



昌吉职业技术学院

五年一贯（2+3）专业人才培养方案汇编

（2021级）

二〇二一年七月

目 录

1、机电一体化技术专业人才培养方案·····	1
2、电气自动化技术专业人才培养方案·····	33
3、电力系统自动化技术专业人才培养方案·····	63
4、供用电技术专业人才培养方案·····	85
5、电子商务专业人才培养方案·····	107
6、护理专业人才培养方案·····	134
8、助产专业人才培养方案·····	182
7、药学专业人才培养方案·····	158

昌吉职业技术学院

《机电一体化技术》专业人才培养方案

(2021 级五年一贯)

2021 年 7 月制订

2021 年 8 月第 3 次修订

签发人:张琳

一、专业名称与代码

机电一体化技术 (560301)

二、入学要求

普通应届初中毕业生或具有同等学力者

三、修业年限

学制 5 年修业, 年限 5-7 年

四、职业面向

表 1 职业面向

所属专业大类	所属专业类	对应行业	主要职业类别	主要岗位类别(或技术领域)	职业资格证书或技能等级证书
装备制造大类(56)	自动化类(5603)	通用设备制造业(34); 电气机械和器材制造业(38); 金属制品、机械和设备修理业(43)	设备工程技术人员 机械修理人员	机电一体化设备维修技术员; 自动生产线运维技术员; 工业机器人应用技术员; 机电一体化设备生产管理员; 机电一体化设备安装与调试技术员; 机电一体化设备销售和技术支持技术员; 机电一体化设备技改技术员	电工四级(中级)+车工四级(中级)、钳工四级(中级)焊工四级(中级)职业资格证书或企业颁发的工业机器人操作与运维证书或现代装备制造类企业颁发的相关上岗证。

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, 能熟练使用国家通用语言文字, 考取

国家普通话水平等级证书或 MHK 等级证书，具有较强的实践动手能力、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，面向通用设备制造业，电气机械和器材制造业和金属制品、机械和设备修理业的设备工程技术人员、机械设备修理人员等职业群，能够从事机电一体化设备生产与维修、自动生产线运维、工业机器人应用、机电一体化设备安装与调试、机电一体化设备销售和技术支持、机电一体化设备技改等工作的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

1. 素质

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

（2）崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、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) 掌握绘制机械图、电气图等工程图的基础知识。

(4) 掌握机械原理、机械零件、工程材料、公差配合、机械加工等技术的专业知识。

(5) 掌握电工与电子、液压与气动、传感器与检测、电机与拖动、运动控制、PLC 控制、工业机器人、人机界面及工业控制网络等技术的专业知识。

(6) 掌握典型机电一体化设备的安装调试、维护与维修，自动化生产线和智能制造单元的运行与维护等机电综合知识。

(7) 了解各种先进制造模式，掌握智能制造系统的基本概念、系统构成以及制造自动化系统、制造信息系统的基本知识。

(8) 了解机电设备安装调试、维护维修相关国家标准与安全规范。

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) 具有本专业必需的信息技术应用和维护能力。

(4) 能识读各类机械图、电气图，能运用计算机绘图。

(5) 能选择和使用常用仪器仪表和工具，能进行常用机械、电气元器件的选型。

(6) 能根据设备图纸及技术要求进行装配和调试。

(7) 能进行机电一体化设备控制系统的设计、编程和调试。

(8) 能进行机电一体化设备故障诊断和维修。

(9) 能对自动化生产线、智能制造单元进行运行管理、维护和调试。

(10) 依据维护手册对工业机器人本体及控制柜进行定期保养与维护，能发现工业机器人的常见故障并进行处理的能力。

六、本专业的典型工作任务

序号	典型工作任务
1	机械零件制图与测绘
2	电气线路的故障诊断与排除维护
3	机械产品的加工
4	机电设备的安装与调试
5	工业机器人技术分析与解决问题的能力
6	机电一体化系统安装调试
7	电工、钳工及机械加工

七、课程设置

(一) 公共基础课程

表 2 公共基础课程设置

序号	课程名称	课程主要内容	学时	课程性质	课程所属
1	军事技能 (军训)	基础列队动作及操练、内务整理、唱军歌、会操表演会操表演也就是检阅,是对整个军训训练效果的检验。通过组织进行队列训练,进一步提高学员素质,采取队列(立正稍息、停止间转法、敬礼、行进与停止)会操竞赛的形式,加强作风纪律。	112 学时	必修	学生处
2	军事理论	国防思想教育,现代国防教育是军训中常有的课程,学员们要学习现代军事科技基本知识,学习现代战争特点,学习国际军事态势,学习战略战术思想等。有些学校的军训还会组织学习军队优良传统和优良作风,学习解放军先进事迹等。一般这类型的课堂教学以报告会、录像片、军事题材的影片等形式举行。	36 学时	必修	学生处
3	中国特色社会主义	本门课程以中国化的马克思主义为主题,以马克思主义中国化为主线,以中国特色社会主义为重点,着重讲授中国共产党将马克思主义与中国实际相结合的历史进程,使学生全面、准确地把握马克思主义中国化的历史	36 学时	必修	马克思主义学院

		进程及其基本规律,把握中国化马克思主义形成和发展的两次历史性飞跃,把握中国化马克思主义两大成果的理论体系,达到学生学懂、真信和会用中国化马克思主义的目的。			
4	心理健康与职业生涯	《心理健康与职业生涯》课程以习近平新时代中国特色社会主义思想理论为基础,把心理健康与职业生涯结合起来,塑造健全人格和培养职业精神是该课程的主要任务。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,帮组学生正确处理生活、学习、成长和求职就业中遇到的问题,培养自立自强、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规划,为职业生涯奠定基础。	36 学时	必修	心理咨询中心
5	哲学与人生	通过本课程的学习使学生了解马克思主义哲学中与人生发展关系密切的基础知识,提高学生用马克思主义哲学的基本观点、方法分析解决人生发展重要问题的能力,引导学生进行正确的价值判断和行为选择,形成积极向上的人生态度,为人生的健康发展奠定思想基础。	36 学时	必修	马克思主义学院
6	职业道德与法治	通过对《职业道德与法律》的学习,帮助学生了解文明礼仪的基本要求、职业道德的作用和基本规范,陶冶道德情操,增强职业道德意识,养成职业道德行为习惯;指导学生掌握与日常生活和职业活动密切相关的法律常识,树立法治观念,增强法律意识,成为懂法、守法、用法的公民。	36 学时	必修	马克思主义学院
7	简明新疆地方史读本	《简明新疆地方史读本》使学生深入了解中国历史以及新疆地区历史,增强对伟大祖国、中华民族、中华文化、中国共产党、中国特色社会主义的认同,厘清学生思想中关于新疆若干历史问题的困惑,深入领会新时代党的治疆方略,促使大学生了解社会、了解国情,了解区情,牢固树立“三个离不开”思想,增强	24 学时	必修	马克思主义学院

