风力发电工程技术专业
人才培养方案

（2024 版）

教研室（主任）：

二级院专业建设委员会（主任）：

学院专业建设指导委员会（主任）：

院党委会审定：　　年　　月　　日　　次党委会审议通过

发布与更新：　　年　　月　　日 发布、上级备案、主动向社会公开

赤峰工业职业技术学院　编印

赤峰工业职业技术学院

风力发电工程技术专业
人才培养方案

（三年制高职）

（适用年级：2024-2026 级　修订时间：2024 年 6 月）

一、专业名称与代码

（一）专业名称：风力发电工程技术

（二）专业代码：430302

二、入学要求

高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

表一：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
能源动力与材料大类（43）	新能源发电工程类(4303)	电力、热力生产和供应业（44）	风力发电运维值班员（6 -28 - 01 -12）； 电气值班员（6 -28 -01 -06）； 变配电运行值班员（6 -28 - 01 - 14）； 继电保护员（6 -28 -01 -15）	风电系统的运行维护；风电系统的检修；风电场运行管理	1.职业资格证书： 低压电工证； 高压电工证； 可编程控制系统集成及应用； 2. 职业技能证书（1+X） 风电运维工程师
就业企业举例：北京协合运维风电技术有限公司等					

表二：“岗课赛证”描述

核心岗位	岗位描述	典型工作任务	学习领域	核心课程	大赛	证书
风力发电电力系统运维值班员	1.能完成风力发电站监控运行故障处理工作 2.能完成电站设备定检及故障处理工作	1.电站设备巡检 2.电站运行与监控 3.电站定检工作 4.设备故障处理 5.电站并网运行 6.电站控制与保护运行管理	1.风力发电系统的工作原理 2.风力发电系统的结构 3.风力发电电力设备的运行方法 4.风力发电电力设备的检修方法	1.风电场运行与维护 2.风电场变电站自动化技术	现代电气系统安装与调试 风光互补发电系统安装与调试	1.低压电工证 2.高压电工证
风电设备安装调试员	1.能完成现场电气系统调试工作 2.能完成现场电力设备调试工作	1.风力发电设备安装与调试 2.风力发电电站施工与管理 3.风力发电逆变器的安装与调试	1.风力发电设备的工作原理 2.风力发电设备的安装方法 3.风力发电设备的调试方法 4.风力发电电站的施工与设计	1.风力发电设备安装与调试 2.风电场规划与设计		
电气装调与检修岗	1.能完成电气设备安装调试 2.能完成风力电站线束布线 3.能对电气、电路进行检修	1.电机的维修 2.电气设备的安装调试 3.电路的安装布置与施工	1.电机等电气系统的安装调试 2.电机等电气系统的检测 3.电气控制编程 4.供配电、变电一次设备、二次设备的维护	1.电工电子技术 2.电机与电气控制技术 3.电气控制与PLC应用		

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术技能，面向电力、热力生产和供应业的风力发电运维值班员、电气值班员、变配电运行值班员、继电保护员等职业群，能够从事风电系统的运行维护、风电系统的检修、风电场运行管理等工作的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

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、崇德向善、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)掌握必备的思想政治理论、科学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) 掌握机械零部件加工与检测的基本理论与基本方法。

(4) 掌握风力发电机组机舱、叶轮、发电机等部件的装配工艺，常用工器具的使用方法及安全操作规程。

(5) 掌握电路的基本概念和分析方法，常用电工仪表的基本原理、使用方法与电工操作的相关知识。

(6) 掌握各种风电场电气设备的基本结构、工作原理和安装、调试、检修方法。

(7) 掌握风力发电机组的工作原理、检测与控制技术的相关知识。

(8) 掌握电力系统继电保护的作用及发展状况，电力系统继电保护的基本原理和要求。

(9) 掌握风力发电机组中的叶轮、传动系统、发电机、变流系统、主控系统、冷却系统、变桨系统、偏航系统、液压系统等运行与维护的相关知识。

(10) 掌握风力发电机组运行状态监测、发电量的监测、电力调度与变电站运行的基本方法与规程。

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)具有风力发电机组装配的能力。

(4)具有继电保护装置的调试，电力系统的故障分析与处理能力。

(5)具有风力发电机组设备运行维护与检修的能力。

(6)具有风力发电场电力系统测试及故障排除的能力。

(7)具有使用专业软件监测风力发电系统运行状态并进行管理的能力。

(8)具有分析、排除安全隐患的能力。

(9) 具有用外语阅读风电系统设备文件的能力。

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（46 学分）

1.公共必修课（38 学分）

（1）军训(070301)：60 学时（2 周），2 学分，考查课。

课程目标：军训是一门集身体素质训练、习惯养成教育、国防教育为体的实践性必修课。旨在通过延长军训时间、增加训练科目、加大训练强度，使新生掌握基本军事理论与军事技能，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，培养吃苦耐劳精神，促进学生综合素质的全面提高。

课程内容：使学生了解我国军事前沿信息，掌握正确的队列训练和阅兵分列式训练方法，规范学生整理内务的标准:通过理论学习，增强学生对人民军队的热爱，培养学生的爱国热情增强民族自信心和自豪感。

教学要求：学院学生处和承训部队要根据教学内容与部队实际情况制定军事训练方案，在具备条件的情况下，安排详细的训练计划。训练过程中要坚持“理论够用即可，突出实际训练”的原则，以培养学生吃苦耐劳，一切行动听指挥为训练根本目的。

（2）习近平新时代中国特色社会主义思想概论（200101）:54 学时，3 学分，考试课。

课程目标：通过该课程的学习，使学生全面把握中国特色社会主义进入新时代，系统学习习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位，把理论与实践、理想与现实、主观与客观、知与行有机统一起来，自觉投身于中国特色社会主义伟大实践，为实现中华民族伟大复兴作出应有的贡献。

课程内容：课程内容包括习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位；坚持和发展中国特色社会主义的总任务；坚持党的全面领导；坚持以人民为中心；社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略；“五位一体”总体布局；“四个全面”战略布局；全面贯彻落实总体国家安全观；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；构建人类命运共同体；全面从严治党。

教学要求：理论教学与实践教学相结合。首先掌握基本理论，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；其次做到理论联系实际，做到学有所思、学有所悟、学有所得，不断提高分析问题、解决问题的能力；深刻把握“两个确立”的决定性意义，不断增强坚决做到“两个维护”的思想自觉、政治自觉、行动自觉。

（3）思想道德与法治（200102）：54 学时，3 学分，考试课。

课程目标：通过本课程的学习，有助于大学生领悟人生真谛，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，培育和践

行社会主义核心价值观；有助于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。

课程内容：学习马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观，正确认识社会主义核心价值观与社会主义法治建设的关系等基本内容。

教学要求：理论教学中，以理论讲授法为主，采用案例教学法、视频学习法、情境教学法、体验式教学法等多种教学方法，提升学生运用知识分析和解决实际问题的能力；实践教学方面，通过具有体验式、代入式的活动完成相关成果，鼓励将本门课程与专业课相结合完成实践教学内容。

（4）毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（200103）：36 学时，2 学分，考试课。

课程目标：开设“毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论”课程，目的是为了使大学生对中国共产党领导人民进行革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加全面的了解；对中国共产党坚持把马克思主义基本原理同中国具体实际相结合、同中华优秀传统文化相结合、不断推进马克思主义中国化时代化有更加深刻的理解；对马克思主义中国化时代化进程中形成的理论成果有更加准确的把握；对运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题的能力有更加明显的提升。

课程内容：本课程以马克思主义中国化时代化为主线，内容包括毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观。

教学要求：理论教学与实践教学相结合，突出学生的主体地位和教师的主导作用，努力提倡启发式、探究式、开放式教学。要求学生努力掌握基本理论、培养理论思维、坚持理论联系实际。

（5）形势与政策（200104）：48 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、十九届六中全会和党的二十大精神，引导学生进一步增强“四个意识”，坚定“四个自信”，深刻把握“两个确立”的决定性意义，坚决做到“两个维护”。不断增强思想自觉、政治自觉、行动自觉，引导学生为实现中国式现代化不断努力，争做堪当民族复兴重任的时代新人。

课程内容：新时代形势与政策课，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，深刻感悟全过程人民民主的生动实践，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。正确把握当前我国经济形势，深入了解科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动战略，强化融入国家重大战略主动意识，提升服务国家和人民的能力，坚决维护国家安全和社会稳定，积极推进国家安全体系和能力现代化建设，全面认识“一国两制”的深刻内涵和重大意义，积极拥护党中央促进香港、澳门长期繁荣稳定以及解决台湾问题、实现祖国完全统一的重大战略和关键举措，深刻把握世界格局演变的大趋势，保持战略清醒和战略定力，坚定不移走好中国式现代化道路。

教学要求：理论教学与实践教学相结合，采用讲授法、讨论法、社会调查法、案例教学法等多种教学方法相结合，线上线下混合式教学模式，提高学生学习兴趣，提升学生理论联系实际的能力。

（6）铸牢中华民族共同体意识（200109）：18 学时，1 学分，考查课。

课程目标：深刻认识铸牢中华民族共同体意识的历史必然性、极端重要性和现实针对性，掌握中国共产党创造性地把马克思主义民族理论同中国民族实际相结合所确立的党的民族理论和民族政策，教育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，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，推动中华民族共同体建设，为“中华民族一家亲，同心共筑中国梦”贡献正能量。

