扎兰屯职业学院

三年制电气自动化技术专业

人才培养方案

专业负责人：　　郭立平

系部主任：　　赵玉林

教务处长：　　白玉红

分管院长：　　周彦斌

扎兰屯职业学院

交通与智能制造系

编制时间：二〇二四年三月

修订时间：二〇二五年七月

人才培养方案编制说明

一、编制意义

高等职业院校专业人才培养方案是专业教学的纲领性文件，是专业教学行为的行动指南。人才培养方案明确了人才培养的规格和方向，是专业建设涉及的人才需求市场调研、人才培养目标定位、就业岗位分析、专业课程体系构建、人才培养模式确立以及各类课程和活动设计等内容的综合规划，对于专业的可持续发展具有重要意义。

二、编制依据

《中华人民共和国职业教育法》（2022 年 4 月 20 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十四次会议修订）、《国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知》（国发〔2019〕4 号）、《关于实施中国特色高水平高职学校和专业建设计划的意见》（教职成〔2019〕5 号）、《高等学校课程思政建设指导纲要》（教高〔2020〕3 号）《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13 号）、《职业学校学生实习管理规定》（教职成[2021]4 号）、《高等职业教育专科专业简介（装备制造大类·自动化类）》（2022 年修订）、《高等职业教育专科专业简介（装备制造大类·自动化类）》（2022 年修订）、《高等职业学校专业教学标准（装备制造大类·自动化类）》（教育部职业教育与成人教育司编 2025 年修（制）订）和关于印发《扎兰屯职业学院 2025 年三年制高职专业人才培养方案修订意见》的通知》。

三、指导思想

贯彻落实《国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知》等文件精神，依据“以立德树人为根本，以服务发展为宗旨，以促进就业为导向”的原则进行人才培养方案制订。以“夯实专业岗位能力基础、达标职业资格考核要求、兼顾技能大赛团队培养”为中心思想进行专业建设工作。

四、方案特点

1．坚持育人为本，促进全面发展。全面推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材、进课堂、进头脑，积极培育和践行社会主义核心价值观。传授基础知识与培养专业能力并重，强化学生职业素养养成和专业技术积累，将劳动精神、劳模精神和工匠精神融入人才培养全过程。本方案将思想政治理论课、体育、军事课、心理健康教育等课程列为公共基础必修课程，并将马克思主义理论类课程、党史国史、中华优秀传统文化、职业发展与就业指导、创新创业教育、信息技术、语文、外语、健康教育、美育课程、职业素养等列为必修课或限定选修课。

2．注重传统技术与新技术的结合，着力培养“复合型”人才。本方案的编制，着重强调电气自动化设备维修应用能力的培养。课程设置上强调理论与实践的并行和融合发展。通过课程的学习，让学生具备电气自动化设备维修方面的的知识和技能，从容面对电气自动化时代变革的考验。

3．注重实践教学，着力培养具有正确的新时代中国特色社会主义意识形态，具有新时代劳动精神、劳模精神和工匠精神的专业技术人才。由于本专业实操性强，多数技能属于

熟练技能，要求加强实践性教学。实践性体验式、沉浸式教学是培养正确劳动观和工匠精神、培养职业岗位能力的重要手段。基于新时代中国特色社会主义意识形态、劳动精神、劳模精神、工匠精神与职业岗位能力相互融合的培养模式，深化产教融合、校企合作，育训结合，健全多元化办学格局，推进资历框架建设，落实学历证书和职业技能等级证书互通衔接。本方案中实践性教学学时占总学时数 58.96%。结合专业实训教学资源和校企合作资源，增加了集中教学实习的时间，积极推行认识实习、岗位实习等多种实习方式，为强化育人目标，单独制定了实习实训考核评价制度。

交通与智能制造系

2025 年 7 月 15 日

目 录

一、专业名称及代码 1
（一）专业名称 1
（二）专业代码 1
二、入学要求 1
三、修业年限 1
四、职业面向 1
五、培养目标 2
六、培养规格 2
七、课程设置及学时安排 3
（一）课程设置 3
1.公共基础课程 3
2.专业课程 4
3.专业核心课程主要教学内容 4
4.实践性教学环节 6
（二）学时安排 6
1.教学总周数分配表 6
2.课程类别学时分配表 7
八、教学进程总体安排 9
（一）教学进程总体安排表 9
（二）选修课明细 14
（三）第二课堂成绩安排表 20
（四）集中实践教学环节安排 21
（五）扎兰屯职业学院“第二课堂成绩单”积分标准（试行） 22
（六）第一学期课程设置安排 28
（七）第二学期课程设置安排 36
（八）第三学期课程设置安排 41
（九）第四学期课程设置安排 49
（十）第五学期课程设置安排 54
（十一）第六学期课程设置安排 56
九、实施保障 58
（一）师资队伍 58
（二）教学设施 59
（三）教学资源 59
（四）教学方法 59
（五）学习评价 59
（六）质量管理 60
（七）专业建设指导委员会组成及职责 60
十、毕业要求 62
十一、各类大赛获奖与学历专业（课程）之间的转换 63

为适应科技发展、技术进步对行业生产、建设、管理、服务等领域带来的新变化，顺应装备制造行业数字化、网络化、智能化、绿色化发展的新趋势，对接新产业、新业态、新模式下电气、电力及自动化设备的安装、调试、运维，自动控制系统的设计、安装及升级改造等岗位（群）的新要求，不断满足内蒙古东部地区装备制造行业高质量发展对高素质技能人才的需求，推动职业教育专业升级和数字化改造，提高人才培养质量，遵循推进现代职业教育高质量发展的总体要求，参照国家相关标准编制要求，制订本方案。

一、专业名称及代码

（一）专业名称

电气自动化技术

（二）专业代码

460306

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学习能力者，普通高中、中等职业学校、职业高中、技校应往届毕业生，参加单独考试招生或普通高考，成绩达到录取条件。

三、修业年限

学制 3 年，修业年限 3-5 年。

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）	装备制造大类（46）
所属专业类（代码）	自动化类（4603）
对应行业（代码）	通用设备制造业（34）、专用设备制造业（36）、 电气机械和器材制造业（38）
主要职业类别（代码）	电气工程技术人员（2-02-11） 自动控制工程技术人员 S（2-02-07-07）
主要岗位（群）或技术领域	电气系统的安装与调试、电气及自动化设备的调试与运维、 小型控制系统的设计与改造、供配电系统调试与运维等
职业类证书	可编程控制器系统应用编程、运动控制系统开发与应用、 变配电运维、高（低）压操作工（准入）、电工技能操作等

五、培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，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、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，面向通用设备制造业、专用设备制造业、电气机械和器材制造业等行业的电气工程技术人员、自动控制工程技术人员等职业，能够从事电气系统的安装与调试、电气及自动化设备的调试与运维、小型控制系统的设计与改造、供配电系统的调试与运维等工作的高技能人才。

六、培养规格

本专业学生应在系统学习本专业知识并完成有关实习实训基础上，全面提升知识、能力、素质，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业核心技术技能，实现德智体美劳全面发展，总体上须达到以下要求：

（1）坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

（2）掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神；

（3）掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语（英语等）、信息技术等文化基础知识，具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力，具备人工智能赋能专业技术发展的创新思维，具备一定的人工智能在职业岗位场景下的应用能力；

（4）具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习 1 门外语并结合本专业加以运用；

（5）掌握电气识图、工程制图、电气制图、计算机绘图等专业基础理论知识，具有识读和绘制电气图、工程图的能力；

（6）掌握电工基础、模拟电子技术、数字电子技术、传感器与检测技术、电力电子技术等专业基础理论知识，具有使用电工工具和仪器仪表进行电路故障检测与排除的能力；

（7）掌握电机与电气控制技术、电机调速技术、PLC 等技术技能，具有低压电气控制系统、调速系统、PLC 系统分析、设计、安装与调试的能力；

（8）掌握电力网络的构成、工厂变配电所及供配电设备的功能和使用等技术技能，具有对供配电系统进行升级改造及运行维护的能力；

（9）掌握自动控制系统的构成、原理和分析方法等技术技能，具有对自动控制系统进行分析、设计、运维及升级改造的能力；

（10）掌握工业网络、工业组态技术和工业机器人等技术技能，具有能够根据控制系统的性能要求，建立 PLC 与上位机、工业机器人等智能设备的通信，进行控制系统的集成与改造的能力，掌握数据采集、数字孪生等技术，具备使用数字孪生等软件实现智能线的虚拟调试、虚实联调、数据可视化应用等的能力；

（11）掌握信息技术基础知识，具有适应本行业数字化和智能化发展需求的数字技能，具备人工智能应用于电气自动化技术的创新思维与实践能力；

（12）具有探究学习、终身学习和可持续发

（13）

（14）

（15）展的能力，具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力；

（16）掌握身体运动的基本知识和至少 1 项体育运动技能，达到国家大学生体质健康测试合格标准，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力；

（17）掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少 1 项艺术特长或爱好；

（15）树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。

七、课程设置及学时安排

（一）课程设置

本专业课程主要包括公共基础课程和专业课程。

1.公共基础课程

公共必修课

主要包括：思想品德与法治、大学语文、大学英语、体育与健康、大学生职业发展与就业指导、军事技能及入学教育、学校安全教育、军事理论课、大学生心理健康教育、信息技术/人工智能、形势与政策、大学生创新创业教育、毛泽东思想与中国特色社会主义理论概论、国家安全教育、劳动教育、中华优秀传统文化、习近平新时代中国特色社会主义理论体系概论、大学生职业发展与就业指导、中华民族共同体概论。

公共选修课

见后面附表 7《公共选修课明细表》

2.专业课程

专业课程包括专业基础课程、专业核心课程、专业选修课程，并涵盖有关实践性教学环节。包括以下主要教学内容：

（1）专业基础课程

专业基础课程主要包括：工程制图、电工基础、传感器与检测技术、电气制图、电子技术、高低压电工作业等 6 门课程。

（2）专业核心课程

专业核心课程主要包括：电机与电气控制、PLC 技术与应用、工厂供配电、电机调速技术、自动控制系统、工业网络与组态技术、工业机器人操作与编程等 7 门课程。

（3）专业选修课程

专业选修课程主要包括：高数 1、高数 2、无人机、高级语言程序设计、单片机技术、运动控制技术与应用、自动化生产线安装与调试、工业 4.0 与数字孪生技术、变电站综合自动化技术、现代企业车间管理、工业机器视觉系统应用技术、工业机器人维护与调试、市场营销等 13 门课程，选修其中 5 门课程。

3.专业核心课程主要教学内容

专业核心课程主要教学内容如表 3 所示

表 3 专业核心课程主要教学内容

序号	课程涉及的主要领域	典型工作任务描述	主要教学内容与要求

1	电机与电气控制	①电动机控制线路的安装与调试。 ②典型机床电气线路的安装与调试。 ③电气设备的故障检测与排除	①掌握低压电器元件的结构原理、主要参数和使用方法。 ②掌握电动机的结构原理、主要参数、机械特性等知识和三相异步电动机的起保停、正反转、起动、制动、调速等典型控制线路的安装与调试。 ③掌握典型机床电气控制电路的分析方法，能够根据图纸完成电气线路的安装与调试
2	PLC 技术与应用	①PLC 系统的设计、选型及安装。 ②PLC 系统的程序设计、调试、故障诊断与排除	①掌握 PLC 的结构及工作原理。 ②掌握 PLC 的基本逻辑指令、软件编程方法。 ③掌握 PLC 系统的设计、安装与调试方法
3	工厂供配电	①供配电系统高低压电气设备的操作、安装与调试。 ②高低压成套配电柜的操作、安装与调试。 ③变配电站检修、巡检	①掌握工厂供电及电力电源的基本知识。 ②掌握工厂变配电所及供电设备的功能和使用。 ③掌握供配电系统的接线、结构、运行及运行保障措施等。 ④了解供配电系统二次回路的基本概念和自动装置的工作原理
4	电机调速技术	①直流调速系统的安装、调试与检修。 ②交流调速系统的安装、调试与检修	①掌握直流调速的基本原理及实现方法。 ②掌握交流调速的基本原理及实现方法。 ③掌握变频器的工作原理与使用方法
5	自动控制系统	①自动控制系统的性能分析。 ②自动控制系统的系统调试	①掌握自动控制系统的基本知识及组成。 ②掌握自动控制系统的时域、频域分析。 ③掌握自动控制系统的工程分析方法、工作原理、性能分析和系统调试方法
6	工业网络与组态技术	①工业网络控制系统的设计、安装、调试与维护。 ②组态软件的应用与系统调试	①了解计算机网络、数据通信的基础知识。 ②掌握现场总线、工业以太网实时通信技术。 ③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。 ④掌握组态软件或触摸屏的应用与系统调试

7	工业机器人操作与编程	①工业机器人工作站的编程与调试。 ②工业机器人的维护。 ③自动化高端装备的系统集成	①掌握工业机器人的基础操作和编程、工业机器人系统备份的相关知识。 ②具备工业机器人典型工作站的编程和调试能力。 ③掌握机器人在工业中的应用方法，掌握机器人系统的运用和集成方法

4.实践性教学环节

本方案注重实践性教学，实践性教学环节主要包括随堂实训、企业实习（包括认知、跟岗和顶岗实习）、毕业设计（论文）等。为了解决偏远地区企业格局规模较小与学生岗位实训需求较大之间的矛盾，本方案实行以集中实习为特点的实践性教学。在第二学期、第三学期以及第四学期依据企业生产，安排总计 6 周企业跟岗实习，旨在将教学内容与岗位需求充分对接，让学生认识了解行业发展。根据顶岗实习时间不少于 6 个月的要求，分别在第五学期和第六学期安排了 18 周和 10 周的跟岗实习，其中包涵认知实习和跟岗实习，教师深入企业指导学生实习，实现学校教学与岗位实践的对接。确保把岗位实习开足开实。严格执行《职业学校学生实习管理规定》有关要求，组织好认识实习、岗位实习。

（二）学时安排

本方案根据学生的认知特点和成长规律，注重各类课程学时的科学合理分配，本方案中教学总学时为 2712 学时。

总学分为 148。学分与学时的换算：以 16 学时计为 1 个学分，军训、入学教育、社会实践、毕业设计（或毕业论文、毕业教育）等，1 周为 1 学分，第二课堂为 4 学分。

本方案中公共基础课程学时为总学时的 34.07%。专业技能课程学时为总学时的 65.93%，选修课教学时数占总学时 10.62%。

教学中非常注重实践教学，实践教学的学时总体约为总学时的 58.96%。在第五学期和第六学期采用分段式岗位实习，共 28 周。

1.教学总周数分配表

表 4 教学环节总周数分配表

学年	学期	课堂教学	集中实践（39）周					技能考核期末考试	其它	合计	备注
			军训及入学教育	劳动教育	岗位（跟岗）实习	其它专业集中实践	毕业教育（或毕业设计）				