		对中华民族和中华文化这个根和魂的认同，增强自尊心、自信心、自豪感、归属感，认识自身肩负的历史使命，沿着正确的方向和道路修身成材。			
8	思想道德与法治	《思想道德与法治》是教育部规定的高等学校学生各专业的必修课程，是一门融思想性、政治性、理论性、实践性于一体的思想政治理论课。本课程旨在运用辩证唯物主义和历史唯物主义世界观和方法论，引导大学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观，解决成长成才过程中遇到的实际问题，更好适应大学生活，促进德智体美劳全面发展。	54 学时	必修	马克思主义学院
9	简明新疆地方史教程	《简明新疆地方史教程》是针对新疆高等学校学生设置的地方思想政治理论课，旨在宣传我们党关于新疆历史问题的基本结论和基本政策，使学生深入了解中国历史以及新疆地区历史，增强对伟大祖国、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，从而自觉澄清错误认知，树立正确观念、提高辨识能力，维护祖国统一和民族团结，为新疆的社会稳定和长治久安、为实现伟大的中国梦做出自己的贡献。	36 学时	必修	马克思主义学院
10	马克思主义基本原理	《马克思主义基本原理》课程任务是从理论与实践相结合的角度向学生系统讲授马克思主义的世界观和方法论，帮助学生从整体上把握马克思主义的精神实质、基本理论和方法论原则，指导学生正确地认识世界、认识社会和认识人生。本课程教学内容包括马克思主义的辩证唯物论，实践的能动的认识论，唯物史观，资本主义论和科学社会主义等。	36 学时	必修	马克思主义学院
11	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	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；以马克思主义中国化最新理论成	72 学时	必修	马克思主义学院

		果——习近平新时代中国特色社会主义思想为重点,全面解读党在新时代的基本理论、基本路线、基本方略。			
12	形势与政策	“形势与政策”,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,帮助学生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,正确认识时代责任和历史使命。	72 学时	必修	马克思主义学院
13	(五年一贯中专学习阶段) 《体育》	《体育》是中等职业学校各专业学生必修的公共基础课。在本课程的教学中应树立“健康第一”的指导思想,全面锻炼学生身体,提高学生体育文化素质,增进学生身心健康,为培养高素质劳动者和中初级专门人才打好身体基础。	104 学时	必修	体育分院
14	(五年一贯中专学习阶段) 《语文》	《语文》是一门公共基础课。本课程旨在指导学生正确理解与运用语言文字,注重基本技能的训练和思维发展,加强语文实践,培养语文的应用能力,为综合职业能力的形成,以及继续学习奠定基础。	190 学时	必修	基础分院
15	(五年一贯中专学习阶段) 《中职数学》	《数学》是公共基础课程。本课程基本内容包括集合,不等式及其解法,函数的概念及性质,指数与对数函数,数列,三角函数等内容,获得进一步学习和职业发展所需的数学知识,数学技能,数学方法,形成在继续学习和未来工作中运用数学知识和经验发现问题的意识。	36 学时	必修	基础分院
16	信息技术	学习内容:1、计算机软硬件基础知识;2、字表处理软件 word;3、电子表格应用 EXCEL;4、演示文稿制作 PowerPoint;5、计算机网络基础知识;6、常用工具软件的使用要求。 通过本课程的学习掌握:1、计算机基础知识;2、熟练应用常用办公软件的操作方法;3、掌握计算机网络基本知识,学会利用网络进行信息的收集及处理;4、掌握常用工具软件的使用方	36 学时	必修	计算机教研室

		法。			
17	大学生职业生涯规划与就业创业指导	通过实施系统的就业指导教学训练,使学生了解就业形势,熟悉就业政策,提高就业竞争意识和依法维权意识;了解社会和职业状况,认识自我个性特点,激发全面提高自身素质的积极性和自觉性;了解就业素质要求,熟悉职业规范,形成正确的就业观,养成良好的职业道德;掌握就业与创业的基本途径和方法,提高就业竞争力及创业能力。	36 学时	必修	就业处
18	心理健康教育	《心理健康教育》是一门公共基础课。对学生进行心理健康的基本知识、方法和意识的教育。其任务是提高全体学生的心理素质,帮助学生正确认识和处理成长、学习、生活和求职就业中遇到的心理行为问题,促进其身心全面和谐发展。帮助学生切实提高心理素质,养成良好的个性,形成健全的人格,为学好其他专业课程和未来的美好生活奠定坚实的基础。	36 学时	必修	心理咨询中心
19	安全教育	预防地震,水灾,煤气,电,火灾,动物咬伤,食物中毒,生理心理健康,运动伤害,交通安全,人为伤害等给人身和财产带来的伤害和损失。	54 学时	必修	学生处、机电工程分院
20	劳动教育	《劳动教育》是公共基础课,其任务是让学时能够理解和形成马克思主义劳动观,牢固树立劳动最光荣、劳动最伟大、劳动最美丽的概念;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。	18 学时	必修	学生处
21	人口与生理卫生(讲座:含艾滋病综合防治知识)	生殖系统基础知识、青春期性生理卫生保健、避孕的原理与方法、艾滋病相关知识及预防等内容。青年男女不提倡婚前性行为,要树立正确的恋爱观,要善于保护自己,努力使自己成为一个成熟、完善、身心健康的人。	2 学时	必修	学生处、学院附属医院

(二) 专业课程

表 3 专业课程设置

序号	课程名称	课程主要内容	学时	课程性质	课程所属
1	机械知识	主要介绍公差与配合、常用金属材料、通用机械零件、常用机构和液压传动等内容. 学习目的是让学生了解有关机械方面的知识	64 学时	必修	机电工程分院
2	机械识图与绘制	学习内容：①平面图形的绘图步骤和方法；②投影法、三视图；③点、直线、平面的投影；④基本体与简单体；⑤轴测图；⑥立体表面的交线；⑦图样画法；⑧零件图和装配图；⑨公差与技术测量。⑩AutoCAD 平面绘图。 具备的能力：学生应当能在规定时间内完成典型机械零部件的测绘表达、计算机辅助绘图、识图等项目，遵守制图国家标准的规定，对所完成的任务进行评价反馈。并具备下列工作能力。	64 学时	必修	机电工程分院
3	电工理论与实践	主要内容：本课程重点介绍安全用电知识，直流电路基础知识，基本定律，基本分析方法及计算方法；交流电的基本概念、分析方法，三相正弦交流电功率计算；磁路基本知识及电工仪表的使用等。 教学要求：使学生掌握电路基本规律、基本定理、交直流电的基本分析方法和磁场的基本定律。	64 学时	必修	机电工程分院
4	电工仪表与测量	主要内容包括：常用电工仪器仪表的结构、工作原理、技术特性；常用电工仪器仪表的正确使用、简单校验、维护及保养知识；电量及电参量的正确测量；误差产生的原因及消除方法。	72 学时	必修	机电工程分院
5	机械制造技术基础	机械加工理论，金属切削机床基本操作，各类典型通用机床的传动系统结构、性能和调整；金属切削刀具的基本知识，加工精度分析，工艺规程编制，	72 学时	必修	机电工程分院

