巧；5、了解 CAD 软件在建模的应用，以及了解其他机械制图的软件。</p>	<p>1. 制图的基本知识与基本技能</p> <p>2、正投影基础</p> <p>3、组合体的视图</p> <p>4、零件的常用的表达方法</p> <p>5、零件图与装配图</p> <p>6、计算机绘图软件</p>	<p>1. 教学方法：案例教学、讲练结合、分组讨论、测试引导。</p> <p>2. 授课形式：理论与实践结合。</p> <p>3. 考核要求：1、改革传统的学生评价手段和方法，采用阶段评价、目标评价、项目评价、理实一体化评价模式；2、关注评价的多元性，结合平时成绩占 80%，期末考试成绩占 20%，综合评价学生成绩；3、应注重学生动手能力，以及中分析问题、解决问题能力的考核，对在学习和应用上有创新的学生应予特别鼓励，全面综合评价学生能力。</p>
4	传感器技术	<p>思政目标：1. 通过掌握传感器技术与社会发展的关系。让学生了解传感器技术的发展与应用对社会生产力、社会治理和社会服务等方面的贡献，唤起学生的爱国情怀和社会责任感。2. 培养学生的创新精神。培养学生的创新思维和创新能力，鼓励在实践中发现问题、解决问题、</p>	<p>1. 掌握测量基本概念及测量方法；</p> <p>2. 掌握传感器基本定义、构成以及静态、</p>	<p>1. 教学方法：任务驱动法、讲授法、案例法、演示法。</p> <p>2. 授课形式：1、理论教学结合实践操作；2、理论</p>

序号	专业基础课程名称	课程（思政）目标（包括课程对应的素质、知识、能力、思政目标）	主要教学内容	教学要求
		<p>创新应用。3. 掌握传感器技术的伦理问题。4. 掌握传感器技术所涉及到的隐私保护、数据安全和伦理等方面的问题。</p> <p>素质目标: 1. 培养学生的自主学习、分析问题、解决问题的能力。2. 培养学生爱岗敬业、勤奋工作的基本职业素养。3. 培养学生质量意识、环保意识。4. 培养学生的安全意识及专业工作中的自我保护能力。5. 培养学生具有创新精神和实践能力。6. 锻炼学生的团队合作能力、专业技术交流的表达、制定工作计划的能力、获取新知识、新技能的学习能力和解决实际问题的能力。</p> <p>知识目标: 1. 理解传感器的基础知识；2. 熟悉温度测量基本概念及相关传感器基本工作原理、实际现场应用；3. 掌握压力测量的基本概念及相关传感器基本工作原理、实际现场应用；4. 掌握流量测量基本概念及常用物理量的定义及意义；掌握典型流量传感器基本原理与系统的组成、适用场合及安装要求（涡街、电磁、超声波）5. 掌握常用速度与位移测量基本概念；6. 熟悉并掌握光电效应、光电器件及其特征、光电式传感器的功能和应用；7. 熟悉并掌握液位与厚度测量基本概念，拓展物位基本概念；8. 掌握传感器常用基本电路，拓展掌握变送器基本概念及实际应用；9. 熟悉传感器干扰的产生及干扰的途径；掌握解决干扰的技术及原理</p> <p>能力目标:</p> <p>1. 能认识各种常用传感器，并能根据工程系统需要正确选择传感器；</p> <p>2. 能够正确安装传感器，并能进行传感器内部和外部接线，组成简单系统；</p> <p>3. 能正确测试常见传感器的性能，并能简单调试（设置）传感器性能。</p> <p>能维护常用传感器。</p> <p>4. 能根据传感器技术的发展不断更新自己的知识并应用到工程上。</p>	<p>动态特性主要指标；</p> <p>3. 温度测量传感器的基本工作原理以及实际应用；</p> <p>4. 压力测量传感器的基本工作原理以及实际应用；</p> <p>5. 流量测量传感器的基本工作原理以及实际应用；</p> <p>6. 厚度、位移、速度等传感器的工作原理及实际应用；</p> <p>7. 传感器与实际仪表控制系统实际操作</p>	<p>讲述结合任务式教学方法进行任务驱动法、讲授法、案例法、演示法。</p> <p>3. 考核要求: 课程采用期末统一开卷考试形式。考核方式突出能力本位，侧重于学习态度、作业完成情况、综合应用所学课程知识的能力，注重学生综合职业素养的培养。</p>
5	钳工基础技能实训（含劳动教育）	<p>思政目标: 1. 培养爱国、敬业、诚信的社会主义核心价值观；2. 培养社会责任感；3. 提升文化自信，感悟工匠精神。</p> <p>素质目标: 1. 培养爱国、敬业、诚信的社会主义核心价值观；2. 培养社会责任感；3. 提</p>	<p>1. 钳工实践入门知识、测量与划线；</p> <p>2. 材料下料与锯削实践操</p>	<p>1. 教学方法: 采用任务驱动法、行动导向法、项目化教学法。</p> <p>2. 授课形式: 实践</p>

序号	专业基础课程名称	课程（思政）目标（包括课程对应的素质、知识、能力、思政目标）	主要教学内容	教学要求
		<p>升文化自信；4. 能够从个案中找到共性，总结规律，举一反三，了解钳工所用设备的规格、性能、掌握其使用技能；5. 具有逻辑、严谨、缜密、科学的思维方法和创新能力；6. 具有自学新技术、新知识、积累经验的能力；7. 培养学生专业兴趣、增强职业素养；</p> <p>知识目标：1. 能够正确、掌握钳工工作范围；2. 具有查找钳工有关资料，获取理论信息的能力；3. 具有正确理解工作任务、制定工作计划的能力；</p> <p>能力目标：1. 了解钳工在工业生产中的工作任务；2. 熟悉钳工的工作性质、范围；3. 掌握钳工的操作技能；4. 熟悉钳工工作的程序；5. 熟悉钳工的技能操作；6. 能够进行机械零件制作、钳加工及工艺的设计；</p>	<p>作；</p> <p>3. 锉削加工程序与规程以及实践操作技巧；</p> <p>4. 机床基础知识及操作加工技能实训；</p> <p>5. 材料螺纹加工方法及技巧；</p>	<p>课。</p> <p>3. 考核要求：通过期末考核分方式，主要考核学生能否掌握基本工量具的使用，能否对零件进行手工加工，能否完成机械设备零部件的安装，从而能胜任机修钳工，装配钳工，普通钳工等岗位。</p>
6	电工电子基础技能实训	<p>思政目标：1. 培养学生民族自豪感，争当国家主人翁的责任感；2. 培养学生勇于创新，为国家做贡献的工匠意识；3. 培养学生严谨的工作作风，对岗位负责、安全至上、零风险的职业习惯；4. 培养学生用电安全，作业严谨的职业意识；5. 培养学生吃苦耐劳，爱岗敬业的职业精神；6. 培养学生热爱专业、钻研专业知识、不断进取的精神；7. 培养学生安全作业的意识，精益求精的工作态度；</p> <p>素质目标：1. 培养学生的自主学习、分析问题、解决问题的能力；2. 培养学生具有学习电工新知识、新技术的能力；3. 培养学生的沟通能力及团队协作能力；4. 培养学生爱岗敬业、勤奋工作的基本职业素养；</p> <p>知识目标：1. 安全用电与触电急救；2. 常用电工工具及仪表的使用；3. 直流电路的装与调试；4. 照明电路的安装与测量；5. 三相交流电路的安装与测量；6. 变压器的认识与选用；7. 异步电动机的拆装与维修；8. 三相异步电动机的基本控制电路安装与调试。</p> <p>能力目标：1. 安全用电与电气火灾消防相关知识以及触电急救方法；2. 常用电工工具的使用方法与技巧掌握；3. 掌握常用电工仪表使用技巧、方法以及正确操作技能；4. 常用电子元器件的识别与焊接技巧与方法；5. 直流电路的安装与测量方法与技巧以及分析电路的方法；6. 照明电路的安装与调试实践操作技能；</p>	<p>1. 安全用电与触电急救知识以及实际操作方法；</p> <p>2. 常用电工工具及仪表的使用知识以及实践操作技能；</p> <p>3. 直流电路的安装与调试以及直流电路分析方法；</p> <p>4. 掌握照明电路的安装与测量方法、识图能力提高以及按图施工的能力；</p> <p>5. 三相交流电路的安装与测量、正确认知交流电路的识图辨图能力；按图施工能力；</p> <p>6. 变压器的认识与选用技能、根据产品</p>	<p>1. 教学方法：项目驱动教学法为主，并结合每个项目模块的重要知识点，采用谈论法、演示法、练习法、练习法、课堂讨论法、实践法、启发法开展教学。</p> <p>2. 授课形式：小组讨论授课为主，通过学生参与课堂讨论来实现的。老师课前将学生分组，并下达任务，在课堂上小组分享和讨论等方式，老师点评，鼓励学生参与到课堂教学中来，使学生在讨论分享中更加有效地吸收知识。</p> <p>3. 考核要求：（1）考核方式突出能力本位。侧重于学习态度、作业完成情况、综合应用所</p>