一	一	16	3					1		20	
	二	18		1				1		20	
二	三	18		1				1		20	
	四	18						2		20	
三	五	0			18				2	20	
	六	0			10		6		4	20	
合计		70	3	2	28		6	5	6	120	

说明：集中实践一般是指一次性集中在一周以上的实践。

2.课程类别学时分配表

表 5 各类课程类别学时数、学分分配及比例表

课程类别		学时数	学时数比重（%）	其中实践教学		学分数	学分数比重（%）
				学时数	比重（%）		
必修课	学院公共必修课	796	29.35%	271	16.95%	46	31.08%
	专业（技能）课	1628	60.03%	1248	78.05%	80	54.05%
	小计	2424	89.38%	1519	95.00%	126	85.14%
选修课	学院公共选修课	128	4.72%	0	0.00%	8	5.41%
	专业选修课	160	5.90%	80	5.00%	10	6.76%
	小计	288	10.62%	80	5.00%	18	12.16%
其他*（C）	各专业要求必考或学生自选考取的职业资格证、执业资格证、职业技能等级证、计算机等级证、高职英语等级证（A/B）	—	—	—	—		
	参加自治区及以上级别创新创业大赛、技能大赛、竞技比赛获奖	—	—	—	—		
	第二课堂成绩单					4	2.70%
	小计					4	2.70%

总计	2712	100.00%	1599	100.00%	148	100.00%

说明:

1．各专业要求必考或学生自选考取的职业资格证、执业资格证、职业技能等级证、计算机等级证、高职英语等级证（A/B），每个证书抵选修课 2 学分；本专业可考取高/低压电工作业操作证、电工等级证书等证书。

2．参加自治区级、国家级创新创业大赛、技能大赛、竞技比赛等赛项获奖。国家级每项加 1-2 学分，自治区级每项加 0.5-1 学分，此项获取学分的上限为 4 学分，可转换为 2 门专业选修课学分。此项学分认定和转换由各系部完成，报教务处审核备案。

八、教学进程总体安排

（一）教学进程总体安排表

表 6 电气自动化技术专业教学计划进程表

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	备注选课方式根据系里通知确定。
					课程类型 (A/B/C)	是否理实一体		总计	理论	实践		1学期 20 16	2学期 20 18	3学期 20 18	4学期 20 18	5学期 20 0	6学期 20 0			
公共基础课	公共必修课	1	01000101	思想道德与法治	B		3	48	32	16	1	3						考试	马克思主义教研部	
		2	01000104	大学语文 1	B		2	32	28	4	1	2						考试	公共基础教学部	
		3	01000105	大学英语 1	A		2	32	28	4	1	2						考查	公共基础教学部	
		4	01000106	体育与健康 1	B	√	2	36	7	29	1	2						考查	公共基础教学部	晨跑课活运动会 4 学时
		5	01000601	军事技能及入学教育	C		3	48	0	48	1	3W						考查	学生处交通与智能制造系	
		6	01000111	学校安全教育	A		1	16	16	0	1	1						考查	公共基础教学部	
		7	01000107	信息技术 1	B	√	2	36	8	28	2		2					考查	信息工程系	
		8	01000132	大学生职业发展与就业指导 1	B	√	1	18	13	5	1	1						考查	公共基础教学部	实践 2 课时
		9	01000113	大学语文 2	B		2	36	30	6	2		2					考查	公共基础教学部	
		10	01000105	大学英语 2	A		2	36	36	0	2		2					考试	公共基础教学部	

		11	01000116	体育与健康 2	B	√	2	36	10	26	2		2					考查	公共基础教学部	
		12	01000131	军事理论课	A		2	32	32	0	1	2						考查	公共基础教学部	
		13	01000109	大学生创新创业教育	B		2	36	20	16	2		2					考查	教务处创新创业教研室	
		14	01000134	大学生心理健康教育	A		2	32	32	0	1	2						考查	公共基础教学部	
		15	01100106	毛泽东思想与中国特色社会主义理论概论	B	√	2	36	30	6	2		2					考试	马克思主义教研部	
		16	01000133	中华优秀传统文化	B	√	2	36	28	8	3			2				考查	公共基础教学部	
		17	01000172	信息技术 2 /人工智能	B	√	2	32	8	24	1	2						考查	信息工程系	
		18	01000603	劳动教育	B	√	2	16	16	0	2-3		1W	1W				考查	学生处公共基础教学部	实践学时第 2、3 学期劳动实践周内各开设 8 学时理论课其它学时为劳动
		19	01000103	形势与政策	A		1	40	40	0	1-5	√	√	√	√	√		考查	马克思主义教研部	第五学期为线上
		20	01000138	国家安全教育	A		1	18	18	0	2		1					考查	公共基础教学部	
		21	01000117	体育与健康 3	B	√	2	36	10	26	3			2				考查	公共基础教学部	
		22	01000310	习近平新时代中国特色社会主义理论体系概论	B	√	3	54	38	16	3			3				考试	马克思主义教研部	
		23	01000132	大学生职业发展与就业指导 2	B	√	1	18	13	5	4				1			考查	公共基础教学部	
		24	01000108	中华民族共同体概论	A		2	36	32	4	4				2			考试	马克思主义教研部	
			小计				46	796	525	271		17	13	7	3	0	0			

	公共选修课	1	—	公共选修课 1	A		2	32	32	0	1	2						考查	教务处及相关系部	具体名称见选修课明细表，选课方式根据教务处通知确定。
		2	—	公共选修课 2	A		2	32	32	0	2		2					考查	教务处及相关系部	
		3	—	公共选修课 3	A		2	32	32	0	3			2				考查	教务处及相关系部	
		4	—	公共选修课 4	A		2	32	32	0	4				2			考查	教务处及相关系部	
		小计					8	128	128	0		2	2	2	2	0	0			
	公共课累计、占总学时比例						54	924	653	271		19	15	9	5	0	0		34.07%	
专业（技能）课	专业必修课	1	06080113	工程制图	B	√	2	32	6	26	1	2						考试	交通与智能制造系	专业基础课
		2	06080101	高低压电工作业	B	√	2	32	6	26	1	2						考查	交通与智能制造系	专业基础课
		3	06080114	电工基础	B	√	4	64	16	48	1	4						考试	交通与智能制造系	专业基础课
		4	06080120	电气制图	B	√	4	72	28	44	2		4					考试	交通与智能制造系	专业基础课
		5	06080116	电子技术	B	√	4	72	28	44	2		4					考试	交通与智能制造系	专业基础课
		6	06080119	传感器与检测技术	B	√	2	36	12	24	3			2				考查	交通与智能制造系	专业基础课
		7	06080105	PLC 技术与应用	B	√	4	72	20	52	3			4				考试	交通与智能制造系	专业核心课
		8	06080102	电机与电气控制	B	√	4	72	20	52	3			4				考试	交通与智能制造系	专业核心课
		9	06080103	工厂供配电	B	√	4	72	20	52	3			4				考试	交通与智能制造系	专业核心课
		10	06080104	工业机器人操作与编程	B	√	4	72	20	52	4				4			考试	交通与智能制造系	专业核心课
		11	06080118	工业网络与组态技术	B	√	4	72	20	52	4				4			考试	交通与智能制造系	专业核心课
		12	06080106	电机调速技术	B	√	4	72	20	52	4				4			考试	交通与智能制造系	专业核心课
		13	06080107	自动控制系统	B	√	4	72	20	52	4				4			考试	交通与智能制造系	专业核心课

		14	06010329	岗位实习 1	C		18	432	0	432	5					18 W			交通与智能制造系	
		15	06110342	工业物联网	A		0	0	0	0	5							考查	交通与智能制造系	毕业技能提升课（线上理论课）
		16	06110343	生产与运作管理	A		0	0	0	0	5							考查	交通与智能制造系	毕业技能提升课（线上理论课）
		17	06010330	岗位实习 2	C		10	240	0	240	6						10 W		交通与智能制造系	
		18	06110340	职业素养与安全	A		0	0	0	0	6							考查	交通与智能制造系	职业素养课（线上理论课）
		19	06110341	环保与废弃物管理	A		0	0	0	0	6							考查	交通与智能制造系	职业素养课（线上理论课）
		20	06010420	毕业设计	A		6	144	144	0	6						6W		交通与智能制造系	
		小计					80	1628	380	1248		8	8	14	16	0	0			
	专业选修课	1	06080111	单片机技术	A	√	2	32	32	0	1	2						考查	交通与智能制造系	每学期学生限选 1 门选修课
				高数 1																
			06080122	现代企业车间管理																
		2	06080121	运动控制技术与应用	A	√	2	32	32	0	2		2					考查	交通与智能制造系	每学期学生限选 1 门选修课
				高数 2																
		3	06080108	市场营销	B	√	2	32	16	16	3			2				考查	交通与智能制造系	每学期学生限选 1 门选修课
				无人机应用																
			06080123	工业机器人维护与调试																
		4	06080109	自动化生产线安装与调试	C	√	2	32	0	32	4				2			考查	交通与智能制造系	每学期学生限选 2 门选修课
			06080110	高级语言程序设计																

			06080111	变电站综合自动化技术															
			06080112	工业 4.0 与数字孪生技术															
			06080124	工业机器视觉系统应用技术															
	小计						10	160	80	80		2	2	2	4	0	0		
	专业（技能）课累计、占总学时比例						90	1788	460	1328		10	10	16	20	0	0	65.93%	
期末考试												1W	1W	1W	1W				
平均周学时												29	22	25	25	0	0		
学分总计、学时总计							144					2712							
选修课程：学分总计、学时总计、占总学时比例							18					288							
实践性教学：学时总计、占总学时比例												1599							

说明：

1.《思想道德与法治》课程开设在第一学期，在寒假安排社会实践，作为思政课实践教学的重要补充；《形势与政策》与《大学生职业发展与就业指导》课程以线上学习和线下辅导混合式教学方式组织教学；《形势与政策》课开设学期为 1-5 学期，因实习情况复杂，第五学期统一为线上课，公共选修课在第 1-4 学期开设，由教务处、各教学系部协同安排。

2.公共选修课《美育》包括音乐欣赏、麦秆画、掐丝珐琅彩、装饰画、水彩画、扎染腊染、中国民间艺术的奇妙之旅、花卉艺术、盆景艺术、园林花卉文化鉴赏等（详见《公共选修课明细表》），学生必须选学其中至少一门。

3.《国家安全教育》课除 16 学时理论课外，每学年需举办不少于 2 学时的专题教育讲座。

4.技能考级考证要求，必考或自选考取证书必须是国家有关部门认可，由学院统一组织或自行考取，并且是各系专业人才培养方案中明确标注的证书。每个证书为 2 学分，此项获取学分的上限为 4 学分，可转换为 2 门选修课学分。此项学分认定由各系部完成，报教务处审核备案。

5.集中专业实践、毕业设计、岗位实习等集中教学活动每周计 1 学分，最少 24 学时。

6.课程性质中A类课为理论课程，B类课为理论与实践相结合课程，C类为实践课程。

7.本专业为订单班，在第二、第三、第四学期如果学生被安排入企跟岗实习，公共基础课在十四周内完成教学计划。

（二）选修课明细

表7 选修课明细表

公共选修课			
课程代码	**课程名称**	**课程代码**	**课程名称**
01000205	音悦雅鉴1（美育）	01000332	植物文化赏析1（美育）

公共选修课			
课程代码	**课程名称**	**课程代码**	**课程名称**
01000224	羽毛球 2	01000333	植物文化赏析 2（美育）
01000228	足球	01000334	花艺设计 1（美育）
01000231	网球	01000335	花艺设计 2（美育）
01000232	汽车文化 1	01000342	办公小助手 1
01000242	营养与膳食	01000347	音乐素养 1（美育）
01000260	流行音乐艺术与演唱（美育）1	01000350	西洋音乐剧与歌剧名作欣赏（美育）
01000261	羽毛球 1	01000351	经典心理电影赏析（美育）
01000276	中国象棋	01000354	聆听音乐 1（美育）
01000280	中药学-安全用药指导	01000367	音悦雅鉴 2（美育）
01000288	扎染蜡染 1（美育）	01000369	扎染蜡染 2（美育）
01000290	动漫绘画 1（美育）	01000372	动漫绘画 2（美育）
01000291	素描 1（美育）	01000373	素描 2（美育）
01000292	水彩画 1（美育）	01000374	水彩画 2（美育）
01000294	工笔花鸟画 1（美育）	01000375	工笔花鸟画 2（美育）
01000297	编织艺术 1（美育）	01000376	编织艺术 2（美育）
01000298	软笔书法 1（美育）	01000377	软笔书法 2（美育）
01000299	装饰画 1（美育）	01000378	装饰画 2（美育）

公共选修课			
课程代码	**课程名称**	**课程代码**	**课程名称**
01000300	硬笔书法-楷书 1（美育）	01000388	非遗传统手工艺麦秆画 1（美育）
01000307	花样跳绳	01000391	解密绿色宝藏
01000308	乒乓球 2	01000392	手机摄影艺术 1（美育）
01000319	篮球	01000393	手机摄影艺术 2（美育）
01000323	语文基础（文言文阅读）能力提升 1（专升本）	01000394	舞台表演艺术 1（美育）
01000326	计算机基础能力提升（专升本方向）	01000396	剪纸艺术 1（美育）
01000397	剪纸艺术 2（美育）	01000472	经典心理电影赏析 2（美育）
01000398	创意 PPT 制作 1	01000474	历史场景再现与表演 2（美育）
01000399	创意 PPT 制作 2	01000474	历史场景再现与表演 2（美育）
01000400	历史场景再现与表演 1（美育）	01000478	中国民族器乐鉴赏 2（美育）
01000401	编织艺术 3（美育）	01000479	中国民族器乐鉴赏 3（美育）
01000403	非遗传统手工艺麦秆画 2（美育）	01000480	乐之华章--美学视界 1（美育）
01000404	剪纸艺术 3（美育）	01000481	乐之华章--美学视界 2（美育）
01000405	素描 3（美育）	01000482	汽车驾驶技术 1
01000406	素描 4（美育）	01000483	汽车驾驶技术 2
01000409	工笔画鸟 3（美育）	01000485	和声飞扬 1（美育）