		通用机电设备中的典型零件加工和部件装配的工艺，机床夹具定位、夹紧、传动分度装置，机械设备典型零件加工的专用夹具等。			
6	机械设计基础(含课程设计)	一般机械中的常用机构和通用零件的工作原理、结构特点、基本的设计理论和计算方法，有关国家标准和规范。为学生学习专业机械设备课程提供必要的理论基础。在教学过程中综合运用先修课程中有关的知识与技能，结合各实践环节进行工程技术人员所需的基本训练，为学生日后从事技术革新创造条件。	72 学时	必修	机电工程分院
7	液压与气压传动	学习内容：①液压传动基本理论；②液压与气动元件的结构原理；③液压与气动基本回路；④典型系统分析及简单计算；⑤液压元器件的拆装与调试。 具备的能力：①具备熟练掌握液压、气动基本元器件选型能力；②具备能够熟练识读液压、气动原理路的能力；③具备熟练搭建液压、气动回路的能力；④具备能够熟练进行电工电子液压、气动实验的能力；⑤具备查阅技术标准，应用国际技术规范的能力。	72 学时	必修	机电工程分院
8	安全用电	主要包括：人体触电及防护措施，触电急救和外伤救护的知识。雷电及防雷知识；用电设备的安全与使用。输配电线路及高压变配电设备的安全运行。电气防火和防爆的措施。安全生产法规与标准 要求：1 具备防止人身触电的安保措施制定工作能力；2、具备触电急救和外伤救护工作能力；3、具有电工基本技能应用能力；4、具备消防工作能力；5、具备基本保护电路设计能力；6、具备防止雷电事故发生的保护措施制定工作能力；7、具备安全用电检察工作能力	36 学时	必修	机电工程分院
9	传感器与检测技术	包括传感器概述、检测技术基础、电阻式传感器、变阻抗式传感器、光电式传感器、电动	36 学时	必修	机电工程分院

		势式传感器、温度检测、流量检测和现代传感技术；使学生了解信息获取方面的基本知识，掌握各类传感器的基本原理、主要性能及其结构特点；能合理地选择和使用传感器；初步掌握检测技术的各种检测手段和了解各种检测技术装备；了解现代传感器技术的最新发展状况和发展趋势。			
10	电子技术	学习内容：①常用半导体二极管、三极管和场效应管；②三极管放大电路、反馈电路、集成运算放大电路、功放电路及振荡电路的工作原理和调试方法；③数字电路基础、逻辑代数与逻辑门电路、组合逻辑电路、触发器、时序逻辑电路、存储器与可编程逻辑器件；	72 学时	必修	机电工程分院
11	CAD 应用技术	学习 AutoCAD 的常用键盘功能、熟悉 AutoCAD 的坐标系和坐标、常用绘图命令和编辑命令；学习利用计算机绘制工程图样的方法与基本技能；培养学生的空间想象能力和空间思维能力，能阅读常见的、较简单的零件图和装配图；使学生具备会查阅国家标准、能利用计算机绘制机械图样的基本能力，具有从事机械行业所需的基础知识和技能。	72 学时	必修	机电工程分院
12	单片机应用技术	学习内容：1、单片系统及开发环境； 2、单片机的硬件结构； 3、C51 程序设计基础； 4、定时与中断系统； 5、显示与键盘接口技术。 具备的能力：1、熟悉单片机引脚的电报性能，能正确使用； 2、熟练使用仿真软件的编程器固化程序； 3、掌握基本 I/O 口的使用； 4、具有设计单片机小型控制电路的能力。	72 学时	必修	机电工程分院
13	电机与拖动	学习内容：①常用低压电器及其拆装与维修；②电动机的基本控制线路及其安装、调试与维修；③常用生产机械的电气控制线路及其安装、调试与维修。	108 学时	必修	机电工程分院

		具备的能力：掌握常用低压电器的功能、符号、选用、安装及检测与维修方法；熟悉绘制、识读电气控制线路图的原则；掌握电动机基本控制线路的构成、工作原理及安装、调试与维修方法；掌握电动机的选择、控制和保护方法；了解设计电气控制线路的基本原理和方法。			
14	电气与 PLC 控制技术	学习内容：①掌握了解基本逻辑指令初步掌握 PLC 的使用。②掌握顺序功能图语言（SFC）编制顺序控制程序。③掌握 FX2N 系列功能指令编制子程序。④了解变频器的基本结构和各参数的意义,了解传感器的作用;⑤掌握 PLC、变频器、触摸屏的综合应用；⑥掌握 PLC 模拟量处理模块的应用,掌握 PLC 与变频器的 RS-485 通信,了解 PLC 的 CC-Link 通信;⑦能运用 PLC、变频器、触摸屏、特殊功能模块、通信模块等现代控制器件来解决工程实践问题。	72 学时	必修	机电工程分院
15	变频调速	变频器的基本工作原理，变频器的功能及参数预置。变频器的实际操作与运行，变频器与 PLC 组成的调速系统，变频器在金属切削机床、恒压供水、风机、中央空调等控制系统中的应用。	36 学时	必修课	机电工程分院
16	工业网络与组态技术	工业网络基本知识、各类现场总线、工业以太网等基本知识，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	72 学时	必修课	机电工程分院
17	机电设备安装与调试	机械设备状态监测与故障诊断技术；机械的拆卸与装配；典型机电设备的故障诊断与维修；常用电气设备的故障诊断与维修等。	144 学时	必修	机电工程分院
18	数控加工实训	数控基本原理、数控设备类型及工艺性能、数控加工基本知识、数控加工编程技术、数控加工软件的使用、数控工种技能国家标准、数控刀具基本知	96 学时	必修	机电工程分院