序号	专业基础课程名称	课程（思政）目标（包括课程对应的素质、知识、能力、思政目标）	主要教学内容	教学要求
		7. 认识三相交流电路；8. 单相、三相变压器的认识与选用方法以及参数认知；9. 电动机工作原理以及异步电动机的拆卸与装配技巧与方法；	铭牌数据掌握电参数的能力、变压器的基本结构与工作原理； 7. 三相异步电动机结构认知、拆装技巧、方法以及组装程序； 8. 根据电机工作原理图正确选用电器元件以及电机选择，并能根据电气原理图正确配线安装及调试；	学课程知识的能力，注重学生综合职业素质的培养 (2) 考核采用过程性考核方式，综合成绩由出勤、平时成绩以及过程性考核共同组成。
7	认识实习	<p>思政目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养学生民族自豪感，争当国家主人翁的责任感； 2. 培养学生勇于创新，为国家做贡献的工匠精神； 3. 培养学生严谨的工作作风，对岗位负责、安全至上职业习惯； 4. 培养学生用电安全，作业严谨的职业意识； 5. 培养学生吃苦耐劳，爱岗敬业的职业精神； 6. 培养学生安全作业的意识，精益求精的工作态度。 <p>素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养学生的自主学习、分析问题、解决问题的能力。 2. 培养学生爱岗敬业、勤奋工作的基本职业素养。 3. 培养学生质量意识、环保意识。 4. 培养学生的安全意识及专业工作中的自我保护能力。 5. 锻炼学生的团队合作能力、专业技术交流的表达能、制定工作计划的方法能、获取新知识、新技能的学习能力和解决实际问题的工作能力。 <p>知识目标：</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 参观了解建筑群供配电系统，对箱式变电所、电力线路、高低压供配电系统等系统结构和现场设备、工程要求的学习。 2. 电气安全知识理论培训。 3. 专业配套实训室参观，了解实训室作用、常见典型电气设备结构。 4. 参观了解电气典型一二次系统图。 	<p>1. 教学方法：</p> <p>教学采用现场实践教学法、情景教学法、参与式教学法以及案例教学法综合开展。</p> <p>授课形式：</p> <p>实践参观结合课后资料查找拓展知识面。</p> <p>3. 考核要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 实习指导教师指导学生填写认识实习总结报告，并做好学生实习报告的检查、批改、评价工作。 (2) 认识实习的成绩由认识实习总结报告的得分构成。 (3) 认知实习报告应符合认识实习相关内容。

序号	专业基础课程名称	课程（思政）目标（包括课程对应的素质、知识、能力、思政目标）	主要教学内容	教学要求
		<p>了解本专业在行业中的地位和作用。</p> <p>了解本专业所学习的专业课程、知识在实践、岗位中可能的应用。</p> <p>3、掌握电气行业中典型应用场合的电气、安全、操作规程及工作流程。</p> <p>4、认知本专业常见典型电气设备的感官认知，简单了解其基本功能。</p> <p>5、了解电力系统的组成与特点、供用电技术及电气一次系统、电气二次系统电路图认知。</p> <p>6、了解电气安全知识、电气火灾处理知识。</p> <p>能力目标：</p> <p>1、能认识各种常见高低压电气设备；</p> <p>2、能够了解简单电力系统的构成以及各子系统的作用，并能看懂简单的一次系统、二次系统图；</p> <p>3、能了解常用电工材料的种类及适用场合；</p> <p>4、掌握正确的电气安全知识。</p>		

(2) 专业核心课程。

序号	专业核心课程名称	课程（思政）目标（包括课程对应的素质、知识、能力、思政目标）	主要教学内容	教学要求
1	自动化概论	<p>思政目标：</p> <p>对学生职业岗位能力培养和职业素质养成起着重要的支撑作用，能够全面培养学生的团队协作、工作责任心、职业规范和职业道德等综合素养，</p> <p>素质目标：</p> <p>1、巩固专业思想，熟悉职业规范和道德；</p> <p>2、培养吃苦耐劳、锐意进取的敬业精神；</p> <p>3、培养良好的自学能力和计划组织能力；</p> <p>4、形成正确的就业观和敢于创业的总识；</p> <p>5、培养爱岗敬业、团结协作的职业精神。</p> <p>知识目标：</p> <p>1、火电厂生产过程自动化；</p> <p>2、自动控制原理；</p> <p>3、自动化领域的主要内容；</p> <p>4、自动化技术的应用领域</p> <p>5、自动化专业的培养方案</p> <p>6、自动化专业学生的学习与就业</p> <p>能力目标：</p> <p>1、能正确使用、操作常见的重要设备；</p>	<p>1. 自动化行业的发展、未来三年在校学习的目的、今后职业发展的方向、我校合作企业介绍</p> <p>2. 第一学期电气类专业课学习方法培养:介绍第一学期专业课程《电工技术基础》</p> <p>3. 第二学期电气类专业课学习方法培养:介绍第二学期专业课程《电子技术基础》、《机械制图与CAD》</p> <p>4. 第三学期电气类专业课学习方法培养:介绍第三学期专业课程《PLC应用与</p>	<p>1. 教学方法：项目驱动教学法为主，并结合每个项目模块的重要知识点，采用谈论法、演示法、练习法、练习法、课堂讨论法、实践法、启发法开展教学。</p> <p>2. 授课形式：小组讨论授课为主，通过学生参与课堂讨论来实现的。老师课前将学生分组，并下达任务，在课堂上小组分享和讨论等方式，老师点评，</p>

序号	专业核心课程名称	课程（思政）目标（包括课程对应的素质、知识、能力、思政目标）	主要教学内容	教学要求
		2、能针对不同的设备采取正确的维护方法； 3、能对常见重要设备的常见故障进行排查、处理； 4、紧急情况处理能力。	实训》、《传感器技术》、《电工电子基础技能实训》、《钳工基础技能实训》和《供配电技术与检修》 5. 第四学期电气类专业课学习方法培养：介绍第四学期专业课程《工业网络与组态技术应用》和《电力电子与电机调速技术》 6. 全国大学生技术、技能竞赛：了解电气自动化技术专业参与的全国大学生技术、技能竞赛 7. 电气自动化技术专业课程相关计算机软件的安装与调试：了解我校电气自动化技术专业相关课程所需计算机软件的安装、调试与使用方法 8. 电气自动化行业工匠精神培养、企业先进工人思想培养：了解我国工程类学科、专业相关大国工匠精神、学习企业先进工人思想	鼓励学生参与到课堂教学中来，使学生在讨论分享中更加有效地吸收知识。 3. 考核要求： 1. 考核方式突出能力本位。侧重于学习态度、作业完成情况、综合应用所学课程知识的能力，注重学生综合职业素质的培养 2. 考核采用过程性考核方式，综合成绩由出勤、平时成绩以及过程性考核共同组成。
2	PLC 应用与实训	思政目标： 1. 具有实事求是的科学态度，乐于通过亲历实践，检验判断各种技术问题。 2. 有服务于社会的意识，有理想，有抱负，热爱祖国，有振兴中华的使命感和责任感。 3. 珍惜时间，好好利用大好时光好好学习，知识武装自身。 4. 有精益求精、追求卓越的工作态度。 素质目标：	1. 基础导论； 2. S7-200 系列 PLC 基础知识； 3. 电动机典型控制电路的 PLC 程序设计与仿真； 4. PLC 自动售货机系统设计； 5. 双速电动机自动	1. 教学方法： 启发式、导入式。 2. 授课形式： 理论加实践。 3. 考核要求： （1）改革传统的学生评价手段和方法，采用

序号	专业核心课程名称	课程（思政）目标（包括课程对应的素质、知识、能力、思政目标）	主要教学内容	教学要求
		<p>1. 巩固专业思想，熟悉职业规范和道德；</p> <p>2. 培养吃苦耐劳、锐意进取的敬业精神；</p> <p>3. 培养良好的自学能力和计划组织能力；</p> <p>4. 形成正确的就业观和敢于创业的总识；</p> <p>5. 培养爱岗敬业、团结协作的职业精神。</p> <p>知识目标：</p> <p>1. 部分常用电气元器件的结构与原理；</p> <p>2. 电动机正反转，减压起动，调速及制动等典型控制的原理与方法；</p> <p>3. PLC 的基本知识，编程及仿真软件的应用；</p> <p>4. 逻辑控制系统的编程，调试与运行；</p> <p>5. 顺序控制系统的编程，调试与运行；</p> <p>6. 过程控制系统的编程，调试与运行；</p> <p>能力目标：</p> <p>1. 能够掌握可编程控制器的基本原理；</p> <p>2. 能够掌握 PLC 的编程方法以及逻辑指令，功能指令；</p> <p>3. 能够熟悉编程器与编程软件的使用方法；</p> <p>4. 能够掌握 PLC 的系统设计与调试方法；</p> <p>5. 能够熟悉电气元器件的结构和原理。</p>	<p>变速控制程序设计；</p> <p>6. 自动送料装车控制系统设计；</p> <p>7. 交通灯控制程序设计。</p>	<p>阶段评价、目标评价、项目评价、理实一体化评价模式。</p> <p>（2）关注评价的多元性，结合平时成绩占 40%，实验成绩占 60%，综合评价学生成绩。</p> <p>（3）应注重学生动手能力，以及中分析问题、解决问题能力的考核，对在学习和应用上有创新的学生应予以特别鼓励，全面综合评价学生能力。</p>
3	电机与拖动	<p>思政目标： 使学生掌握电机和电力拖动的专业必备的理论基础知识和基本技能，具备分析和解决生产生活中一般的电机运行与电力拖动问题的能力，具备学习后续学习机电和电气类专业技能课程的能力；对学生进行职业意识培养和职业道德教育，提高学生的综合素质与职业能力，增强学生适应职业变化的能力，为学生职业生涯的发展奠定基础。</p> <p>素质目标：</p> <p>1、巩固专业思想，熟悉职业规范和道德；</p> <p>2、培养吃苦耐劳、锐意进取的敬业精神；</p> <p>3、培养良好的自学能力和计划组织能力；</p> <p>4、形成正确的就业观和敢于创业的总识；</p> <p>5、培养爱岗敬业、团结协作的职业精神。</p> <p>知识目标： 1、了解直流电机的基本结构和各部件作用；</p> <p>2、了解直流电机的励磁方式、铭牌数据和主要系列；</p> <p>3、掌握直流电机的工作原理；</p>	<p>1. 直流电机</p> <p>2. 直流电机的电力拖动</p> <p>3. 变压器</p> <p>4. 三相异步电动机原理</p> <p>5. 三相异步电动机的电力拖动</p> <p>6. 电动机的选择</p> <p>7. 电机实训</p>	<p>1. 教学方法： 启发式、导入式。</p> <p>2. 授课形式： 理论加实践。</p> <p>3. 考核要求：</p> <p>（1）改革传统的学生评价手段和方法，采用阶段评价、目标评价、项目评价、理实一体化评价模式。</p> <p>（2）关注评价的多元性，结合平时成绩占 40%，实验成绩占 60%，综合评价学生成绩。</p> <p>（3）应注重学</p>