课程内容：完整准确全面把握习近平总书记关于加强和改进民族工作重要思想的核心要义、精神实质、丰富内涵和实践要求。

教学要求：专题理论教学与项目化实践教学相结合。以多种授课方式发挥教师主导、学生主体作用，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。

（7）军事理论(200110)：36 学时，2 学分，考查课。

课程目标：通过该课程学习，让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能，了解国家安全、领土主权和海洋权益热点问题，了解最新的军事科技和军事动态以及当今的军事热点，明确实现中国梦、强军梦的目标要求，弘扬人民军队的英烈精神、光荣传统和优良作风，努力拓宽学生国防教育知识面，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因，提高学生综合国防素质，落实立德树人根本任务和强军目标根本要求。

课程内容：军事理论课主要由中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备等内容组成。

教学要求：强调时代性、科学性、知识性和准确性，主要采用线上教学法，在学习通进行名校名师资料包建课，运用现代手段增加教学资源权威性和学生学习时效性。在选择教学资源时，高水平的教学资源能够更好的提升学生传承我军优良传统和红色基因的能力，帮助大学生树立居安思危、奋发进取、自强不息的民族精神。

（8）大学生心理健康教育（200111）：36 学时，2 学分，考查课。

课程目标：通过该课程学习，普及心理健康知识，强化心理健康意识，识别心理异常现象；提升心理健康素质，增强社会适应能力，开发自我心理潜能；运用心理调节方法，掌握心理保健技能，提升心理健康水平。通过理论实践的有机结合，达到培养学生良好心理素养的目的，从而为他们的就业和未来职业发展提供良好的基础。

课程内容：该课程核心内容包括心理健康知识、自我与人格发展、学习与成才、人际交往、恋爱婚姻、情绪与压力管理、社会适应与珍爱生命等。

教学要求：强调时代性、科学性、知识性和准确性，重视体验性、探索性、实践性和趣味性有机结合，强化知识技能和态度情感价值观的统一。把知识传授、心理体验活动与行为训练融为一体，把知识学习与心理保健方法的传授结合起来，把课堂指导与团体训练结合起来，注重体验式教学、案例式教学和实践参与式教学。

（9）中国共产党党史（200112）：18 学时，1 学分，考查课。

课程目标：通过对本课程的学习，掌握中国共产党发展的历史，掌握马克思主义与中国革命、建设和改革实践相结合形成的毛泽东思想、邓小平理论、

“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想；使学生更加深入理解“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”，让学生从党的历史中汲取思想、信仰、道德和实践的力量，从而树立远大理想，明确自己的人生目标，坚定永远跟党走的信心，通过学校培养和自身努力，成为高素质的技术技能人才。

课程内容：本课程将中国共产党百年党史分为四个时期进行学习：新民主主义革命时期；社会主义革命和建设时期；中国特色社会主义的形成与拓展时期;中国特色社会主义进入新时代时期。

教学要求：主要采用线上教学的教学方式，在学习通进行名师资料包建课，做到理论和实践相结合。首先掌握基本理论，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；其次做到理论联系实际，做到学有所思、学有所悟、学有所得，不断提高分析问题、解决问题的能力。

（10）体育与健康（180107/8/9）：108 学时，6 学分，考试课。

课程目标：体育与健康课程是高职教育的重要组成部分，是衡量育人质量的重要标准。其根本目标是培养具有健康第一的现代理念，注重德、智、体、美全面发展的合格人才。本课程旨在提高学生体质健康水平，激发学生参与体育活动的兴趣，培养他们终身参与体育锻炼的意识和习惯。

课程内容：田径、足球、排球、篮球、羽毛球、乒乓球、武术。

教学要求：高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。教学要求身体素质锻炼贯穿始终，其目的是使学生通过该课程的学习，在运动参与、运动技能、身体健康、心理健康和社会适应五个学习领域中有所提高。本课程要求学生掌握科学锻炼的基本知识、技术，培养其锻炼的兴趣和习惯，进而充分发挥学生的主体能动性，为培养学生独立锻炼的能力，形成终身体育的思维打下基础。

（11）信息技术：(180111)：72 学时，4 学分，考试课。

课程目标：信息技术课程目标是通过理论知识学习、技能训练和综合应用实践，使高职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；引导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。通过课程内容的学习，学生可以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；可以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。

课程内容：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：高职信息技术课程教学要紧扣学科核心素养和课程目标，在全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务的基础上，突出职业教育特色，提升学生的信息素养，培养学生的数字化学习能力和利用信息技术解决实际问题的能力。

（12）安全教育（180110）：18 学时，1 学分，考查课。

课程目标：本课程教学的核心是对大学生进行安全教育，这是维护高校安全稳定、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，是培养大学生安全意识、提高公民道德素养和综合素质的重要途径，是高校思想政治教育的重要内容。本课程对于加强高等院校的日常管理，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。大学生安全教育，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。本课程旨在激发大学生安全第一的意识，树立正确的安全观，并要求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。

课程内容：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、急救知识、心理健康讲座、树立国家安全意识，保守国家秘密网络信息安全。

教学要求：在教学中，应当强调师生双方在教学中的互动。教师要引导学生认识到安全教育的重要性；通过教师的讲解和引导，学生要按照课程内容，积极开展问题分析、安全演练、社会实践与调查、小组讨论等活动，提高对自我、校园和社会安全环境的认识，为安全发展打下扎实的基础。本课程采用理

论与实践相结合、讲授与训练相结合的方式进行。教学可依据不同的教学内容采用课堂讲授、典型案例分析、安全技能训练、小组讨论、社会调查等相应的教学方法。

（13）沟通与表达(180125/149/150/151)：144 学时，8 学分，考查课。

课程目标：沟通与表达课程是当代大学生不可或缺的一门课程。通过这门课程的学习，学生可以掌握有效的沟通技巧和表达能力，更好地适应社会发展的需要。同时，这门课程还能够培养学生的自信心和人际关系处理能力，促进学生的个人成长和发展。因此，建议高校将沟通与表达课程纳入通识教育体系，为学生未来的职业生涯和个人发展打下坚实的基础。

课程内容：

沟通与表达课程的内容涵盖了多个方面，旨在全面提高学生的沟通技巧和表达能力。主要包括以下几个方面：

时间	理论课程	理论课时	实训课程	实训课时	总课时
第一学期	打造阳光心态，培养亲和力	4	学会欣赏与赞美：改变心态发现美；正面思维体味美；主动沟通表达美；认识新朋友；方法策略	8	36
	克服心理障碍，建立自信	4	面对自我，展现自我：面对自我；鼓足勇气 ；挑战自我；自我介绍；方法策略	8	
	认识性格，提高识人力	4	学会倾听：用心倾听；同理共情；倾听反馈；了解客户需求；方法策略	8	
第二学期	解读肢体语言，塑造完美形象	4	察言观色，识别客户心动信号：语言心动信号；非语言行动信号；客户服务；方法策略	8	36
	掌握语言技巧，提高表达能力	4	有声有色地表达：重音与停顿；语调与语气；节奏与情感；讲故事；方法策略	8	
	高效演讲，魅力口才	4	即兴演讲：思维拓展，话题选择；内容组织；竞聘演讲；方法策略	8	
第三学期	掌握沟通策略，提高沟通效果	4	有效说服：只听关键、只说重点；投其所好、步步推进；心理诱导、打开缺口；跨越阻拦、成功进见；方法策略	8	36
	避免交往禁忌，提高化解力	4	冲突与异议化解：认识冲突与客户异议；用语言化解冲突；解决冲突与客户投诉；向迟到者提建议；方法策略	8	
	团队沟通	4	会议沟通：会议的安排；会议的主持；灵活应对会议的困境；成功组织召开会议；方法策略	8	
第四学期	商务谈判技巧	6	成功推销，有效促成：如何吸引客户关注；如何有效说服客户；如何有效促成；推销手机；方法策略	12	36
	电话与网络沟通基本礼仪	6	电话沟通、网络沟通	12	

教学要求：根据学生的年龄特征、生活环境、知识水平和专业特点、具体教学内容等，采取多种教学方法，如启发式、讨论式、情景模拟法、角色扮演法、体验法等，重视实践活动和案例教学方法。强调在活动中体验和调适。从学校实际情况和教师学生的具体情况出发，鼓励教学方法的创新，积极利用现代信息技术手段进行教学。

（14）劳动教育（180112)：18 学时，1 学分，考查课。

课程目标：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，体会劳动不分贵贱，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；为学生具备满足生存发展需要的基本劳动能力，形成良好劳动习惯奠定基础。

课程内容：包括劳动精神、 劳模精神、工匠精神、创新精神、职业道德与劳动安全六个模块的内容。

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。

2.公共选修课程（8 学分）

（1）大学生职业生涯规划（200113）：18 学时，1 学分，考查课。

课程目标：通过该课程学习，让学生了解大学生活的阶段特点，较为清晰地进行自我认知、职业认知、社会环境认知。掌握自我探索技能，信息搜索与管理技能，生涯决策技能，逐步建立适合自己未来发展方向的生涯发展规划。