		识及选用、数控加工实践等。通过书中内容的学习，学生可具备数控机床程序编制和加工调试的能力。			
19	自动生产线安装与调试	现场总线、工业以太网、人机界面与数据采集；自动生产线控制系统设计；自动生产线安装、调试。	64 学时	必修	机电工程分院
20	工业机器人操作与运维	学习内容：①工业机器人认知；②工业机器人的结构与主要参数；③工业机器人的操作；④工业机器人程序设计；⑤工业机器人的维护。 具备能力：①具备工业机器人系统的选型能力；②具备工业机器人系统安装调试能力；③具备工业机器人操作能力；④具备工业机器人简单程序设计能力；⑤具备工业机器人系统简单故障诊断能力；	160 学时	必修	机电工程分院
21	钳工技能实训（考证）	学习内容：划线的步骤及划线时的找正和借料。划线的一些注意事项。锉削的正确动作要求。锉刀的一些加工性能及锉刀的应用。锯削的正确动作要求及锯条的正确安装。锯条的一些简单分类及锯削的应用。钻头的正确安装与钻床的正确操作。加工不同孔径的孔如何去调整钻床的转速。攻、套螺纹的正确操作要求。锉配的基本要求及加工步骤。	180 学时	必修	机电工程分院
22	中级电工技能强化训练（考证）	学习内容及具备的能力：①维修电工基础实训；②电力拖动实训；③各种机床电路排故；④能正确安装、调试和维修基本电子电路；⑤能正确使用常用电工仪表和常用电子仪器；⑥利用 PLC 及变频器完成典型实训项目的设计与调试。⑦考取中级电工职业资格证书。	144 学时	必修	机电工程分院
23	智能制造生产实训	主要内容：介绍剪板机、冲床、折弯机的原理及操作方法、AUTOCAD 辅助设计、CAXA 软件使用、工业机器人仿真软件 Robotstudio 使用、高低压开关柜的设计安装与调试、工业机器人基本操作等。使每个学生掌握机器人控制，学会高低	80 学时	必修课	机电工程分院

		压开关柜的制造和装配。			
24	机电一体化综合实训	学习内容：①常用低压电气基本控制电路的安装与调试方法；②三相异步电动机主要降压启动方式、变频调速及制动控制）的基本分析方法和操作方法；③FX2N-PLC 编程软件及基本指令、主要功能指令的应用、SFC 功能图编程方法（典型实④变频器技术应用、基于 PLC 控制的电机多段速变频控制方法、程序设计编写及线路安装与调试。	80 学时	必修	机电工程分院
25	机械加工实训	金属切削加工的基础理论、加工方法、特点及应用；零件的结构工艺性以及机械加工工艺流程的基础知识；工件的装夹与找正；刀具的测量与对刀；首件试切；中等复杂程度零件的加工；机床的维护与保养。	144 学时	必修	机电工程分院
26	激光与 3D 打印技术	本课程时专业课程，主要介绍激光与 3D 打印的原理、流程、建模，具体操作放方法等。	40 学时	必修课	机电工程分院
27	电工实训（高级考证）	是必修课，按照任务驱动、项目导向、工学交替的教学模式组织教学内容。本实训课程主要完成交直流调速实训、可编程控制技术实训、工业组态软件实训、工业网络实训、电气自动化工程项目应用实训等内容。	108 学时	必修课	机电工程分院
28	岗位技能课	通过本课程的学习，巩固已学专业知 识，增强感性认识，实 现在校期间与企业、与岗位的零距离接触。在掌握基本的专业实践知识和实际操作技能的基础上，接受符合实际工作要求的基本训练，提高独立工作能力和实践动手能力；通过实 习深入了解企业实际，树立安全意识、质量意识、竞争意识、效益意识，养成良好的职业素养，提高毕业后的职场竞争力。	360 学时	必修课	机电工程分院
29	顶岗实习安全教育	实习期间，企业要与学校共同组织好学生的相关专业理论教学和技能实训工作，做好学生实习中的劳动保护、安全等工作，为顶岗实习的学生支付合理报酬。逐步建立和完善半工	48 学时	必修课	机电工程分院

		半读制度。			
30	顶岗实习	是必修课，职业教育要求大力推行工学结合、校企合作的培养模式。明确职业学校在校学生最后一学期要到企业等用人单位顶岗实习；	336 学时	必修课	机电工程分院
31	毕业设计	是必修课，学生在顶岗实习中结合实习内容，所学专业知识与实践结合，完成毕业设计，使知识得到系统应用。	48 学时	必修课	机电工程分院

八、学时安排

学期周数分配表 4

学期周数内容	教学	复习与考试	机动	全年周数
一	18 (含国防教育与军事理论实务 2 周)	1	1	40
二	18	1	1	
三	18	1	1	40
四	18	1	1	
五	18	1	1	40
六	18	1	1	
七	18	1	1	40
八	18	1	1	
九	18	1	1	40
十	18	1	1	

九、教学进程总体安排

附表 5

昌吉职业技术学院机电一体化技术（五年一贯）专业课程设置

课程分类	序号	课程名称	考核方式		课程类型	总学时/学分				学期学时分配										备注		
			考 试	考 查		周 课 时	总 学 时	理 论 教 学 学 时	实 践 教 学 学 时	一学年		二学年		三学年		四学年		五学年				
										1 学 期	2 学 期	3 学 期	4 学 期	5 学 期	6 学 期	7 学 期	8 学 期	9 学 期	10 学 期			
公共基础必修课程	1	军事技能（军训）		√	C	2	112	0	112	112											学生处负责	
	2	军事理论		√	A	2	36	36	0	36												
	3	中国特色社会主义	√		B	2	36	30	6	2												马克思主义学院负责
	4	心理健康与职业生涯	√		B	2	36	30	6		2											
	5	哲学与人生	√		B	2	36	30	6			2										
	6	职业道德与法治	√		B	2	36	30	6				2									
	7	简明新疆地方史读本		√	A		24	24	0	√		√		√								每学年 8 课时，以专题讲座形式授课
	8	思想道德与法治	√		B	3	54	48	6						3							思政课按照马院开课指导性意见制定（马院负责）
	9	简明新疆地方史教程	√		B	2	36	32	4						2							
	10	马克思主义基本原理	√		B	2	36	32	4								2					
	11	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	√		B	4	72	62	10										4			