序号	专业核心课程名称	课程（思政）目标（包括课程对应的素质、知识、能力、思政目标）	主要教学内容	教学要求
		4、掌握直流发电机和直流电动机的运行原理； 5、理解电力拖动系统的运动方程式； 6、掌握他励直流电动机的机械特性、启动、制动和调速； 7、掌握变压器的工作原理和结构； 8、掌握三相异步电动机的结构与工作原理； 9、理解三相异步电动机的电力拖动； 10、了解电动机的一般选择。 能力目标： 1、能分析电机的基本结构、作用和用途； 2、能对直流电机、变压器和三相异步电动机的运行特性进行简单分析； 3、会对电机的启动、制动和调速电阻进行分析和计算； 4、具备选择电力拖动方案所需的基础知识； 5、能独立进行电机的选择和维护，进行故障判断并加以解决。		生动手能力，以及中分析问题、解决问题能力的考核，对在学习和应用上有创新的学生应予以特别鼓励，全面综合评价学生能力。
4	供配电技术与检修	思政目标： 1. 培养学生民族自豪感，争当国家主人翁的责任感； 2. 培养学生勇于创新，为国家做贡献的工匠意识； 3. 培养学生严谨的工作作风，对岗位负责、安全至上、零风险的职业习惯； 4. 培养学生用电安全，作业严谨的职业意识； 5. 培养学生吃苦耐劳，爱岗敬业的职业精神； 6. 培养学生热爱专业、钻研专业知识、不断进取的精神； 7. 培养学生安全作业的意识，精益求精的工作态度； 素质目标： 1. 培养城轨供配电岗位的职业理论修养； 2. 建立供电系统专业通用知识基础。 3. 培养供电专业的知识学习和逻辑分析能力。 4. 建立供配电专业工作的自信。 知识目标：	1. 城市轨道交通供电系统概述； 2. 外部供电系统； 3. 牵引变电所的主要电气设备； 4. 牵引变电所的电气接线； 5. 接触网的结构及检修； 6. 远动系统概述、组成及原理、数据通信； 7. 工厂供电系统的功能、组成、主要电气设备； 8. 城轨供电系统的安全要求； 9. 变电所场景认知； 交流供电系统巡视与检修作业； 10. 牵引供电系统巡视与检修；	1. 教学方法： 项目驱动教学法为主，并结合每个项目模块的重要知识点，采用谈论法、演示法、练习法、读书指导法、课堂讨论法、实验法、启发法开展教学。 2. 授课形式： （1）理论教学结合实践操作； （2）理论讲述结合任务式教学方法进行任务驱动法、讲授法、案例法、演示法。 3. 考核要求： 平时成绩 60%

序号	专业核心课程名称	课程（思政）目标（包括课程对应的素质、知识、能力、思政目标）	主要教学内容	教学要求
		<p>1. 掌握城市轨道交通供电系统的功能、组成、制式；</p> <p>2. 理解杂散电流的形成机理及其维护；</p> <p>3. 掌握外部供电系统、牵引供电系统和照明系统；</p> <p>4. 掌握牵引变电所主要设备整流机组、高压开关设备、互感器、避雷装置、成套设备的结构和工作原理；</p> <p>5. 掌握城轨交通供电系统变电所的分类和主接线图；</p> <p>6. 掌握二次接线及相关电路图；</p> <p>7. 掌握接触网的作用、特点、类型、检修与维护；</p> <p>8. 掌握城市轨道交通运动系统的组成及原理；</p> <p>9. 掌握工厂配电系统的组成、功能及重要设备。</p> <p>10. 掌握交流供电系统巡视与检修作业的流程和规程；</p> <p>11. 掌握牵引供电系统巡视与检修的流程；</p> <p>12. 掌握低压变配电巡视与检修的流程；</p> <p>13. 掌握控制室巡视与检修的流程；</p> <p>14. 掌握再生能量装置、再生制动系统、EPS、接地等设备及检修的流程；</p> <p>15. 掌握接触网的巡视与检修。</p> <p>能力目标：</p> <p>1. 理解城市轨道交通供电系统变电所的全貌和概要；</p> <p>2. 理解变电所的电气主接线、设备配置、运行方式；理解各类供电设备的工作原理；</p> <p>3. 理解二次系统的功能作用和电路原理；理解交直流系统的作用和原理，理解电力监控系统的结构和功能。</p> <p>4. 能对城市轨道交通牵引变电所、低压变配电、控制室等供配电系统进行常规的巡视检查，发现设备缺陷和安全隐患，提出针对性的措施。</p> <p>5. 能掌握操作供配电主要电气设备，规范的完成城市轨道交通供电系统典型倒闸操作；</p> <p>6. 运用供电系统及主要设备的结构和原理的理论共性，能够在不同行业不同环境下迅速认识设备并从事管理维护工作的能</p>	<p>11. 低压变配电巡视与检修；</p> <p>12. 控制室巡视与检修；</p> <p>13. 其他主要电气设备的巡视与检修；</p> <p>14. 接触网的巡视与检修。</p>	<p>（其中出勤考核 10%、课堂表现与作业 10%、理论随堂考核 20%、实训随堂考核），期末统一考试 40%。</p>

序号	专业核心课程名称	课程（思政）目标（包括课程对应的素质、知识、能力、思政目标）	主要教学内容	教学要求
		力。		
5	电力电子与电机调速技术	<p>思政目标：通过任务引导的项目活动，理论与实践相互交叉渗透。学生通过本课程的学习，使学生具备专业的高素质技术技能人才所必备的电机和电力拖动技术的基本理论和分析计算的基本方法，同时培养学生爱岗敬业、团结协作的职业精神。</p> <p>素质目标：1、巩固专业思想，熟悉职业规范和道德； 2、培养吃苦耐劳、锐意进取的敬业精神； 3、培养良好的自学能力和计划组织能力； 4、形成正确的就业观和敢于创业的总识； 5、培养爱岗敬业、团结协作的职业精神； 6、培养学生不积跬步无以至千里，积少成多的理念； 7、培养学生精益求精、追求卓越的工作态度。</p> <p>知识目标： 1、了解直流电机的基本结构和各部件作用； 2、了解直流电机的励磁方式、铭牌数据和主要系列； 3、掌握直流电机的工作原理； 4、掌握直流发电机和直流电动机的运行原理； 5、理解电力拖动系统的运动方程式； 6、掌握他励直流电动机的机械特性、启动、制动和调速； 7、掌握变压器的工作原理和结构； 8、掌握三相异步电动机的结构与工作原理； 9、了解电动机的一般选择。</p> <p>能力目标： 1、能分析电机的基本结构、作用和用途； 2、能对直流电机、变压器和三相异步电动机的运行特性进行简单分析； 3、会对电机的启动、制动和调速电阻进行分析和计算； 4、具备选择电力拖动方案所需的基础知识； 5、能独立进行电机的选择和维护，进行故障判断并加以解决。</p>	1. 电机的结构拆装及检测 2. 直流电动机拖动与调速运行 3. 变压器的运行与测试 4. 三相异步电动机的运行与测试 5. 软起动器的运行与测试 6. 变频器的操作与运行 7. 自动化控制系统综合实训	<p>1. 教学方法：启发式导入式、讲授法、讨论法、直观演示法、练习法、任务驱动法、参观教学法、现场教学法、自主学习法；</p> <p>2. 授课形式：综合课、讨论课、演示法、班级授课制、练习法、新授课、讲授法、实践课、复习课；</p> <p>3. 考核要求：1、改革传统的学生评价手段和方法，采用阶段评价、目标评价、项目评价、理实一体化评价模式；2、关注评价的多元性，结合平时成绩占60%，及期末统一考试情况占40%，综合评价学生成绩；3、应注重学生动手能力，以及中分析问题、解决问题能力的考核，对在学习和应用上有创新的学生应予特别鼓励，全面综合评价学生能力。</p>

