

电气自动化设备安装 与维修专业 人才培养方案

(2021 级三年制技工)

主持人 :	郭喜荣
系主任 :	张视闻
专业指导委员会主任 :	张视闻
编制 (修订) 时间 :	2021 年 6 月
教务处审查 :	
主管院长批准 :	
审批时间 :	

内蒙古民族工业技师学院 编

内蒙古民族工业技师学院

电气自动化设备安装与维修专业 人才培养方案

（三年制技工）

（适用年级:2021 级三年制技工 修订时间：2021 年 6 月）

一、专业名称与代码

（一）专业名称：电气自动化设备安装与维修

（二）专业代码：0203

二、入学要求

初中毕业或具有同等学历者。

三、修业年限

全日制，学习年限为 3 年。

四、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)	主要岗位类别 (或技术领域)	职业资格证书 或技能等 级证书举例
电工电 子类 (02)	电气自 动化设 备安装 与维修 0203	通用设备 制造(34) 电气机械 和器材制 造业(38)	电气设备安装工 (6-23-10-02) 维修电工 (6-07-06-05)	电气设备安装工、 常用电机检修工、 变配电值班电工、 维修电工	维修电工、电 气设备安装 工

就业企业举例：中芯国际、海康威视。

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业坚持立德树人，面向制造类、现代服务类等行业企业，培养从事通用电气设备的安装、使用、值守、维护与检修等工作，德智体美全面发展的高素质劳动者和技能型人才。

(二) 培养规格

1. 素质

- (1) 具有良好的职业道德，能够自觉遵守行业法规、规范和企业规章制度。
- (2) 具有创新精神和服务意识。
- (3) 具有良好的人际交往与团队协作能力。
- (4) 具备获取信息、学习新知识的能力。
- (5) 具有一定的计算机操作能力。
- (6) 具有安全文明生产、节能环保和遵守操作规程的意识。

2. 知识

- (1) 掌握必需的文化基础知识。
- (2) 掌握电工基础、电机控制技术等基本理论,熟悉检测技术的基本知识。
- (3) 了解电气设备工作原理、结构及相关基本知识。
- (4) 掌握 PLC 的基本知识、编程知识和初步的应用能力。
- (5) 了解自动控制系统的组成、工作原理及性能指标等。
- (6) 了解自动化设备现场技术和安装调试与检修的基本知识。

3. 能力

- (1) 具有通过多种途径获取信息、学习新知识与技术的能力。
- (2) 具有运用计算机处理工作领域内信息的能力。
- (3) 具备阅读和理解电气设备使用说明书的能力。
- (4) 具备识读一般电气原理图、安装图的能力。
- (5) 能正确选择并熟练使用与维护常用电工仪器仪表与电工工具。
- (6) 能安装与调试照明系统、一般电气设备与防爆电气设备。
- (7) 能安装、调试、维护和检修通用电气控制设备。
- (8) 能进行企事业单位供用电系统的安装、维护和检修。

六、课程设置

主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

(一) 公共基础课程（85 学分）

1. 公共必修课（77 学分）

- (1) 军训(08301)：60 学时（2 周），2 学分，考查课。

(2) 中国特色社会主义（08202）：36学时，2学分，考试课。

课程目标：引导学生树立对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义事业、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。

主要内容：总计五章。第一章“中国特色社会主义的创立、发展和完善”，理解我国确立社会主义制度的历史必然性，阐述开辟中国特色社会主义道路的伟大意义，了解中国特色社会主义进入新时代的重大意义，掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义和历史地位。第二章“中国特色社会主义经济”，包括社会主义基本经济制度、社会主义市场经济、小康社会的经济建设和“一带一路”、对外开放的基本国策，了解转变经济发展方式和深化供给侧结构性改革的意义，理解“创新、协调、绿色、开放、共享”发展理念及加快建设创新型国家的重要性；第三章“中国特色社会主义政治”，包括中国特色社会主义最本质的特征和中国特色社会主义制度的最大优势是中国共产党的领导，我国根本政治制度和基本政治制度的内容、特点，理解我国政治制度的优越性，理解坚持党的领导、人民当家作主、依法治国有机统一是社会主义政治发展的必然要求；第四章“中国特色社会主义文化”，中华文化是各民族文化的集大成，坚定文化自信，正确看待传统文化，感悟世界文化的多样性；第五章“中国特色社会主义社会建设与生态文明建设”。

教学要求：每个模块的学习都以中职思政课所需的相关知识作为活动的载体，设计相应的教学活动，增加实践教学环节。教学过程中，通过情景模拟、典型案例、小组讨论等多种形式组织教学，给学生提供丰富的实践机会，促进知识的迁移，提高知识应用的能力。

(3) 体育与健康（07204）：108学时，6学分，考试课。

课程目标：通过学习本课程，学生能够喜爱体育运动，积极参与体育运动；能够学会科学的身体锻炼方法，增强体育运动能力，提高职业体能水平；能够树立健康观念，形成健康文明的生活方式；能够遵守体育道德规范和行为准则，发扬体育精神，塑造良好的体育品格，增强责任意识、规则意识和团队意识。因此，

本课程的目标是帮助学生在运动能力、健康行为和体育品德三方面获得全面发展。

主要内容：田径、足球、排球、篮球、羽毛球、乒乓球、武术

教学要求：中职体育与健康课程教学要以落实立德树人为根本任务，遵循体育教育规律，始终以促进学科核心素养的形成和发展为主要目标。教学中要以身体练习为主，体现体育运动的实践性；要根据不同的教学内容所蕴含的学科核心素养的侧重点，合理设计教学目标、教学方法、教学过程和教学评价，积极进行教学反思等，以达到教学目的和学业水平要求。

(4) 语文(07201)：288学时，16学分，考试课。

课程目标：在中学语文知识基础上继续帮助学生积累文学知识，通过古今中外优秀篇章的学习，进一步提高学生的阅读、分析、理解和欣赏能力，提高学生的思维品质和审美悟性，培养学生人文素养，促成学生思想境界的升华和健全人格的塑造；初步掌握基本口语表达技巧及应用文写作的基本技巧，提高口语、书面表达能力，初步具备走向工作岗位的基本职业素质。