选修课程	2	四史								√									限定选修课
	3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论				16				√									限定选修课, 任选一门
	4	习近平新时代中国特色社会主义思想				24													限定选修课, 任选一门
	5	走进中华优秀传统文化				10				√									限定选修课, 任选一门
	6	创新创业基础				21													限定选修课, 任选一门
	7	创新创业				32													
	8	创新创业实战				16													
	9	大学生创新基础				33													
	10	数学				36					√								限定选修课, 任选一门
	11	高等数学(上)				88													
	12	线性代数				38													限定选修课, 任选二门
	13	外经贸英语函电				12					√	√							
	14	英语演讲技巧与实训				17													
	15	大学英语口语				14													
	16	趣味英语与翻译				10													
	17	商务英语翻译技巧				10													
	18	商务英语口语与实训				10													
	19	大学英语				36													
	20	高级英语写作				10													
	21	古典诗词鉴赏				31					√								限定选修课, 任选一门
	22	中华诗词之美				28													
	23	中华优秀传统文化之文学瑰宝				10													

24	音乐鉴赏					35											
25	书法鉴赏					43											
26	影视鉴赏					26											
27	舞蹈鉴赏					33											
28	戏剧鉴赏					29											
29	美术鉴赏					39											
30	戏曲鉴赏					33											
31	现场生命急救知识与技能					10											
32	突发事件及自救互救					22											
33	时间管理					10											
34	形象管理					20					√						限定选修课, 任选一门
35	有效沟通技巧					10											
36	职业压力管理					10											
37	大学生涯规划与职业发展					10											
38	大学生公民素质教育					17											
39	大学生健康教育					21					√						限定选修课
40	生态文明——撑起美丽中国 梦					10			√								限定选修课
41	舌尖上的植物学					31											
42	健康与健康能力					15											
43	现场生命急救知识与技能					10											
44	突发事件及自救互救					22											
45	普通话实训与测试					10					√						
46	应用文写作					10						√					
47	有效沟通技巧					10							√				

		小计								315	315	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
		合计								1407	1023	384	12	8	5	2	3	2	2	4	0	0	
专业(技能)课程	专业基础课程	1	电工理论与实践	√		B	4	64	40	24	4												
		2	机械识图与绘制(含测绘)	√		B	4	64	32	32	4												
		3	机械知识		√	B	4	64	48	16	4												
		4	电工仪表与测量	√		B	4	72	36	36		4											
		5	电子技术(含课程设计)	√		B	4	72	50	22		4											
		6	CAD 应用技术		√	C	4	72	0	72		4											
		7	电机与拖动	√		B	6	108	40	68			6										
		8	机械制造技术基础		√	C	4	72	48	24			4										
		9	液压与气压传动	√		B	4	72	36	36			4										
		10	安全用电		√	B	2	36	24	12			2										
		11	机械设计基础(含课程设计20节)	√		B	4	72	52	20					4								
		12	传感器与检测技术		√	B	2	36	18	18						2							
		13	电工实训(中级考证)	√		C	8	144	0	144					8								
		14	钳工技能训练(考证)	√		C	18	180	0	180						18							前10周
		15	机械加工实训		√	C	18	144	0	144						18							后8周
		16	激光与3D打印技术		√	B	20	40	10	30							20						2周
		17	电工实训(高级考证)	√		C	16	108	0	108									16				8周
		18	数控加工实训		√	B	16	96	32	64									16				6周
		19	岗位技能课	√		C	20	360	0	360											20		18周
			小计								1876	466	1410	12	12	16	12	18	2	20	16	20	
专业	1	电气与PLC控制技术	√		B	4	72	20	52				4										
	2	变频调速		√	B	2	36	18	18				2										

核 心 课 程	3	工业网络与组态技术	√		B	4	72	32	40						4				
	4	机电设备安装与调试	√		B	8	144	40	104						8				
	5	机电一体化综合实训	√		B	20	80	20	60						20				4周
	6	智能制造生产实训		√	C	20	80	0	80						20				4周
	7	工业机器人操作与运维	√		B	20	160	40	120						20				8周
	8	自动化生产线安装与调试		√	B	16	64	20	44							16			4周
	9	单片机应用技术	√		B	4	72	36	36						4				
	小计							780	226	554	0	0	0	6	0	16	0	0	0
专 业 选 修 课 程	1	三维设计与制造			B		40												
	2	焊工四级考证实训			B		80												
	3	全国计算机等级一级考证			B		80												
	4	现代企业车间管理			A		20												
	5	电子产品装配与调试			B		40												
	6	市场营销			A		20												
	7	高级语言程序设计			B		20												
	8	制造执行系统应用			B		20												
	9	创新设计			B		40												
小计							155	0	155	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
毕 业 环 节	1	顶岗实习安全教育	√		C	24	48	48	0									24	2周
	2	毕业设计	√		C	24	48	48	0									24	2周完成毕业实习报告
	3	顶岗实习	√		C	24	336	0	336									24	14周
	小计							432	96	336	0	0	0	0	0	0	0	0	24
合计							3243	788	2455	12	12	16	18	18	18	20	16	20	24
总计	公共基础课程						1407	1023	384	12	8	5	2	3	2	2	4	0	0

专业（技能）课程					3243	788	2455	12	12	16	18	18	18	20	16	20	24	
总学时数/周学时数					4650	1811	2839	24	20	21	20	21	20	22	20	20	24	

附表 6

学时统计表（五年一贯）

课程类别	学时数	占总学时百分比	理论学时数	实践学时数	课程类型（注明课程数量）			实践学时占课内总学时百分比
					A	B	C	
公共基础课程（必修）	1092	23.48%	708	384	8	10	7	61.05%
公共基础课程（选修）	315	6.77%	315	0	/	/	/	
专业基础课程	1876	40.34%	466	1410	0	12	7	
专业核心课程	780	16.77%	226	554	0	8	1	
专业选修课程	155	3.33%	0	155	2	7	0	
毕业环节	432	9.29%	96	336	0	0	3	
合计	4650	100%	1811	2839	10	37	18	

十、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、学习评价、质量管理等方面。

(一) 师资队伍 (如表 7)

表 7 机电一体化专业师资队伍情况表

师资	机电一体化技术专业现状
专任教师	学生 348 人 (其中五年一贯 85 人), 专任教师 16 人, 生师比 12 : 1
兼职教师	企业兼职教师 14 人, 专兼职比例达到 1.14 : 1
研究生	研究生以上学历 4 人, 比例为 25%。
副教授 (高级讲师)	专任教师 16 人, 副高及以上 4, 比例为 25%。
双师	具有电焊工、钳工、机加工、电工高级职业资格的双师型教师占比例 80%, 其中高级技师 4 人。
技能大师	具有机电一体化相关专业技能大师、工匠工作室 4 个, 庭州工匠 1 名。