公共选修课			
课程代码	**课程名称**	**课程代码**	**课程名称**
01000410	工笔画鸟 4（美育）	01000486	和声飞扬 2（美育）
01000411	装饰画 3（美育）	01000487	和声飞扬 3（美育）
01000412	扎染蜡染 3（美育）	01000490	专升本解剖培训辅导 1
01000416	非遗传统手工艺麦秆画（美育）	01000491	专升本解剖培训辅导 2
01000424	聆听音乐 2（美育）	01000492	专升本生理培训辅导
01000427	应急救护	01000497	音悦雅鉴 4（美育）
01000430	衍纸艺术 1（美育）	01000501	扭扭棒 DIY 与设计 2（绒花类）/美育
01000431	衍纸艺术 2（美育）	01000504	手机摄影艺术 3（美育）
01000432	衍纸艺术 3（美育）	01000505	手机摄影艺术 4（美育）
01000433	衍纸艺术 4（美育）	01000507	《解剖学》专升本辅导 2
01000436	舞台诵读表演 1（美育）	01000513	名家诗词解读（美育）
01000437	舞台诵读表演 2（美育）	01000514	专升本高等数学（下）
01000438	大学生常见病预防 1	01000515	英语基础能力提高班 1
01000441	专升本高等数学 1	01000516	英语基础能力提高班 2
01000442	专升本高等数学 2	01000517	专升本高等数学（上）
01000467	可编程智能小车 2-0001	01000518	英语基础能力提高班 3
01000471	中国民族器乐鉴赏 1（美育）	01000519	爱与生命的对话 2

公共选修课			
课程代码	**课程名称**	**课程代码**	**课程名称**
01000520	从病理看健康：疾病预警与生命密码	01000540	室内花卉欣赏与养花技巧 1
01000521	流行音乐艺术与演唱（美育）2	01000541	室内花卉欣赏与养花技巧 2
01000522	流行音乐艺术与演唱（美育）3	01000542	无人机应用技术（航拍无人机）
01000523	流行音乐艺术与演唱（美育）4	01000543	解密工程热力学
01000525	图案艺术设计（美育）1	01000545	趣味声乐与合唱进阶（美育）2
01000526	图案艺术设计（美育）2	01000546	爱与生命的对话 1
01000527	图案艺术设计（美育）3	01000548	扎染蜡染 4（美育）
01000528	图案艺术设计（美育）4	01000549	古典诗词的新媒体活化
01000529	写意花鸟画（美育）1	01000551	动漫绘画 3（美育）
01000530	写意花鸟画（美育）2	01000552	自然科学基础
01000531	写意花鸟画（美育）3	01000553	动手学 AI：人工智能通识与实践 1
01000532	流行钢琴演艺与赏析（美育）	01000554	动手学 AI：人工智能通识与实践 2
01000533	动漫音乐欣赏与演奏（美育）	01000555	智驭未来：AI 工具辅助高效学习与科研 1
01000534	流行音乐演唱技巧（美育）1	01000556	智驭未来：AI 工具辅助高效学习与科研 2
01000535	流行音乐演唱技巧（美育）2	01000557	气韵生动：走进传统文化 1（美育）
01000536	《彩铅实验室-植物绘画的 N 种打开方式》	01000558	气韵生动：走进传统文化 2（美育）

公共选修课			
课程代码	**课程名称**	**课程代码**	**课程名称**
01000537	《乳品美食制作体验与品鉴》1	01000559	探寻中国茶：一片树叶的传奇之旅 1（美育）
01000538	《乳品美食制作体验与品鉴》2	01000560	探寻中国茶：一片树叶的传奇之旅 2（美育）
01000539	现代家庭园艺		

（三）第二课堂成绩安排表

表 8 第二课堂成绩单安排表

项目	考核内容	考核要求	评价方式	考核部门	备注
思想成长	学生入党、入团情况，参加党、团培训经历，大学生骨干培训班、“青马工程”等培训经历，参加思想引领类活动及比赛经历，以及获得的相关荣誉。	“第二课堂成绩单”分四级评定：达到80(含)积分以上的为“优秀”；70(含)积分以上为“良好”；40(含)积分以上的为“合格”；40积分以下的为“不合格”，不合格者将不核准毕业。 “第二课堂成绩单”成绩以学年为认定期限，用于评奖评优时备查。学生毕业时学院统一将学生“二课堂成绩单”审核通过后，盖章认定装入档案。	“第二课堂成绩单”在学分制体系中设置为必修4学分，学生入学后的第一学年和第二学年分别修满第二课堂的2学分(即一学年20积分，两学年累计40积分)，思想成长模块为必修学分(40积分)。	学院团委	
实践锻炼与志愿服务	参与“三下乡”社会实践活动、就业实习、岗位见习、参加志愿公益活动及其它实践活动的经历，以及获得的相关荣誉。			学院团委系团总支	
创新创业能力	参与各级各类学术科技、创新创业竞赛和活动的经历及获得的相关荣誉，以及发表论文、出版专著、取得专利等情况。			学院团委系团总支	
文体素质拓展	参与文艺、体育、人文素养等各级各类校园文化活动的经历，以及获得的相关荣誉。			学院团委系团总支	
精英成长	在校内党团学组织的工作任职履历，以及获得的相关荣誉。			学院团委	
技能特长	参加各级各类技能培训的经历，以及获得的相关荣誉。			学院团委系教学部门	
其他	未被上述内容包括的其他重要经历或成果。				

（四）集中实践教学环节安排

表 9 集中实践教学环节安排表

序号	课程名称	学期	学时	实践内容	地点	备注
1	军事技能及入学教育	1	48	军事训练科目、专业教育、纪律教育、校内参观、军事训练汇报演出	校内：公共教室与操场	
2	劳动教育	2-3	16	公共教学和学生活动场所卫生保洁、专项劳动实践、劳动宣传教育	校内：公共教学与学生活动场所	
3	岗位实习（跟岗）	2-4		了解岗位工作内容，将所学知识与实际工作岗位相对接。	校外：联办企业实训基地	
4	岗位实习	5、6	672	掌握未来主要工作岗位的工作流程、工作内容、工作纪律和安全操作规程	校外：联办企业实训基地	
5	毕业设计	6	144	根据要求完成毕业作品设计和汇报、毕业论文答辩和实习总结汇报	校内和校外	
合计：			880			

（五）扎兰屯职业学院“第二课堂成绩单”积分标准（试行）

1.思想政治引领模块（必修，40分）：

主要记载学生入党、入团情况，学生参加党、团培训经历，参加各类主题教育实践活动、团日活动等思想引领类活动经历，以及获得的相关赛事荣誉等，积分细则如下：

序号	活动名称	级别及积分					认定方式	备注
		奖项设置	系级	院级	自治区级	国家级		
1	大学生思政类讲座及教育培训		2分/次	3分/次			申报	
2	思想政治、形势政策、理想信念主题报告会		2分/次	3分/次				
3	主题团日活动、教育实践活动		2分/次	3分/次				
4	团日活动、主题班会		2分/次					
5	“青年大学习”网络团课		每期记0.2分					
6	经验交流会		2分/次	3分/次				
7	“青马工程”培训班		4分/次	6分/次	8分/次	10分/次	认证	
8	学生干部培训班		4分/次	6分/次	8分/次	10分/次		
9	党员教育培训		4分/次	6分/次				
10	①新生军训歌咏比赛及主题合唱比赛 ②主题书法、绘画、摄影比赛 ③主题演讲、话剧、微电影比赛 ④主题知识竞赛 ⑤主题辩论赛 ⑥其他	特等奖	4分	6分	8分	10分	申报	
		一等奖	3.5分	5.5分	7.5分	9.5分		
		二等奖	3分	5分	7分	9分		
		三等奖	2.5分	4.5分	6.5分	8.5分		
		优秀奖	2分	4分	6分	8分		
		参与	1.5分	3分				
11	优秀共青团员、优秀共青团干部、文明大学生、大学生桃李之星、大学生自强之星、军训标兵等		4分	6分	8分	10分	认证	
12	先进事迹表彰		3分	5分	8分	10分		
13	其他		根据实际情况商定					

2.实践交流模块（选修，10 分）：

主要记载学生参与寒暑假社会实践、课余实践活动的经历，以及获得的相关荣誉，积分细则如下：

序号	活动名称	级别及积分					认定方式	备注
		奖项设置	系级	院级	自治区级	国家级		
1	寒暑假社会实践、三下乡活动		3 分/次	4 分/次	6 分/次	8 分/次	申报	
2	校内外社会实践活动		2 分/次	3 分/次	4 分/次	5 分/次		
3	①社会实践、三下乡等活动表彰 ②大学生模拟政协提案大赛 ③其他	特等奖	4 分	6 分	8 分	10 分		
		一等奖	3.5 分	5.5 分	7.5 分	9.5 分		
		二等奖	3 分	5 分	7 分	9 分		
		三等奖	2.5 分	4.5 分	6.5 分	8.5 分		
		优秀奖	2 分	4 分	6 分	8 分		
		参与	1.5 分	3 分	5.5 分	7.5 分		

3.公益志愿服务模块（选修，10 分）：

主要记载学生参与支教助残、社区服务、公益环保、赛会服务等各类志愿公益活动的经历，以及获得的相关荣誉，积分细则如下：

序号	活动名称	级别及积分					认定方式	备注
		奖项设置	系级	院级	自治区级	国家级		
1	公益志愿服务： ①支教助残 ②社区服务 ③公益环保		2 分/次	3 分/次	4 分/次	5 分/次	申报	
2	赛会（活动）服务		2 分/次	3 分/次	4 分/次	5 分/次		
3	志愿者注册		完成自治区、校级志愿者注册记 2 分					
4	献血		每 100cc 记 2 分 （第一次积满分、第二次积½、第三次积⅓类推）					

注：志愿服务累计 8 小时记一次。

4.创新创业能力模块（选修，10 分）：

主要记载学生参与各级各类学术科技、创新创业竞赛和活动的经历及获得的相关荣誉，以及发表论文、出版专著、取得专利等情况，在校期间创业情况，积分细则如下：

<table>
<tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">活动名称</th><th colspan="5">级别及积分</th><th rowspan="2">认定方式</th><th rowspan="2">备注</th></tr>
<tr><th>奖项设置</th><th>系级</th><th>院级</th><th>自治区级</th><th>国家级</th></tr>
<tr><td>1</td><td>大学生创新创业培训会</td><td rowspan="2"></td><td>2 分/次</td><td colspan="3">3 分/次</td><td rowspan="10">申报</td><td rowspan="10"></td></tr>
<tr><td>2</td><td>大学生职业生涯规划大赛</td><td>2 分/次</td><td colspan="3">3 分/次</td></tr>
<tr><td rowspan="6">3</td><td rowspan="6">①“互联网+”大学生创新创业大赛
②“挑战杯”大学生课外学术科技竞赛
③“挑战杯”大学生创新创业大赛
④其他比赛</td><td>特等奖</td><td>4 分</td><td>6 分</td><td>8 分</td><td>10 分</td></tr>
<tr><td>一等奖</td><td>3.5 分</td><td>5.5 分</td><td>7.5 分</td><td>9.5 分</td></tr>
<tr><td>二等奖</td><td>3 分</td><td>5 分</td><td>7 分</td><td>9 分</td></tr>
<tr><td>三等奖</td><td>2.5 分</td><td>4.5 分</td><td>6.5 分</td><td>8.5 分</td></tr>
<tr><td>优秀奖</td><td>2 分</td><td>4 分</td><td>6 分</td><td>8 分</td></tr>
<tr><td>参与</td><td>1.5 分</td><td>3 分</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>4</td><td>出版论著</td><td colspan="5">主（参）编独（合）著：10 万字字以上记 10 分，5-10 万字记 8 分，5 万字以下记 6 分。</td></tr>
<tr><td>5</td><td>发表学术论文</td><td colspan="5">SCI、SSCI、EI 论文记 10 分，核心期刊记 8 分，非核心期刊记 6 分。</td></tr>
<tr><td>6</td><td>取得专利</td><td colspan="5">发明专利记 10 分，实用新型专利记 8 分，外观专利记 6 分</td></tr>
<tr><td>7</td><td>自主创业</td><td colspan="5">有初步规模记 10 分</td><td></td><td></td></tr>
</table>

注：

1.发表论文应有出版刊物、取得专利应有证书，第一作者按积分细则相应项记满分，其他作者按积分细则相应项减半积分；

2.参加科技类、创业类竞赛，项目负责人以积分细则内相应级别积分基础上+1 分。

3.学生科研项目优秀（重点）以积分细则相应级别积分基础上+2 分；

4.项目成员以积分细则内容为准，项目负责人以积分细则相应级别积分基础上+1 分。

5.文体素质拓展模块（选修，10分）：

主要记载学生积极参加文艺、体育、人文素养等各级各类校园文化活动的经历，以及获得的相关荣誉，积分细则如下：

序号	活动名称	级别及积分					认定方式	备注
		奖项设置	系级	院级	自治区级	国家级		
1	体质健康测试		体质健康测试达标记2分					
2	①主题校园各类舞蹈比赛 ②校园歌唱比赛 ③运动会方阵、团体操表演 ④毕业季系列活动 ⑤其他文艺活动	特等奖	4分	6分	8分	10分		
		一等奖	3.5分	5.5分	7.5分	9.5分		
		二等奖	3分	5分	7分	9分		
		三等奖	2.5分	4.5分	6.5分	8.5分		
		优秀奖	2分	4分	6分	8分		
		参与	1.5分	3分				
3	①“三走”系列活动 ②日常校园体育赛事 ③运动会 ④其他体育活动	特等奖	4分	6分	8分	10分		
		一等奖	3.5分	5.5分	7.5分	9.5分		
		二等奖	3分	5分	7分	9分		
		三等奖	2.5分	4.5分	6.5分	8.5分		
		优秀奖	2分	4分	6分	8分		
		参与	1.5分	3分				
4	①人文素质类竞赛 ②宿舍文化大赛 ③主题剧本征集大赛 ④其他活动	特等奖	4分	6分	8分	10分		
		一等奖	3.5分	5.5分	7.5分	9.5分		
		二等奖	3分	5分	7分	9分		
		三等奖	2.5分	4.5分	6.5分	8.5分		
		优秀奖	2分	4分	6分	8分		
		参与	1.5分	3分				
5	参加校内外各类活动演出		1.5分/次	2分/次	2.5分/次	3分/次		
6	大学生素质教育“第二课堂”培训班		3分/次	4分/次			认证	

注：团体（5人以上）按积分细则相应项减半积分；

6.精英成长模块（选修，10 分）：

主要记载学生在校党团学组织的工作任职经历，以及获得的相关荣誉，积分细则如下：

工作职务		院团委兼职副书记、院学联主席团成员	系学生会主席团成员、院学生会各部负责人、团总支副书记	系学生会各部门负责人、院学联成员、院级各类团体负责人	团支部书记、班长、社团负责人、系学生会成员、院级各类团体成员	团支部委员、班委会成员、团小组组长、宿舍长、社团会员等	认定方式
业绩表现	优秀	6	5	4	3	2	认定
	一般	5	4	3	2	1	