主要内容：教材使用赵大鹏主编的《语文》，分上册、下册，其中包括基本课文和应用文写作两部分。

教学要求：现代文阅读的基本要求：①能够用明确、连贯的一段文字写出文章的基本思路和内容要点，能够正确概括重要段落的大意，能够把握重要句子在文段中的含义，能够正确理解词语在文中的含义和表达作用。②能够根据要求正确筛选和整合信息，能够正确概括作者在文中的观点和态度。文言文阅读的基本要求：阅读基本课文中的文言课文，能够用现代汉语正确翻译全文，正确理解重要句子在文中的含义，正确理解重要词语在文中的含义。文学作品阅读的基本要求：①掌握小说的情节、人物、环境，正确概括小说的主题和社会价值。②正确概括古诗的意境，理解作者抒发了怎样的思想感情，正确解说重要诗句的含义和表达作用。写作的基本要求：①会写条据、启事、书信、通知、请示、计划、总结等应用文，会修改这些应用文写作中常犯的错误。②能够按要求写作记叙文、说明文、议论文，做到中心明确，结构完整，语句通顺，不少于700字。口语交际的基本要求：①在初中的基础上，进一步加强听说训练，有效地

提高职业高中学生的口语交际能力，以适应社会生活和实际工作的需要。②听话要专注，能领会说话人的意思；说话要清楚，能准确表达自己的意思。

(5) 数学(07202)：288学时，16学分，考试课。

课程目标：按照教育局对中职教学要求，本课程需要满足学生能顺利通过学业水平考试，能灵活应用数学知识和构建相应的理论体系，以及解决相关的专业问题的需要。这就决定了中职数学的课程教学目标是帮助学生掌握中学数学的基础理论知识体系，把握相应的连贯性的数学知识内容，进而在专业学习过程中，充分发挥数学工具性的实际应用作用。

主要内容：主要包括的理论课内容有：集合的概念、表示法及相应的运算；不等式的性质、解法和实际应用；六大类基本初等函数的表示法、图形、性质、应用和指对数运算；平面向量的概念、运算和应用；数列、排列、组合和二项式定理及概率与统计；二次曲线概念、性质及应用；立体几何。

教学要求：中职数学课要求以数学理论的学习和数学能力的培养为主。由于数学是基础学科，要为职业院校的专业课服务，所以我们的教学就需要有目的地、有计划地、系统地完成理论课教学，让学生通过这个完整的体系来完成数学学习，从而达到基本知识的认知、基本计算的掌握、基本问题的解决，为后续数学课学习和专业课学习打下夯实的基础。

(6) 英语(07203)：288学时，16学分，考试课。

课程目标：在义务教育基础上，帮助学生进一步学习语言基础知识，提高听、说、读、写等语言技能，发展中职学校英语学科核心素养，引导学生在真实情境中开展语言实践活动，认识文化的多样性，形成开放包容的态度，发展健康的审美情趣，理解思维差异，增强国际理解坚定文化自信，帮助学生树立正确的世界观，人生观和价值观，自觉践行社会主义核心价值观，成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才。

主要内容：基本语音知识，相当于高中阶段的基本语法、词汇、基本的翻译理论。

教学要求：中职英语课程，应全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，发展和提升学生英语学科核心素养，应围绕课程标准规定的学科核心素养与目标要求遵循英语教学规律，制定教学计划，创设教学情境，完成课程任务，应

体现职教特色，注重实践应用在教学中合理融入德育教育，引导学生树立自己的世界观、人生观和价值观。

(7) 劳动教育 (07109)：18 学时，1 学分，考查课。

课程目标：劳动教育课的总体目标是通过劳动教育，使学生能够理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念。体会劳动创造美好生活，体认劳动不分贵贱，热爱劳动，尊重普通劳动者，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神。具备满足生存发展需要的基本劳动能力，形成良好劳动习惯。

主要内容：主要包括理论课时：①劳动观、劳动法、劳动安全、工匠精神；②劳动精神、劳模精神、职业素养、奉献精神。实践课时内容：环境清洁、校园绿化、教学保障服务、物业实务、实训车间实务、垃圾分类、专业服务、图书管理与分类。

教学要求：劳动教育要求以能力培养为主，充分发挥学科的独特育人优势，有目的、有计划地组织学生完成理论课教学内容和实践课教学内容。让学生动手实践、出力流汗，接受锻炼、磨炼意志，培养学生正确的劳动价值观和良好的劳动品质，促进学生身心全面发展。劳动教育课将以实际动手操作作为教育的主渠道，其中劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教育不少于 16 学时。将劳动素养纳入学生综合素质评价体系，制定评价标准，建立激励机制，全面客观记录课内外劳动过程和结果，加强实际劳动技能和价值体认情况的考核。

(8) 心理健康与职业生涯 (08207)：36 学时，2 学分，考查课。

课程目标：心理健康与职业生涯这门课程，基于社会发展对中职学生心理素质、职业生涯发展提出的新要求以及心理和谐、职业成才的培养目标，阐释心理健康知识，引导学生树立心理健康意识，掌握心理调适和职业生涯规划的方法，帮助学生正确处理生活、学习、成长和求职就业中遇到的问题，培育自立自强、敬业乐群的心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的良好心态，根据社会发展需要和学生心理特点进行职业生涯指导，为职业生涯发展奠定基础。

主要内容：本课程把“时代导航、生涯筑梦”作为起始课，以中职生要“规划生涯放飞理想”作为全书的收尾。共分为六个单元：第一单元“时代导航、生涯筑梦”；第二单元“认识自我、健康成长”，学会从自我评价和他人评价中，

全面、客观地认识自我，学会立足社会发展和自身特点进行职业规划；第三单元“立足专业、谋划发展”，包括了解所学专业对应的职业群及演变趋势，根据主客观条件制订职业生涯规划；第四单元“和谐交往、快乐生活”，包括建立和谐的亲子关系，师生、师徒关系，同学、同伴关系等，养成健康的生活方式与行为方式；第五单元“学会学习、终身受益”，端正学习态度，培养学习兴趣，探寻适合自己的高效学习方式，掌握科学的学习方法，养成良好的学习习惯；第六单元“规划生涯、放飞理想”，提高职业生涯规划执行力，学会评价职业生涯规划，持续完善职业生涯规划，放飞理想，人人出彩。

教学要求：从生活实际出发，深入浅出、寓教于乐、循序渐进，用鲜活通俗的语言，多用生动典型的事例，多用喜闻乐见的形式，多用疏导的方法、参与的方法、讨论的方法，增强吸引力和感染力。着力于自我控制能力和团队精神的培养，调动学生主动学习的积极性。在规划设计过程中，为学生加强交流、互相启发创造条件；在规划落实过程中，为学生互相帮助、互相促进创造条件。