1. 队伍结构

学生数与本专业任教师数比例不高于 17 : 1 (国家标准不高于 25%), 本专业有专任教师 16 人, 副高及以上教师 4 人, 研究生学历以上 4 人。由企业技术专家组成的兼职教师 14 人, 专兼职比例达 1.14 : 1。具有电焊工、钳工、机加工、维修电工高级职业资格的双师型教师占比例 80% (国家标准不低于 60%), 其中高级技师 4 人。平均年龄 39 岁。

2. 专任教师

专任教师应具有高校教师资格和本专业领域相关证书; 有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心; 具有机电一体化技术等相关专业本科及以上学历; 具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力; 具有较强信息化教学能力, 能够开展课程教学改革和科学研究; 有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3. 专业带头人

专业带头人原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外机电一体化技术行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

（二）教学设施

1. 专业教室基本条件

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

2. 实习、实训条件

完全符合国家专业标准。具体内容如表 8、表 9 所示。

表 8 昌吉职业技术学院机电一体化专业校内实训基地一览表

序号	生产车间/实训中心名称	主要实训、实习、生产项目	设备值单位(万元)	工位数量	面积(平方米)
1	数控加工车间	包括数控铣床加工项目、数控车床实训项目、数控剪板机项目和转塔冲床实训项目， 生产实习：承接昌吉州各职教集团成员企业设备维修、技术改造、产品配套等项目的零部件加工任务。特变电工高低压线路控制柜箱体制作，校企合作单位各类箱壳体加工制作。	150	70	1500
2	焊接中心	1 焊条电弧焊板板对接；2 焊条电弧焊管管对接；3 二氧化碳气体保护焊	500	120	1400

		板板对接；4 氧乙炔火焰切割；5 等离子切割			
3	电控柜（钣金）智能生产线及装配车间（特变电工）	工业机器人的选型设计，工业路径规划，电动与气动装置的协同，冲压机等加工设备的编程，机器人加工编程，各种典型传感器的应用，机床自动化工装、PLC 及机器人的搭建，MES 控制管理系统。	791.8	45	3000
4	电控柜智能装配车间（慧尔农业）	液体肥料智能加肥系统的电控柜智能装配车间，系统由各种传感器、控制系统、通信网络和系统配套设备组成。可利用电脑、手机等终端，通过人机交互界面，设置灌溉、施肥参数等，实现远程控制智能施肥。可为机械制造技术、机电一体化技术、电气自动化技术、通讯技术、网络技术、焊接技术等专业的学生提供实训项目。	538.56	45	1500
5	工业机器人实训中心	包括工焊接机器人项目和多功能机器人教学实训项目。TCP 程序数据学习；WOBJ 程序数据的学习；编程平台轨迹规划训练；STACK 算法的切换及码垛搬运训练；工业机器人系统设计、安装与调试。	294.78	45	300
合计			2275.14	535	7700

表 9 机电一体化技术专业校内实验、实训室一览表

序号	实验、实训室名称	主要实训、实习、生产项目	工位数量	面积(平方米)
1	电工仪表实训室	电工理论验证, 常用电工仪表的使用	48	93
2	工业综合自动化实训室	PLC 应用, 单片机应用, 变频器应用	56	134.16
3	维修电工技师实训室	PLC 应用, 触摸屏应用, 变频器应用	48	134.16
4	光机电一体化实训室	西门子 PLC, 变频器控制技术实训, 触摸屏应用	48	114.44
5	钳工实训室	钳工工作台、台虎钳、台钻、画线平板、画线方箱, 配套辅具、工具、量具等	40	232.19
6	制图实训室	制图实训室应配备绘图工具、测绘模型及工具等, 计算机保证上课学生 1 人/台, 投影仪、多媒体教学系统、主流 CAD 软件要与计算机匹配	40	134.16
7	机械加工实训室	机械加工实训室应配备卧式车床、立式升降台车床、数控车床、数控车床、分度头、平口钳、砂轮机, 配套辅具、工具、量具等, 机床保证上课学生 2~5 人/台。	40	232.19
8	柔性生产线实训室	PLC 联机综合应用	45	136.19
9	维修电工高级实训中心	300PLC 应用, 步进电机应用实训	50	232.19
10	电工基本技能实训室	电工基础理论验证、电机控制电路	48	249
11	钳工实训基地	划线、锯割、钻削、铰削、钻孔、攻螺纹	42	800
12	电子基础实验室	放大器测试, 稳压电路测试、逻辑电路测试	48	132
13	液压与气压传动实训室	液压实验实训平台、气动实验实训平台。	40	240
14	电力拖动与运动控制实训室	电力拖动基本空制线路安装与调试	48	195.44
15	PLC、变频器实训室	松下 PLC、汇丰变频器	50	132.19
16	网络综合实训室	交换机路由器配置、综合布线与施工	40	203.32
17	CAD/CAM\CAXA 实训室	AutoCAD 平面绘图、CATA 三维绘图、无人机仿真	53	160
18	机电设备装调与维修实训室	机电设备装调与维修实训室应配备典型机电设备、通用拆装工具、测量工具与仪表等, 典型机电设备 2~5 人/套。	40	132
19	机电一体化综合实训室	机电一体化综合实训室应配备自动生产线实训平台 2 台(套), 智能制造单元实训平台 1 台(套), 以及相关测量工具、测量仪表和拆装工具等。	40	132

(三) 教学资源

1. 教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材, 禁止不合格的教材进入课堂。

建立了专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，有完善教材选用制度及规范的选择程序。

2. 图书文献已备基本要求

图书馆藏书 45 余万册纸质图书，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：装备制造行业政策法规、行业标准、行业规范以及机械工程手册、电气工程师手册等；机电设备制造、机电一体化等专业技术类图书和实务案例类图书等机电一体化专业学术期刊。

3. 数字教学资源已置基本要求

建设、配备机电一体化技术专业音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件等专业教学资源库及学习网站，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，满足教学要求。每门专业课程都建设了在线课程，其中《电子技术应用》、《工业机器人应用技术》两门在线课程为院级建设项目，“基于网络教育平台高职《电子技术》课程教学资源库建设与应用研究”为自治区级建设项目。

（四）教学方法

机电一体化技术专业运用校企合作双元育人模式及多种新的教学方法，以适应新时代职业教育的要求。所有课程都采用线上线下混合式教学法；专业基础课程采用理实一体化教学模式，翻转课堂教学法；专业技术课程采用项目教学法；实训课程采用工学结合产品成果导向教学模式。