序号	专业核心课程名称	课程（思政）目标（包括课程对应的素质、知识、能力、思政目标）	主要教学内容	教学要求
6	工业网络与组态技术应用	<p>思政目标：</p> <p>（1）培养系统分析问题解决问题的能力良好素质</p> <p>（2）培养严肃认真的工作态度培养刻苦专研的学习精神培养良好团队精神和沟通能力</p> <p>素质目标：</p> <p>（1）通过对组态王项目的学习，培养符合当代工业需要的应用型人才，紧密结合工业控制中的一些基本控制环节，让学生能对工业控制有一些基本的初步了解。</p> <p>知识目标：</p> <p>（1）组态王软件概述</p> <p>（2）组态王软件的基本使用</p> <p>（3）命令语言程序设计</p> <p>（4）趋势曲线和其他曲线</p> <p>（5）报警和事件系统</p> <p>（6）报表系统及日历控件</p> <p>能力目标：</p> <p>（1）建立以职业技能培养为主线、项目为载体、工作任务为驱动的教学模式。理论与应用相结合教学，在进行理论知识教学的同时进行实时项目的操作，以便于学生对理论的更好的学习和掌握，同时还能积累项目经验。</p>	<p>1. 组态王软件概述</p> <p>2. 组态王软件的基本使用</p> <p>3. 命令语言程序设计</p> <p>4. 趋势曲线和其他曲线</p> <p>5. 报警和事件系统</p> <p>6. 报表系统及日历控件</p> <p>7. 组态王数据库访问</p> <p>8. 基于单片机的控制应用</p> <p>9. 基于 PLC 的控制应用</p> <p>10. 组态软件工程应用综合实例</p>	<p>1. 教学方法：演示法、讲授法</p> <p>2. 授课形式：项目教学法</p> <p>3. 考核要求：</p> <p>（1）改革传统的学生评价手段和方法，采用阶段评价、目标评价、项目评价、理实一体化评价模式。</p> <p>（2）关注评价的多元性，结合平时成绩占50%，实验成绩占50%，综合评价学生成绩。</p> <p>（3）应注重学生动手能力，以及中分析问题、解决问题能力的考核，对在学习和应用上有创新的学生应予以特别鼓励，全面综合评价学生能力。</p>
7	电气自动化技术综合实训	<p>思政目标：</p> <p>1、通过课程的开展培养学生民族自豪感，争当国家主人翁的责任感；</p> <p>2. 培养学生勇于创新，为国家做贡献的工匠意识；</p> <p>3. 培养学生严谨的工作作风，对岗位负责、安全至上的职业习惯；</p> <p>4. 培养学生用电安全，作风严谨的职业意识；</p> <p>5. 培养学生吃苦耐劳，爱岗敬业的职业精神；</p> <p>6. 培养学生热爱专业、钻研专业知识、不断进取的精神；</p> <p>7. 培养学生安全作业的意识，精益求精的</p>		

序号	专业核心课程名称	课程（思政）目标（包括课程对应的素质、知识、能力、思政目标）	主要教学内容	教学要求
		<p>工作态度；</p> <p>素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养学生的自主学习、分析问题、解决问题的能力。 2. 培养学生爱岗敬业、勤奋工作的基本职业素养。 3. 培养学生质量意识、环保意识。 4. 培养学生的安全意识及专业工作中的自我保护能力。 5. 培养学生具有创新精神和实践能力。 6. 锻炼学生的团队合作能力、专业技术交流的表达能、制定工作计划的方法能力、获取新知识、新技能的学习能力和解决实际问题的工作能力。 <p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解供配电技术综合实训的意义。 2. 掌握基本电气安全防护及急救知识。 3. 掌握综合实训开展的程序。 4. 掌握基本的供配电技术理论。 5. 熟悉各种电气设备、用电设备机参数及铭牌数据含义。 6. 掌握常用高低压电器设备的工作原理及使用环境与场合。 7. 了解电力系统的组成与特点。 8. 熟悉供用电技术及电气一次系统、电气二次系统、电力系统运行分析、继电保护等相关知识 9. 掌握现场常用电气材料及绝缘材料的性质与参数数据以及各型号的辨识与使用环境。 10. 了解高电压试验技术以及常用实验手段与设备。 11. 了解电力系统过电压防护方法以及绝缘配合技术。 12. 掌握常用电工仪表的使用方法。 <p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、能认识各种常见供配电设备设施、用电设备设施，并能根据铭牌数据及参数确定正确的使用环境； 2、能够掌握电力系统的构成以及各子系统的作用，并能看懂简单的一次系统、二次系统图； 		

序号	专业核心课程名称	课程（思政）目标（包括课程对应的素质、知识、能力、思政目标）	主要教学内容	教学要求
		3、能正确掌握电工主要材料、绝缘材料的用途，并能迅速掌握主材的用途与辨识及正确使用的方法； 4、掌握正确的电气安全知识。 5、能根据电气技术的发展不断		
8	单片机技术与应用	思政目标： 1. 培养学生乐于思考、敢于实践、做事认真的工作作风； 2. 培养学生好学、严谨、谦虚的学习态度； 3. 培养学生健康向上、不畏艰难的吃苦精神； 4. 培养学生良好的职业道德，职业纪律； 素质目标： 1. 培养学生乐于思考、敢于实践、做事认真的工作作风； 2. 培养学生好学、严谨、谦虚的学习态度； 3. 培养学生健康向上、不畏艰难的吃苦精神； 4. 培养学生良好的职业道德，职业纪律； 5. 培养学生遵循严格的安全、质量、标准等规范的意识； 6. 培养学生自我检查、自我学习、自我促进、自我发展的能力； 7. 培养学生善于沟通交流和团队协作的能力； 8. 培养学生敢于创新、敢于发现的能力； 9. 培养学生项目管理应用的能力。 知识目标： 1. 熟悉常用的单元电路及其功能； 2. 熟悉单片机的硬件结构和工作原理、指令系统、接口技术以及 A/D 转换知识； 3. 掌握利用 MSC-51 单片机简单程序设计的设计流程； 4. 掌握典型应用程序的编制方法。 能力目标： 1. 培养学生识读单片机相关的硬件电路图以及汇编语言； 2. 能设计单片机简单音调发生器器、交通灯控制系统、存储器扩展等电路； 3. 能设计端口扩展等外围电路； 4. 能设计需求进行单片机选型； 5. 能进行开发板选型；	1. Keil C51 软件安装 2. 点亮第一个 LED 3. LED 流水灯实训； 4. 蜂鸣器实训； 5. 数码管实训； 6. 按键管实训； 7. 外部中断实训； 8. 定时器中断实训； 9. 串口通信实训； 10. I2C 实训； 11. ADC 实训； 12. DAC 实训。	1. 教学方法： 演示法、讲授法。 2. 授课形式： 项目教学法、实验法。 3. 考核要求： （1）改革传统的学生评价手段和方法，采用阶段评价、目标评价、项目评价、理实一体化评价模式。 （2）关注评价的多元性，结合平时成绩占 50%，实验成绩占 50%，综合评价学生成绩。 （3）应注重学生动手能力，以及中分析问题、解决问题能力的考核，对在学习和应用上有创新的学生应予以特别鼓励，全面综合评价学生能力。

序号	专业核心课程名称	课程（思政）目标（包括课程对应的素质、知识、能力、思政目标）	主要教学内容	教学要求
		6. 能利用开发板设计电子产品； 7. 能根据需求设计程序流程图。		
9	岗位实习（2022）	思政目标： 通过顶岗实习和实习期间的教学任务安排，使学生走向社会，接触本专业及相关工作，拓宽知识面，增强感性认识。 素质目标： 培养、锻炼学生综合运用所学的专业知识和基本技能，去独立分析和解决问题的能力，把理论和实践结合起来，提高实践动手能力； 知识目标： 培养学生热爱劳动、不怕苦、不怕累的工作作风；培养、锻炼学生交流、沟通能力和团队精神，实现学生由学校向社会的转变。 能力目标： 根据不同企业不同的岗位工作决定。	根据不同企业不同的岗位工作职能需求决定。	根据不同企业不同的岗位的能力技能需求清单及相关绩效考核决定。

（3）专业拓展课程。

序号	专业拓展课程名称	课程（思政）目标（包括课程对应的素质、知识、能力、思政目标）	主要教学内容	教学要求
1	C 语言（选修）	思政目标： 1. 培养学生乐于思考、敢于实践、做事认真的工作作风； 2. 培养学生好学、严谨、谦虚的学习态度； 3. 培养学生健康向上、不畏艰难的吃苦精神； 4. 培养学生良好的职业道德，职业纪律； 素质目标：	1. 使用 Dev C++编写、调试、运行程序 2. 程序的基本框架、如何让计算机帮助我们输出计算结果 3. 变量及常用	1. 教学方法： 演示法、讲授法。 2. 授课形式： 项目教学法、实验法。 3. 考核要求： (1)改革传统的学生评价手段和方

序号	专业拓展课程名称	课程（思政）目标（包括课程对应的素质、知识、能力、思政目标）	主要教学内容	教学要求
		<p>(1) 培养学生乐于思考、敢于实践、做事认真的工作作风；</p> <p>(2) 培养学生好学、严谨、谦虚的学习态度；</p> <p>(3) 培养学生健康向上、不畏艰难的吃苦精神；</p> <p>(4) 培养学生良好的职业道德，职业纪律；</p> <p>(5) 培养学生遵循严格的安全、质量、标准等规范的意识；</p> <p>(6) 培养学生自我检查、自我学习、自我促进、自我发展的能力；</p> <p>(7) 培养学生善于沟通交流和团队协作的能力；</p> <p>(8) 培养学生敢于创新、敢于发现的能力；</p> <p>(9) 培养学生项目管理应用的能力。</p> <p>知识目标：</p> <p>(1) 掌握 C 语言基本数据类型、运算规则、函数和数组的定义和使用；</p> <p>(2) 掌握算法的特性和程序的三种基本结构，能够使用流程图或来描述算法；</p> <p>(3) 熟练使用顺序结构、选择结构、循环结构进行结构化程序设计；</p> <p>(4) 初步运用指针、结构体、文件基本知识。</p> <p>能力目标：</p> <p>(1) 能够分析和理解 C 语言程序，具有阅读程序的能力；</p> <p>(2) 能够进行初步的数据结构描述和算法设计，具有将实际问题抽象为计算机程序语言的能力；</p> <p>(3) 建立结构化程序设计思想和良好的编码规范，能够使用 C 语言进行小型程序开发，具有软件开发能力；</p> <p>(4) 具备在 Dev C++ 平台下进行程序开发、编码、调试的能力；</p> <p>(5) 能根据需求设计程序流程图。</p>	<p>运算符的具体使用</p> <p>4. 利用选择结构让计算机具备判断能力</p> <p>5. 利用循环结构让计算机做重复的事情</p> <p>6. C 语言的函数-程序模块化开发的核心思想</p> <p>7. 认识数组-处理大批量数据的核武器</p> <p>8. C 语言的精髓-指针</p>	<p>法，采用阶段评价、目标评价、项目评价、理实一体化评价模式。</p> <p>(2) 关注评价的多元性，结合平时成绩占 50%，实验成绩占 50%，综合评价学生成绩。</p> <p>(3) 应注重学生动手能力，以及中分析问题、解决问题能力的考核，对在学习和应用上有创新的学生应予以特别鼓励，全面综合评价学生能力。</p>
2	三维建模软件实训	<p>思政目标：</p> <p>1. 培养学生良好的职业道德、工匠精神和创新精神。</p> <p>素质目标：</p> <p>1. 培养学生的自主学习、分析问题、解决问题的能力；</p>	<p>1. 三维建模软件介绍、UG 软件安装；</p> <p>2. 文件的操作、鼠标和键盘的操作、视图的操</p>	<p>1. 教学方法：</p> <p>讲授法、演示法、练习法。</p> <p>2. 授课形式：</p> <p>实训。</p> <p>3. 考核要求：</p>