(9) 音乐：(07107)：36学时，2学分，考查课。

课程目标：作为人类文化的重要形态和载体，音乐蕴含着丰富的文化和历史内涵，以独特的艺术魅力伴随人类历史的发展，满足人们的精神文化需求。通过鉴赏与表现音乐的审美活动，使学生充分体验音乐的美和蕴涵于其中的丰富情感，为音乐所表达的真善美境界所吸引、所陶醉，进而产生强烈的情绪反应和情感体验，激活学生的表现欲望和创作冲动，使学生在主动参与中展现他们的个性和创作才能。通过音乐实践活动，培养学生共同参与的群体意识和相互尊重的合作精神，使学生的团队意识与共处能力得到锻炼和发展。

主要内容：音乐鉴赏、歌唱、创作、音乐与舞蹈、音乐与戏剧表演。

教学要求：教师应坚持以音乐为本的教学原则，引导学生充分聆听及参与艺术表演实践，培养并发展学生的音乐兴趣，深入地感受和理解音乐，充分挖掘作品中所蕴含的音乐美。教师要精心创设艺术化的教学氛围，用自己对音乐的感悟激起学生的情感共鸣，与学生共同探索音乐美的内涵。教师要善于发挥自己的专业特长，不断提高教学技能，以自己对音乐作品的深入理解，通过富有感染力的歌声、琴声、语言、动作，运用丰富多样的教学手段和生动活泼的教学形式，使学生获得审美的愉悦，做到以美感人、以美育人。

(10) 哲学与人生 (08204) : 36 学时, 2 学分, 考试课。

课程目标: 通过本部分内容的学习, 学生能够了解马克思主义哲学基本原理, 运用辩证唯物主义和历史唯物主义观点认识世界, 坚持实践第一的观点, 一切从实际出发、实事求是, 学会用具体问题具体分析等方法, 正确认识社会问题, 分析和处理个人成长中的人生问题, 在生活中做出正确的价值判断和行为选择, 自觉弘扬和践行社会主义核心价值观, 为形成正确的世界观、人生观和价值观奠定基础。

主要内容: 共四个模块。第一个模块是立足客观实际, 树立人生理想。包括了解马克思主义哲学是人类认识史上的革命性变革, 理解世界统一于物质的原理, 懂得客观规律性和主观能动性的辩证关系, 坚持无神论, 反对封建迷信, 做到一切从实际出发、实事求是, 奋发图强, 开拓进取。第二个模块是辩证看问题, 走好人生路。包括了解唯物辩证法与形而上学的根本对立, 积极面对人生遇到的矛盾, 在解决矛盾过程中不断成长, 学会用联系和发展的观点认识和处理人生道路中的各种问题, 坚定信心, 脚踏实地走好人生路。第三个模块是实践出真知, 创新增才干。包括知行统一与体验成功, 现象本质与明辨是非, 科学思维与创新能力。第四个模块是坚持唯物史观, 在奉献中实现人生价值。认识社会存在与社会意识的辩证关系, 理解人民群众在创造历史中的地位, 领会坚持以人民为中心的重要性, 树立正确的劳动观和为人民服务的意识, 理解个人价值与社会价值的关系, 培育和践行社会主义核心价值观, 在奉献社会中书写人生华章。

教学要求: 倡导启发式教学, 采取合作探究、讨论、案例教学等多种教学方法, 充分调动学生参与教学过程, 激发学生的学习热情。从客观的社会现象和学生的人生实际出发, 通过知识学习与案例分析, 融入学生所需要的哲学与人生知识。

(11) 铸牢中华民族共同体意识 (08105) : 18 学时, 1 学分, 考试课。

课程目标: 开设这门课, 是为了加强中华民族共同体教育, 进一步促进各族师生交往交流交融, 推动中华民族共同体建设, 引导学生树立正确的国家观、历史观、民族观、文化观、宗教观, 不断增进对伟大祖国、中华民族、中华文化、中国共产党、中国特色社会主义的认同, 铸牢中华民族共同体意识, 为“中华民族一家亲, 同心共筑中国梦”贡献正能量。

主要内容：该课程核心内容包括十五个专题。专题一“我国统一多民族国家的基本国情”；专题二“全面准确理解铸牢中华民族共同体意识”；专题三“坚定不移走中国特色解决民族问题的正确道路”；专题四“做好民族工作关键在党、关键在人”；专题五“促进各民族像石榴籽儿一样紧紧抱在一起”；专题六“用发展的钥匙开启各民族美好生活，铸牢中华民族共同体意识”；专题七“坚持和完善民族区域自治制度、铸牢中华民族共同体意识”；专题八“坚持依法治理民族事务、铸牢中华民族共同体意识”；专题九“增强文化认同，构筑各民族共有精神家园”；专题十“促进各民族交往交流交融，铸牢中华民族共同体意识”；专题十一“重视做好城市民族工作，铸牢中华民族共同体意识”；专题十二“民族地区如何把绿水青山变成金山银山”；专题十三“坚持我国宗教中国化方向，铸牢中华民族共同体意识”；专题十四“铸牢中华民族共同体意识与构建人类命运共同体”；专题十五“习近平总书记与内蒙古发展”。

教学要求：课内学习为主，实践教学为辅。课内学习中，穿插课堂提问检查学生听课情况和学生读书情况，开展课堂讨论引导学生参与，提升发现问题、分析问题并解决问题的能力，通过组织学生主题发言，训练学生思维方式和语言表达能力。以多种授课方式发挥教师主导、学生主体作用，综合运用“专题教学”“案例分析”等方法。针对学生特点组织实践教学，适当使用媒体资源并组织学生进行主题研讨交流，组织“中华民族精神进课堂”等活动，扩大学生的知识面、培养学生综合素质。

(12) 中国历史 (07210)：36 学时，2 学分，考查课。

课程目标：落实立德树人的根本任务，使学生通过历史课程的学习，掌握必备的历史知识，形成历史学科核心素养。使学生了解唯物史观的基本观点和方法，能够以实证精神对待现实问题，树立正确的国家观，增强对祖国的认同感，拥护中国共产党领导，认同社会主义核心价值观，树立中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，并树立正确的文化观，形成开阔的国际视野和人类命运共同体的意识。培养学生积极进取的人生态度，树立劳动光荣的观念，养成爱岗敬业、诚信公道、精益求精、协作创新等良好的职业精神。

主要内容：中国历史学习专题主要内容有：史前时期与先秦历史；秦汉时期；三国两晋南北朝；隋唐时期大一统；宋元时期；明清时期；辛亥革命与民国时期；

中国共产党的兴起；中华民族的抗日战争；人民解放战争；中华人民共和国成立；社会主义建设道路的探索；改革开放新时期与中国特色社会主义新时代。

教学要求：①基于历史学科核心素养设计教学②倡导多元化教学方式③注重历史学习与学生职业发展的融合④加强现代信息技术在历史教学中的应用。

(13) 职业道德与法治(08201)：36学时，2学分，考试课。

课程目标：通过对本课的学习，帮助学生理解全面依法治国的总目标，了解我国新时代加强公民道德建设、践行职业道德的主要内容及其重要意义；掌握加强职业道德修养的主要方法，初步具备依法维权和有序参与公共事务的能力；能够根据社会发展需要、结合自身实际，以道德和法律的要求规范自己的言行，做恪守道德规范、尊法学法守法用法的好公民。