（五）学习评价

学习评价方式主要包括：学生评教、教师评学以及每学期召开学生评教座谈会等。

让学生从教学任务执行情况、教学行为规范情况、课堂教学实施情况等方面对教师的教学作出评价（打分）

教师从学习风气、课堂学习、实验（上机）学习、学习效果

等方面对学生学习情况作出评价（打分）。

每学期召开学生评教座谈会由各班级的学习委员提前收集学生的意见和建议，结合本班课程对各任课老师的师风师德、授课方式、授课内容、授课难易程度以及课程开设与安排、早晚自习的安排等有关教学方面的问题提出宝贵的意见和建议。

（六）质量管理要求

通过学生评教、教师评学、教师互评、教学检查和督导及抽考的方式进行质量监控。成立专业指导委员会，为了提高教学水平和管理水平，保证人才培养质量，不断满足社会对人才质量的需要，结合高职办学的特点，在专业教学改革创新的基础上，联合企业，由职教专家、企业人员、专业教师组成相应专业的工作小组，主要是负责该项专业的人才培养方案的确定、专业课程的建设、教学方式的创新、学生学业的评价等。

1. 建立了专业建设和教学质量诊断与改进机制，制定专业教学质量监控管理制度，建设了课堂教学、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，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. 运用教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设和学诊断与改进，建立了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. 专业教研室充分利用评价分析结果改进专业教学，持续提高人才培养质量。

十一、毕业条件

（一）学生思想品德符合要求，符合学校学生学籍管理规定

中的相关要求，操行分成绩合格。

（二）修完本专业教学计划规定的全部课程，完成各教育教学环节，考核成绩合格；选修课修满所学专业人才培养方案规定的总学分。

（三）获取国家人力资源和社会保障部颁发的电工四级、车工四级、钳工四级、焊工四级职业资格证书或取得“工业机器人操作与运维”岗位技能等级证书（中级）或现代装备制造类企业颁发的相关上岗证（有红头文件）中的任意一项。

（四）达到《昌吉职业技术学院学习使用国家通用语言文字管理办法（试行）》文件规定标准。

十二、其他说明

（一）本专业人才培养方案由学院机电工程分院与特变电工自控设备有限公司、特变电工新疆变压器厂、新疆众和股份有限公司和等职教集团企业共同开发。

（二）主要撰写人：刘俊洋、刘燕、周春、张雷雷（特变电工新疆变压器厂智能电器）、程振雷（新疆众和股份有限公司质量工艺部总监）、于坤博（特变电工自控设备有限公司仪表箱产线线长）、孙龙（特变电工自控设备有限公司设备处处长）、陈志宏（特变电工自控设备有限公司母线加工中心产线线长）、喀米拉·吾斯曼（特变电工自控设备有限公司实习生）、达来（特变电工自控设备有限公司实习生）。

（三）本专业执行时间：2021年9月至2026年6月

（四）完成时间：2021年8月

（五）专业核心课程标准随人才培养方案同时编制出来。

机电工程分院《机电一体化技术》专业
2021级五年一贯
人才培养方案审批意见

人才培养方案主要数据	培养方案总学时	理论学时	实践教学占总学时比例 (%)	选修课总学时 (公共课+专业课)	培养方案总学分
	4675	1947	58.35%	315+160=475	
教研室意见	<p style="text-align: center;">课程设置及学时分配合理, 实践教学比例符合要求。</p> <p style="text-align: center;">教研室主任签字: 刘俊峰 2021年11月9日</p>				
分院意见	<p style="text-align: center;">同意执行</p> <p style="text-align: center;">分院院长签字 (公章):  2021年11月12日</p>				
教务处审核意见	<p style="text-align: center;">同意审批</p> <p style="text-align: center;">教务处处长签字 (公章):  年 月 日</p>				

昌吉职业技术学院

《电气自动化技术专业》专业人才培养方案

(2021 级五年一贯)

2021 年 7 月制订

2021 年 8 月第 3 次修订

签发人：张琳

一、专业名称与代码

电气自动化技术（460306）

二、入学要求

普通应届初中毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限

学制 5 年修业，年限 5-7 年。

四、职业面向

所属专业大类	所属专业类	对应行业	主要职业类别	主要岗位类别 (或技术领域)	职业资格证书或技能等级证书
装备制造大类 (46)	自动化类 (4603)	通用设备制造 (34); 电气机械和器材制造业 (38)	电气工程技术人员 (2-02-11) 自动控制工程技术 (2-02-07-07)	电气设备生产、安装、调试与维护； 自动控制系统生产、安装及技术改造； 电气设备、自动化产品营销及技术服务	1、中级电工职业资格证书 2、高级电工职业资格证书（选考） 3、特殊岗位上岗证书（选考）

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,面向乌昌地区通用设备制造业、电气机械和器材制造业的电气工程技术人员、自动控制工程技术人员等职业群,能够从事电气设备生产、安装、调试与维护,自动控制系统生产、安装及技术改造,电气设备、自动化产品营销及技术服务等工作的高素质技术技能人才。

(二) 培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求:

1. 素质

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

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、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、安全消防以及安全用电等知识。

(3) 掌握机械基础基本知识和机械与电气识图的基本方法。

(4) 掌握必需的电工理论与实践、电子技术、电机与变压器等专业基础理论和知识。

(5) 掌握常用电气仪表与测量和常规电力拖动控制线路的基本方法和原理。

(6) 掌握 PLC 工作原理，熟悉 PLC 电源、CPU 等硬件模块，熟悉典型电气控制与 PLC 应用控制系统架构。

(7) 掌握变频调速技术中交流调速系统的基本原理及应用知识。

(8) 掌握自动控制系统的组成和工作原理、系统特点、性能指标等基本知识。

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

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

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

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

(13) 了解本行业相关的企业生产现场管理、项目管理、市场营销等基础知识。

3. 能力

(1) 具有探究学习、终生学习、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) 具有本专业必需的信息技术应用和维护能力，掌握常用文献检索工具。

(4) 能够撰写符合规范要求的技术报告、项目报告等本专业领域技术文档。

(5) 能够识读和绘制各类电气原理与电气线路图、机械结构图。

(6) 能够熟练使用常用电工工具和仪器仪表。

(7) 能够进行低压电气电路的简单设计与分析、安装与调试。

(8) 能够进行 PLC 硬件装配和软件编程，能够进行一般 PLC 控制系统的安装、调试与故障检修。

(9) 能够进行直流闭环控制、交流变频调速的多段速控制等自动调速系统控制。

(10) 能够对简单的自动控制系统进行时域、频域分析，能够对变频器控制、步进电机控制以及伺服控制、多轴运动等各类运动控制系统进行分析并进行简单调试。

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

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

六、本专业的典型工作任务

序号	典型工作任务
1	常见高低压电器设备维护与检修
2	电气设备控制系统设计及维护
3	对 PLC、变频器、触摸屏等基本自控设备进行安装、操作及调试
4	能对 PLC、触摸屏、变频器、自控软件进行自动控制系统设计
5	对电气自动化控制系统电气设备安装、调试、运行与维护。
6	干式、油浸式、220KV-750KV 变压器的生产（二元制合作企业）
7	高低压配电柜的制造和维护（二元制合作企业）
8	根据电气设备使用及技术状况, 确定设备检查和修理周期, 负责编制设备年、季、月度维修计划;
9	车间生产的组织与管理