课程内容：该课程主要内容包括职业生涯规划的相关理论、职业生涯规划的意义;自我探索；职业兴趣、职业性格、职业能力、职业价值观；了解外部世界，特别是社会环境、家庭环境、学校环境和职业环境;制定适合自己的职业规划；再评估，在实践中探索自我，不断调整生涯规划的路线、阶段目标以及方法和措施等相关内容。

教学要求：以案例教学法、小组讨论法、讲授法，访谈法、角色扮演法等教学方法结合大学生职业生涯规划大赛进行立体化、多层次、全方位的教学，注重学生对于职业生涯书的设计，理论与实践相结合，计划与发展相结合，提升学生的语言表达能力、人际交往能力及决策能力等综合能力。

（2）就业指导与职业发展（200114）：18 学时，1 学分，考查课。

课程目标：通过本课程的学习,使学生了解大学生就业、创业过程中面对的实际问题，切实提高学生的就业竞争力，为学生顺利就业、适应社会提供必要的指导。引导学生了解国家的就业方针、政策和相关的法律法规，掌握就业信息收集和整理的原则和方法，掌握求职择业的方法及相关技巧，培养学生锻炼良好的心理素质，为顺利进入工作岗位做准备。

课程内容：该课程主要内容包括大学生就业形势分析；就业方针与政策；大学生求职择业的心理准备；大学生必备法律知识；求职材料准备；面试礼仪与技巧；求职陷阱防范及应对措施，大学生如何适应新环境，建立良好的人际关系等内容。

教学要求：本课程要求以案例教学法、小组讨论法、讲授法、访谈法、情景模拟法等教学方式进行教学,建立以课堂教学为主，个性化就业创业指导为辅，理论和实践课程交替进行的教学模式。注重培养并提高学生良好表达能力、人际交往及决策能力，以便于其更好地适应就业形势和就业环境。

教学要求：强调“以职业能力培养为重点”，按照思想政治教育专业核心职业能力培养要求，把理论学习、分析与解决问题能力的培养充分结合于特定的教学情景中，灵活运用问题教学法、观摩教学法、案例分析法等进行课程教学，充分调动学生参与教学活动，做到爱学、会学、会用。

（3）其他公共选修课（由学校另行公布选课目录），学生从中任选 108 学时、6 学分。

（二）专业(技能)课程（78 学分）

1.专业必修课程（62 学分）

（1）电工电子技术（191023）：72 学时，4 学分，考试课。

课程目标：本课程是专业基础课程。通过本课程的学习，使学生熟悉常用电气设备和元器件结构、工作原理以及在实际生产中的应用；了解电路的基本概念、基本定律和定理；会使用电工电子仪器仪表和工具；能初步识读简单电路原理图和设备安装接线图，并能对电路进行调试、对简单故障进行排除和维修；初步具备查阅电工电子手册和技术资料的能力，养成自主学习与探究学习的良好习惯；通过参加电工电子实践活动，培养运用电工电子技术知识和方法解决实际问题的能力；强化安全生产、节能环保和产品质量等职业意识，将课程思政渗透在教学过程中。

主要内容：电路基础、电工技术、模拟电子技术、数字电子技术。

教学要求：通过讲授、实验等教学手段，采用任务驱动教学法，结合生产生活实际，设计岗位典型工作任务，由简单到复杂，培养学生对电工电子技术的学习兴趣和爱好，并考取电工职业资格证书，同时鼓励学生积极参加各级各类技能大赛，并把思政元素渗透到教学内容和教学过程中。

（2）识图与绘图（191012）：72 学时，4 学分，考试课。

课程目标：本课程是专业基础课程。通过本课程的学习，让学生掌握识读工程图样所具备的基本知识和绘制工程图样所具备的基本技能，注重培养学生

的空间构思能力和识图、绘图能力；培养学生严谨的工作态度、精益求精的工匠精神、团队合作意识，将课程思政渗透到教学过程中，为后续的专业课的学习和 1+X 证书的考证奠定基础。

主要内容：制图的基本知识和技能；投影基础；组合体；机械图样画法；常用标准件；零件图作用、内容，尺寸标注技术要求；零件图画法、识读；装配图作用、内容、视图画法及识读；机械制图国家标准，绘图工具和仪器的使用。

教学要求：讲授制图基本理论，达到正确识图和绘制中等复杂的零件图和装配图。内容和要求略低于一般机械类。采用任务驱动教学法，给学生设计由简单到复杂的零件图、装配图绘制任务，让学生自主独立完成，从而培养学生具有绘图、读图和查阅国家标准三种基本能力；培养具有空间分析、投影分析、二维与三维图形的相互转换三种分析能力；培养一种具有手工绘图的技能和工程文化素质的高级应用型人才，并把思政元素渗透到教学内容和教学过程中。

（3）电机与电气控制技术（160065）：72 学时，4 学分，考试课。

课程目标：本课程是专业核心课程。通过本课程的学习，让学生具有电动机的操作、运行检修及异常和事故处理能力；具有厂用电接线系统的操作及运行能力；培养学生团队协作能力、人际交流能力、自信心、社会责任感、安全意识和良好的职业道德。

主要内容：电动机的操作、运行检修及异常和事故处理，厂用电接线系统的操作及运行。

教学要求：采用项目教学法、任务驱动教学法等多种教学方法相结合，使学生掌握电气运行实训的相关技能，了解企业一线员工的工作状态，紧贴企业实际，综合运用有关的知识、技能与方法解决电气运行过程中的相关问题，并把思政元素渗透到教学内容和教学过程中。

（4）电气控制与 PLC 应用（160085）：72 学时，4 学分，考试课。

课程目标：本课程是专业核心课程。通过本课程的学习，使学生熟悉电气控制元器件及其使用和电气控制元器件的选择方法，让学生掌握电气控制系统的基本控制环节，要求学生具有对电气控制系统分析能力，能根据 PLC 系统电

气图正确安装与接线、并进行PLC控制系统调试、运行维护、故障诊断、系统维修等典型工作任务分析。树立正确的职业观和劳动精神。

主要内容：变压器、直流电机、交流电机、特种电机、常用低压器件介绍、典型控制电路原理与接线、PLC结构原理、PLC基本指令及应用、PLC步进指令及应用、PLC程序综合设计。

教学要求：采用项目教学法、任务驱动教学法等多种教学方法相结合，通过线上自学、线下讲授、练习、讨论等多种形式。使学生能够正确识读电气控制线路的原理图、布置图和安装接线图；能按电气控制线路原理图正确绘制电气元件布置图和电气元件接线图；能正确辩识电气控制线路中的低压电器，会按照电气元件说明书查找型号，技术指标，接线方式；掌握编程器的使用及PLC软件的使用；掌握PLC控制系统的I/O分配、外围接线图的绘制与I/O接线；掌握电动机基本控制环节的程序编写、PLC控制系统的设计步骤；掌握顺序控制系统的设计、常用功能指令的作用及应用；掌握PLC系统的安装、PLC系统的模拟调试与现场调试。

（5）风电场变电站自动化技术（160148）：72学时，4学分，考试课。

课程目标：通过本课程的学习，使学生基本熟悉风电场变电站综合自动化系统功能以及结构、风电场变电站自动化系统相关设备和应用技术基础知识,初步掌握风电场变电站自动化系统具体操作、运行、维护及故障处理方法,养成安全、文明的操作习惯,从而具备基本变电站岗位群所需的职业素养。同时在学生学习专业技能的同时，使学生在团队协作、交流表达、信息处理、创新意识、独立自主分析问题与解决问题等各方面得到提高。

主要内容：认识变电站综合自动化系统、变电站综合自动化的监控系统构成及使用、变电站操作电源的运行及维护、变电站综合自动化系统的异常和故障检查与处理。

教学要求：实训场地具备风电场变配电实训室；高压实训室；风电场仿真实训室。

（6）风力发电设备安装与调试（160146）：72学时，4学分，考试课。

课程目标：通过本课程的学习，使学生具备依相关技术文件进行风电机组装配的知识和技能，并掌握风力发电机组安装的安全要求和操作规范。同时在

学生学习专业技能的同时，使学生在团队协作、交流表达、信息处理、创新意识、独立自主分析问题与解决问题等各方面得到提高。

主要内容：小型风电机组的装配与调试、2MW 大型风电机组的装配与调试、 2MW 大型风电机组的现场吊装与调试、2MW 大型风电机组的企业车间机械装配与调试实训、 2MW 大型风电机组的企业车间电气装配与调试实训。

教学要求：实训场地具备 2MW 真实风电机组实训室；HN 型风电机组综合实训室；风电机组整机运行与性能测试学训室；轮毂旋转变桨机舱跟踪实训室；风向跟踪风力发电综合实训室。

（7）风电场运行与维护（160149）：72 学时，4 学分，考试课。

课程目标：通过本课程的学习，掌握风电场输变电系统、风电机组等现场设备的运行与监测所需的调度、运行等相关知识内容和技能，会使用工具对这些部件进行维护和检修。

主要内容：风电场基本认知、风电场规程解析、风电场监控系统认知、风电机组的运行、风电场输变电系统的运行、风电系统的日常维护及检修。

教学要求：风电场变配电实训室；风光互补发电实训室；风电场仿真实训室；风力发电展示厅。

（8）风电场规划与设计（160151）：72 学时，4 学分，考试课。

课程目标：通过本课程的学习，使学生掌握风能资源评估、风电机组原理、电力系统基础等理论知识。具备进行风电场选址、布局、设计和优化的实际操作能力。熟悉风电场建设、运行、维护及管理的技术应用。