注：学生职务积分不累计，以每学年最高积分记入。

获奖级别	国家级表彰	自治区级表彰	院级表彰	系级表彰	认定方式
先进个人	10	8	6	4	认定

注：先进个人包括优秀团干部、优秀团员、优秀学生干部、三好学生、优秀毕业生、优秀社团负责人等。

7.技能特长模块（选修，10 分）

主要记载学生参加各级各类技能认证及专业技能大赛的经历，以及获得的相关证书，积分细则如下：

序号	活动名称	级别及积分					认定方式	备注
		奖项设置	系级	院级	自治区级	国家级		
1	专业技能大赛	特等奖	4 分	6 分	8 分	10 分	申报	
		一等奖	3.5 分	5.5 分	7.5 分	9.5 分		
		二等奖	3 分	5 分	7 分	9 分		
		三等奖	2.5 分	4.5 分	6.5 分	8.5 分		
		优秀奖	2 分	4 分	6 分	8 分		
		参与	1.5 分	3 分				
2	①主持人大赛 ②主题辩论赛 ③主题演讲、朗诵大赛 ④其他比赛	特等奖	4 分	6 分	8 分	10 分		
		一等奖	3.5 分	5.5 分	7.5 分	9.5 分		
		二等奖	3 分	5 分	7 分	9 分		
		三等奖	2.5 分	4.5 分	6.5 分	8.5 分		
		优秀奖	2 分	4 分	6 分	8 分		
		参与	1.5 分	3 分				

3	英语等级考试	大学英语三级达到60分以上记3分、4分CET4达到425分以上记4分、CET6达到425分以上记6分		
4	普通话水平	一级甲等记5分、一级乙等记4分、二级甲等记3分、二级乙等记2分		
5	国家职业资格等级证书	初级记4分、中级记6分、高级记8分		
6	其他	根据实际情况商定		

补充说明：

1.国家级活动是指由国务院各部（委）、团中央、教育部各学科委员会主办的全国范围参与的活动；自治区级活动是指由内蒙古自治区各厅（局）各有关部门等主办的活动以积分细则内相应级别积分。

2.国家级各社会团体举办的全国范围参与的活动以积分细则内相应级别积分基础上-1分；自治区级各社会团体举办的全区范围参与的活动以积分细则内相应级别积分基础上-1分。

3.单项奖项以积分细则内相应级别一等奖积分。

4.不同成果可累加积分，同一成果获得不同级别奖励只记最高分，不累积。

高职在校生（包含三年制高职、五年制高职转段后）

模块	第一学年	第二学年	备注
思想政治引领	20	40	
实践交流	5	10	
公益志愿服务	5	10	
创新创业能力	5	10	
文体素质拓展	5	10	
精英成长	5	10	
技能特长	5	10	

（六）第一学期课程设置安排

表 10 第一学期课程设置表

序号	课程代码	课程名称	课程类别（A、B、C）	课程目标	主要内容及要求	教学模式	考核评价方式		学时	学分
							考试考查	成绩评定比例		
1	01000101	思想道德与法治	B	通过学习领悟人生真谛、把握人生方向，追求远大理想、坚定崇高信念，继承优良传统、弘扬中国精神，培育践行社会主义核心价值观；帮助大学生遵守道德规范、锤炼道德品质，把正确的道德认知、自觉的道德养成和积极的道德实践紧密结合起来，引领良好的社会风尚；帮助大学生学习法治思想、养成法治思维，自觉尊法学法守法用法，从而具备优秀的思想道德素质和法治素养，为新时代逐渐成为全面发展的社会主义建设者和接班人打下坚实的基础。	主要讲授马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观，社会主义核心价值观与社会主义法治建设的关系，帮助学生筑牢理想信念之基，培育和践行社会主义核心价值观，传承中华传统美德，弘扬中国精神，尊重和维护宪法法律权威，提升思想道德素质和法治素养。结合专业特点，注重加强对学生的职业道德教育。	理论讲授和实践教学	考试	过程性考核 60%： 课前任务 10% 课堂表现 30% 课后任务 20% 实践活动一 20% 实践活动二 20% 终结性考核 40%	48	3

序号	课程代码	课程名称	课程类别（A、B、C）	课程目标	主要内容及要求	教学模式	考核评价方式		学时	学分
							考试考查	成绩评定比例		
2	01000104	大学语文 1	B	在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，立德树人，以优秀作品为载体，厚植家国情怀；培养学生高尚的道德情操、劳模精神、劳动精神、工匠精神；培养民族自豪感，树立文化自信和积极的人生态度；提高人文素养，进行美育。培养学生文学鉴赏能力，能赏析中外文学经典，掌握相关的语文知识，掌握应用文写作方法、口语表达技巧，提高学生的语文核心素养（语言理解与运用、思维发展与提升、审美发现与鉴赏、文化传承与参与）。掌握专升本相关的文学文化常识、语文基础知识，提高学生专升本的应试能力；注重语文学科工具性和人文性的统一，同时强化学生专升本语文知识的学习，为学生学好专业课以及终身可持续发展奠定人文基础。	教学内容以“理想情感”“山水自然”“职场生活”“文化实践”“专升本基础”等主题为单元，融思想性、科学性、基础性、职业性、时代性、工具性于一体，根据学时安排和专业不同，对教学内容进行重构，通过阅读、鉴赏、实践等形式训练学生的听、说、读、写，提高学生的阅读与理解、表达与交流、信息筛选整合、信息技术应用等能力，在提升学生综合素养的同时着力提升学生专升本的应试能力	讲授和实践	考试	过程性考核 50%： 实践成绩 10%， 小组合作成绩 10%， 课堂成绩 10%， 作业成绩 10%， 小论文成绩 10% 终结性考核 50%	32	2

序号	课程代码	课程名称	课程类别（A、B、C）	课程目标	主要内容及要求	教学模式	考核评价方式		学时	学分
							考试考查	成绩评定比例		
3	01000105	大学英语 1	A	本课程落实立德树人的根本任务，践行语言能力与职业素养并重理念，培养学生的职业精神、文化自信、社会责任感与家国情怀，使学生具有一定的人文素养和跨文化交际意识。教学中，通过听力、口语训练，强化学生在真实场景中的语言交际能力；依托英语语篇的研读，提升逻辑思辨与文本解读能力；借助多样化写作任务指导，锤炼精准表达与规范写作能力。结合专业特点，创设任务情景，利用数字化教学资源，引导学生用英语讲好中国故事，提升学生的综合运用能力。使用信息化平进行自主学习，培养自主学习能力，为未来职业发展和终身学习奠定语言基础。	教学内容为新编实用英语（第五版）综合教程 1 中 Unit1 到 Unit4 四个单元内容，以“职场介绍”、“社交礼仪”、“预约出行”、“守时诚信”为主题，根据学生基础和专业性质，对教学内容进行整合；围绕职场英语交际的需要，对话题细化并进行听、说、读、看、写、译技能的语言训练，将学科核心素养、职场情境、语言学习三者有机结合，在着重夯实英语基础的同时，提升学生对职业使命和职业责任的认知，增强其职业英语技能。	讲授	考查	过程性考核 100%： 实践 10% 课堂表现 10% 作业一 20% 作业二 20% 测试 40%	32	2
4	01000106	体育与健康 1	B	以落实立德树人为根本任务，以体育人，增强学生体质为出发点，通过学习本课程，学生能够喜爱并积极参与体育运动，学会锻炼身体的科学方法，掌握 1-2 项体育运动技能，提升体育运动能力，提高职业体能水平;掌握健康知识和与职业相关的健康安全知识，逐步形成健康文明的生活方式;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。帮助学生建立健康的生活方式，培养学生终身体育的习惯。	在篮球、排球、足球、乒乓球、网球、羽毛球、武术、健美操等项目中学生选项学习，项目模块化教学时结合学生专业特点，对教学内容进行优化重构，融思想性、知识性、专业趣味性于一体。冬季根据实际情况开设冰雪相关课程。	讲授和实践	考查	过程性考核 100%： 课堂表现 10% 理论测试 10% 身体素质 30% 运动技能一 25% 运动技能二 25%	36	2

序号	课程代码	课程名称	课程类别（A、B、C）	课程目标	主要内容及要求	教学模式	考核评价方式		学时	学分
							考试考查	成绩评定比例		
5	01000131	军事理论课	A	军事课程以国防教育为主线，通过军事教学，使大学生掌握基本军事理论知识，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，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	中国国防、军事思想、世界军事、军事高科技、高技术战争、综合训练等。军事理论讲的主要是有关军队和战争的概念、范畴、原理、原则等的体系。	线上教学+线下讲座	考查	过程性考核100%： 课堂表现 5% 章节视频 25% 作业 20% 课后测验 20% 期末测试 30%	32	2
6	01000601	军事技能及入学教育	C	使学生训练和掌握基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识，加强组织性、纪律性，弘扬爱国主义，集体主义和革命英雄主义精神，磨练意志品质，激发战胜困难的决心和勇气，培养艰苦奋斗、吃苦耐劳的作风，树立正确的世界观、人生观和价值观，提高综合素质。	共同条令教育与训练、射击与战术训练、防卫技能与战时防护训练、战备基础与应用训练。	实训	考查	过程性考 100%： 平时成绩 70% 训练考核 30%	48	3
7	01000103	形势与政策	A	通过运用马克思主义的形势观及其认识分析形势的立场、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形势与政策的基本概念、正确分析形势的方法、理解政策的途径及我国的基本国情、党和政府的基本治国方略，使学生形成正确的政治观，学会用马克思主义的立场、观点和方法观察分析形势，理解和执行政策。	紧密围绕学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，把坚定“四个自信”贯穿教学全过程，主要讲授党的理论创新最新成果，新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，马克思主义形势观政策观、党的路线方针政策、基本国情、国内外形势及其热点难点问题，帮助学生准确理解当代中国马克思主义，深刻领会党和国家事业取得的历史性成就、面临的历史性机遇和挑战，引导大学生正确认识	讲授	考查	过程性考核100%： 线上预习：20% 课堂表现：20% 课堂活动：10% 作业：20% 期末测验：30%	8	0.2

序号	课程代码	课程名称	课程类别（A、B、C）	课程目标	主要内容及要求	教学模式	考核评价方式		学时	学分
							考试考查	成绩评定比例		
8	01000134	大学生心理健康教育	A	知识层面：使学生了解心理学的有关理论和基本概念，明确心理健康的标准及意义，了解大学阶段人的心理发展特征及异常表现，掌握自我调适的基本知识。技能层面：培养学生掌握自我探索技能，心理调适技能及心理发展技能。如学习发展技能、环境适应技能、沟通技能、问题解决技能、自我管理技能、人际交往技能和生涯规划技能等，做一个健康快乐的大学生。自我认知层面：帮助学生树立心理健康发展的自主意识，了解自身的心理特点和性格特征，能够对自己的身体条件、心理状况、行为能力等进行客观评价，正确认识自己、接纳自己，在遇到心理问题时能够进行自我调适或寻求帮助，积极探索适合自己并适应社会的生活状态。	大学生心理健康导论：为心理健康把把脉大学生心理适应：适应大学迎战未来自我意识与培养：遇见更好的自己人格发展与塑造：塑造人格，完善自我。生涯规划与学习心理：方至千里。情绪管理：用理性为情绪护航。意志品质：果断自制，自觉坚持。人际交往与沟通技巧：没有人是一座孤岛。恋爱与性心理：甜蜜的幸福。压力管理与挫折应对：逆风飞翔。生命教育与心理危机干预：珍爱生命，远离危机。	线上教学+线下讲座	考查	过程性考 100%： 小组合作 15%， 作业 15%， 阶段性检测 15%， 课堂表现 20%， 出勤 10%， 期末测试 25%。	32	2
9	01000111	学校安全教育	A	树立现代健康意识，掌握健康管理和健康决策的基本方法,养成文明健康的生活方式；增强安全意识，了解在校期间、日常安全各方面知识；掌握一定自救和应急处置的方法，提高自觉规避、有效应对风险的能力；能够学会自我保护，保护自身安全，不为他人带来安全隐患。	身心健康安全、消防安全、网络安全、毒品安全、实验室安全、公共安全和防灾减灾、人身安全、财产安全、交通安全、运动安全、实习实践和就业安全、性与生殖健康、女生自我保护及防火、防盗、防溺水、防诈骗等方面的安全知识。	线上教学+线下讲座	考查	过程性考核： 线下讲座 20% 作业 10% 章节检测 10% 考试 30% 章节学习 30%。	16	1

序号	课程代码	课程名称	课程类别（A、B、C）	课程目标	主要内容及要求	教学模式	考核评价方式		学时	学分
							考试考查	成绩评定比例		
10	01000172	信息技术2/人工智能	B	通过理论知识学习、技能训练和综合应用实践，使高等职业教育专科学生的信息素养和信息技术应用能力得到全面提升。本课程通过丰富的教学内容和多样化的教学形式，帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用，了解现代社会信息技术发展趋势，理解信息社会特征并遵循信息社会规范；使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术，了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术，具备支撑专业学习的能力，能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题；使学生拥有团队意识和职业精神，具备独立思考和主动探究能力，为学生职业能力的持续发展奠定基础。帮助学生全面了解人工智能的基本概念、发展历程、核心技术及其在各领域的应用。同时，本课程还引导学生思考人工智能发展带来的伦理、安全与社会问题，提升其科技素养与人文思辨能力。适合各类专业学生学习，鼓励学生开拓创新，敢于挑战核心技术，培养创业家精神，适应未来智能化时代的职业需求。为未来跨学科融合与创新提供基础。	信息技术 2 课程由图像处理、视频剪辑、python 程序设计、语言模块四个模块组成，目的是让学生掌握基础的图像处理技能，掌握视频剪辑流程，培养机器思维，实现简单数据处理与自动化任务，为后续的人工智能课程的学习奠定一定的基础。 课程内容涵盖图像处理、视频剪辑、语言模块、智能制造、智能家居、智能物流、智能城市、智能农业、智慧政务等等，这些应用中的技术不仅仅是人工智能，而是包括物联网、云计算、大数据和人工智能在内的新一代信息技术。并结合实际案例探讨 AI 在医疗、教育、金融、交通等行业的应用与影响。	工作过程系统化	考查	过程性考核 100% 每个模块按出勤成绩 10% 课堂表现 10% 课后作业 20% 测试 20% 终结性考核 40%。 五部分构成，4 个模块的平均成绩为最终成绩。	32	2