序号	专业拓展 课程名称	课程（思政）目标（包括课程对应的 素质、知识、能力、思政目标）	主要教学内容	教学要求
		<p>2. 培养学生爱岗敬业、勤奋工作的基本职业素养；</p> <p>3. 培养学生质量意识；</p> <p>4. 培养学生具有创新精神和实践能力；</p> <p>5. 锻炼学生的团队合作能力、专业技术交流的表达能力、制定工作计划的方法能力、获取新知识、新技能的学习能力和解决实际问题的能力的工作能力。</p> <p>知识目标：</p> <p>1. 能掌握零件草图绘制命令的操作方法及几何关系的添加方法；</p> <p>2. 能掌握拉伸、旋转、扫描、特征阵列等特征命令的操作方法；</p> <p>3. 熟悉更改特征的操作方法；</p> <p>4. 能掌握零部件装配的操作方法和步骤并按要求确认零部件的配合关系；</p> <p>能力目标：</p> <p>1. 能利用零件草图绘制命令绘制草图并添加合理的几何关系；</p> <p>2. 能利用拉伸、旋转、放样、扫描、特征阵列等特征命令构建三维模型；</p> <p>3. 能利用特征命令更改三维模型的特征；</p> <p>4. 能利用零部件插入命令进行装配并添加合理的装配关系；</p> <p>5. 能利用三维实体模型生成详细、准确的工程图样。</p>	<p>作、对象的操作、首选项设置；</p> <p>3. 草图绘制基础方法；</p> <p>4. 垫板零件草图绘制；凸凹模轮廓草图绘制；</p> <p>5. 卡板轮廓草图绘制；转柄轮廓草图绘制；</p> <p>6. 实体建模基础知识；</p> <p>7. 台灯架实体建模（三维实体+全部尺寸），支座实体建模（三维实体+二维零件图）；</p> <p>8. 阶梯轴零件实体建模（二维零件图）；槽、螺纹、倒角绘制+完善阶梯轴；</p> <p>9. 轴承端盖实体建模，水杯实体建模；</p> <p>10. 三通零件实体建模（三维实体+二维零件图）；</p> <p>11. 装配基础知识，装配关系设置；</p> <p>12. 简单装配体的组装；</p> <p>13. 工程图创建流程简介；</p> <p>14. 以阶梯轴为例创建工程图；</p> <p>15. 工程图文件导出及其他功</p>	<p>过程性考核（考勤10%+ 课堂表现10%+ 平时作业50%+ 实训报告10%+期末随堂考核20%）。</p>

序号	专业拓展课程名称	课程（思政）目标（包括课程对应的素质、知识、能力、思政目标）	主要教学内容	教学要求
			能简介。	
3	电气制图	<p>思政目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具备“一丝不苟、精益求精”的工匠精神。 2. 初步养成遵守国家标准和行业规范的学习。 3. 树立诚实守信、严谨求实的职业道德。 4. 认识图样不规范的危害，树立正确的职业观。 5. 理解制图国家标准的严肃性和科学性。 <p>素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养学生的自主学习、分析问题、解决问题的能力； 2. 培养学生具有学习国家新技术标准和规范的能力； 3. 培养学生的沟通能力及团队协作能力； 4. 培养学生爱岗敬业、勤奋工作的基本职业素养； 5. 培养学生质量意识、环保意识。 <p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能正确使用 AutoCAD 绘图软件各操作命令，所绘制的图样正确，符合国家制图标准和行业制图标准； 2. 掌握阅读和绘制电气工程图样基础知识、基础方法和技能； 3. 掌握物图转换基础规律和表示方法； 4. 掌握电气专业图示内容、图示方法和图示特点； 5. 能理解一般空间定位问题。 <p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有识别简单电气控制电路、电子产品、电气自动化、电力电气工程、建筑物电气工程图的能力和制图能力； 2. 具备空间思维能力和形象思维能力。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. AutoCAD 软件的基本认知； 2. AutoCAD 图形文件基本操作； 3. 电气图形符号的绘制与编辑； 4. 电气工程图 CAD 制图基础； 5. 电气控制电路原理图的绘制； 6. 电子产品电路原理图的绘制； 7. 电气自动控制系统电气图的绘制； 8. 电力电气工程图的绘制； 9. 建筑电气工程图的绘制； 10. 三维电气设计。 	<p>1. 教学方法：</p> <p>项目驱动教学法为主，并结合每个项目模块的重要知识点，采用谈论法、演示法、练习法、启发法开展教学。</p> <p>2. 授课形式：</p> <p>以项目驱动为主，通过学生参与任务的完成来实现。老师课前将学生分组，并下达任务，在课堂上小组分享和讨论等方式，老师点评，鼓励学生参与到课堂教学中来，使学生在讨论分享中更加有效地吸收知识。</p> <p>3. 考核要求：</p> <p>（1）注重学生的平时学习态度评价，以及学习成效评价如知识学习效果评价、技能学习效果评价，全面综合评价学生的学习成效。</p> <p>（2）随堂过程性考核形式体现的平时成绩占 60%，关注评价的多元性，分别由出勤考核、课堂表现与作业、实训随堂考核。期末考核 40%组成，综</p>

序号	专业拓展 课程名称	课程（思政）目标（包括课程对应的 素质、知识、能力、思政目标）	主要教学内容	教学要求
				合评价学生成绩。

4. 实践性教学环节

实践性教学环节主要包括课程实践、实训、实习、社会实践等。实验实训可在内实验室、实训室，以及实训基地等开展完成，社会实践、岗位实习可由学校组织在与电气自动化技术专业相关企业开展完成。实训实习主要包括认识实习；电工电子基础技能实训、钳工基础技能实训、电气自动化技术综合实训、工业网络与组态技术应用实训、电力电子与电机调速技术实训、电机与拖动实训、PLC 应用与实训等校内外实训实习；进入电气自动化类企业岗位实习等。应严格执行《职业学校学生实习管理规定》。

序号	实践性教学名称	课程目标	主要教学内容	教学要求
1	三维建模软件实训	<p>思政目标: 1. 培养学生良好的职业道德、工匠精神和创新精神。</p> <p>素质目标: 1. 培养学生的自主学习、分析问题、解决问题的能力; 2. 培养学生爱岗敬业、勤奋工作的基本职业素养; 3. 培养学生质量意识; 4. 培养学生具有创新精神和实践能力; 5. 锻炼学生的团队合作能力、专业交流的表达能力、制定工作计划的方法能力、获取新知识、新技能的学习能力和解决实际问题的工作能力。</p> <p>知识目标: 1. 能掌握零件草图绘制命令的操作方法及几何关系的添加方法; 2. 能掌握拉伸、旋转、扫描、特征阵列等特征命令的操作方法; 3. 熟悉更改特征的操作方法; 4. 能掌握零部件装配的操作方法和步骤并按要求确认零部件的配合关系;</p> <p>能力目标: 1. 能利用零件草图绘制命令绘制草图并添加合理的几何关系; 2. 能利用拉伸、旋转、放样、扫描、特征阵列等特征命令构建三维模型; 3. 能利用特征命令更改三维模型的特征; 4. 能利用零部件插入命令进行装配并添加合理的装配关系; 5. 能利用三维实体模型生成详细、准确的工程图样。</p>	1. 三维建模软件介绍、UG 软件安装; 2. 文件的操作、鼠标和键盘的操作、视图的操作、对象的操作、首选项设置; 3. 草图绘制基础方法; 4. 垫板零件草图绘制; 凸凹模轮廓草图绘制; 5. 卡板轮廓草图绘制; 转柄轮廓草图绘制; 6. 实体建模基础知识; 7. 台灯架实体建模(三维实体+全部尺寸), 支座实体建模(三维实体+二维零件图); 8. 阶梯轴零件实体建模(二维零件图); 槽、螺纹、倒角绘制+完善阶梯轴; 9. 轴承端盖实体建模, 水杯实体建模; 10. 三通零件实体建模(三维实体+二维零件图); 11. 装配基础知识, 装配关系设置; 12. 简单装配体的组装; 13. 工程图创建流程简介; 14. 以阶梯轴为例创建工程图; 15. 工程图文件导出及其他功能简介。	<p>1. 教学方法: 讲授法、演示法、练习法。</p> <p>2. 授课形式: 实训。</p> <p>3. 考核要求: 过程性考核(考勤 10%+课堂表现 10%+平时作业 50%+实训报告 10%+期末随堂考核 20%)。</p>
2	钳工基	<p>思政目标: 1. 培养爱国、敬业、诚信</p>	1. 钳工实践入门知	1. 教学方法: 采