主要内容：风能资源评估；风电机组与技术；风电场选址；风电场布局设计；电力系统接入；施工与安装；运行与维护；经济与政策；新技术与发展趋势。

教学要求：风力发电机组选型，风电场布局设计，基础设施建设。

（9）综合模块:900 学时，30 学分，考查课。

A.综合实训（毕业设计）（160077）

课程目标：本课程是必修课程，培养学生独立运用所学的知识与技能，解决本专业具有实际意义的设计制造、维修及生产管理等课题；另一方面也是培养学生综合分析问题能力，独立解决问题能力和怎样运用大学所学的理论知识

联系到社会实际生活中，达到一次工程技术的基本训练，培养学生热爱劳动、不怕苦、不怕累的工作作风。培养学生树立远大的理想、树立正确的人生观价值观。

主要内容：

1.实习报告：按学校规定的内容和模板撰写实习报告。通过撰写实习报告引导学生深入、规范开展实习，树立职业意识，培养职业能力和职业情怀。

2.设计作品：实习指导教师根据实习企业、实习岗位具体情况布置具体任务，如方案设计、图纸设计、程序设计，厂房设计，编制生产流程图、业务流程图、安装流程图，编制职业知识图谱、故障排查知识图谱，编写实验报告，实物制作等。作品选题应该从专业培养目标出发，具有综合性，有利于提高学生职业综合能力。设计作品的图片和文字说明要内置在实习报告中（按实习报告模板要求）。

3.典型实习成果：学生在实习过程中加工的一个典型工件、或完成的一项典型工作任务、参加的一次有意义的培训或活动等。典型实习成果的图片和文字说明要内置在实习报告中（按实习报告模板要求）。

教学要求：本课程安排在第五学期进行，要求学生会结合生产实际或科学研究任务的真实性进行实训，并记录实习内容。指导教师指导内容：

1.指导学生深入了解企业基本情况和岗位工作情况；

2.指导学生深入认识所从事的行业和职业；

3.指导学生梳理在校所学课程与实习行业、职业的关系；

4.根据学生实习企业和岗位具体情况确定“设计（制作）作品”课题，指导学生完成“设计（制作）作品”；

5.指导学生归纳总结“典型实习成果”；

6.指导学生撰写、修改实习报告，完成毕业设计；

7.指导学生做好答辩准备。

成果提交：“实习报告+设计（制作）作品+典型实习成果”，即每名学生完成一份实习报告和设计或制作一个作品、一个典型实习成果。实习报告不少于5000字。

B. 岗位实习（160080）

课程目标：本课程是专业必修课程，其任务是通过考察和实践,检验学生对所学知识的运用,使学生进一步了解企业、社会、国情、激励学生敬业和创业的精神,从而完成学生从学习岗位到工作岗位的初步过渡,并为毕业后从事相关行业岗位工作奠定坚实的职业基础，同时培养学生“严谨、求真、务实、创新”的工程技术思想，增强实践工作能力，激发学生学习专业知识的热情，接受基层实干思想作风教育，培养学生热爱劳动、不怕苦、不怕累的工作作风。培养学生诚实守信，爱岗敬业的工匠精神，树立正确的人生观价值观。安排在第 5-6 学期。

主要内容：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。

教学要求：顶岗实习是学校教育的最后一个及其重要的实践性教学环节，通过顶岗实习使学生走向社会，接触本专业工作，拓宽知识面，增强感性认识，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，提高实际动手能力；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，从而实现由学校向社会的转变。同时可以检验教学效果，为进一步提高教育教学质量，培养合格人才积累经验验，并把思政元素渗透到教学内容和教学过程中。

2. 专业选修课程（16 学分）

专业选修课（见附录），学生从中选择 4 门课程，共 288 学时，16 学分

七、教学进程总体安排（见附录 1）

八、实施保障

（一）师资队伍

1、教学团队

校内教师团队 5 人，教师团队的职称结构、年龄结构相对合理，教学经验丰富，综合素质较强。

大赛指导团队

金亚军，工学硕士，具有指导大赛的丰富经验，大赛负责人。

汪煜涛，热能工程，硕士，协助负责人进行技术指导工作。

高洁，仪器仪表工程，硕士，协助负责人进行技术指导工作，并对学生大赛提供心理疏导，心理支持援助，缓解大赛压力造成的各种焦虑、不安等不良情绪。

2、专业带头人

实行专业“双带头人制度”，专业带头人带领教学团队进行专业人才市场调研，确定人才培养目标、培养规格、制定产教融合、校企合作的人才培养方案；带领教学团队构建课程体系，建设专业核心课程；具体负责制定教学团队中每位教师的发展方向、培训目标、培养措施，整体提高教学团队的教学水平；具体负责实训项目建设，保证理实一体的专业核心课程顺利实施；负责和企业联系，圆满完成社会服务任务。

金亚军，专业带头人，工学硕士，具有较强的教学设计能力、专业研究能力、信息化教学能力，教科研工作能力强，在本区域本领域有一定的专业影响力；能够开展课程教学改革和科学研究；利用假期到企业挂职锻炼每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3、核心专业课教师

风力发电工程技术团队核心专业课教师 6 人，具有较强的教育教学能力和实践操作能力。其中，校内教师 5 人，均具有硕士研究生学历，拟担任核心专业课教学工作；企业教师 1 人，提供专业技术支持。

（二）教学设施

风力发电工程专业现有虚拟仿真实训室、风光互补实训室、电力技术实训室、PLC 实训室、电机技术实训室、电机拆装实训室，实训设备先进，能满足学生核心技术技能训练及实训教学需求。

校内实训基地基本配置

序号	实训室名称	设备名称	功能	工位数
1	虚拟仿真实训室	新能源发电机组仿真培训系统	能实现集中式风光互补电站运行维护	40
2	风光互补实训室	风光互补安装与调试实训系统	光伏电力设备安装与调试；光伏电气控制调试；大赛训练	5
3	电力技术实训室	光伏跟踪系统	光伏电力设备运行检测与维修	3
		风光互补小型发	光伏电站运行维护	1

		电系统		
		高低压供配电系统实训装置	供配电系统一次线路、二次线路维护检修	6
4	PLC 实训室	现代电气控制系统安装与调试实训装置	电气系统安装与调试；大赛训练	4
5	电机技术实训室	电机与电气控制实训装置	电机控制、安装、检修	10
6	电机拆装实训室	电机	电机的拆卸、安装、维修	10

（三）教学资源

教学资源主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施所需的教材、图书文献及数字教学资源等。

1、教材选用

学院成立了“赤峰工业职业技术学院教材选用委员会”，有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，优先选用国家规划教材，禁止不合格的教材进入课堂，同时，根据本专业的教学特色，组织教师编写自编校本教材。

2、图书及数字化资料

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：专业技术规范（专业面向岗位的技术规范与行业标准）；493 号《安全生产事故报告和调查处理条例》、599 号《电力安全事故应急处置和调查处理条例》）；行业规范（国家电力监管委员会令 2 号《电力安全生产监管办法》、5 号《电力二次系统安全防护规定》；电安全[1999]227 号《电业安全工作规程（热力和机械部分）》）等。

3、数字教学资源库

目前风力发电工程技术专业可以使用学银在线数字化教学资源库，能满足多数专业核心课程的资源使用。课程资源将改变传统教学模式，采用线上线下混合式教学。同时校企共同开发专业基础、专业综合实训教学资源库，完成课程标准、微课、课件、动画、虚拟仿真、试题库、课程思政教学案例等丰富的线上资源，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。

（四）教学方法

1.实施强德育、厚基础、精技能教学模式：

（1）强德育：

①改革思政课程教学模式，实施实践教学、案例教学、情景教学；

②全面实施课程思政，学习知识技能与修身立德相兼相融；

③强化专业素养养成，在劳动教育和安全教育课的基础上，开展车间义务劳动活动，开展全员线上安全知识竞赛及专业读书活动。

（2）厚基础：

①设公共基础课选修课，为学生升学及职业长期发展提供基础；

②大一第一学期按专业群统一开设专业基础课，为学生后续多种专业选择提供基础。

（3）精技能

综合能力	包括单项技能	对应课程	考核、检测方式
风电设备安装与调试	风力发电设备安装与调试	电工电子技术	以理论考核为主，理论考核试题选择“(高处、高压、低压电工)特种作业操作工”初级和中级题库中相关内容作为客观试题，由合作企业出具实际工作中的工艺问题作为主观试题。
		风力发电设备安装与调试	以实操考核为主，考核内容分为过程性考试+综合考核两部分，过程性考核，每个项目学习结束后即进行考核，记录相应分数。综合考核，在期末时进行的综合性考核形式。在考核中充分利用现代化教学手段，使用虚拟仿真进行实车无法完成的实训项目的考核，真正做到虚实结合。过程性考核和期末考核设置分值比例，综合技能考核占35%，企业教师评价占15%，过程性考核占50%。
	电机与电气控制	电机与电气控制技术	以实操考核为主，考核内容分为过程性考试+综合考核两部分，过程性考核，每个项目学习结束后即进行考核，记录相应分数。综合考核，在期末时进行的综合性考核形式。在考核中充分利用现代化教学手段，使用虚拟仿真进行实车无法完成的实训项目的考核，真正做到虚实结合。过程性考核和期末考核设置分值比例，综合技能考核占35%，企业教师评价占15%，过程性考核占50%。
	风电场选址、规划设计	风电场规划与设计	以实操考核为主，考核内容分为过程性考试+综合考核两部分，过程性考核，每个项目学习结束后即进行考核，记录相应分数。综合考核，在期末时进行的综合性考核形式。在考核中充分利用现代化教学手段，使用虚拟仿真进行实车无法完成的实训项目的考核，真正做到虚实结合。过程性考核和期末考核设置分值比例，综合技能考核占35%，企业教师评价占15%，过程性考核占50%。
风力发电机组的维护与检修	自动化、智能化技术	风电场变电站自动化技术	以实操考核为主，考核内容分为过程性考试+综合考核两部分，过程性考核，每个项目学习结束后即进行考核，记录相应分数。综合考核，在期末时进行的综合性考核形式。在考核中充分利用现代化教学手段，使用虚拟仿真进行实车无法完成的实训项目的考核，真正做到虚实结合。过程性考核和期末考核设置分值比例，综合技能考核占35%，企业教师评价占15%，过程性考核占50%。
	风电场	风电场运行	以实操考核为主，考核内容分为过程性考试+综合考核两部