序号	课程代码	课程名称	课程类别（A、B、C）	课程目标	主要内容及要求	教学模式	考核评价方式		学时	学分
							考试考查	成绩评定比例		
11	01000132	大学生职业发展与就业指导 1	B	通过本课程的教学，应达到三个层面的目标。态度层面：树立起职业生涯发展的自主意识，树立积极正确的人生观、价值观和就业观念。知识层面:基本了解职业发展的阶段特点:较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境。技能层面:掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能等。	职业规划基础：认知与意识建立，生涯觉醒；自我探索：认识内在优势与需求；个人特质分析：能力评估，兴趣与职业匹配，价值观澄清，人格与职业适配；发展目标设定：短期与长期目标，目标分解方法；职业环境探索：链接外部世界，行业与职业认知，政策与市场信息；职业决策与规划：制定行动方案，决策技能培养，生涯规划书撰写。	理实一体化	考查	过程性考核： 实践 10% 课堂表现 20% 作业一 20% 作业二 20% 检测 30%。	18	1
12	公共选修课 1		A	根据教务处安排，在选修课明细表中任选 1 门课程。		讲授	考查	过程性考核： 平时作业 40% 平时出勤 10% 课堂表现 10% 测试 40%。	32	2
13	06080113	工程制图	B	本课程旨在培养学生绘制和阅读工程图样的基本能力，掌握工程制图的基本知识、基本理论和基本技能，为后续专业课程学习和未来从事工程技术工作奠定坚实的制图基础。通过课程学习，学生能够理解正投影法的基本原理，熟悉国家标准关于机械制图的基本规定，能够正确使用绘图仪器和工具，绘制和阅读中等复杂程度的零件图和装配图，并具备一定的空间想象能力和几何作图能力。	课程内容主要包括制图的基本知识与技能、正投影法基础、立体的投影、组合体、机件的表达方法、标准件与常用件、零件图、装配图等。教学过程中，注重理论与实践相结合，通过大量的绘图练习和读图训练，帮助学生逐步掌握工程制图的基本方法和技巧。同时，引入计算机辅助绘图软件的初步应用，使学生了解现代工程制图的技术手段，提升绘图效率和质量。	理实一体化教学	考试	过程性评价: 作业 5% 课堂表现 5% 技能测试 60% 结果性评价： 期末测试 30%	32	2
14	06080114	电工基础	B	本课程旨在使学生掌握电路的基本概念、基本定律和基本分析方法，理解常用电路元件的特性与作用，	通过课程学习，学生能够熟练运用欧姆定律、基尔霍夫定律等基本定律分析直流电路和正弦交流电路，了解电路的暂态过程，掌握常用电	理实一体化教学	考试	过程性评价: 作业 5% 课堂表现 5% 技能测试 60%	64	4

序号	课程代码	课程名称	课程类别（A、B、C）	课程目标	主要内容及要求	教学模式	考核评价方式		学时	学分
							考试考查	成绩评定比例		
				培养学生分析和解决简单电路问题的能力，为后续专业课程的学习和从事电气相关工作奠定理论基础和实践技能。	工仪表的基本使用方法，具备一定的电路测试和故障排查能力。课程内容主要涵盖电路的基本概念与基本定律、电阻电路的等效变换、线性电路的基本分析方法、正弦交流电路、三相电路、互感电路与理想变压器、非正弦周期电流电路、电路的暂态分析等。			结果性评价： 期末测试 30%		
15	06080101	高低压电工作业	B	本课程旨在让学生掌握高低压电气设备的基本构造、工作原理及安全操作规范，具备高低压电气系统的运行维护、简单故障排查和安全管理能力，为从事电气相关岗位工作提供必要的技能支撑。课程内容主要包括高低压电器基础知识、变压器与电动机、高低压配电系统、电气安全技术、电气设备运行与维护、电气故障处理等。	通过理论讲解与实操训练相结合的方式，使学生熟悉常用高低压电器的型号、参数及选用方法，掌握高低压配电装置的操作流程，了解电气安全防护措施和触电急救方法。教学中注重培养学生的安全意识和规范操作习惯，通过模拟实际工作场景的实训项目，提升学生解决实际电气问题的能力。	理实一体化教学	考查	过程性评价： 作业 20% 课堂表现 20% 测验成绩 20% 期末考核 40%	32	2
16		高数 1	A	根据电气自动化技术专业内容需求实际安排课程教学。		讲授	考查	过程性评价： 作业 20% 课堂表现 20% 测验成绩 20% 期末考核 40%	32	2
	06080111	单片机技术								
	06080122	现代企业车间管理								
合计：									**526**	**32.2**

（七）第二学期课程设置安排

表 11 第二学期课程设置表

序号	课程代码	课程名称	课程类别（A、B、C）	课程目标	主要内容及要求	教学模式	考核评价方式		学时	学分
							考试考查	成绩评定比例		
1	01000103	形势与政策	A	通过运用马克思主义的形势观及其认识分析形势的立场、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形势与政策的基本概念、正确分析形势的方法、理解政策的途径及我国的基本国情、党和政府的基本治国方略，使学生形成正确的政治观，学会用马克思主义的立场、观点和方法观察分析形势，理解和执行政策。	紧密围绕学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，把坚定“四个自信”贯穿教学全过程，主要讲授党的理论创新最新成果，新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，马克思主义形势观政策观、党的路线方针政策、基本国情、国内外形势及其热点难点问题，帮助学生准确理解当代中国马克思主义，深刻领会党和国家事业取得的历史性成就、面临的历史性机遇和挑战，引导大学生正确认识世界和中国发展大势，正确认识中国特色和国际比较，正确认识时代责任和历史使命，正确认识远大抱负和脚踏实地。	讲授	考查	过程性考核 100%： 线上预习：20% 课堂表现：20% 课堂活动：10% 作业：20% 期末测验：30%	8	0.2
2	01100106	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》课程目标是本课程以马克思主义中国化为主线，集中阐述马克思主义中国化理论成果的主要内容、精神实质、历史地位和指导意义，充分反映中国共产党不断推进马克思主义基本原理与中国具体实际相结合的历史进程和基本经验；以马克思主义中国化为重点，全面了解中国特色社会主义理论体系、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观的形成条件和	主要讲授中国共产党把马克思主义基本原理同中国具体实际相结合产生的马克思主义中国化的重大理论成果，帮助学生理解毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、是一脉相承又与时俱进的科学体系，引导学生深刻理解中国共产党为什么能、马克思主义为什么行、中国特色社会主义为什么好，坚定“四个自信”。	讲授和实践	考试	过程性考核 60%（学习任务课前任务 20%、课中任务如回答问题、测验等 30%、课后任务如作业 30%；实践考核 20%;所得分数占总成绩 60%。因任课教师课堂组织的不同，个别项目会稍有调整，但总体比例不变。终结性考核 40%	36	2

序号	课程代码	课程名称	课程类别（A、B、C）	课程目标	主要内容及要求	教学模式	考核评价方式		学时	学分
							考试考查	成绩评定比例		
				形成过程；全面理解和掌握邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观的主要内容；正确认识邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观的历史地位。充分反映建设社会主义现代化强国的战略部署。						
3	01000116	体育与健康 2	B	以落实立德树人为根本任务，以体育人，增强学生体质为出发点，通过学习本课程，学生能够喜爱并积极参与体育运动，学会锻炼身体的科学方法，掌握 1-2 项体育运动技能，提升体育运动能力，提高职业体能水平;掌握健康知识和与职业相关的健康安全知识，逐步形成健康文明的生活方式;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。帮助学生建立健康的生活方式，培养学生终身体育的习惯。	在篮球、排球、足球、乒乓球、网球、羽毛球、武术、健美操等项目中学生选项学习，项目化教学时结合学生专业特点，对教学内容进行优化重构，融思想性、知识性、专业趣味性于一体。 学前专业学生了解幼儿体育特点，教会学生指挥队列队形和规范准确口令，并纳入基本功考核。	讲授和实践	考查	过程性考 100%： 课堂表现 10% 理论测试 10% 身体素质 30%， 运动技能一 25% 运动技能二 25%。	36	2
4	01000113	大学语文 2	B	在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，立德树人，以优秀作品为载体，厚植家国情怀；培养学生高尚的道德情操、劳模精神、劳动精神、工匠精神；培养民族自豪感，树立文化自信和积极的人生态度；提高人文素养，进行美育。	教学内容以“专升本文学文化常识”“专升本文言文阅读”“专升本文学写作”“专升本诗词赏析”“文化实践”等主题为单元，融思想性、科学性、基础性、职业性、时代性、工具性于一体，根据学时安排，对教学内容进行重构，训练学生的听、说、读、写，提高学生的阅读与理解、表达与交流、信息	讲授和实践	考查	过程性考核 100%： 实践成绩 10% 课堂成绩 30% 作业成绩 10% 小论文成绩 10% 测试成绩 40%。	36	2

序号	课程代码	课程名称	课程类别（A、B、C）	课程目标	主要内容及要求	教学模式	考核评价方式		学时	学分
							考试考查	成绩评定比例		
				培养学生文学鉴赏能力，能赏析中国古代文学经典，掌握相关的语文知识，掌握应用文写作方法、口语表达技巧，提高学生的语文核心素养（语言理解与运用、思维发展与提升、审美发现与鉴赏、文化传承与参与）。重点掌握专升本相关的文学文化常识、语文基础知识，提高学生专升本的应试能力；注重语文学科工具性和人文性的统一，同时强化学生专升本语文知识的学习，为学生学好专业课以及终身可持续发展奠定人文基础。	筛选整合、信息技术应用等应用能力，提升学生专升本的应试能力。					
5	01000105	大学英语 2	A	本课程落实立德树人的根本任务，践行语言能力与职业素养并重理念，培养学生的职业精神、文化自信、社会责任感与家国情怀，使学生具有一定的人文素养和跨文化交际意识。教学中，通过听力、口语训练，强化学生在真实场景中的语言交际能力；依托英语语篇的研读，提升逻辑思辨与文本解读能力；借助多样化写作任务指导，锤炼精准表达与规范写作能力。结合专业特点，创设任务情景，利用数字化教学资源，引导学生用英语讲好中国故事，提升学生的综合运用能力。使用信息化平进行自主学习，培养自主学习能力，为未来职业发展和终身学习奠定	教学内容为新编实用英语（第五版）综合教程 1 中 Unit5 到 Unit8 四个单元内容，以“生态环境”、“社交活动”“文化交流”、“健康关怀”为主题，根据学生基础和专业性质，对教学内容进行整合；围绕职场英语交际的需要，对话题内容细化并进行听、说、读、看、写、译技能的语言训练，将学科核心素养、职场情境、语言学习三者有机结合，在着重提升学生英语应用能力的同时，提升学生对职业使命和职业责任的认知，增强其职业英语技能。	讲授	考试	过程性考核 50%： 实践 10% 课堂表现 10% 作业一 10% 作业二 10% 平时检测 10%。 终结性考核 50%	36	2

序号	课程代码	课程名称	课程类别（A、B、C）	课程目标	主要内容及要求	教学模式	考核评价方式		学时	学分
							考试考查	成绩评定比例		
				语言基础。						
6	01000107	信息技术 1	B	通过理论知识学习、技能训练和综合应用实践，使高等职业教育专科学生的信息素养和信息技术应用能力得到全面提升。本课程通过丰富的教学内容和多样化的教学形式，帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用，了解现代社会信息技术发展趋势，理解信息社会特征并遵循信息社会规范；使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术，了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术，具备支撑专业学习的能力，能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题；使学生拥有团队意识和职业精神，具备独立思考和主动探究能力，为学生职业能力的持续发展奠定基础。	信息技术课程由基础模块和拓展模块两部分构成。基础模块是必修内容，是专科学生提升其信息素养的基础，包含计算机系统、文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索技术、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任、计算机网络 8 部分内容。 拓展模块是选修内容，是高等职业教育专科学生深化其对信息技术的理解，拓展其职业能力的基础，包含互联网应用、音视频剪辑技术、网络与信息安全、物联网、大数据、云计算、人工智能、虚拟现实等 8 部分内容。	工作过程系统化	考查	过程性考核 100% 每个模块按出勤成绩 10%，课堂表现 10%，课后作业 20%，测试 20%，终结性考核 40%。五部分构成，8 个模块的平均成绩为最终成绩。	36	2
7	01000138	国家安全教育	A	重点围绕理解中华民族命运与国家关系，践行总体国家安全观。学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系，树立国家安全底线思维，将国家安全意识转化为自觉行动，强化责任担当。	国家安全的重要性，我国新时代国家安全的形势与特点，总体国家安全观的基本内涵、重点领域和重大意义，以及相关法律法规。主要包括：政治安全、国土安全、军事安全、经济安全、文化安全、社会安全、科技安全、网络安全、生态安全、资源安全、核安全、海外利益安全以及太空、深海、极地、生物等不断拓展的新型领域安全。国家	线上教学+线下讲座	考查	过程性考核 100%：线下讲座 20%，作业 10%，章节检测 10%，考试 30%，章节学习 30%。	18	1

序号	课程代码	课程名称	课程类别（A、B、C）	课程目标	主要内容及要求	教学模式	考核评价方式		学时	学分
							考试考查	成绩评定比例		
					安全各重点领域的基本内涵、重要性、面临的威胁与挑战、维护的途径与方法。					
8	01000603	劳动教育	B	树立马克思主义劳动观以及劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念；培养学生热爱劳动、尊重普通劳动者、珍惜劳动成果的情感和勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神；培养学生具备胜任专业工作的劳动实践能力、较强的创新创业能力以及在劳动实践中发现新问题和创造性解决问题的能力；使学生养成良好的劳动习惯。	理论部分：立足时代，感悟劳动精神；奋斗一线，弘扬劳模精神；精雕细琢，传承工匠精神；学有所用，培育创新精神；快乐奉献，投身志愿服务；防患未然，确保劳动安全。 实践部分：以劳动实践周为主开展劳动教育，通过轮流值日、勤工俭学、志愿服务等多种内容和方式达成目标。	讲授和实践	考查	理论部分考核(过程性考核 100%： 实践 10%，课堂表现 20%，作业一 20%，作业二 20%，检测 30%)；实践部分按照劳动教育实施方案考核	16（劳动实践周内开设 8 学时理论课其它学时为劳动实践学时）	1
9	01000109	大学生创新创业教育	B	使学生能够深刻理解创新思维与创新能力的内涵特征，树立与新时代创新要求相适应的观念，掌握创新思维的训练方式方法；全面掌握创业基本知识，科学认知创业活动的特殊性及要素，具备创业的基本能力，包括资源整合、市场营销、计划书撰写、企业开办流程等，树立科学创新创业观，积极投身创新创业实践。	创新意识的认知、创新方法、创业项目的选择及评估、团队建设、企业的法律形式、企业的命名、企业的设立、市场调查、4P 原则、商业模式、计划书的撰写等。	理实一体化	考查	过程性考核： 课堂表现 10% 团队建设 10% 企业设立 10% 市场营销 30% 财务分析 20% 项目路演 10% 成果展示 10%	36	2
10	公共选修课 2		A	根据教务处安排，在选修课明细表中任选 1 门课程。		讲授	考查	过程性考核： 平时作业 40%， 平时出勤 10%，	32	2