主要内容：该课程主要由六个单元组成。第一单元“感悟道德力量”；第二单元“践行职业道德基本规范”；第三单元“提升职业道德境界”；第四单元“坚持全面依法治国”；第五单元“维护宪法尊严”；第六单元“遵循法律规范”。

教学要求：要综合采用学生主体参与的启发式、讨论式、合作探究式等多种教学方法。尽量采用案例教学的方法，注重运用“在做中学”的实践方法。鼓励教学方法的创新，积极利用现代科学技术手段进行教学。结合教学内容，有计划地组织学生开展参观访问、社会调查、志愿服务、旁听审判、模拟法庭等实践活动。活动要体现学生的主体作用，教师要对学生活动的全过程给予认真、及时的指导。

(14) 安全教育(07205)：18学时，1学分，考查课。

课程目标：本课程是对学生进行安全教育的教学课程，所教授的内容是维护学校安全稳定、构建社会主义和谐社会和贯彻落实科学发展观的具体措施，是培养学生树立国民意识、提高国民安全素质和公民道德素养的重要手段，是学校思想政治教育的重要内容。本课程对于加强学校的日常管理，维护学校的正常教学、科研及生活秩序，保障学生人身和财物安全，促进学生健康心理的形成，都具有十分重要的意义。学生安全教育，既强调安全在人生发展中的重要地位，又关注学生的全面、终身发展。本课程旨在激发学生安全第一的思想意识，树立正确的安全观，并强调学生在学习过程中主动掌握安全防范知识和主动增强安全防范能力。

主要内容：食品安全类、火灾时的灭火救助与逃生、电信安全、金融诈骗讲座、网络信息安全、心理健康讲座

教学要求：安全教育是学生素质教育的重要组成部分，是学生成才的重要保障，应当贯穿于人才培养的全过程。为此，学生安全教育已纳入学校素质教育课程体系之中。本课程严格按照《安全教育大纲》的要求，结合本校的实际情况和学生的培养目标，安排课程内容，设计教学计划，规定最低课时要求。学生安全教育课程应覆盖整个学习过程。

(15) 信息技术(07106)：72 学时，4 学分，考试课。

课程目标：在完成九年义务教育相关课程的基础上，本课程突出强调理论知识的学习、基础技能的训练和综合应用的实践，其目的是为了提升学生符合时代要求的信息素养和培养学生适应职业发展需要的信息能力。课程通过多样化的教学形式，帮助学生认识信息技术对当今人类生产生活的重要作用，理解信息技术、信息社会等概念和信息社会的特征与规范，掌握信息技术设备与系统操作、网络应用、图文编辑、数据处理、程序设计、数字媒体技术应用、信息安全和人工智能等相关知识与技能，进而综合应用信息技术解决生产生活和情境中各种问题；本课程要求在数字化学习与创新过程中培养学生独立思考和主动探究能力，不断强化学生认知合作，提高学生创新能力，为职业能力的提升奠定基础。

主要内容：计算机基础知识、操作系统、文档处理、电子表格处理、演示文稿处理、计算机网络与 Internet 应用

教学要求：信息技术课程教学要全面落实立德树人的根本任务，遵循技术技能人才培养规律，依据课程标准规定的本学科核心素养与教学目标的要求，对接信息技术的最新发展与应用，结合职业岗位要求和专业能力发展需要，来重点提升能够支撑学生终身发展、适应时代要求的信息素养。本课程引导学生通过多种形式的学习活动，在学习信息技术基础知识、基本技能的过程中，提升认知、合作与创新能力，发展本学科的核心素养，培养适应职业发展需要的信息能力。

(16) 形势与政策(08103)：40 学时，2 学分，考查课。

课程目标：通过该课程学习，使学生深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想特别是习近平总书记最新重要讲话精神，深入学习贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，全面推动党的创新理论入脑入心。通

过“形势与政策”课的学习，引导学生进一步增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，切实把思想和行动统一到以习近平同志为核心的党中央决策部署上来，更加发奋学习，努力成为担当民族复兴大任的时代新人，成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

主要内容：新时代高校形势与政策课，紧紧围绕学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想这个首要任务，根据中宣部、教育部每学期下发的《形势与政策教育教学要点》，紧密围绕党和国家重大的理论政策、社会主义现代化建设的形势、国际形势与国际关系等方面与时俱进设定教学内容。□

教学要求：以理论讲授法为主，可适时采用讨论法、社会调查法、案例教学法、视频学习法等多种教学方法相结合，提高学生学习兴趣，提升学生理论联系实际的能力。使学生全面正确认识党和国家面临的形势和任务，正确认识国情，理解党的路线、方针和政策，进一步增强学生的爱国主义责任感和使命感。

2. 公共选修课程（见每学期初教务处发布的公共选修课公告）（8 学分）

（二）专业(技能)课程（74 学分）

1. 专业必修课程（62 学分）

（1）电工基础（092002）：108 学时，6 学分，考试课。

课程目标：通过本课程的学习使学生会观察、分析与解释电的基本现象，理解电路的基本概念、基本定律和定理，了解其在生产生活中的实际应用；从而具备分析、解决生产生活中一般电工问题的能力，为学习后续电类专业课程打下良好基础。同时以对学生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。

主要内容：电路基础知识、简单直流电路的分析、磁场与电磁感应、单相交流电路、三相交流电路。

教学要求：以理论讲授法为主，可适时采用讨论法、案例教学法、视频教学法等多种教学方法相结合，增强学习兴趣，提升学生理论联系实际的能力。教给学生电路的基本物理量、欧姆定律的基本内容以及使用方法；电阻的连接方式及电桥平衡的条件；电磁感应现象和楞次定律，了解正弦交流电的基本概念及三要素，了解三相交流电及三相负载的星形和三角形接法。从而使学生能阅读一般电

路图、能对电路进行分析和计算，会识别和正确选用电阻、电容及电感元件，会正确选择和使用仪器、仪表对电路进行测量和调试。

(2) 传感器与检测技术 (012302)：72 学时，4 学分，考试课，核心课程。

课程目标：本课程以提升学生的知识、素质、能力为总目标，通过本课程的学习，让学生初步掌握自动检测技术的基本知识和应用，了解自动检测系统；了解传感器技术发展前沿状况，培养学生科学素养；学会了传感器使用的部分操作技能，对行业标准和规范有了一定的了解，培养学生的综合职业能力和职业素养。