序号	实践性 教学名称	课程目标	主要教学内容	教学要求
	基础技能实训 (含劳动教育)	<p>的社会主义核心价值观;2. 培养社会责任感;3. 提升文化自信, 感悟工匠精神。</p> <p>素质目标: 1. 培养爱国、敬业、诚信的社会主义核心价值观; 2. 培养社会责任感; 3. 提升文化自信; 4. 能够从个案中找到共性, 总结规律, 举一反三, 了解钳工所用设备的规格、性能、掌握其使用技能; 5. 具有逻辑、严谨、缜密、科学的思维方法和创新能力; 6. 具有自学新技术、新知识、积累经验的能力; 7. 培养学生专业兴趣、增强职业素养;</p> <p>知识目标: 1. 能够正确、掌握钳工工作范围; 2. 具有查找钳工有关资料, 获取理论信息的能力; 3. 具有正确理解工作任务、制定工作计划的能力;</p> <p>能力目标: 1. 了解钳工在工业生产中的工作任务; 2. 熟悉钳工的工作性质、范围; 3. 掌握钳工的操作技能; 4. 熟悉钳工工作的程序; 5. 熟悉钳工的技能操作; 6. 能够进行机械零件制作、钳加工及工艺的设计;</p>	<p>识、测量与划线;</p> <p>2. 材料下料与锯削实践操作;</p> <p>3. 锉削加工程序与规程以及实践操作技巧;</p> <p>4. 机床基础知识及操作加工技能实训;</p> <p>5. 材料螺纹加工方法及技巧;</p>	<p>用任务驱动法、行动导向法、项目化教学法。</p> <p>2. 授课形式: 实践课。</p> <p>3. 考核要求: 通过期末考核分方式, 主要考核学生能否掌握基本工量具的使用, 能否对零件进行手工加工, 能否完成机械设备零部件的安装, 从而能胜任机修钳工, 装配钳工, 普通钳工等岗位。</p>
3	电工电子基础技能实训	<p>思政目标: 1. 培养学生民族自豪感, 争当国家主人翁的责任感; 2. 培养学生勇于创新, 为国家做贡献的工匠意识; 3. 培养学生严谨的工作作风, 对岗位负责、安全至上、零风险的职业习惯; 4. 培养学生用电安全, 作业严谨的职业意识; 5. 培养学生吃苦耐劳, 爱岗敬业的职业精神; 6. 培养学生热爱专业、钻研专业知识、不断进取的精神; 7. 培养学生安全作业的意识, 精益求精的工作态度;</p> <p>素质目标: 1. 培养学生的自主学习、分析问题、解决问题的能力; 2. 培养学生具有学习电工新知识、新技术的能力; 3. 培养学生的沟通能力及团队协作能力; 4. 培养学生爱岗敬业、勤奋工作的基本职业素养;</p> <p>知识目标: 1. 安全用电与触电急救; 2. 常用电工工具及仪表的使用; 3. 直</p>	<p>1. 安全用电与触电急救知识以及实际操作方法;</p> <p>2. 常用电工工具及仪表的使用知识以及实践操作技能;</p> <p>3. 直流电路的安装与调试以及直流电路分析方法;</p> <p>4. 掌握照明电路的安装与测量方法、识图能力提高以及按图施工的能力;</p> <p>5. 三相交流电路的安装与测量、正确认知交流电路的识图辩图能力; 按图施工能力;</p> <p>6. 变压器的认识与</p>	<p>1. 教学方法: 项目驱动教学法为主, 并结合每个项目模块的重要知识点, 采用谈论法、演示法、练习法、练习法、课堂讨论法、实践法、启发法开展教学。</p> <p>2. 授课形式: 小组讨论授课为主, 通过学生参与课堂讨论来实现的。老师课前将学生分组, 并下达任务, 在课堂上小组分享和讨论等方式, 老</p>

序号	实践性 教学名称	课程目标	主要教学内容	教学要求
		<p>流电路的装与调试；4. 照明电路的安装与测量；5. 三相交流电路的安装与测量；6. 变压器的认识与选用；7. 异步电动机的拆装与维修；8. 三相异步电动机的基本控制电路安装与调试。</p> <p>能力目标：1. 安全用电与电气火灾消防相关知识以及触电急救方法；2. 常用电工工具的使用方法与技巧掌握；3. 掌握常用电工仪表使用技巧、方法以及正确操作技能；4. 常用电子元器件的识别与焊接技巧与方法；5. 直流电路的的安装与测量方法与技巧以及分析电路的方法；6. 照明电路的安装与调试实践操作技能；7. 认识三相交流电路；8. 单相、三相变压器的认识与选用方法以及参数认知；9. 电动机工作原理以及异步电动机的拆卸与装配技巧与方法；</p>	<p>选用技能、根据产品铭牌数据掌握电参数的能力、变压器的基本结构与工作原理；</p> <p>7. 三相异步电动机结构认知、拆装技巧、方法以及组装程序；</p> <p>8. 根据电机工作原理图正确选用电器元件以及电机选择，并能根据电气原理图正确配线安装及调试；</p>	<p>师点评，鼓励学生参与到课堂教学中来，使学生在讨论分享中更加有效地吸收知识。</p> <p>3. 考核要求：1. 考核方式突出能力本位。侧重于学习态度、作业完成情况、综合应用所学课程知识的能力，注重学生综合职业素质的培养2. 考核采用过程性考核方式，综合成绩由出勤、平时成绩以及过程性考核共同组成。</p>
4	认识实习	<p>思政目标：</p> <p>1. 培养学生民族自豪感，争当国家主人翁的责任感；</p> <p>2. 培养学生勇于创新，为国家做贡献的工匠意识；</p> <p>3. 培养学生严谨的工作作风，对岗位负责、安全至上职业习惯；</p> <p>4. 培养学生用电安全，作业严谨的职业意识；</p> <p>5. 培养学生吃苦耐劳，爱岗敬业的职业精神；</p> <p>6. 培养学生安全作业的意识，精益求精的工作态度。</p> <p>素质目标：</p> <p>1. 培养学生的自主学习、分析问题、解决问题的能力。</p> <p>2. 培养学生爱岗敬业、勤奋工作的基本职业素养。</p> <p>3. 培养学生质量意识、环保意识。</p> <p>4. 培养学生的安全意识及专业工作中的自我保护能力。</p> <p>5. 锻炼学生的团队合作能力、专业技</p>	<p>1. 参观了解建筑群供配电系统，对箱式变电所、电力线路、高低压供配电系统等系统结构和现场设备、工程要求的学习。</p> <p>2. 电气安全知识理论培训。</p> <p>3. 专业配套实训室参观，了解实训室作用、常见典型电气设备结构。</p> <p>4. 参观了解电气典型一二次系统图。</p>	<p>1. 教学方法：</p> <p>教学采用现场实践教学法、情景教学法、参与式教学法以及案例教学法综合开展。</p> <p>授课形式：</p> <p>实践参观结合课后资料查找拓展知识面。</p> <p>3. 考核要求：</p> <p>(1) 实习指导教师指导学生填写认识实习总结报告，并做好学生实习报告的检查、批改、评价工作。</p> <p>(2) 认识实习的成绩由认识实习总结报告的得分</p>

序号	实践性教学名称	课程目标	主要教学内容	教学要求
		<p>术交流的表达能、制定工作计划的方法能、获取新知识、新技能的学习能力和解决实际问题的能。</p> <p>知识目标: 了解本专业在行业中的地位和作用。 了解本专业所学习的专业课程、知识在实践、岗位中可能的应用。 3、掌握电气行业中典型应用场合的电气、安全、操作规程及工作流程。 4、认知本专业常见典型电气设备的感官认知,简单了解其基本功能。 5、了解电力系统的组成与特点、供用电技术及电气一次系统、电气二次系统电路图认知。 6、了解电气安全知识、电气火灾处理知识。</p> <p>能力目标: 1、能认识各种常见高低压电气设备; 2、能够了解简单电力系统的构成以及各子系统的作用,并能看懂简单的一次系统、二次系统图; 3、能了解常用电工材料的种类及适用场合; 4、掌握正确的电气安全知识。</p>		<p>构成。</p> <p>(3)认知实习报告应符合认识实习相关内容。</p>
5	岗位实习 (2022)	<p>思政目标:通过顶岗实习和实习期间的教学任务安排,使学生走向社会,接触本专业及相关工作,拓宽知识面,增强感性认识。</p> <p>素质目标:培养、锻炼学生综合运用所学的专业知识和基本技能,去独立分析和解决实际问题的能力,把理论和实践结合起来,提高实践动手能力;</p> <p>知识目标:培养学生热爱劳动、不怕苦、不怕累的工作作风;培养、锻炼学生交流、沟通能力和团队精神,实现学生由学校向社会的转变。</p> <p>能力目标:根据不同企业不同的岗位工作决定。</p>	根据不同企业不同的岗位工作职能需求决定。	根据不同企业不同的岗位的能力技能需求清单及相关绩效考核决定。

5. 相关要求

教学实施过程中,还可以结合实际开设安全教育、社会责任、绿色环

保、科学素养、前沿科技等方面的专题讲座（活动），将课程思政、创新创业教育融入到专业课程教学和有关实践性教学环节中；组织开展德育活动、志愿服务活动、劳动活动和其他实践活动。