序号	课程代码	课程名称	课程类别（A、B、C）	课程目标	主要内容及要求	教学模式	考核评价方式		学时	学分
							考试考查	成绩评定比例		
								课堂表现 10%， 测试 40%。		
11	06080120	电气制图	B	本课程旨在培养学生掌握电气制图的基本知识和规范，能识读和绘制中等复杂程度的电气原理图、接线图和布置图。通过学习国家标准关于电气制图的基本规定，包括图形符号、文字符号、图线、比例、尺寸标注等内容，学生将理解电气图的构成要素和表达方法。	课程采用项目化教学，结合典型电气控制案例，如电动机正反转控制电路、星三角降压启动电路等，训练学生从分析电路功能到绘制标准图纸的完整过程，强调理论与实践的结合，提升学生的工程绘图能力和规范意识，为后续专业课程学习和职业岗位工作奠定基础。	理实一体化教学	考试	过程性评价: 作业 10% 课堂表现 10% 技能测试 40% 结果性评价： 期末测试 40%	72	4
12	06080116	电子技术	B	本课程旨在帮助学生掌握电子技术的基本理论、分析方法和实践技能，为后续专业课程学习和工程应用奠定基础。	教学内容涵盖模拟电子技术和数字电子技术两大模块，模拟部分包括半导体器件、放大电路、滤波电路、稳压电路等，数字部分包含逻辑代数、门电路、组合逻辑电路、时序逻辑电路、模数与数模转换等。通过理论讲授、仿真实验和实际操作相结合的方式，培养学生对电子电路的分析、设计与调试能力，使学生能够运用所学知识解决简单的电子技术问题，同时提升工程实践素养和创新意识。	理实一体化教学	考试	过程性评价: 作业 10% 课堂表现 10% 技能测试 40% 结果性评价： 期末测试 40%	72	4
13		高等数学 2	A	根据电气自动化技术专业内容实际安排课程教学。		讲授	考查	过程性评价 100%： 作业 20% 课堂表现 20% 测验成绩 20% 期末考核 40%	32	2
	06080121	运动控制技术与应用								
合计：									458	26.2

（八）第三学期课程设置安排

表 12 第三学期课程设置表

序号	课程代码	课程名称	课程类别（A、B、C）	课程目标	主要内容及要求	教学模式	考核评价方式		学时	学分
							考试考查	成绩评定比例		
1	01000103	形势与政策	A	通过运用马克思主义的形势观及其认识分析形势的立场、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形势与政策的基本概念、正确分析形势的方法、理解政策的途径及我国的基本国情、党和政府的基本治国方略，使学生形成正确的政治观，学会用马克思主义的立场、观点和方法观察分析形势，理解和执行政策。	紧密围绕学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，把坚定“四个自信”贯穿教学全过程，主要讲授党的理论创新最新成果，新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，马克思主义形势观政策观、党的路线方针政策、基本国情、国内外形势及其热点难点问题，帮助学生准确理解当代中国马克思主义，深刻领会党和国家事业取得的历史性成就、面临的历史性机遇和挑战，引导大学生正确认识世界和中国发展大势，正确认识中国特色和国际比较，正确认识时代责任和历史使命，正确认识远大抱负和脚踏实地。	讲授	考查	过程性考核 100%： 线上预习：20% 课堂表现：20% 课堂活动：10% 作业：20% 期末测验：30%	8	0.2
2	01000310	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	B	《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》是全国普通高等院校政治理论课程中的核心课程。课程基本内容是系统论述习近平新时代中国特色社会主义思想的科学理论体系，通过新时代坚持和发展中国特色社会主义、以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴、坚持党的全面领导、坚持以人民为中心、全面深化改革开放、推动高质量发展、社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略、发展全过程人民民	习近平新时代中国特色社会主义思想，涵盖新时代坚持和发展中国特色社会主义的总目标、总任务、总体布局、战略布局和发展方向、发展方式、发展动力、战略步骤、外部条件、政治保证等基本问题，并根据新的实践对经济、政治、法治、科技、文化、教育、民生、民族、宗教、社会、生态文明、国家安全、国防和军队、“一国两制”和祖国统一、统一战线、外交、党的建设等各方面作出理论概括，全面系统讲授习近平新时代中国	讲授和实践因为本课程实行走班制模块化上课，每周安排 4 学时，按上课实际周数授课 14 周。	考试	过程性考核 60%（学习任务课前任务 20%、课中任务如回答问题、测验等 30%、课后任务如作业 30%；实践考核 20%;所得分数占总成绩 60%。因任课教师课堂组织的不同，个别项目会稍有调整，但总体比例不变。终结性考核 40%	54	3

序号	课程代码	课程名称	课程类别（A、B、C）	课程目标	主要内容及要求	教学模式	考核评价方式		学时	学分
							考试考查	成绩评定比例		
				主、全面依法治国、建设社会主义文化强国、以保障和改善民生为重点加强社会建设、建设社会主义生态文明、维护和塑造国家安全、建设巩固国防和强大人民军队、坚持“一国两制”和推进祖国统一、中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体、全面从严治党等专题内容的讲授，使大学生通过系统学习、全面掌握和有效运用这一马克思主义中国化时代化最新理论成果，树立正确的世界观、人生观和价值观；使大学生能自觉运用马克思主义的立场、观点和方法，提高分析解决新时代中国特色社会主义建设过程中出现的现实问题的能力；使大学生确立新时代中国特色社会主义的共同理想和信念。	特色社会主义思想的核心内容、科学体系和历史地位，明确习近平新时代中国特色社会主义思想实现了马克思主义中国化新的飞跃，深刻阐明“两个确立”的决定性作用。引导学生深刻理解中国共产党为什么能、马克思主义为什么行、中国特色社会主义为什么好，自觉增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”。				

序号	课程代码	课程名称	课程类别（A、B、C）	课程目标	主要内容及要求	教学模式	考核评价方式		学时	学分
							考试考查	成绩评定比例		
3	01000117	体育与健康 3	B	以落实立德树人为根本任务，以体育人，增强学生体质，通过学习本课程，学生能够喜爱并积极参与体育运动，学会锻炼身体的科学方法，掌握 1-2 项体育运动技能，提升体育运动能力，提高职业体能水平;树立健康观念，掌握健康知识和与职业相关的健康安全知识，形成健康文明的生活方式;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。培养学生终身体育的习惯。	在第二学期的基础上，对选定项目的基础理论知识、基本技术、基本战术进一步深化学习并以体育训练、体育比赛为载体，不断提高学生体育运动能力，组织协调能力，强化学生终身体育锻炼意识，最终形成自觉锻炼习惯。根据各系不同专业特点，编排贴近学生专业特点的教学内容，以发挥服务专业课的作用。为今后的职业生涯奠定良好的身体素质基础。 冬季根据气候和实际情况开设冰雪相关课程。	讲授和实践	考查	过程性考 100%： 课堂表现 10% 理论测试 10% 身体素质 30% 运动技能一 25% 运动技能二 25%	36	2
4	01000603	劳动教育	B	树立马克思主义劳动观以及劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念；培养学生热爱劳动、尊重普通劳动者、珍惜劳动成果的情感和勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神；培养学生具备胜任专业工作的劳动实践能力、较强的创新创业能力以及在劳动实践中发现新问题和创造性解决问题的能力；使学生养成良好的劳动习惯。	理论部分：立足时代，感悟劳动精神；奋斗一线，弘扬劳模精神；精雕细琢，传承工匠精神；学有所用，培育创新精神；快乐奉献，投身志愿服务；防患未然，确保劳动安全。 实践部分：以劳动实践周为主开展劳动教育，通过轮流值日、勤工俭学、志愿服务等多种内容和方式达成目标。	讲授和实践	考查	理论部分考核(过程性考核 100%： 实践 10% 课堂表现 20% 作业一 20% 作业二 20% 检测 30%；实践部分按照劳动教育实施方案考核	16（劳动实践周内开设 8 学时理论课其它学时为劳动实践学时）	1

序号	课程代码	课程名称	课程类别（A、B、C）	课程目标	主要内容及要求	教学模式	考核评价方式		学时	学分
							考试考查	成绩评定比例		
5	01000133	中华优秀传统文化	B	在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，立德树人，培育和践行社会主义核心价值观，增强中华文明传播力影响力，坚守中华文化立场，庚续民族血脉，强基固本，守正创新。帮助学生树立文化自信、民族自信，培养民族自豪感、劳动精神、劳模精神、工匠精神，激发学生的爱国情怀，热爱中华优秀传统文化，美育，提升学生的人文素养，提升人文底蕴，为学生学好专业课以及终身可持续发展奠定人文基础。掌握中华优秀传统文化的文化特点、精髓、发展历程。能从历史文化的视角解读当代社会现象，能结合优秀传统文化对专业进行思考，提升鉴赏优秀传统文化的能力，通过文化实践继承弘扬传统文化，将中华优秀传统文化创造性转化和创新性发展，建立新时代的中华文明。	课程主要讲授中国传统文学、传统哲学、传统技艺、传统建筑、传统书法、传统饮食、传统医药、传统风俗、传统道德等内容，根据学生专业的不同和学时安排对课程内容进行筛选重构。	讲授和实践	考查	过程性考核： 实践 10% 课堂表现 10% 作业一 20% 作业二 20% 测试 40%。	36	2
6	公共选修课 3		A	根据教务处安排，在选修课明细表中任选 1 门课程。		讲授	考查	过程性考核： 平时作业 40%， 平时出勤 10%， 课堂表现 10%， 测试 40%。	32	2

序号	课程代码	课程名称	课程类别（A、B、C）	课程目标	主要内容及要求	教学模式	考核评价方式		学时	学分
							考试考查	成绩评定比例		
7	传感器与检测技术	传感器与检测技术	B	通过本课程的学习，使同学们获得传感器的工作原理、特性参数、选型、安装使用、调试等方面的知识，掌握常见物理量检测的方法，对测量技术的基本概念、抗干扰技术、电磁兼容及计算机在检测系统中的应用有初步的了解，具备根据具体测试对象、测试要求、测试环境选择合适测量原理和测量方法的能力，并能够对检测系统的性能进行分析、对测得的数据进行处理，为后续课程的学习，从事工程技术工作与科学研究打下坚实的理论基础。	检测技术的基本概念，检测装置的基本特性，具备误差理论知识，学会误差分析与数据处理的方法；应变式传感器、电容传式感器、电感式传感器、热电式传感器等其他形式传感器的原理，结构，学会非电量检测技术及相关检测方法；几种常见的数字式位置传感器（角编码器、光栅传感器、磁栅传感、容栅传感器）原理和在数控机床中的应用电测技术中抗干扰问题的介绍，了解噪声源及耦合方式，共模、差模干扰知识，常用抗干扰措施。	理实一体化教学	考查	过程性评价： 作业 20% 课堂表现 20% 测验成绩 20% 期末考核 40%	36	2
8	06080105	PLC 技术与应用	B	本课程旨在帮助学生掌握 PLC 的基本原理、编程语言及应用技术，培养学生运用 PLC 解决工业控制领域实际问题的能力。	内容涵盖 PLC 的组成结构、工作原理、编程指令系统（如基本逻辑指令、功能指令、顺序控制指令等）、梯形图与 SCL 编程语言、PLC 控制系统的设计方法与步骤、典型控制案例（如交通信号灯控制、电机正反转控制、自动上料系统控制等）的分析与实现。通过项目式教学，结合 PLC 实验台进行硬件接线、软件编程、调试运行等实操训练，使学生能够独立完成简单 PLC 控制系统的设计、安装与调试，提升系统思维和工程应用能力，为从事自动化设备维护与开发等工作奠定坚实基础。	理实一体化教学	考试	过程性评价: 作业 5% 课堂表现 5% 技能考核 60% 结果性评价： 期末测试 30%	72	4

序号	课程代码	课程名称	课程类别（A、B、C）	课程目标	主要内容及要求	教学模式	考核评价方式		学时	学分
							考试考查	成绩评定比例		
9	06080102	电机与电气控制	B	通过本课程学习，使学生掌握电机与电气控制的基本理论、基本知识和基本技能，熟悉常用电机与电气控制设备的工作原理、性能特点及应用，具备对一般电气控制系统进行分析、设计和调试的能力。	课程主要内容包括直流电机、变压器、异步电机、同步电机等电机的结构、工作原理、运行特性及调速方法；继电器-接触器控制系统、PLC 控制系统的基本组成、工作原理、设计方法及应用；电气控制线路的安装、调试与故障排除等。	理实一体化教学	考试	过程性评价: 作业 5% 课堂表现 5% 技能考核 60% 结果性评价： 期末测试 30%	72	4
10	06080103	工厂供配电	B	通过本课程学习，掌握智能供配电概述、智能供配电设备、负荷计算及无功功率补偿、供配电系统一次设计、短路计算及设备选择、智能供配电系统二次设计、智能供配电系统单体通信集成、等方面理论内容，能完成智能供配电系统集成综合实训、变配电所巡视检查、变配电所倒闸操作和智能配电设备运维检修等方面的实践操作，达到电气自动化供电控制岗位的技术标准要求。	以实训为导向，项目任务为载体，通过智能供配电概述、智能供配电设备、负荷计算及无功功率补偿、供配电系统一次设计、短路计算及设备选择、智能供配电系统二次设计、智能供配电系统单体通信集成、等方面理论内容，开展智能供配电系统集成综合实训、变配电所巡视检查、变配电所倒闸操作和智能配电设备运维检修等方面的操作实训，以“新时代劳动精神和工匠精神”的课程思政内容贯穿课程始终，树立良好的职业道德和职业素养。同时贯彻落实高低压电工操作工准入安全要求及电工职业技能等级证书考评内容及标准，实现“岗、课、证”的相互融通。	理实一体化教学	考试	过程性评价: 作业 5% 课堂表现 5% 技能考核 60% 结果性评价： 期末测试 30%	72	4
11	06080108	市场营销	B	根据电气自动化技术专业内容实际安排课程教学。		理实一体化教学	考查	过程性评价 100%：（出勤 10%、作业 10%、课堂表现	32	2