主要内容：传感器的组成与分类；测量误差分析；温度检测元件；气体检测；湿度监测；电阻传感器原理与应用；光电式传感器；红外线传感器原理与应用；超声波传感器应用。

教学要求：强调知识性科学性，增加趣味性和实践探索性。注重启发教学和实践参与式教学。讲授测量基础和传感器基础，讲授多种传感器的组成、基本工作原理、使用条件及其应用，使学生获得自动检测技术必备的基本基础知识的同时，着重培养学生的技能，提高他们解决问题和实践能力，为学生毕业后能将自动检测技术应用到实践中去或者从事电气控制方面的工作打下必要的基础。

(3) 电气控制技术 (012303)：108 学时，6 学分，考试课，核心课程。

课程目标：通过本门课程学习，使学生具备机械或者电气信息类职业应用性人才所必需的电工技能技术标准、规则等有关知识，培养学生在电气维修、计量设计等工作岗位的电气设备维修的能力。具备电气识图、电气线路故障检测与维修、仪器仪表的使用等基本技能，为就业打下基础。

主要内容：熟知各种电工工具的使用方法，能够设计简单的实际控制电路。掌握变压器、电动机和常用低压电器的结构、工作原理、电气符号以及选用与安装原则，理解三相异步电动机的点动与连续控制、正反转控制、位置控制、顺序控制、多地控制、降压启动控制等电力拖动控制线路原理和实际接线方法。

教学要求：该课程采用理实一体化的教学方法，使学生理论和实践相结合。通过学习掌握常用低压电器的基本结构、工作原理、选用原则及其拆装维修方法；掌握交流电动机典型控制线路的构成、工作原理、分析方法及其安装、调试与维修；掌握直流电动机典型控制线路的构成、工作原理、分析方法及其安装、调试与维修；熟悉电动机的控制、保护及选择原则，掌握电气控制线路的基本设计方

法。真正实现“教为主导，学为主体”教育理念，使学生有主动思维的空间，让学生主动发挥，激发学生课堂提问的热情，使学生在“做中学，教师在做中教”将学生被动接受转变为主动思考和动手操作。

(4) 供配电技术 (012304)：72 学时，4 学分，考试课，核心课程。

课程目标：工厂供配电系统分析，负荷计算和变压器选择，短路电流分析，电气设备选择与维护，输电线路敷设、选择与维护，供电安全技术。学生通过对各学习情境的学习，能熟练掌握工厂供电系统运行维护及供电安全所必需的基本知识和技能，为今后从事工厂供电系统的运行与维护奠定基础。本课程实践性较强，学习时应注意理论联系实际，培养实际应用能力。

主要内容：常用电工仪器仪表的使用能力；使用电修工具对工厂供电系统中开关、电缆的故障进行检测和排除的能力；使用电修工具对工厂供电系统中开关、电缆的故障进行检测和排除维护的能力；使用兆欧表、接地电阻测量仪对设备绝缘、接地电阻进行检查试验能力；对变压器进行维护、维修和检修能力；根据系统需要，选择电气设备、线路的能力。

教学要求：学生能力培养需遵循由浅入深、由简单到复杂、从知识掌握到能力培养的顺序渐进的过程。在教学中，首先要强调课堂知识学习的重要性，在课堂上将基本原理和方法讲清讲透，实践教学紧跟理论教学，主讲教师亲自指导学生实验，使理论教学和实践教学既有划分又能有机地整合在一起。

(5) PLC 应用技术 (012305)：108 学时，6 学分，考试课，核心课程。

课程目标：培养学生的职业能力、职业素养、基本知识、操作技能。根据 PLC 的工作原理，进行输入输出回路的线路连接，根据企业现场控制要求进行程序的设计与调试，对自动控制系统的故障诊断和维修能力。知识目标是掌握 PLC 基本指令功能，利用编程软件，掌握控制系统的操作流程。培养学生团结协作，爱岗敬业，严谨的工作作风。成为合格的企业电气控制技术操作人员。

主要内容：PLC 初步认识及基本指令的应用。定时器和计数器指令及应用。

教学要求：该课程采用理实一体化的教学方法，教学中主要采用启发式、演示式、练习式等相结合的教学方法。强调知识性和准确性，重视体验性、探索性、实践性和趣味性。使学生理论和实践相互结合。通过学习能够进行编程实现仿真实验项目。真正实现“教为主导，学为主体”教育理念，使学生有主动思维的空

间，让学生主动发挥，激发学生课堂提问的热情，使学生在“做中学，教师在做中教”将学生被动接受转变为主动思考和动手操作。

(6) 自动调速系统 (012306)：108 学时，6 学分，考试课，核心课程。

课程目标：本课程以提升学生的素质、知识、能力为总目标，通过本课程的学习，使学生能够熟练掌握变频器的结构和使用方法。熟悉和掌握变频器在工业领域中的具体应用案例，具有根据实际设备搜索、查阅变频器相关材料，并利用技术材料学习相应变频知识、解决现场问题的能力。

主要内容：变频概述，变频技术（交-直-交、PWM），变频器的分类和选择，变频器的参数设置，变频器的安装、接线、维护和保养，变频器的应用案例。

教学要求：根据学情分析和教学内容特征，可依托信息化教学平台，主要采用理论教学与实践教学相结合的教学模式。通过以某单一品牌的变频器为例的讲授，讲授变频器的结构及原理。通过具体案例讲解变频器的参数设置、分类和选型以及变频器的安装、接线。使学生具备基本的变频器应用能力。

(7) 自动生产线安装与调试 (012307)：72 学时，4 学分，考试课，核心课程。

课程目标：本课程以提升学生的素质、知识、能力为总目标，通过本课程的教学，培养学生从事机电设备系统安装、调试的基本职业能力，使学生掌握自动化生产线的相关专业知识，熟悉自动线的构成，掌握各个环节的设备安装；掌握自动线各气路连接的组成、工作原理、特点及应用，能根据生产线工作任务对气动元件的动作要求和控制要求连接气路；掌握基本的电路识图方法，能根据电路图连接电路；会简单的 PLC 程序编制和程序调试，能调试机械部件、气动元件、电气元件，满足设备的生产和控制要求。同时培养学生诚实、守信、爱岗敬业的职业道德和组织协调、团队合作的职业素质。在考取高级维修电工、PLC 程序设计员（三级）资格证书中起到支撑作用。