七、教学进程总体安排

1. 电气自动化技术专业教学进程表

课程性质	学习领域		总学分	总学时	实践学时	课程类型 (A/B/C)	必修 限选 公选	考核 方式	课程归属部门	学期/周数/学分分配						毕业 学分 要求
	课程代码	(课程名称)								一	二	三	四	五	六	
										20	20	20	20	20	20	
通 识 课	01010000Z	形势与政策 1	0.2	8	0	A	必修	考查	思想政治课理论教学部	0.2						必修 58学 分 + 选修 8学 分
	01010007Z	形势与政策 2	0.2	8	0	A	必修	考查	思想政治课理论教学部		0.2					
	11010001Z	形势与政策 3	0.2	8	0	A	必修	考查	思想政治课理论教学部			0.2				
	11010002Z	形势与政策 4	0.2	8	0	A	必修	考查	思想政治课理论教学部				0.2			
	010P0097	形势与政策 5	0.1	8	0	A	必修	考查	思想政治课理论教学部					0.1		
	010P0096Z	形势与政策 6	0.1	8	0	A	必修	考查	思想政治课理论教学部						0.1	
	12010039Z	国家安全	1	6	0	A	必修	考查	学生处	1~6 学期						
	08012369Z	大学生职业发展与就业指导	1	16	0	A	必修	考查	就业处				1			
	01030060Z	思想道德与法治	3	48	8	B	必修	考试	马克思主义学院	3						
	05010033Z	大学生职业生涯规划	1	16	0	A	必修	考查	就业处	1						
	01020036Z	大学生心理健康教育	2	32	0	A	必修	考查	通识与国际教育学院	2						
11020000Z	军事理论与军事技	4	148	112	B	必修	考查	学生处	2 周							

课程性质	学习领域		总学分	总学时	实践学时	课程类型 (A/B/C)	必修 限选 公选	考核 方式	课程归属部门	学期/周数/学分分配						毕业 学分 要求
	课程代码	(课程名称)								一	二	三	四	五	六	
										20	20	20	20	20	20	
		能														
	04020001Z	体育与健康	2	32	28	B	必修	考查	体育学院	2						
	04020002Z	体育与健康 2	2	32	28	B	必修	考查	体育学院		2					
	14030005Z	体育与健康 3	3	48	42	B	必修	考查	体育学院			3				
	14020006Z	体育与健康 4	2	32	28	B	必修	考查	体育学院				2			
	01120095Z	“职业化”教育	11	210	68	B	必修	考查	学生处	1~6 学期						
	05020038Z	中华优秀传统文化	2	32	0	A	必修	考查	通识与国际教育学院		2					
	13020000Z	职业形象塑造与商务礼仪	2	32	20	B	必修	考查	通识与国际教育学院		2					
	08032578Z	信息技术	3	48	24	B	必修	考试	通识与国际教育学院	3						
	15020004Z	高等数学	2	32	0	A	必修	考试	通识与国际教育学院	2						
	15020035Z	大学英语 1	4	64	0	A	必修	考试	通识与国际教育学院	4						
	05020010Z	大学英语 2	4	64	0	A	必修	考试	通识与国际教育学院		4					
	05030002Z	表达与沟通	3	48	0	A	必修	考查	通识与国际教育学院		3					
	01020094Z	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	32	0	A	必修	考试	马克思主义学院	2						
	01030078Z	习近平新时代中国特色社会主义思想	3	48	8	B	必修	考试	马克思主义学院		3					

课程性质	学习领域		总学分	总学时	实践学时	课程类型 (A/B/C)	必修 限选 公选	考核 方式	课程归属部门	学期/周数/学分分配						毕业 学分 要求
	课程代码	(课程名称)								一	二	三	四	五	六	
										20	20	20	20	20	20	
		概论														
		公共选修课	2	32			公选	考查	通识与国际教育学院		2~5 学期					
		公共选修课	2	32			公选	考查	通识与国际教育学院		2~5 学期					
		公共选修课	2	32			公选	考查	通识与国际教育学院		2~5 学期					
		公共选修课	2	32			公选	考查	通识与国际教育学院		2~5 学期					
		小计	66	1196	366					25.4	20.4	7.4	7.4	4.2	1.2	
专业 基础 课	08012063Z	认识实习	1	16	16	C	必修	考查	机电工程学院	1						天
	08032165Z	电工技术基础	3	48	12	B	必修	考查	机电工程学院	3						
	08032169Z	电子技术基础	3	48	12	B	必修	考查	机电工程学院		3					
	08042244Z	机械制图与 CAD	4	64	48	B	必修	考查	机电工程学院		4					
	08022368Z	单片机技术与应用	2	32	16	B	必修	考查	机电工程学院			2				
	15020015Z	传感器技术	2	32	8	B	必修	考查	机电工程学院			2				
	08022248Z	钳工基础技能实训 (含劳动教育)	2	32	32	C	必修	考查	机电工程学院			2				
	08022236Z	电工电子基础技能 实训	2	32	32	C	必修	考查	机电工程学院			2				
		小计	19	304	176					4	7	8	0	0	0	
专业 核心 课	08022164Z	自动化概论	2	32	0	B	必修	考查	机电工程学院	2						
	08022311Z	PLC 应用与实训	2	32	16	B	必修	考查	机电工程学院			2				
	08032170Z	电机与拖动	2	32	8	B	必修	考查	机电工程学院			2				
	01030063Z	供配电技术与检修	3	48	24	B	必修	考查	机电工程学院			3				

课程性质	学习领域		总学分	总学时	实践学时	课程类型 (A/B/C)	必修 限选 公选	考核 方式	课程归属部门	学期/周数/学分分配						毕业 学分 要求
	课程代码	(课程名称)								一	二	三	四	五	六	
										20	20	20	20	20	20	
	08032295Z	工业网络与组态技术应用	3	48	16	B	必修	考查	机电工程学院				3			
	08032296Z	电力电子与电机调速技术	3	48	16	B	必修	考查	机电工程学院				3			
	08022367Z	电气自动化技术综合实训	2	32	32	C	必修	考查	机电工程学院					2		
	01280068Z	岗位实习(2022)	24	720	720	C	必修	考查							28周	
		小计	41	992	832					2	0	7	6	2	24	
专业拓展课	07020045Z	C语言(选修)	2	32	16	B	限选	考查	机电工程学院		2					限选 6学分
	01020064Z	电气制图	2	32	16	B	限选	考查	机电工程学院			2				
	08022312Z	三维建模软件实训	2	32	32	C	限选	考查	机电工程学院				2			
		小计	6	96	48					0	2	2	2	0	0	
统计	教育教学开设情况合计		132	2588	1406					31.4	29.4	24.4	15.4	6.2	25.2	
	实践教学环节所占比例				54%											
备注: 1. 以“周”为单位安排的教学活动, 按照 30 节/周核算学时。																
2. 公共选修课程不仅限于表中列出的课程。																

2. 电气自动化技术专业分学期学习计划表

人才培养方案模块		性质	学期						学分小计
			1	2	3	4	5	6	
通识课		必修	25.4	18.4	5.4	5.4	2.2	1.2	58
		选修	0	2	2	2	2	0	8
职业技能课	专业基础课	必修	4	7	8	0	0	0	19
		选修	0	0	0	0	0	0	0
	专业核心课	必修	2	0	7	6	2	24	41
		选修	0	0	0	0	0	0	0
	专业拓展课	选修	0	2	2	2	0	0	6
学分小计			31.4	29.4	24.4	15.4	6.2	25.2	132

八、实施保障

（一）师资队伍

本专业现有专兼职教师 14 人（专任教师 14 人，兼职教师 0 人），学生数与本专业专任教师数之比：18：1，其中一线技术骨干及有企业经验人员比例超过 60%，高级职称教师比例：21%，“双师型”教师占专业教师比例：60%，硕士以上比例：50%。

（二）教学设施

1、专业教室基本条件

专业教室一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 wifi 环境，并实施网络安全防护措施；安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2、校内实训基地

校内实训室应具有能够满足电工电子技术基础实验、机械制图、单片机技术实训、钳工基础技能、供配电技术与检修、可编程逻辑控制技术、电力电子与电机调速技术、工业网络与组态技术应用等实训要求的教学软硬件设施设备，确定专职实训指导教师，实训管理及实施规章制度齐全。

校内实训（验）室一览表

序号	实训场所名称	承担的主要实验 / 实训项目	工位数
1	电工电子基础实验室	1. 电压测量、电流测量、电路测量、电感测量、电容测量 2. 欧姆定律的验证 3. 基尔霍夫定律的验证 4. 全桥整流器 7805 的制作 5. 电路箱实验实训 6. 日光灯实验箱实训 7. 三相异步电动机启动实训 8. 晶体管测量仪实训 9. 多功能直流稳压电源使用 10. 双踪示波器的使用（数字、模拟） 11. 函数信号发生器的使用 12. 三相调压器的使用 13. 多功能数字万用表的测量实验	90
2	PLC 实训室	1. 电动机典型控制电路的 PLC 程序设计与仿真 2. PLC 自动售货机系统设计 3. 双速电动机自动变速控制程序设计 4. 自动送料装车控制系统设计 5. 交通灯控制程序设计	40
3	电机与拖动实训室	1. 直流电机实训 2. 直流电机的电力拖动实训 3. 变压器实训 4. 三相异步电动机实训 5. 三相异步电动机的电力拖动实训 6. 电动机的选择及铭牌读取 7. 小型直流电机拆装与检修	40
4	钳工技能实训室	1. 测量与划线 2. 下料与锯削 3. 锉削加工 4. 钻孔加工 5. 螺纹加工	40
5	电工技能实训室	1. 安全用电与触电急救 2. 常用电工工具及仪表的使用 3. 直流电路的安装与调试 4. 照明电路的安装与测量 5. 三相交流电路的安装与测量 6. 变压器的认识与选用 7. 异步电动机的拆装与维修 8. 三相异步电动机的基本控制电路安装与调试	40
6	供配电实训室	1. 外部供电系统 2. 牵引变电所的主要电气设备	40