	运行、监测、检修与维护	与维护	分，过程性考核，每个项目学习结束后即进行考核，记录相应分数。综合考核，在期末时进行的综合性考核形式。在考核中充分利用现代化教学手段，使用虚拟仿真进行实车无法完成的实训项目的考核，真正做到虚实结合。过程性考核和期末考核设置分值比例，综合技能考核占35%，企业教师评价占15%，过程性考核占50%。

2.“讲—演—练—评”四位一体项目教学法

“讲—演—练—评”四位一体项目教学法即理论实践一体化的课程实施方法。“讲”是教师讲授， 由教师讲解结构、原理、生产工艺；“演”是演示，由教师演示操作要领；“练”是练习，学生按照老师要求，模仿教师操作反复练习；“评”是教师评价和学生的自评与互评，对练习过程中的操作技术等进行总结。

3.“双元结构教师小组”

实践性较强的理实一体课程采用“双元结构教师小组”方式进行授课，由学校专任教师和企业工程师组成教师小组，从课程标准、课程设计、备课、组织教学，两位老师全程参与， 企业工程师负责专业设备标准操作和演示的技术指导，专任教师负责理实一体课程的教学，达到理实互补、教学相长的目标。

（五）学习评价

采取过程性评价方式，采取多元多维标准化开展过程性考核，对标岗位工作能力开展期末考核，以培养综合职业能力为目标加强命题组织和研究。

过程性评价考核采取自评、互评、教师评的方式，对学生学习态度、社会能力与职业素养、学习能力和学习效果等方面进行多元评价。课程考核采取过程评价占比35%＋期末考试占比65%。

理论课程考核，以考核解决生产工艺问题、分析问题等工作需要的能力为主，以考核工作需要了解的知识内容为辅。理实一体化考核，以考核学生的技术技能水平、职业素养、分析问题解决问题的能力为主。

（六）质量管理

1.教学实施部门要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、实习实训、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，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2.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、示范课等教研活动。

3.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.专业教研组织应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

需同时达到以下要求，方可毕业：

（一）思想道德考核合格。

（二）所有必修课程考核合格。

（三）各专项学分需达到以下要求：

课内学分			课外学分	
总学分	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	素质拓展最低学分
125	16	8	1	30

说明：

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。

2.素质拓展学分：各专业必修，学生应参加劳动教育、体育、美育、创新创业活动、读书等课外素质教育活动，并获得不低于30个相应学分，详见《赤峰工业职业技术学院素质拓展学分管理办法》。

十、责任人员

主持人：金亚军，讲师，风力发电技术专业带头人，赤峰工业职业技术学院。负责专业人才培养方案制定工作。

成员：哈斯花，教授，工业服务学院院长，赤峰工业职业技术学院，负责专业调研，岗位调研工作。

陈功，副教授，工业服务学院副院长，赤峰工业职业技术学院，负责人才培养方案的审核与修改。

李东旭，讲师，核心专业课教师，赤峰工业职业技术学院，负责专业调

研，起草专业调研分析报告，负责人才培养方案的修改。

孟祥敏，专任教师，赤峰工业职业技术学院，负责部分专业人才培养方案制定工作。

十一、附录

附录 1：教学进程总体安排（另附 excel 表）

附录 2：公共选修课一览表（另附 excel 表）

附录 3：专业选修课一览表（另附 excel 表）

2024-2026级风力发电工程技术专业教学进程总体安排

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	1			
公共基础课	公共必修课	1	070301	军训	C		2	60	0	60	1	2周						考查	思政部	
		2	200101	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	B	√	3	54	46	8	3			3				考试	思政部	
		3	200102	思想道德与法治	B	√	3	54	46	8	1	3						考试	思政部	
		4	200103	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	√	2	36	30	6	2		2					考试	思政部	
		5	200104	形势与政策	B	√	2	48	32	16	1-4	√	√	√	√			考查	思政部	
		6	200109	铸牢中华民族共同体意识（高职）	B	√	1	18	14	4	2		1					考查	思政部	
		7	200110	军事理论	A		2	36	36	0	2		2					考查	思政部	线上
		8	200111	大学生心理健康教育	B	√	2	36	30	6	1	2						考查	思政部	线上
		9	200112	中国共产党党史	A		1	18	18	0	1	1						考查	思政部	线上
		10	180107	体育与健康(一)	C		2	36	2	34	1	2						考试	基础部	
		11	180111	信息技术A	B	√	4	72	36	36	1		4					考试	基础部	
		12	180110	安全教育	A		1	18	18	0	1	1						考查	基础部	线上
		13	180125	沟通与表达一	B	√	2	36	12	24	1	2						考查	基础部	抽查
		14	180149	沟通与表达二	B	√	2	36	12	24	2		2					考查	基础部	抽查
		15	180108	体育与健康（二）	C		2	36	2	34	2		2					考试	基础部	
		16	180112	劳动教育	A		1	18	18	0	1	1						考查	基础部	线上
		17	180109	体育与健康(三)	C		2	36	2	34	3			2				考试	基础部	
		18	180150	沟通与表达三	B	√	2	36	10	26	3			2				考查	基础部	
		19	180151	沟通与表达四	B	√	2	36	10	26	4				2			考查	基础部	
		小计					38	720	374	346		12	13	7	2	0	0			
	公共选修课	1	200113	大学生职业生涯规划	B		1	18	14	4	1	1						考查	创业学院	任选其二
		2	200114	就业指导与职业发展	B		1	18	14	4	4				1			考查	创业学院	
		3	211004	创新创业教育	A		1	18	18	0	1	1						考查	创业学院	
		4	180103	中华优秀传统文化	A		2	36	30	6	1	2						考查	基础部	
		5		其他公共选修课（详见公共选修课目录）	A		6	108	108	0								考查		附件2
		小计					8	144	138	6		4	0	0	1	0	0			
公共基础课累计、占总学时比例							46	864	512	352		16	13	7	3	0	0	33%		
	基课模块	1	191023	电工电子技术	A		4	72	72	0	1	4.00						考试	专业基础部	
		2	191012	识图与绘图	A	√	4	72	72	0	1	4.00						考试	专业基础部	
	风力发电	3	160065	电机与电气控制技术	B	√	4	72	24	48	2		4.00					考试	工业服务学院	

2024-2026级风力发电工程技术专业教学进程总体安排

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	1			
专业（技能）课	专业必修课	发电运行维护模块	4	160085	电气控制与PLC应用	B	√	4	72	24	48	3			4.00				考试	工业服务学院	
			5	160148	风电场变电站自动化技术	B	√	4	72	24	48	4				4.00			考试	工业服务学院	
		风力发电安装检修模块	6	160146	风力发电设备安装与调试	B	√	4	72	24	48	2		4.00					考试	工业服务学院	
			7	160149	风电场运行与维护	B	√	4	72	24	48	3			4.00				考试	工业服务学院	
			8	160151	风电场规划与设计	B	√	4	72	24	48	4				4.00			考试	工业服务学院	
		综合模块	9	160077	综合实训（毕业设计）	C		30	900	0	900	5-6					16.00	14.00	考查	工业服务学院	
			10	160080	岗位实习	C													考查	工业服务学院	
		小计						62	1476	288	1188		8	8	8	8	16	14			
	专业选修课		1		专业选修课 （详见专业选修课目录）	B	√	16	288	96	192	1-4							考查	工业服务学院	附件1
		小计						16	288	96	192		0	0	0	0	0	0			
	专业（技能）课累计、占总学时比例							78	1764	384	1380	0	8	8	8	8	16	14	67%		
考试													2W	2W	2W	2W	2W				
毕业鉴定																		1W			
平均周学时													24	21	15	11	16	14			
学分总计、学时总计								124					2628				—				
选修课程：学分总计、学时总计、占总学时比例								24					432				16.4%				
实践性教学：学时总计、占总学时比例								—					1732				66%				