主要内容：本课程以亚龙 YL-335B 型自动生产线实训考核装备为载体，分 7 个项目完成，分别为：自动化生产线的认识；供料站的原理、安装与调试；加工站的原理、安装与调试；装配站的原理、安装与调试；分拣站的原理、安装与调试；输送站的原理、安装与调试；PPI 网络的整体安装与调试。

教学要求:该课程采用理实一体化的教学方法,使学生理论和实践相结合。通过本课程的教学,应使学生具备初步的实践动手能力,会简单的电路识图及布线;能正确分析自动生产线设备的工作原理、工作过程。初步掌握分析和装调供料站、加工站、装配站、分拣站、输送站的能力,掌握简单的自动化生产线联机安装与调试方法。通过学习,使学生能够运用所学知识独立完成柔性制造系统的安装与调试,从而胜任典型机电设备的安装、调试与维护岗位的工作,为后继课程和今后自身的发展打下坚实的基础。

(8) 顶岗实习(012308): 780学时, 26学分, 考查课。

课程目标:培养学生综合运用所学的基础理论知识、专业知识和基本技能,提高分析问题和解决问题的能力。

主要内容:了解岗位工作职责及相关岗位的工作有关的内容,体会岗位工作的职责;理解各工种之间相互配合的重要性及技术人员的综合、协调作用,体会团队合作与配合精神;学习具体的操作技术方法,为所学专业应用方面积累实践经验,具有适应岗位要求的全面工作能力;学习企业文化、企业基本组织框架、主要产品(服务)生产流程、班组管理、安全管理、质量控制、个人经济责任制考核、实习岗位职责、岗位操作程序、设备使用规程等。提高对职业素质、职业操守和职业纪律的认识。

教学要求:通过实际操作训练、分阶段实施等环节,要求学生达到中级工或高级工水平。各岗位根据本岗位国家职业标准或企业实际岗位要求,明确各阶段顶岗实习要达到的技能要求和知识要求。

2. 专业选修课程(12学分)

(1) 安全用电(092015): 72学时, 4学分, 考查课。

课程目标:重点培养学生的职业能力、职业素养、基本知识、操作技能、提高安全意识。掌握触电急救,了解触电防护技术。了解触电事故的发生及原因、常见触电的几种方式、触电事故的一般规律。了解防雷、防电气火灾安全知识。培养学生团结协作,爱岗敬业,严谨的工作作风。成为合格的企业电气工作人员。

主要内容:掌握人身用电安全。设备用电安全。线路、电气设备及其他安全要求。

教学要求：强调科学性、安全性。通过本课程的教学，使学生理解安全用电的重要性、安全性。安全用电的应用范围，安全用电和生活无处不在的密切关系。学习安全用电的设计使用方法，使学生能保证家庭用电的安全性，合理性、企业岗位工作的安全性，为生活就业打下基础。

(2) 电机与变压器 (012310)：72 学时，4 学分，考查课。

课程目标：该课程的主要目的是提高学生选择、使用和维护电机、变压器及电气控制设备的能力；使学生掌握电机、变压器的结构、基本工作原理、机械特性及运行特性，掌握继电、接触器控制电路的基本环节；掌握常用机床的结构、工作原理及电气控制系统的设计方法，熟悉新型电机、电器及电气控制设备的分析、调试、维护方法，通过行为导向的项目式教学，加强学生实践技能的培养，掌握相关项目的实际开发和实施过程，培养学生的综合职业能力和职业素养；独立学习及获取新知识、新技能、新方法的能力；与人交往、沟通及合作等方面的态度和能力。

主要内容：变压器的工作原理、使用方法、故障检测与使用维护，三相异步电动机基本结构与工作原理，他励直流电动机基本结构与工作原理，三相异步电动机起保停控制电路的安装与运行维护，三相异步电动机星-三角起动控制电路的安装与运行维护，C6140 车床控制电路安装与运行维护，X62W 铣床电气控制系统的分析，交流桥式起重机的电气控制系统分析，Z3040 型摇臂钻床的电气控制系统分析，电机与电气控制系统综合训练等十项内容。

教学要求：在教学方式上打破传统授课方式中理论和实践脱离，先理论后实践的学科型模式，变知识学科本位为职业能力本位。采用任务引领、实践导向课程思想，以“工作项目”为主线，创设工作情景，将“知识学习、职业能力训练和综合素质培养”贯穿于教学全过程；构建校企结合、工学结合多元化的实训教学环境，能力训练与职业资格证书相结合的教学模式，按照“学历证书与职业资格证书嵌入式”的设计要求确定课程的知识、技能等内容。

(3) 电工仪表与测量 (012311)：72 学时，4 学分，考查课。

课程目标：本课程以提升学生的素质、知识、能力为总目标，通过本课程的学习，培养学生正确使用各种常见电工仪表的方法，通过电工仪表进行电气测量。

能够按照实际需求，准确选择测量仪器仪表，掌握常用电工仪表的误差和准确度定义，掌握磁电系、电磁系电流、电压表的构成、原理。

主要内容：仪表的基本知识、常用电工测量方法、电工仪表的组成、磁电系、电磁系仪表、常用仪表的使用及原理（互感器、接地电阻测量仪等）

教学要求：根据学情分析和教学内容特征，可依托信息化教学平台，主要采用理论教学与实践教学相结合的教学模式。通过对常见电工仪表的分析，使学生熟悉磁电系、电磁系仪表的结构，并掌握其基本工作原理。通过对量程、准确度等的讲授，使学生具备仪器仪表的选用能力及仪表调校能力。

七、教学进程总体安排（见附录 1）

八、实施保障

（一）师资队伍

专业群中有电气及相关专业专兼职教师 40 多人。其中专任教师 19 人，双师素质教师 12 人，占比 63%。其中自治区教学名师 1 人，市级学科带头人 1 名，内蒙古自治区级工业机器人技术应用技能大赛三等奖 2 名，自治区级电工电子类教学能力大赛二等奖 2 名，专业教师都有较长的企业工作经历，参加过教育部及国家重点院校举办的职业教育专业教师培训班的教师有多名，大部分教师具有较高的理论知识和操作技能，教学水平较高。

聘请具有企业经验的一线技术人员、操作人员担任本专业的理论教学和实训指导；加大师资培训的力度，利用学术会议、进修、观摩、企业实践等方式为教师提供更多学习机会，不断提高教师自身能力、更好完成教学任务。