序号	课程代码	课程名称	课程类别（A、B、C）	课程目标	主要内容及要求	教学模式	考核评价方式		学时	学分
							考试考查	成绩评定比例		
		无人机技术						20%、测验成绩20%、期末考核40%）		
	06080123	工业机器人维护与调试								
合计：									458	26.2

（九）第四学期课程设置安排

表 13 第四学期课程设置表

序号	课程代码	课程名称	课程类别（A、B、C）	课程目标	主要内容及要求	教学模式	考核评价方式		学时	学分
							考试考查	成绩评定比例		
1	01000103	形势与政策	A	通过运用马克思主义的形势观及其认识分析形势的立场、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形势与政策的基本概念、正确分析形势的方法、理解政策的途径及我国的基本国情、党和政府的基本治国方略，使学生形成正确的政治观，学会用马克思主义的立场、观点和方法观察分析形势，理解和执行政策。	紧密围绕学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，把坚定“四个自信”贯穿教学全过程，主要讲授党的理论创新最新成果，新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，马克思主义形势观政策观、党的路线方针政策、基本国情、国内外形势及其热点难点问题，帮助学生准确理解当代中国马克思主义，深刻领会党和国家事业取得的历史性成就、面临的历史性机遇和挑战，引导大学生正确认识世界和中国发展大势，正确认识中国特色和国际比较，正确认识时代责任和历史使命，正确认识远大抱负和脚踏实地。	讲授	考查	过程性考核 100%： 线上预习：20% 课堂表现：20% 课堂活动：10% 作业：20% 期末测验：30%	8	0.2
2	01000108	中华民族共同体概论	A	教育引导学生深入学习贯彻习近平总书记关于加强和改进民族工作的重要思想，增强“四个与共”的共同体理念，培养堪当民族复兴重任的时代新人。此课程是社会主义核心价值体系教育的重要组成部分，旨在使大学生了解和掌握马克思主义民族理论的基本观点、中国多民族国家的基本国情、中国共产党处理民族问题的基本政策，铸牢中华民族共同体的意义、途径等，从而	《中华民族共同体概论》教材以习近平总书记关于加强和改进民族工作的重要思想为根本遵循，坚持以史带论、论从史出，立足中华民族整体视角，超越传统王朝断代史与各族族别史，从政治经济社会文化等维度，展开跨学科论证，宣传阐释正确的中华民族历史观，推动中华民族现代文明建设，构建中华民族共同体史料体系、话语体系、理论体系，引导学生牢固树立休戚与共、荣辱与共、生死与共、命运与共的共同体理念。	讲授	考试	过程性考核 60% （大学生讲思政课 30%， 其他实践 20%；课前任务 10%、课堂表现 20%、课后作业 20%） 终结性考核 40% 注：“其他实践”根据每学期具体情况设定不同内容，故标注“其他实践”	36	2

序号	课程代码	课程名称	课程类别（A、B、C）	课程目标	主要内容及要求	教学模式	考核评价方式		学时	学分
							考试考查	成绩评定比例		
				有助于学生树立马克思主义国家观、民族观、历史观、文化观、宗教观，自觉成为铸牢中华民族共同体意识的宣传者和践行者。						
3	01000166	大学生职业发展与就业指导 2	B	大学生就业指导课程聚焦于帮助学生解决从“校园人”到“职场人”过渡的实际问题，核心内容围绕求职准备、求职技能提升、就业政策解读、面试技巧、职场适应等展开。就业指导课程解决学生“找工作”的燃眉之急，致力于培养具备终身职业发展能力的“职场人”。将思想政治教育与就业指导深度融合，引导学生树立正确的择业观，促进学生就业。	就业形势与政策认知；大学生国家项目就业渠道；面试礼仪技巧；求职准备，从自我定位到材料优化；求职技能提升：从笔试、面试到谈判；就业心理调适与压力管理；特殊就业路径指导，升学与就业；择业与就业权益保障；角色转变与职场定位。	理实一体化	考查	过程性考核 100%： 实践 10% 课堂表现 20% 作业一 20% 作业二 20% 检测 30%。	18	1
4	公共选修课 4		A	根据教务处安排，在选修课明细表中任选 1 门课程。		讲授	考查	过程性考核 100%： 平时作业 40%， 课堂表现 20%，测试 40%。	32	2
5	06080104	工业机器人操作与编程	B	本课程旨在帮助学生掌握工业机器人的基本组成、工作原理、编程方法及典型应用技术，培养学生在工业现场进行机器人操作、编程、调试及维护的实践能力。	课程主要内容涵盖工业机器人的机械结构（如机身、臂部、腕部等）、驱动系统、控制系统、感知系统（如传感器应用）的基础知识；工业机器人编程基础（如示教编程、离线编程）、坐标系设定、基本运动指令、I/O 控制指令、程序流程控制指令等；典型工业应用场景（如搬运、码	理实一体化教学	考试	过程性评价： 作业 5% 课堂表现 5% 技能考核 60% 结果性评价： 期末测试 30%	72	4

序号	课程代码	课程名称	课程类别（A、B、C）	课程目标	主要内容及要求	教学模式	考核评价方式		学时	学分
							考试考查	成绩评定比例		
					垛、焊接、装配、喷涂等）的工艺分析、系统搭建、参数设置与编程实现。					
6	06080118	工业网络与组态技术	B	本课程旨在帮助学生掌握工业网络的体系结构、通信协议及组态软件的应用技术，培养学生在工业自动化系统中进行网络构建、数据传输与监控组态的能力。	教学内容主要包括工业以太网（如 PROFINET、EtherNet/IP 等）、现场总线（如 PROFIBUS、Modbus 等）的工作原理、网络拓扑及配置方法，以及主流组态软件（如 WinCC、Intouch、组态王等）的界面设计、变量定义、数据连接、动画制作、报警处理及报表生成等功能的实现。通过案例教学与项目实践相结合的方式，学生将学习如何搭建工业控制网络，实现设备间的数据通信，并利用组态软件开发人机交互界面，完成对工业生产过程的实时监控与管理，为从事工业自动化系统集成与维护工作提供必要的技术支撑。	理实一体化教学	考试	过程性评价: 作业 5% 课堂表现 5% 技能考核 60% 结果性评价： 期末测试 30%	72	4

序号	课程代码	课程名称	课程类别（A、B、C）	课程目标	主要内容及要求	教学模式	考核评价方式		学时	学分
							考试考查	成绩评定比例		
7	06080106	电机调速系统	B	通过本课程学习，掌握直流调速系统基础、单闭环直流调速系统、双闭环直流调速系统、直流可逆调速系统、直流脉宽调速系统、交流变频调速系统、交流变频矢量控制、常见变频器的基本应用、交流调压调速与串级调速系统等方面的操作方法、技术标准，能够按照工艺流程完成上述内容的实践操作，达到电气自动化自动调速工作岗位的技术标准要求。	以实训为导向，项目任务为载体，通过学习直流调速系统基础、单闭环直流调速系统、双闭环直流调速系统、直流可逆调速系统、直流脉宽调速系统、交流变频调速系统、交流变频矢量控制、常见变频器的基本应用、交流调压调速与串级调速系统等方面的项目内容，开展直流调速系统装调、单闭环直流调速系统装调、双闭环直流调速系统装调、直流可逆调速系统装调、直流脉宽调速系统装调、交流变频调速系统装调、交流变频矢量控制调试、常见变频器的应用操作、交流调压调速与串级调速系统装调等方面的操作实训，以“新时代劳动精神和工匠精神”的课程思政内容贯穿课程始终，树立良好的职业道德和职业素养。同时贯彻落实高低压电工操作工准入安全要求及电工职业技能等级证书考评内容及标准，实现“岗、课、证”的相互融通。	理实一体化教学	考试	过程性评价: 作业 5% 课堂表现 5% 技能考核 60% 结果性评价： 期末测试 30%	72	4

序号	课程代码	课程名称	课程类别（A、B、C）	课程目标	主要内容及要求	教学模式	考核评价方式		学时	学分
							考试考查	成绩评定比例		
8	06080107	自动控制系统	B	通过本课程学习，掌握自动控制系统认知、自动控制系统数学模型建立、自动控制系统的时域分析、自动控制系统的频域分析、自动控制系统的校正和自动控制系统的工程应用等方面的原理认识、分析方法、模型建立方法，能够按照工艺流程完成上述内容的实践操作，达到电气自动化自动控制调试工作岗位的技术标准要求。	以实训为导向，项目任务为载体，通过学习常用低压电器维修、电力拖动基本电气控制电路调试、典型机床电气电路故障检修、电气控制电路调试等方面的操作方法、技术标准、工艺流程等方面内容，开展常用低压电器的拆装、检测与维修，电力拖动基本电气控制电路的安装、接线与调试，典型机床电气电路的故障检修，电气控制电路的设计、安装与调试等方面的操作实训，以“新时代劳动精神和工匠精神”的课程思政内容贯穿课程始终，树立良好的职业道德和职业素养。同时贯彻落实高低压电工操作工准入安全要求及电工职业技能等级证书考评内容及标准，实现“岗、课、证”的相互融通。	理实一体化教学	考试	过程性评价: 作业 5% 课堂表现 5% 技能考核 60% 结果性评价： 期末测试 30%	72	4
9	06080109	自动化生产线安装与调试	C	系部根据实际教学情况完成规定内容。		实践	考查	过程性评价 100%： 课堂表现 20% 测验成绩 20% 技能考核 60%	32	2
	06080110	高级语言程序设计								
10	06080111	变电站综合自动化技术	C	系部根据实际教学情况完成规定内容。		实践	考查	过程性评价 100%： 课堂表现 20% 测验成绩 20% 技能考核 60%	32	2
	06080112	工业 4.0 与数字孪生技术								
	06080124	工业机器视觉系统应用技术								
合计：									446	25.2

（十）第五学期课程设置安排

表 14 第五学期课程设置表

序号	课程代码	课程名称	课程类别（A、B、C）	课程目标	主要内容及要求	教学模式	考核评价方式		学时	学分
							考试考查	成绩评定比例		
1	06010419	岗位实习	C	岗位实习课程旨在使学生深入企业，将理论与实践紧密结合。通过实际项目，学生可掌握电气自动化设备的安装调试、故障检测与排除等专业技能，积累实践经验。同时，培养团队协作、沟通能力，增强职业素养与安全意识，为未来就业打下坚实基础，确保能快速适应并胜任相关岗位工作。	旨在让学生深入企业，参与电气自动化设备的安装、调试、维护等工作，熟悉生产流程与岗位职责。要求学生严格遵守企业规章，虚心学习实践，掌握专业技能，培养团队协作与问题解决能力，为就业打下坚实基础。	岗位实践	考查	实习报告 100%	432	18
2	01000103	形势与政策	A	通过运用马克思主义的形势观及其认识分析形势的立场、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形势与政策的基本概念、正确分析形势的方法、理解政策的途径及我国的基本国情、党和政府的基本治国方略，使学生形成正确的政治观，学会用马克思主义的立场、观点和方法观察分析形势，理解和执行政策。	紧密围绕学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，把坚定“四个自信”贯穿教学全过程，主要讲授党的理论创新最新成果，新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，马克思主义形势观政策观、党的路线方针政策、基本国情、国内外形势及其热点难点问题，帮助学生准确理解当代中国马克思主义，深刻领会党和国家事业取得的历史性成就、面临的历史性机遇和挑战，引导大学生正确认识世界和中国发展大势，正确认识中国特色和国际比较，正确认识时代责任和历史使命，正确认识远大抱负和脚踏实地。	讲授	考查	过程性考核 100%： 线上预习：20% 课堂表现：20% 课堂活动：10% 作业：20% 期末测验：30%	8	0.2
3	06110342	工业物联网	A	培养学员掌握智能制造场景下的设备互联、数据采集与分析技术，提升其在汽车行业的数字化应用能力。课程聚焦传感器技术、工业通信协议（如 OPCUA、	主要内容包括传感器与数据采集技术、工业通信协议（如 OPCUA、MQTT）、边缘计算、云平台集成及工业大数据分析。课程要求学员掌握设备互联架构设计，能够部署智能监测系统，实现生产数据可视化	线上	考核	任务学习完成度 100%	0	0

序号	课程代码	课程名称	课程类别（A、B、C）	课程目标	主要内容及要求	教学模式	考核评价方式		学时	学分
							考试考查	成绩评定比例		
				MQTT）、边缘计算及云平台集成，帮助学员构建智能监测、预测性维护等解决方案。通过理论与实践结合，使学员具备工业物联网系统部署与运维能力，推动企业实现生产流程优化、能效提升与智能化转型。	与预测性维护。通过案例实操，培养学员运用 IIoT 技术优化生产流程、提升设备能效的能力，并具备网络安全意识，确保工业物联网系统的可靠性与安全性。					
4	06110343	生产与运作管理	A	培养学员掌握制造业生产系统的规划、组织与控制方法，重点涵盖精益生产、供应链管理、产能规划及质量控制等核心内容。通过理论与实践结合，帮助学员提升生产效率优化、成本控制及资源协调能力，使其能够运用现代管理工具（如 ERP、JIT）解决实际问题，最终实现企业运营效率最大化与可持续发展目标。	主要内容包括生产系统设计、产能规划、精益生产、供应链管理、库存控制、质量管理和生产调度。课程要求学员掌握生产流程优化方法，熟悉 ERP、JIT 等工具的应用，能够进行成本分析和效率评估。通过案例研讨与实践训练，培养学员解决实际生产问题的能力，并具备运用数字化手段提升运营效率的思维，以适应智能制造时代的管理需求。	线上	考核	任务学习完成度 100%	0	0
合计：									440	18.2