2024级公共选修课选课目录

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	课程介绍
				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	20			
											16	18	18	18	18	18			
限制性选修课	1	200113	大学生职业生涯规划	A	否	1	18	18	0	1							考查	创业学院	《大学生职业生涯规划》课程的主要目标是让学生了解大学生活的阶段特点，较为清晰地进行自我认知、职业认知、社会环境认知。掌握自我探索技能，信息搜索与管理技能，生涯决策技能，逐步建立适合自己未来发展方向的生涯发展规划。通过多种教学方法结合大学生职业生涯规划大赛进行立体化、多层次、全方位的教学，注重学生对于职业生涯书的设计，理论与实践相结合，计划与发展相结合，提升学生的语言表达能力、人际交往能力及决策能力等综合能力。
	2	200114	就业指导与职业发展	A	否	1	18	18	0	4							考查	创业学院	《就业指导与职业发展》课程的主要目标是使学生了解大学生就业、创业过程中面对的实际问题，切实提高学生的就业竞争力，为学生顺利就业、适应社会提供必要的指导。通过多元化的教学形式,建立以课堂教学为主，个性化就业创业指导为辅，理论和实践课程交替进行的教学模式。注重培养并提高学生良好表达能力、人际交往及决策能力，以便于其更好地适应就业形势和就业环境。
	3	211004	创新创业教育	A	否	1	18	18	0	1-4							考查	创业学院	《创新创业教育》课程的主要目标是通过创业教育教学，对培养大学生的创新意识、创新精神和创业能力等方面的品质具有较强的针对性和实用性，使学生掌握创业的基础知识和基本理论，熟悉创业的基本流程和基本方法，了解创业的法律法规和相关政策，激发学生的创业意识，提高学生的社会责任感、创新精神和创业能力，认识自身能力，促进大学生职业素质的发展。
	4	061001	厚基础大学语文A	A	否	2	36	36	0	1-4	线上						考查	基础部	《厚基础大学语文》作为我院精心打造的公共选修课程，承载着立德树人的崇高使命，贯彻党的教育方针，致力于培育高素质技术技能人才。课程深入挖掘祖国优秀文学作品，引导学生领略中华民族深厚的家国情怀、博大精深的传统文化以及壮美多姿的自然风光。通过多元化的教学内容和形式，全面提升学生的语文素养，促进学生不断成长和发展，培养具备扎实语言基础的专业人才，绽放青春的光彩。
	5	061002	厚基础大学语文B	A	否	2	36	36	0	1-4	线上						考查	基础部	
	6	180150	厚基础大学语文C	A	否	2	36	36	0	1-4	线上							基础部	
	7	180155	厚基础大学语文提升班	A	否	2	36	36	0	4-6	4学期为线下5、6学期线上							基础部	
	8	061003	厚基础大学英语A	A	否	2	36	36	0	1-4	线上						考查	基础部	《大学英语》课程是高职各专业选修的一门公共基础

2024级公共选修课选课目录

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	课程介绍
				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	20			
											16	18	18	18	18	18			
	9	061004	厚基础大学英语B	A	否	2	36	36	0	1-4	线上						考查	基础部	《大学英语》课程是高职各专业选修的一门公共基础课程。本课程的目标是全面贯彻党的教育方针，培育和践行社会主义核心价值观，落实立德树人根本任务，在中等职业学校和普通高中教育的基础上，进一步促进学生英语学科核心素养的发展，培养具有中国情怀、国际视野，能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。通过本课程学习，学生应该能够达到课程标准所设定的四项学科核心素养的发展目标。
	10	180133	厚基础大学英语C	A	否	2	36	36	0	1-4	线上							基础部	
	11	180152	厚基础大学英语提升班	A	否	2	36	36	0	4-6	4学期为线下5、6学期线上							基础部	
	12	061005	厚基础信息技术A	A	否	2	36	36	0	1-4	线上						考查	基础部	《信息技术》课程是高职各专业选修的一门公共基础课程。本课程的目标是全面贯彻党的教育方针，培育和践行社会主义核心价值观，落实立德树人根本任务。其目标在于帮助提升学生的信息技术应用能力和信息素养。系统回顾和巩固专科阶段所学的信息技术基础知识，并在此基础上进一步拓展和深化对信息技术原理和应用的理解。 培养在信息技术领域的自主学习能力和创新能力，以适应信息化社会的快速发展和不断变化的信息技术环境
	13	061006	厚基础信息技术B	A	否	2	36	36	0	1-4	线上						考查	基础部	
	14	180149	厚基础信息技术C	A	否	2	36	36	0	1-4	线上						考查	基础部	
	15	180154	厚基础信息技术提升班	A	否	2	36	36	0	4-6	4学期为线下5、6学期线上						考查	基础部	
	16	061007	厚基础高等数学A	A	否	2	36	36	0	1-4	线上						考查	基础部	使学生了解微积分思想，较系统地掌握应用高等数学的基础知识、基本理论和常用技巧。了解基本的数学建模方法，为学生学习后继基础专业课程、相关专业课程和分析、解决实际问题奠定数学基础，同时培养学生抽象的思维能力、概括问题的能力、一定的逻辑推理能力、比较熟练的运算能力和自学能力，提高创新意识，加强学生在今后人生发展中的潜能。
	17	061008	厚基础高等数学B	A	否	2	36	36	0	1-4	线上						考查	基础部	
	18	180141	厚基础高等数学C	A	否	2	36	36	0	1-4	线上						考查	基础部	
	19	180153	厚基础高等数学提升班	A	否	2	36	36	0	4-6	4学期为线下5、6学期线上						考查	基础部	

2024级公共选修课选课目录

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	课程介绍
				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	20			
											16	18	18	18	18	18			
	20	061009	音乐基础与合唱训练	A	否	2	36	36	0	1-4							考查	基础部	以培养学生的音乐审美和实践能力，提升其音乐品位为目的的音乐活动。学生通过学习音乐基础知识，参与音乐合唱实践活动，学习有关知识和技能，认识音乐的基本功能与作用，获得精神愉悦，提高审美情趣和音乐实践能力。
	21	061010	书法	A	否	2	36	36	0	1-4							考查	基础部	引领学子探寻汉字之美，传承文化之韵。通过系统学习，使学生掌握书法的基本技巧与理论，领悟书法的精神内涵与审美价值。期望学生在书法课上，能够磨练心性，陶冶情操，提升审美情趣与艺术修养。同时，书法课的课程目标更在于培养学生对中华文化的热爱与尊重，让他们在书写中感受传统文化的魅力，成为中华文化的传承者与弘扬者。让书法的艺术之花在学生心中绽放，让文化的瑰宝在笔端流传。
	22	061011	现代礼仪	A	否	2	36	36	0	1-4							考查	基础部	课程通过系统传授礼仪知识，使学生深谙交际之道，举止优雅从容。强调礼仪的实用性与艺术性，让学生在日常生活中能够灵活运用，展现个人魅力。同时，课程注重培养学生的文化素养和道德修养，使他们在礼仪的熏陶下，成长为品德高尚、温文尔雅的现代公民。从仪表仪态的修炼，到言谈举止的规范，每一细节皆显礼仪之美。深入解读社交礼仪的精髓，引导学生掌握待人接物的技巧，让他们在交往中展现出自信与从容。同时，课程内容融入中华优秀传统礼仪文化，使学生在学习现代礼仪的同时，传承千年文明的精髓
	23	061012	朗诵技巧	A	否	2	36	36	0	1-4							考查	基础部	坚守素质教育为本、技能优先的办学理念，通过朗诵技巧与训练课程，让学生初步掌握朗诵的精髓与技巧。这门课程不仅提升了学生的朗诵水平，更激发了他们对朗诵的热爱，让朗诵成为一些学生的个人爱好。同时，它也有效改善了学生的普通话水平，锻炼了他们的自信心和舞台表现力。在学校的文体活动中或未来的职场中，学生可以用朗诵这一技能展示自己的风采。注重课堂实践，通过互动式教学启迪学生的认知能力。学习朗诵技巧，不仅是一项技能的增加，更是对学生全程职业能力及形象素质的全面培养，使他们成为既有专业知识，又具备基本操作技能的现代技能型人才，气质出众，符合社会需求。
	24	061013	播音主持	A	否	2	36	36	0	1-4							考查	基础部	旨在培养学子们独具魅力的声音与卓越的表达能力。通过系统学习与实践，使学子们掌握播音主持的核心技巧，展现个人风格与特色。课程注重情感表达与语言艺术的融合，培养学子们用声音传递情感、用语言点亮生活的能力。在严谨而富有激情的教学中，学子们将不断提升自我，成为具备专业素养与人文关怀的播音主持人才，为传播美好声音、传递正能量贡献自己的力量。