专业群部分骨干教师

序号	姓名	学历	专业技术职务	研究方向	备注
1	哈斯花	本科	教授	电气自动化	双师型教师
2	郭喜荣	本科	副教授	电工电子技术	双师型教师
3	祁红	本科	副教授	自动化	双师型教师
4	孙鹏英	本科	高级讲师	PLC 应用技术	双师型教师
5	戴云龙	本科	高级讲师	供配电技术	双师型教师
6	岳红	本科	高级讲师	电工技术	
7	张辉	本科	高级讲师	机床电气控制技术	双师型教师

8	毛林	本科	讲师	机电一体化	双师型教师
9	庞博	研究生	讲师	电力拖动与控制, PLC 应用技术	双师型教师
10	秦汉	本科	讲师	电力拖动与控制, 变频技术	
11	杜少媛	本科	讲师	PLC 应用技术, 电气控制技术	双师型教师
12	刘静	本科	讲师	电工电子技术	双师型教师
13	赵越	本科	高级讲师	PLC 应用技术	双师型教师
14	孙猛	研究生	讲师	检测技术, 自动化	双师型教师
15	李若曦	本科	助教	自动化技术	
16	刘景欣	本科	助教	电力拖动与控制, 变频技术	
17	白宇	研究生	助教	电力系统分析	
18	衣志强	本科	工程师	工业机器人技术	企业外聘
19	魏春晓	本科		数控技术	企业外聘

(二) 教学设施

教室：大部分教室可以进行多媒体教学，一体化课程都在实验、实训室开展，做到边学边练。

计算机仿真教室：制图与视图、自动化生产线安装与调试等课都在计算机仿真教室开展。

为保证专业教学满足职业教育对学生培养目标的要求，即培养学生动手操作能力、知识综合运用能力、独立分析问题和解决问题能力、创新能力、工匠精神和团队合作精神，应保证一定的校内外实习、实训条件。

1. 校内实训条件

现有电力拖动实训室 2 个，自动控制实验室 1 个，PLC 实验室 1 个，过程控制实验室 1 个，电子技术实验室 1 个，详情见下表：

校内实训条件基本情况

序号	实验室名称	基本配置要求	工位数	主要实训项目	建设情况	备注
1	电力拖动实训室 1	电力拖动实训台及相关周边设备。	40	电力拖动控制线路实训或机床电气控制线路实训。	扩建	多专业公用

2	电力拖动实训室 2	电力拖动实训台、低压电器、电工工具、电脑、投影仪。	40	电力拖动控制线路实训、低压电器的拆装与检测。	扩建	多专业公用
3	自动化生产线实训室	自动化生产线工程训练系统 THFAAP-1； 光机电一体化实训考核装置 THJDME-1；电脑。	40	自动化生产线安装与调试综合实训。	已建	多专业公用
4	PLC 实验室	TVT90HE 可编程控制器实训台 20 台，电脑 20 台，投影仪一台。	40	PLC 仿真实验。	扩建	多专业公用
5	过程控制实验室	可编程控制器实训台 20 台，过程控制仿真实训台 4 台，电脑 20 台。	40	实现可编程控制器课程实训，过程控制课程的仿真模拟。	扩建	多专业公用
6	电子技术实验室	电子产品装配实训台 20 套。	40	电子产品装配实训。	扩建	

2. 校外主要实习实训基地建设

学院与赤峰拓佳有限公司、济南时代新纪元有限公司、山东栋梁有限公司、中芯(绍兴)集成电路有限公司、海康威视等企业建立了长期密切合作关系，这些企业承担着学生的校外顶岗实习任务，是校内实训的有效拓展，对学生走向工作岗位起到重要作用。

(三) 教学资源

1. 教材选用

电气自动化技术专业非常重视教材建设，为保障教学质量，完全遵循“赤峰

工业职业技术学院教材选用委员会”教材选用管理办法和规则制度，严格执行二级院系教材审批流程，规范程序择优选择教材，按照国家规定选用优质教材，优先选用教育部“十三五”高职高专国家规划教材，同时，根据专业教学特色，本专业正在组织教师编写集中实践专用教学材料。

2. 图书文献配备基本要求

图书文献配备应能满足人才培养、专业建设、教科研等工作需要，方便师生查询、借阅，且定期更新。专业类图书文献主要包括：电气自动化行业政策法规、行业标准、技术规范以及相关电气工程设计手册、电气与电子工艺手册、自动化工程师手册等；电气自动化专业技术类图书和实务案例类图书；5种以上电气自动化类专业学术期刊。

3. 数字教学资源配置基本要求

在数字化教学资源方面，结合专业需要，开发了专业教学资源库，有微课、课件、虚拟仿真、试题库等丰富的线上资源，有效支撑了学生线上自主学习和线下混合式教学模式的开展，学校已将专业教学资源库建设及应用纳入教学计划，并逐步增加资源库在专业教学中所占比重，加大了资源库建设的投入。此外，电气自动化技术专业每门课程都有专业题库，可供学生使用。

（四）教学方法

1. 强化课程开发，根据人才培养需要精准设计教学内容；
2. 强化案例教学、项目教学、任务驱动教学，提高课堂吸引力；
3. 强化理实一体教学，努力实现“做中学、学中做”；
4. 强化集体备课，提高教师整体教学水平和教学效果。

（五）学习评价

1. 课程考核

(1) 理论类考试课全面建立教学题库，实行教考分离，其他理论课程要求完成“大作业”，按作业成果评定成绩；

(2) 实训课程采取成果性考核、综合性考核题库、技能模块考核标准多种形式进行考核；

(3) 理实一体课程采取“理论+实践”考核方式，探索以考证或竞赛代替考核的有效途径。

2. 职业核心能力监测指标

序号	能力项目	达标标准
1	低压电气设备及控制线路安装、调试、运行与维护	考取维修电工职业资格证书或获得院级竞赛二等以上奖励、通过学校专项考核。
2	机电一体化设备组装与调试	获得机电一体化设备组装与调试竞赛市级以上奖励或对应核心课程考核良好以上。
3	PLC 编程、变频器装调、触摸屏编程调试及一体化设备装调等综合能力	达到 1+X 证书中级标准。

(六) 质量管理

1. 强化教学督导，开展教学效果考核，组织学生评教，确保教学质量。
2. 开展教考分离、技能抽测、毕业设计抽查、职业核心能力达标，监测、促进人才质量提升。
3. 科学制定人才评价标准，建立专业排名制度和就业推荐制度，优生优荐。
4. 严肃考风考纪，严格毕业资格审查，达不到毕业标准的不予毕业。