（十一）第六学期课程设置安排

表 15 第六学期课程设置表

序号	课程代码	课程名称	课程类别（A、B、C）	课程目标	主要内容及要求	教学模式	考核评价方式		学时	学分
							考试考查	成绩评定比例		
1	06010419	岗位实习	C	岗位实习课程旨在使学生深入企业，将理论与实践紧密结合。通过实际项目，学生可掌握电气自动化设备的安装调试、故障检测与排除等专业技能，积累实践经验。同时，培养团队协作、沟通能力，增强职业素养与安全意识，为未来就业打下坚实基础，确保能快速适应并胜任相关岗位工作。	旨在让学生深入企业，参与电气自动化设备的安装、调试、维护等工作，熟悉生产流程与岗位职责。要求学生严格遵守企业规章，虚心学习实践，掌握专业技能，培养团队协作与问题解决能力，为就业打下坚实基础。	岗位实践	考查	实习报告 100%	240	10
2	06110340	职业素养与安全	A	培养从业人员具备高度的职业道德、团队协作能力和责任意识，同时强化安全生产理念与实践技能。通过系统学习行业规范、安全操作流程及应急处理措施，提升员工对车辆制造、维修及驾驶过程中潜在风险的识别与防范能力，确保工作场所安全。课程还注重培养环保意识与合规操作习惯，助力企业实现零事故、高效率的可持续发展，最终为消费者提供安全可靠的汽车产品与服务。	职业道德、安全生产法规、标准化操作流程、风险识别与应急处理、团队协作及客户服务意识等。课程要求学员掌握行业安全规范，熟练运用防护设备，遵守作业标准，并具备事故预防与应急处置能力。同时强调责任意识、环保理念及持续学习能力，确保在生产、维修及服务环节中保障人身安全与车辆质量。通过理论培训、实操演练及案例分析，培养高素质、高安全意识的专业人才，满足汽车行业高质量发展需求。	线上	考查	任务学习完成度 100%	0	0

序号	课程代码	课程名称	课程类别（A、B、C）	课程目标	主要内容及要求	教学模式	考核评价方式		学时	学分
							考试考查	成绩评定比例		
3	06110341	环保与废弃物管理	A	培养学员树立可持续发展理念，掌握汽车行业废弃物分类、回收及无害化处理的核心技术，确保符合国家环保法规要求。课程旨在提升学员对危险废弃物（如废机油、电池、漆渣等）的安全处置能力，优化资源循环利用流程，减少环境污染。通过理论教学与实操训练，帮助学员建立绿色生产意识，推动企业实现低碳化、清洁化运营，最终达到降低环境风险、提升企业社会责任形象的目标。	涵盖汽车行业废弃物分类标准（如危险废物、可回收物、一般固废）、环保法规（如《固废法》）、废弃物减量化技术、资源化处理工艺（如废油再生、金属回收）及污染防控措施。课程要求学员掌握废弃物生命周期管理方法，熟练运用分类收集、暂存运输及合规处置流程，具备危废识别标签、台账登记及应急预案制定能力。通过案例分析与实操演练，培养学员将绿色生产理念融入维修、制造等环节，确保企业符合 ESG（环境、社会、治理）标准，实现经济效益与环境效益双赢。	线上	考查	任务学习完成度 100%	0	0
4	06010420	毕业设计	A	系部根据专业岗位能力培养需要的实际教学情况进行安排，不少于 1 周毕业设计。		毕业设计	考查	毕业设计 100%	144	6
合计：									**384**	**16**

要求：教学进程总体安排是对本专业技术技能人才培养、教育教学实施进程的总体安排，是专业人才培养模式的具体体现，学校应尊重学生的学习规律，科学构建课程体系，注重公共基础课程与专业课程的衔接，优化课程安排次序，明确学期周数分配，科学编制教学进程安排表。

九、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、教学评价、质量管理等方面，应满足培养目标、人才规格的要求，应该满足教学安排的需要，应该满足学生的多样学习需求，应该积极吸收行业企业参与。

（一）师资队伍

1.总体情况

我系现有专兼职教师 29 人，专职教师 26 人，兼职教师 3 人，其中聘任教师 1 人。

年龄结构：30 岁以下 11 人，占总人数 37.9%；31-40 岁之间的 9 人，占总人数的 31%；41-50 岁之间的 5 人，占总人数的 17.3%；50 岁以上的 4 人，占总人数的 13.8%。

学历结构：硕士研究生 10 人，占 34.5%；本科 19 人，占 63.5%。

职称结构：副高及以上 4 人，占 13.8%；讲师 7 人，占 24%；助讲及以下 18 人，占 62.2%。

2.专业负责人情况

郭立平，男，汉族，中共党员，扎兰屯职业学院教务处实践教学管理科副科长、讲师、中级“双师型”教师。2015 年毕业于内蒙古农业大学电气工程及其自动化专业。任职以来，主讲专业课程 12 门，荣获职业院校教学能力大赛国家级二等奖 1 项、自治区级二等奖 3 项、呼伦贝尔市级一等奖 1 项、院校级一等奖 1 项。学院首批通过“有效课堂”建设验收获得一等奖，主持精品在线开放课程建设项目 1 项，主持系部教科研团队建设 1 项。多次指导学生参加创新创业大赛，荣获自治区级“挑战杯”三等奖 1 项、“互联网+”院校级一等奖 1 项。主持自治区“十四五”教育科学规划课题 1 项，参与自治区“十三五”教育科学规划课题 1 项，主持扎兰屯职业学院教育科学研究专项重点课题 1 项，公开发表职业教学改革及专业技术论文 5 篇。多次开展职业教学能力提升公开课指导培训讲座，自治区级 1 次、呼伦贝尔市级 2 次。公开出版教材 1 部。获得发明实用新型专利 1 项。

3.骨干教师情况

系内现有骨干教师 10 人，占 40%。

4.“双师型”教师情况

系内现有工程师、高级技师、高级工等专业教师 X 名，初级“双师型”教师 6 人，中级“双师型”教师 8 人

5.聘任兼职（校外）教师情况

系内聘任校外兼职教师 1 人，其中企业实践指导教师 1 人。

（二）教学设施

1.校内实践教学条件

现有电工电子实训室、发动机实训室、电气一体化实训室、模拟实训室、焊接实训室、发动机拆装实训室、钳工实训室、综合检测实训室等十几个实训室，能够充分满足专业教学和学生实践的需要。

2.校外实践教学条件

为了促进产教融合，提高教学水平，电气自动化技术专业与地区性大型企业呼伦贝尔东北阜丰生物有限公司、扎兰屯市国森矿业、齐鲁制药、.....签订了校企合作协议，上述企业成为我系校外实训基地，为学生实训和教师下企业实践奠定了基础，依托国有大型汽车制造企业，结合“中国制造 2025+德国 4.0”的发展现状及岗位要求，深化推进专业学生企业实践实习教学改革，积极为“中国制造 2025”服务，为提高交通与智能制造系毕业生的就业能力和层次奠定了基础。（呼伦贝尔东北阜丰生物有限公司、齐鲁制药、扎兰屯纸浆厂等）

（三）教学资源

教学资源能够满足学生专业学习、教师专业教学研究、教学实施和社会服务需要。严格执行国家和省（区、市）关于教材选用的有关要求，健全本校教材选用制度，定购和选用“高职院校十三五规划教材”。根据需要积极组织编写校本教材，开发教学资源。

将逐步建立教学数字化素材资源库，建立案例库、试题库，在所有多媒体教室能够共享。现已完成专业基础课模块的试题库编制工作，试题库系统平台已正式运行，为学生的单元测试和模拟测试提供了有力的扶持，教学资源库和案例库等教学资源平台正在建设中。

（四）教学方法

指导教师依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，采用适当的教学方法，以达成预期教学目标。倡导因材施教、因需施教，鼓励创新教学方法和策略，采用理实一体化教学、案例教学、项目教学等方法，坚持学中做、做中学。

（五）学习评价

对学生的学业考核评价内容应兼顾认知、技能、情感等方面，评价应体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化，如观察、口试、笔试、顶岗操作、职业技能大

赛、职业资格鉴定等评价、评定方式。加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法。

（六）质量管理

1.教学管理制度

在学院教务处制订的相关教学管理制度的基础上，根据交通与智能制造系的实际情况，对相关制度进行了细化和补充，形成了交通与智能制造系教学管理制度汇编，指导和规范教学工作的正常运行，主要包括教学管理岗位职责、课程设置标准、教学日常规范、课堂管理制度、学生成绩管理制度、教学督导检查制度等方面。

2.组织保障

在学院的领导和教务处的统筹管理下，交通与智能制造系成立以主任和教学副主任及教学科研办公室为主体的教学管理机构，教学科研办公室和各教研室主任明确分工，协调系部教学工作的正常运行，在全体教师参与下，形成常规教学监督管理机制，由教学副主任负责教学工作的落实，系主任负责教学工作的整体安排和教学资源的统筹。

3.质量保障

院系应建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、企业认识实习(集中教学实习）、顶岗（跟岗）实习、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学设施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

系部要完善教学管理机制，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诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课、课堂技能竞赛等教研活动。

建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生毕业水平、毕业生就业情况等信息进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

专业教研组织要充分利用评价分析结果有效改进专业教学，针对人才培养过程中存在的问题，进行诊断与改进，持续提高人才培养质量。

（七）专业建设指导委员会组成及职责

1.专业建设指导委员会组成

表 16 专业建设指导委员会组成

序号	姓名	职务	工作单位及职务	职称
1	赵玉林	主任	扎兰屯职业学院交通与智能制造系党总支书记	高级讲师
2	贾玉华	委员	扎兰屯职业学院交通与智能制造系教师	教授
4	肖健	委员	扎兰屯职业学院交通与智能制造系副主任	副教授
4	林柏辉	委员	扎兰屯职业学院交通与智能制造系教研室主任	讲师
5	郭立平	委员	扎兰屯职业学院教务处实践教学管理科副科长	讲师
6	邱洋	委员	扎兰屯职业学院交通与智能制造系教科研办副主任	助教
7	贾海东	委员	扎兰屯职业学院交通与智能制造系教研室主任	助教
8	张锋	委员	呼伦贝尔东北阜丰生物科技有限公司人力资源经理	
9	李铁刚	委员	齐鲁制药（内蒙古）有限公司呼伦贝尔分公司人力资源部经理	
10	王亚钊	委员	扎兰屯热电厂检修部主任	高级工程师
11	何洋	秘书	扎兰屯职业学院交通与智能制造系教师	助教
12	姚旭	秘书	扎兰屯职业学院交通与智能制造系教师	讲师

2.专业建设指导委员会职责

（1）组织专业建设、改革、发展的研究，提出人才培养目标、人才培养模式、专业设置调整的建议、意见和发展规划。

（2）为制订和修改专业教学计划、编制专业主干课程教学大纲和实践课教学大纲、调整课程结构提供指导性意见、建议。

（3）定期开展专业咨询研讨会，研究讨论本专业在地方经济建设中的新发展、新动向、新课题；行业和企业对专业设置、人才培养模式、课程设置、教学内容、实践教学、专业教学改革等方面的意见和建议，研究提出改进措施。

（4）指导、协助系内外实验实训基地建设。积极提供校外实习场所及推荐兼职工程技术人员到学院讲课。积极开展本专业科技信息方面的讲座，指导、协调产学结合、校企合作，逐步实现专业建设的校企合作和工学结合。

（5）指导本专业制订自编教材规划，负责自编教材的编审和评价工作，对教材的选用提出意见和建议。

（6）为本专业师资队伍建设提出指导意见和建议。

（7）指导、提升实习实训指导教师教育教学技能，提高教学质量，为本专业双师素质教师的培养提出指导意见和建议。

（8）对本专业教育教学研究课题进行立项推荐、审议和指导；按照规定程序，参与对科研成果的评审、验收和鉴定工作。

（9）加强同行业、企业的联系，推进校企合作、“订单培养”，建立和完善校企双赢的长效合作机制。

（10）审议新设专业的可行性研究、培养目标、培养方案、实习实训课程大纲等文件资料。

（11）研究本专业人才培养中的突出问题，并探讨制定解决方案。

（12）通过校企合作共同开展科研与科技开发。

（13）为毕业生提供就业信息及就业指导。开展毕业生追踪调查，分析、评价教学质量。反馈毕业生就业情况，对人才培养模式提出意见和建议。

（14）完成学院教学工作委员会委托的其他工作。

十、毕业要求

学生在规定年限内，参与学院和专业规定的各项学习活动，获得相应课程学分，劳动实践教育、美育教育、健康教育、专业基本功达到合格及以上标准，积极参加第二课堂活动并取得相应学分，能完成专业要求的专业实践活动和社会实践活动，表现良好，没有警告以上的处分记录，达到专业人才培养方案预定的知识、能力和素质方向的培养目标，予以毕业。

表 17 毕业标准和要求

序号	项目名称	项目要求	开设部门
1	应修学分	在学制规定的年限内修完全部必修课程和相关选修课程，取得144 学分，并且取得第二课堂成绩 4 学分方可毕业。	教务处

2	劳动实践教育	完成 2 个学期的劳动实践教育，鉴定为合格及以上等级。	公共基础教学部
3	美育教育	修满公共选修课表中其中一门美育课程，鉴定为合格及以上等级。	公共基础教学部
4	健康教育	完成大学体育及大学生心理健康教育相关课程，鉴定为合格及以上等级。	公共基础教学部
5	专业基本功	完成《专业技能达标手册》规定的专业技能达标项目，获得合格等级及以上认证。	交通与智能制造系
6	职业/执业资格证书	必须取得取得专业相关职业/执业资格证书或职业技能培训合格任意一项。 例如：高/低压电工操作工（准入证书）、维修电工职业技能等级证书（等级证书）等	交通与智能制造系
7	第二课堂活动	积极参加第二课堂活动并取得 4 学分及以上。	学生处
8	专业实习实践	按规定完成企业认识实习（集中教学实习）、岗位实习，鉴定为合格及以上等级。	交通与智能制造系
9	日常行为规范	毕业时没有警告以上（含警告）的处分记录。	学生处
10	体育健康测试	成绩达到 50 分以上	公共基础教学部

十一、各类大赛获奖与学历专业（课程）之间的转换

赛项类别	等级	颁证机构	专业名称及代码	学历层次	院校名称	获奖名称	证书课程学分	备注

创新创业类大赛	优秀及以上	内蒙古自治区级及以上奖项	（460306）	高职	扎兰屯职业学院	自治区级优秀奖及以上奖项	2学分	学生获得的创新创业类及其他大赛获得的自治区级及以上奖项，可抵公共选修课2学分，累计不超过4学分。
挑战杯类	优秀及以上	内蒙古自治区级及以上奖项	（460306）	高职	扎兰屯职业学院	自治区级优秀奖及以上奖项	2学分	
学生职业技能大赛类	优秀及以上	内蒙古自治区级及以上奖项	（460306）	高职	扎兰屯职业学院	自治区级优秀奖及以上奖项	2学分	
教师能力大赛类（参与学生）	优秀及以上	内蒙古自治区级及以上奖项	（460306）	高职	扎兰屯职业学院	自治区级优秀奖及以上奖项	2学分	
其他自治区级大赛	优秀及以上	内蒙古自治区级及以上奖项	（460306）	高职	扎兰屯职业学院	自治区级优秀奖及以上奖项	2学分	
执业资格证书	合格及以上	国家安全生产监督管理总局	（460306）	高职	扎兰屯职业学院	高（低）压电工执业资格证书	2学分	毕业要求