2024级公共选修课选课目录

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	课程介绍
				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	20			
											16	18	18	18	18	18			
公共选修课	25	061014	社交礼仪	A	否	2	36	36	0	1-4							考查	基础部	旨在培养学子们优雅的气质与得体的举止。通过学习，掌握基本的礼仪知识，学会在各类场合中恰当表现，展现个人风采与修养。课程强调尊重与理解，促进人际交往的和谐与融洽。学子们将在轻松愉悦的氛围中，感受礼仪之美，体验文化之韵。通过实践锻炼，不断提升自我修养，成为内外兼修、优雅从容的社交达人，为未来的职业生涯和人生道路奠定坚实基础
	26	061015	普通话训练	A	是	2	36	6	30	1-4							考查	基础部	旨在传承华夏文明，弘扬语言之美，培养流畅准确的口语表达能力。通过系统的学习与实践，使学生掌握普通话的标准发音、语调及语音变化规律，提升口语交流的清晰度和自信心。课程强调语言运用的实际性，注重口语训练的情境化，让学生在轻松愉快的氛围中感受普通话的魅力。同时，还注重培养学生的文化素养，通过经典诵读、诗词欣赏等方式，让学生领略中华文化的博大精深。既是让学生掌握一门语言技能，更是让他们在交流中传递文化，展现自我，成为传承中华文明的使者
	27	061016	情绪与管理	A	否	2	36	36	0	1-4							考查	思政部	情绪管理与辅导是大学校园开展心理问题辅导和心理健康自助工作的关键课程。本课程依据《高等学校心理健康教育指导纲要》，结合目前大学生中常见的情绪管理问题进行设计，包括情绪的由来、认识自己的情绪、识别与表达情绪、情绪管理技巧等16讲内容，试图通过课程帮助学生在认识情绪的基础上，探讨自己情绪形成、发展、变化，并学习积极情绪的调控策略，以期促进学生身心健康，更好地成才、成长。
	28	061017	走进电电世界	A	否	2	36	36	0	1-4							考查	人工智能制造学院	走进电世界》课程内容与人们生活息息相关。该课程设置的目标是以简单明白、生动活泼的语言向学生讲解与电相关的知识，通过这门选修课，可使学生获得电学科宽广的基础知识，认识电能的产生、传输和安全用电常识；了解常用家用电器的结构、简单原理和用途；了解简单的电子器件、通信系统等概念，以扩展学生的知识面，提高学生的综合素质。
	29	061018	生活中的征信学	A	否	2	36	36	0	1-4							考查	管理服务学院	征信学是经济学、社会学、法学、会计学与管理学等学科相互交叉的创新性综合学科，具有较强的应用性，但理论性和专业性也都较强。生活中的征信学通过摒弃过于专业性的知识，保留生活中能应用到的实用知识点，与学生现在及未来工作生活中的方方面面相结合，成为了一门拓展学生知识面，培养学生诚信意识和提升个人信息安全保护意识的选修课。课程集中覆盖了经济活动与社会秩序治理，涉及社会与经济生活的方方面面，帮助学生全面了解信用的重要性，如何保持良好的信用水平，并自觉在生活中做一名诚

2024级公共选修课选课目录

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	课程介绍
				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	20			
											16	18	18	18	18	18			
	30	061019	初级日语及日本文化	A	否	2	36	36	0	1-4							考查	管理服务学院	本课程属于面向全校学生开设的公共选修课，针对零基础的日语学习者。本课程旨在通过词汇、语法等训练，加强口语练习，使学生掌握基本的日语知识和简单的日语口语,培养学生学习日语的兴趣，使学生养成自主学习的习惯，为今后的继续学习奠定扎实的基础。语言学习不是孤立的，而是拓展的。了解日本的文化可以极大地促进专业学习。而文化所包括的有日本的地理、历史、政治、经济、生活等诸多方面。掌握这些知识，再借助于专业语言可以更高层次地付诸于应用。
	31	061020	金融与生活	A	否	2	36	36	0	1-4							考查	管理服务学院	《金融与生活》是一门面向全院高职学生开设的公共选修课，是一门金融学通识课。通过本课程的学习，学生将了解金融是什么，金融能做什么，金融应该怎么做。通过现实案例，深入浅出的讲解金融理论知识，从传统文化出发，探讨金融为民，金融向善的问题。现代社会，无论学习什么专业、从事什么职业，都需要掌握一些基础的金融知识。学会驾驭金融这个“时光机器”，能够增强我们的思维能力，帮助我们鉴别生活中常见的金融风险，最大限度的预防金融诈骗。
	32	061021	小白理财入门	A	否	2	36	36	0	1-4							考查	管理服务学院	《小白理财入门》是一门投资常识课，面向全院高职学生开设，旨在提升学生个人财务管理与投资能力。通过学习本课程，能够帮助学生了解证券市场的构成；掌握基础投资工具的概念及运作原理；掌握债券、基金、股票的交易规则；能够独立完成证券账户的开立；能够利用支付宝、同花顺等投资软件进行股票交易及基金买卖；能够根据不同的状况组建不同的投资组合。培养学生科学理性的投资意识；培养风险意识和对对市场的敬畏；培养信息化工具使用意识。同时将价值投资理念引入课堂，重点培养学生重视风险、不懂不投，明确自己能力圈的意识，帮助学生树立理性的投资理念。
	33	061022	手工印染	A	否	2	36	36	0	1-4							考查	艺术创意学院	扎染是一门历史悠久的工艺美术种类，是中国民族文化几千年来积淀的艺术结晶,有着其他工艺无法达到和代替的特殊的效果之美。传统的手工扎染具有实用性和艺术性的双重功能，有其独特的艺术风格,且制作工艺简便、有趣。 通过本课程的学习，学生能够很好地了解我国传统扎染手工艺的表现形式及其艺术特征， 熟悉民间扎染工艺的特点，正确掌握扎染的制作基本技法，了解扎染的历史及其发展动向； 掌握扎染设计的基本原则和方法，培养和提高学生的审美能力和实践动手能力，灵活运用到 现代艺术设计中并与之相结合。同时，开阔学生的眼界、陶冶情操，提高学生对民间美术欣 赏的艺术修养和艺术表现能力，激发学生继承和发扬传统文化艺术的意识和使命感。

2024级公共选修课选课目录

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	课程介绍
				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	20			
											16	18	18	18	18	18			
	34	061023	陶艺	A	否	2	36	36	0	1-4							考查	艺术创意学院	陶艺是一门古老的传统工艺，可以追溯到五千多年前的中国。陶艺不仅是一种实用的手工艺品，更是一种文化的传承。在陶艺课程中学生可以体验制作陶器的过程，同时学习陶器的历史、文化和艺术意义。为进一步提高我院大学生认识、学习陶艺这门优秀的传统手工艺。 陶艺课程基本上可以分为两类:基础课和进阶课。基础课主要教授陶器制作的基础知识和技巧，例如制作陶坏、调制泥料、拉坏、成型、捏塑等。进阶课则是在基础课程的基础上，讲解更高级的制作技巧和工艺及陶艺文创产品设计制作。此外，还有专门的雕刻、印花、烧制等课程，分别教授相关技巧和知识。
	35	061024	宝石与鉴赏	A	否	2	36	36	0	1-4							考查	艺术创意学院	《宝玉石鉴赏》是一门面向全校学生开设的公共选修课，集理论性、知识性、文化性于一体，是一门实用性很强的课程。该课程教学内容包含了“宝玉石学”及“珠宝玉石欣赏”两个方面的内容。介绍宝玉石从矿产形成、开采、加工、镶嵌、鉴定、评价、购买、佩戴和保养等全过程的有关知识，涉及地球科学、材料科学、文化艺术、历史和商贸等方面的知识。通过学习，使学生能够达到以下基本目标：掌握宝玉石的基本知识及其文化内涵，初步了解各类常见的宝玉石
	36	061025	博览赤峰	A	否	2	36	36	0	1-4							考查	基础部	博览赤峰，课程独特，旨在引导学生深入领略赤峰的多元文化魅力。我们穿越时空，探寻历史古迹，感受古人的智慧与风采；漫步自然风光，领略大自然的壮美与神秘。课程融合文学、历史、艺术等多领域知识，让学生在学习中开阔视野，增长见识。通过实践体验，让学生亲身感受赤峰的风土人情，培养对家乡的热爱与自豪。博览赤峰，不仅是一次知识的积累，更是一次心灵的洗礼，让学生在文化的熏陶中成长为有底蕴、有情怀的时代新人。
	37	061026	古典音乐鉴赏	A	否	2	36	36	0	1-4							考查	基础部	旨在引领学子们探寻音乐的深邃世界，感受音符背后的情感与故事。通过本课程，我们期望学生们能领略古典音乐的优雅与魅力，理解其历史脉络与风格特点，培养对音乐的敏锐感知力与鉴赏能力。同时，也期望学生们能从中汲取灵感与力量，让音乐成为生活的一部分，丰富内心世界，提升生活品质。让学生一同沉浸在古典音乐的海洋中，感受那份纯净与美好，共同追寻音乐带来的无尽魅力与乐趣。
	38	061027	flash平面设计	A	否	2	36	36	0	1-4							考查	信息技术学院	以项目教学引领学生认识Flash的工作界面，熟悉Flash的绘图环境，熟练使用工具箱的工具进行绘图；能够创建和编辑文本。会制作逐帧动、渐变动画、引导线动画、遮罩动画；能够进行音频和视频的导入与编辑，会输出和发布动画。