九、毕业要求

需同时达到以下要求，方可毕业：

- (一) 思想道德考核合格，所有纪律处分影响期已经解除。
- (二) 所有必修课程和限制性选修课程考核合格。
- (三) 各专项学分需达到以下要求：

总学分	其中				
	专业选修课 最低学分	公共选修课 最低学分	思政实践 最低学分	阅读最 低学分	素质拓展 最低学分
159	12	8	1	2	2
<p>说明</p> <p>1. 思政实践学分：高职生需按要求完成有关思想政治教育实践活动，并经考核合格获得 1 个学分。活动方案及学分认定由思政部负责。</p> <p>2. 阅读学分：各专业必修。学生在校期间应完成学校要求的最低读书量，并经考核合格，才能取得阅读 2 学分。阅读学分由教务处和基础部认定。</p> <p>3. 素质拓展学分：各专业必修，学生应在课外应参加社会公益活动、</p>					

社团活动等课外素质教育活动，并获得不低于 2 个相应学分。素质拓展学分由教学系制定考核办法，并进行学分认定。

十、附录

附录 1：教学进程总体安排（另附 excel 表）

附录 1：电气教学进程总体安排（技师）

课程类别	序号	课程代码	课程名称	课程性质		学分	教学课时			开设学期	教学进程(学期、教学活动周数 课堂教学周数、平均周学时)						课程考核	开课部门	备注		
				课程类型 (A/B/C)	是否理实一体		总计	理论	实践		1 学 期	2 学 期	3 学 期	4 学 期	5 学 期	6 学 期					
											20	20	20	20	20	21					
											16	18	18	18	12	0					
公共基础课	公共必修课	1	08301	军训	C		2	60		60	1	2W						考查	学生处		
		2	08202	中国特色社会主义	B	√	2	36	28	8	1	2.25							考试	思政部	
		3	07204	体育与健康 A	B	√	2	36	2	34	1	2.25							考试	基础部	
		4	07201	语文 A	A		4	72	72	0	1	4.50							考试	基础部	
		5	07202	数学 A	A		4	72	72	0	1	4.50							考试	基础部	
		6	07203	英语 A	A		4	72	72	0	1	4.50							考试	基础部	
		7	07109	劳动教育	C	√	1	18	0	18	1	1.13							考查	基础部	
		8	07204	体育与健康 B	B	√	2	36	2	34	2		2.00						考试	基础部	
		9	07201	语文 B	A		4	72	72	0	2		4.00						考试	基础部	
		10	07202	数学 B	A		4	72	72	0	2		4.00						考试	基础部	
		11	07203	英语 B	A		4	72	72	0	2		4.00						考试	基础部	
		12	08207	心理健康与职业生涯	B	√	2	36	26	10	2		2.00						考查	思政部	

13	07107	音乐	A		2	36	36	0	2		2.00					考查	基础部
14	07204	体育与健康 C	C	√	2	36	2	34	3			2.00				考试	基础部
15	07201	语文 C	A		2	36	36	0	3			2.00				考试	基础部
16	07202	数学 C	A		2	36	36	0	3			2.00				考试	基础部
17	07203	英语 C	A		2	36	36	0	3			2.00				考试	基础部
18	08204	哲学与人生	B	√	2	36	28	8	3			2.00				考试	思政部
19	08105	铸牢中华民族共同 体意识	A		1	18	18	0	3			1.00				考试	思政部
20	07210	中国历史	A		2	36	36	0	3			2.00				考查	基础部
21	07201	语文 D	A		2	36	36	0	4				2.00			考试	基础部
22	07202	数学 D	A		2	36	36	0	4				2.00			考试	基础部
23	07203	英语 D	A		2	36	36	0	4				2.00			考试	基础部
24	08201	职业道德与法治	B	√	2	36	32	4	4				2.00			考试	思政部
25	07205	安全教育	A		1	18	18	0	1-4	√	√	√	√			考查	基础部
26	07106	信息技术	B	√	2	36	2	34	4				2.00			考试	基础部
27	07106	信息技术	B	√	2	36	2	34	5					2.00		考试	基础部
28	07201	语文 E	A		4	72	72	0	5					6.00		考试	基础部
29	07202	数学 E	A		4	72	72	0	5					6.00		考试	基础部
30	07203	英语 E	A		4	72	72	0	5					6.00		考试	基础部
31	08103	形势与政策	A		2	40	40	0	1-5	√	√	√	√	√		考查	思政部
小计					77	1414	1136	278		19.13	18.00	13.00	10.00	20.00	0.00		

公共选修课	1	-	公共选修课 1	A		2	36	36	0							考查	学院		
	2	-	公共选修课 2	A		2	36	36	0							考查	学院		
	3	-	公共选修课 3	A		2	36	36	0							考查	学院		
	4	-	公共选修课 4	A		2	36	36	0							考查	学院		
	小计						8	144	144	0		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
公共基础课累计、占总学时比例						85	1558	1280	278		19.13	18.00	13.00	10.00	20.00	0.00	49%		
专业必修课	1	092002	电工基础	A		6	108	108	0	1	6.75					考试	专业基础部		
	2	012302	传感器与检测技术	B	√	4	72	20	52	2		4.00				考试	智能制造学院	专业核心课	
	3	012303	电气控制技术	B	√	6	108	2	106	3			6.00			考试	智能制造学院	专业核心课	
	4	012304	供配电技术	B	√	4	72	20	52	3			4.00			考试	智能制造学院	专业核心课	
	5	012305	PLC 应用技术	B	√	6	108	2	106	4				6.00		考试	智能制造学院	专业核心课	
	6	012306	自动调速系统	B	√	6	108	54	54	4				6.00		考试	智能制造学院	专业核心课	
	7	012307	自动生产线安装与调试	B	√	4	72	6	66	5					6.00	考试	智能制造学院	专业核心课	
	8	012308	顶岗实习	C		26	780	0	780	5-6					6w	20W	考查	智能制造学院	
	小计						62	1428	212	1216		6.75	4.00	10.00	12.00	6.00	0.00		
专业选修课	1	092015	安全用电	B	√	4	72	36	36	2		4.00				考查	专业基础部		
	2	012310	电机与变压器	B	√	4	72	36	36	3			4.00			考查	智能制造学院		
	3	012311	电工仪表与测量	B	√	4	72	36	36	4				4.00		考查	智能制造学院		
	小计						12	216	108	108		0.00	4.00	4.00	4.00	0.00	0.00		
专业（技能）课累计、占总学时比例						74	1644	320	1324	0	6.75	8.00	14.00	16.00	6.00	0.00	51%		

考试		2W	2W	2W	2W	2W			
毕业鉴定							1W		
平均周学时		25.88	26.00	27.00	26.00	26.00	0.00		
学分总计、学时总计	159	3202			—				
选修课程：学分总计、学时总计、占总学时比例	20	360			11%				
实践性教学：学时总计、占总学时比例	—	1602			50%				