序号	实训场所名称	承担的主要实验 / 实训项目	工位数
		3. 牵引变电所的电气接线 4. 接触网 5. 远动系统 6. 工厂供电系统 7. 城轨供电系统的安全要求 8. 仿真实训之 1, 变电所场景认知; 交流供电系统巡视与检修作业 9. 仿真实训之 2, 牵引供电系统巡视与检修 10. 仿真实训之 3, 低压变配电巡视与检修 11. 仿真实训之 4, 控制室巡视与检修 12. 仿真实训之 5, 其他主要电气设备的巡视与检修 13. 仿真实训之 6, 接触网的巡视与检修	
7	创新创客实训中心	1. Keil C51 软件安装 2. 点亮第一个 LED 3. LED 流水灯实验 4. 蜂鸣器实验 5. 数码管实验 6. 按键实验 7. 外部中断实验 8. 定时器中断实验 9. 串口通信实验 10. I2C 实验 11. ADC 实验 12. DAC 实验	40

3、校外实训基地基本要求

具有稳定的校外实训基地。遵循长期规划、深度合作、互助互信的原则，选择人才培养、选拔体系比较完善，管理规范、经营业绩突出、社会认可度高的电气自动化相关企业作为校外实训基地；可供完成电气工程技术人员(2-02-11)、自动控制工程技术人员(2-02-07-07)等岗位群核心技能的训练；实训岗位和实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。

合作关系稳定，能提供电气工程技术人员（2-02-11）、自动控制工程技术人员（2-02-07-07）等相关实习岗位，能涵盖电气自动化产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数

量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

校外实践教学基地一览表

序号	基地名称	合作企业	承担的主要实习实训项目
1	德阳城市轨道交通职业学院-成都艾斯伦科技有限公司校外实训基地	四川华丰科技股份有限公司	1. 自动化生产过程控制技术 2. 自动化生产设备操作、检修
2	德阳城市轨道交通职业学院-四川华核电气股份有限公司校外实训基地	四川华核电气股份有限公司	电气设备生产、安装、调试与检修 供配电技术与电力系统认识实习
3	德阳城市轨道交通职业学院-四联智能技术股份有限公司实践基地	四联智能技术股份有限公司	1. 城市轨道交通供配电技术检修与维护

（三）教学资源

对教学选用、图书文献配备、数字资源配备等提出有关要求。

教材及教辅资源

序号	名称	主编	ISBN	出版社	备注
1	思想道德与法治 《思想道德与法治》	本书编写组	9787040599022	高等教育出版社	
2	大学生心理健康教育 《大学生心理健康教育》	秦爱君	9787302557975	唐山工业职业技术学院	
3	中华优秀传统文化 《中华优秀传统文化概要》	方健华	9787549981472	江苏凤凰教育出版社	
4	体育与健康 《生命在于运动—— 体育与健康教程》	田刚	9787569047547	上海交通大学出版社	
5	职业形象塑造与商务 礼仪 《现代礼仪》	张晶	9787566727329	湖南大学出版社	
6	信息技术 《信息技术（基础模 块）（WPS2019 版）》	娄志刚	9787313252234	上海交通大学出版社有限公司	
7	大学英语 1 《新生代英语高级教 程 1》第二版	顾曰国	9787521331967	外语教学与研究出版社	

序号	名称	主编	ISBN	出版社	备注
8	大学英语 2 《新生代英语高级教程 2》第二版	顾曰国	9787521331974	外语教学与研究出版社	
9	表达与沟通 《表达与沟通能力训练》 (第四版)	童革	9787040564730	高等教育出版社	
10	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系 概论 《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》	本书编写组	9787040599039	高等教育出版社	
11	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》	本书编写组	9787040610536	高等教育出版社	
12	高等数学 《高等数学》	崔信	9787200115307	北京出版社	
13	大学生职业生涯规划与就业指导 《大学生职业生涯规划与就业指导》(第二版)	黄淑敏	9787516528181	航空工业出版社	
14	自动化概论 《自动化学科概论》	戴先中	9787040452013	高等教育出版社	
15	电工技术基础 《电工技术基础(电工学 I)》	王英	9787111519591	机械工业出版社	
16	电子技术基础 《《电子技术基础简明教程(电工学 II)》》	王英	9787564367428	西南交通大学出版社	
17	机械制图与 CAD 《工程制图》	薛颂菊	9787302391302	清华大学出版社	
18	传感器技术 《传感器与检测技术》	张建忠	9787563562497	北京邮电大学出版社	
19	电机与拖动 《电机与电力拖动》	曲素荣、索娜	9787564366803	西南交通大学出版社	
20	钳工基础技能实训 《钳工实训指导教程》	郭力	9787111657415	机械工业出版社	
21	电工电子基础技能实	卜铁伟、李新卫	9787560751207	山东大学出版	

序号	名称	主编	ISBN	出版社	备注
	训 《电工技术项目教程 (第2版)》			社	
22	PLC应用与实训 《可编程控制技术》	乔琳、刘艳翠	9787567783485	吉林大学出版社	
23	供配电技术与检修 《城市轨道交通供变电技术》	李学武	9787564347864	西南交通大学出版社	
24	工业网络与组态技术应用 《组态软件应用技术 《WINcc》》	杨可、高霞、李莎	9787563543953	北京邮电大学出版社	
25	电力电子与电机调速技术 《电机拖动与调速技术》	郑宁、范其明	9787563563999	北京邮电大学出版社	
26	单片机技术与应用 《单片机应用技术》	迟忠君	9787563563562	北京邮电大学出版社	
27	电气制图 《AutoCAD电气工程制图》	傅雅宁、田金颖	9787563563593	北京邮电大学出版社	
28	三维建模软件实训 《UG NX10.0案例教程》	赵旭升、虞启凯、杨红鑫	9787563557455	北京邮电大学出版社	

(四) 教学方法

通过推进人才培养模式改革,打造适应社会人才需求的专业品牌,实现专业同企业岗位之间的对接。在教学过程中,强调以学生为中心,注重学生职业能力培养、“教”与“学”的互动、职业情景的设计等,倡导因材施教、按需施教,鼓励创新教学方法和策略,普及项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等教学方式,广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法,积极推进翻转课堂、混合式教学、理实一体教学、在线课程在课程教学中的应用,实施课前自主学习、课中探讨学习和课后巩固学习的线上线下混合式教学等新型教学模式,推动课堂教学革命。加强课堂教学管理,规范教学秩序,打造优

质课堂。

（五）学习评价

按照教育部颁发的专业人才培养方案标准，结合我校的实际与评价标准，对教师教学和学生进行学习综合评价。

1. 教师教学评价

对教师教学评价主要有三个方面：一是学院日常教学督查及考核；二是学校教学督导及教研室同行听、评课的评价情况；三是学生评教及学生代表座谈会反馈。四是开展教学效果评估活动，同时结合日常过程质量监控进行总体评价。

2. 学生学习评价

对学生学习评价主要采取过程考核和终结性考核相结合的原则，以学习过程考核为主，终结性考核为辅，学习过程考核原则上占总分值的60%，终结性考核（或项目考核）原则上占总分值的40%。

3. 社会评价

学生到企业实习，一般由企业对学生做出评价。

（六）质量管理

1. 校院建立了专业建设和教学质量监控与改进、年报机制，完善课堂教学、教学评价、实习实训、专业调研、人才培养方案、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达到人才培养规格。

2. 校院完善了教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量监控与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，严明教学纪律，强化教学组织功能。

3. 学校建立了毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 专业教研室充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

九、毕业要求



(一) 学分条件

人才培养方案模块	毕业学分要求	占总学分的比例 (%)
通识课	66 学分	48.44%
专业基础课	19 学分	14.84%
专业核心课	41 学分	32.03%
专业拓展课	6 学分	4.69%
总学分	132	100%

(二) 相关证书条件

序号	职业资格证书	备注
1	普通话等级证书	强制要求
2	汽车驾驶证	
3	全国计算机应用水平证书	

电气自动化技术专业人才培养方案审核意见表

校外联合 制定单位	1. 四川华核电气股份有限公司 2. 成都艾斯伦科技有限公司 3. 四联智能技术股份有限公司	
编写人员	1. 执笔人：王一霏 2. 校内教师：李茂茜、张婉颖、李孝东、贾雨昕、杨歆玥 3. 思政课程教师：李成桦、熊诗韵、周青 4. 辅导员教师：吴博、赵立 5. 其他学校专家：曹保江 6. 行业/企业代表：舒礼家、兰洋、林峰 7. 学生（含毕业生代表）：李欣宇、罗万江	
审核 人	校 内 专 家	王 英（机电工程学院 副教授） 喻 劼（机电工程学院 副教授）
	校 外 专 家	舒礼家（四川华核电气股份有限公司 生产副总经理） 兰洋（四联智能技术股份有限公司 项目经理） 林峰（成都艾斯伦科技有限公司 项目经理） 曹保江（西南交通大学 副教授）
二级学院 审定	机电工程学院院长签字： 	二级学院教学指导分委员会意见： 主任签字： 
审批	学校教学指导委员会意见： 主任签字：	
	学校党委会意见：	

电气自动化技术 专业人才培养方案审核意见表

校外联合 制定单位	1. 四川华核电气股份有限公司 2. 成都艾斯伦科技有限公司 3. 四联智能技术股份有限公司	
编写人员	1. 执笔人: 李志强 李孝嵩 张婉毅 2. 校内教师: 李志强 李孝嵩 张婉毅 3. 思政课程教师: 李志强 4. 辅导员教师: 李志强 5. 其他学校专家: 曹保江 6. 行业/企业代表: 李洋 7. 学生 (含毕业生代表): 李礼宇	
审核人	校内专家	李贵
	校外专家	李礼宇
二级学院 审定	机电工程学院院长签字: <div style="text-align: center;">李贵</div>	二级学院教学指导分委员会意见: 主任签字: 李洋
审批	学校教学指导委员会意见: 主任签字:	
	学校党委会意见:	