2024级公共选修课选课目录

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	课程介绍
				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	20			
											16	18	18	18	18	18			
	39	061028	音视频编辑edius	A	否	2	36	36	0	1-4							考查	信息技术学院	专为广播和后期制作的非线性编辑软件，提供了实时、多轨道、多格式混编、合成、色键、字幕和时间线输出功能。系统完整的讲解Edius软件的基础操作、剪辑模式、三点编辑、拆分编辑、多机位编辑等功能的应用，使学生能更快地掌握软件的基本功能，为剪辑打好基础。通过剪辑的概述、概念、影视制作的基本知识、剪辑理论的讲解，使学生对剪辑有初步的了解
	40	061030	高等数学建模	A	否	2	36	36	0	1-4							考查	基础部	高等数学建模课程是一门将数学应用、数学软件应用及计算机编程等融合在一起的综合性课程。本课程的开设可以使学生了解数学建模，熟悉数学建模的方法、步骤，了解数学建模软件MATLAB初步使用，熟悉数学建模实例，数学建模论文的书写要求等，本课程可以结合生活和专业，为学生更好的学习专业课服务，让学生能够运用数学建模的思维去观察和解析生活与社会中的问题，并能通过建立模型对这些问题进行深入分析
	41	061031	韩语	A	否	2	36	36	0	1-4							考查	基础部	掌握韩语基础知识，学习韩语的发音规则、词汇、语法和句型，使学生能够掌握韩语的基本表达和交流能力；了解韩国文化，通过学习韩国的文化、习俗和传统，增进学生对韩国的了解和兴趣，培养学生的跨文化交际能力；提高听说能力，通过听力和口语训练，使学生能够熟练运用韩语进行听、说、读、写，达到能够进行日常生活及学习交流的基本能力。在学习中，学生学习并接受国外历史，弘扬民族传统文化，做到扬长避短、择优而学。进而为个人的终身发展和社会主义现代化建设提供精神滋养和智力支撑
	42	061033	硬笔书法	A	否	2	36	36	0	1-4							考查	基础部	了解硬笔书法的基本概念和发展历史；掌握硬笔书法的基本笔画和字体结构；提高硬笔书法的书写技巧和美感表现；培养学生对硬笔书法的艺术鉴赏能力和创作能力。
	43	061034	中国传统文化	A	否	2	36	36	0	1-4							考查	基础部	学习中华民族在五千多年的社会实践中形成的思想理念、传统美德和人文精神，感受中华民族特有的思维方式和精神标识。在学习中，学会科学辨析传统文化中的精华与糟粕，实现优秀传统文化的创造性转化和创新性发展，进而为个人的终身发展和社会主义现代化建设提供精神滋养和智力支撑。

2024-2026级风力发电工程专业选修课一览表

二级学院：工业服务学院

序号	课程代码	课程名称	课程性质		学分	教学课时			开设学期	课程考核	开课部门	备注	课程介绍
			课程类型(A/B/C)	是否理实一体		总计	理论	实践					
1	191121	电工技能	B	√	4	72	0	72	2	考查	专业基础部		课程目标：本课程主要培养学生考取电工职业资格证书，以教、学、做一体化设计教学为主。通过电工理实一体教学，使学生能正确处理一般电气设备安全用电事故，会正确识别和选用常用电气元件，会正确识别和使用电工工具及测量仪器，初步掌握电工操作的一般技能。 课程内容：常用工具的使用方法及注意事项；常用电工仪器仪表的使用方法及注意事项；照明电路的安装、调试与维修方法；使用电工工具的方法；使用电工仪器仪表的方法；安装、调试与维修照明电路的方法。
2	191081	AutoCAD	B	√	4	72	24	48	2	考查	专业基础部		课程目标：通过本课程的学习，使学生掌握AutoCAD软件的安装应用，并使用软件绘制机械零件图的基本技能，掌握用AutoCAD工具表达、传递、交流工程信息的方法，通过运用CAD软件各类命令，绘制零件图、装配图，为今后从事机械设计工作奠定理论基础和实践技能，培养学生综合运用所学知识去分析和解决实际问题的能力。 主要内容：AutoCAD入门基础知识；平面图形绘制基础；绘制二维平面图形；文字与尺寸标注；图样及其属性；二维图形应用实例；三维图形基本知识；图形打印和输出。
3	160150	电力职业安全	B	√	4	72	24	48	4	考查	工业服务学院		课程目标：通过本课程的学习，使学生了解安全生产、养成安全意识、安全习惯；掌握安全生产管理理论，掌握安全生产管理措施，掌握人员、班组安全管理，了解应急管理体系；牢固树立“安全第一，预防为主，综合治理”的安全生产方针，增强安全意识；结合专业核心课程，进一步提高学生对事故的防范和处理能力，为毕业后从事电力生产及安全监督等工作奠定基础。培养学生的安全责任意识。 课程内容：本课程主要内容包括热力和机械操作事故案例分析，电气操作案例分析，人身触电、多种创伤急救案例分析。 教学要求：本课程采用案例教学法、任务驱动教学法等多种教学方法，启发、引导、因材施教，通过视频演示、案例分析，培养学生独立分析问题和解决问题的能力，并把思政元素渗透到教学内容和教学过程中。

4	192167	焊接技术	B	√	4	72	0	72	4	考查	专业基础部		课程目标：通过本课程的学习，使学生掌握设备检修和安装过程中对焊接操作工艺、技能和规范的基本要求，具备一定的焊接生产分析能力，具备安全生产、文明生产的相关知识，培养学生安全文明生产、刻苦钻研技术、严守纪律和团结协作的职业道德，培养学生劳动精神和劳模精神。 主要内容：焊接基本原理、焊接方法分类、焊条分类、简单焊接工艺的制定、焊机参数的调节、焊接方法及焊条焊丝的选用原则；交流电焊机焊条电弧焊的简单操作；二氧化碳气体保护焊的简单操作；焊接质量的检测和控制。
5	160062	泵与风机运行与检修	B	√	4	72	24	48	3	考查	工业服务学院	专业拓展选修课-热动方向，限光伏、风力、电力系统自动化专业学生成组选修	课程目标：通过本课程的学习，使学生熟悉泵与风机基本构造及其工作、运行原理；掌握一定的泵与风机的实际运行知识；重点掌握如何选择泵与风机；掌握分析泵与风机的故障的方法；掌握泵与风机的检修方法。 主要内容：泵与风机的结构；泵与风机的工作原理和特性；泵与风机的运行；泵与风机的检修。
6	160141	热工测量仪表使用与控制	B	√	4	72	24	48	4	考查	工业服务学院		课程目标：通过本课程的学习，使学生掌握基本的信号检测、处理、变送方法，安装，调试，检修技术；具有信号采集与处理的能力；具有查阅专业相关资料、解决现场事故处理的能力；具有岗位所需的严谨、诚实守信、遵守规范的职业精神和职业态度。 主要内容：温度测量仪表的使用及系统维护；压力测量仪表的使用及系统维护；流量测量仪表的使用及系统维护；液位测量仪表的使用及系统维护；DCS集中监控系统的综合应用。
7	160136	光伏发电系统规划与设计	B	√	4	72	24	48	3	考查	工业服务学院	专业拓展选修课-光伏方向，限热动、风力、电力系统自动化专业学生成组选修	课程目标：通过本课程学习，让学生具有机械图样的基本识图和绘图能力、光伏发电机组机械部件装配、调试、维护的能力、具有初步的分析和设计能力，从事专业技术工作的能力及从事生产现场管理的能力，培养学生爱岗敬业、团队协作、创新担当的良好职业道德和目标调整等能力。 主要内容：具有本专业必须的机械制图方面的基本知识；具有计算机应用技术的基本知识；具有光伏发电机械零部件基本理论知识；具有必备的人文知识特别是创新意识和创新能力的培养；掌握通用光伏系统机械零件的选用方法和步骤。
8	160138	光伏电站运行与维护	B	√	4	72	24	48	4	考查	工业服务学院		课程目标：通过本课程的学习，让学生整体掌握光伏电站的运行原理，能对太阳能光伏发电电站进行分析和设计，能够进行光伏电站设计参数调整，培养严谨细致、求真务实的工作作风；养成精诚合作的团队精神。 主要内容：太阳能光伏发电电站运行原理；电站运行与维护及安装施工和检测全过程中的设备安全、电气安全、结构安全及工程安全内容；光伏电站运行与维护过程中各组件的安装与调试。

9	160132	发电厂变电站电气设备	B	√	4	72	24	48	3	考查	工业服务学院	专业拓展选修课-电力系统自动化方向，限热动、光伏、风力专业学生成组选修	课程目标：通过本课程的学习，让学生掌握发电厂、变电站电器设备的基本理论知识及电气设备结构、工作原理和性能，掌握配电装置、接地装置等基础知识。 主要内容：电力系统概论、发电厂变电站电气部分、常用计算基本理论和方法、导体与电气设备的原理与选择、电力系统主接线与厂用电接线、电力系统配电装置、电力变压器运行。
10	160135	发电厂变电站自动化技术	B	√	4	72	24	48	4	考查	工业服务学院		课程目标：通过本课程的学习，让学生熟悉变电站综合自动化系统及运行基本知识和基本技能，教学过程中紧密结合与变电站运行相关的行业标准、法规及规程，结合职业岗位能力要求，强化学生的职业技能和职业素质的培养，为获得变配电运行值班员、继电保护员职业资格证书及胜任实际的变电站运行工作打下一定的基础。 主要内容：变电站综合自动化系统概述、变电站综合自动化系统间隔层装置的配置原则及工程应用、变电站综合自动化系统站控层的配置、功能及操作方法、变电站综合自动化系统通信网络的配置及工程应用、智能变电站、变电站综合自动化技术技能拓展训练。