七、课程设置

（一）公共基础课程

序号	课程名称	课程主要内容	学时与学分	课程性质	课程所属
1	中国特色社会主义	《中国特色社会主义》是中等职业学校学生必修的一门思想政治理论课程。这门课程以中国化的马克思主义为主题,以马克思主义中国化为主线,以中国特色社会主义为重点,着重讲授中国共产党将马克思主义与中国实际相结合的历史进程,充分反映马克思主义中国化的两论成果,帮助学生系统掌握思想、理论和“三个代表”重要思想以及习近平新时代中国特色社会主义思想基本原理,坚定在党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念。通过本课程的实施,要使学生全面、准确地把握马克思主义中国化的历史进程及其基本规律,把握中国化马克思主义形成和发展的两次历史性飞跃,把握中国化马克思主义两大成果的理论体系,达到学生学懂、真信和会用中国化马克思主义的目的。	36 学时 2 学分	必修	马克思主义学院
2.	心理健康与职业生涯	《心理健康与职业生涯》是中等职业学校学生必修的一门思想政治理论课程。本课程以习近平新时代中国特色社会主义思想为基础,把心理健康与职业生涯结合起来,塑造健全人格和培养职业精神是该课程的主要任务。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,培养自立自强、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规划,为职业生涯奠定基础。	36 学时 2 学分	必修	心理咨询中心
3.	哲学与人生	《哲学与人生》是中等职业学校学生必修的一门思想政治理论课程。本课程以习近平新时代中国特色社会主义思想为基础,把哲学与人生结合起来,使哲学基本观点与解决人生发展问题相统一。对学生进行马克思主义哲学基本观点和方法及如何做人的教育。其任务是帮助学生学习运用辩证唯物主义和历史唯物主义的观点、方法以及正确看待自然、社会的发展,正确认	36 学时 2 学分	必修	马克思主义学院

		识处理人生发展中的基本问题，树立和追求崇高理想，逐步形成正确的世界观、人生观和价值观。			
4	职业道德与法治	《职业道德与法治》是中等职业学校学生必修的一门思想政治理论课程。本课程以邓小平理论和“三个代表”、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实科学发展观，对学生进行思想政治教育和法制教育。其任务是提高学生的职业道德素质，引导学生树立社会主义荣辱观，帮助学生了解文明礼仪的基本要求、职业道德的作用和基本规范，陶冶道德情操，增强职业道德意识，养成职业道德行为习惯；指导学生掌握与日常生活和职业活动密切相关的法律常识，树立法制观念，增强法律意识，成为懂法、守法、用法的公民。以知识传授、能力训练与行为养成相结合，注重引导学生合作探究、在实践中学习，坚持知、信、行相统一。	36 学时 2 学分	必修	马克思主义学院
5.	简明新疆地方史读本	《简明新疆地方史读本》是针对新疆中等学校学生设置的地方思想政治理论课，旨在宣传我们党关于新疆历史问题的基本结论和基本政策，使学生深入了解中国历史以及新疆地区历史，增强对伟大祖国、中华民族、中华文化、中国共产党、中国特色社会主义的认同，厘清学生思想中关于新疆若干历史问题的困惑，深入领会新时代党的治疆方略，促使大学生了解社会、了解国情，了解区情，牢固树立“三个离不开”思想，增强对中华民族和中华文化这个根和魂的认同，增强自尊心、自信心、自豪感、归属感，认识自身肩负的历史使命，沿着正确的方向和道路修身成材。	8-10 学时 1 学分	必修	马克思主义学院
6.	思想道德与法治	《思想道德与法治》是教育部规定的高等学校学生各专业的必修课程，是一门融思想性、政治性、理论性、实践性于一体的思想政治理论课。本课程旨在运用辩证唯物主义和历史唯物主义世界观和方法论，引导大学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观，解决成长成才过程中遇到	54 学时 3 学分	必修	马克思主义学院

		的实际问题，更好适应大学生活，促进德智体美劳全面发展。			
7.	简明新疆地方史教程	《简明新疆地方史教程》是针对新疆高等学校学生设置的地方思想政治理论课，旨在宣传我们党关于新疆历史问题的基本结论和基本政策，使学生深入了解中国历史以及新疆地区历史，增强对伟大祖国、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，从而自觉澄清错误认知，树立正确观念、提高辨识能力，维护祖国统一和民族团结，为新疆的社会稳定和长治久安、为实现伟大的中国梦做出自己的贡献。	36 学时 2 学分	必修	马克思主义学院
8.	马克思主义基本原理	《马克思主义基本原理》课程是我国高校思想政治理论教学的重要组成部分，是面向全校高职生的公共必修课程，其任务是从理论与实践相结合的角度向学生系统讲授马克思主义的世界观和方法论，帮助学生从整体上把握马克思主义的精神实质、基本理论和方法论原则，指导学生正确地认识世界、认识社会和认识人生。本课程教学内容包括马克思主义的辩证唯物论，实践的能动的认识论，唯物史观，资本主义论和科学社会主义等。	36 学时 2 学分	必修	马克思主义学院
9.	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	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；以马克思主义中国化最新理论成果——习近平新时代中国特色社会主义思想为重点，全面解读党在新时代的基本理论、基本路线、基本方略。	72 学时 4 学分	必修	马克思主义学院
10	形势与政策	“形势与政策”，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，帮助学生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，正确认识时代责任和历史使命。	1 学分	必修	马克思主义学院
11	（五年一贯	《体育》是中等职业学校各专业	104 学时	必修	体育分

	中专学习阶段)《体育》	学生必修的公共基础课。在本课程的教学过程中应树立“健康第一”的指导思想,全面锻炼学生身体,提高学生体育文化素质,增进学生身心健康,为培养高素质劳动者和中初级专门人才打好身体基础。	5 学分		院
12	(五年一贯中专学习阶段)《语文》	《语文》是一门公共基础课。本课程旨在指导学生正确理解与运用语言文字,注重基本技能的训练和思维发展,加强语文实践,培养语文的应用能力,为综合职业能力的形成,以及继续学习奠定基础。	190 学时 5 学分	必修	基础部
13	(五年一贯中专学习阶段)《中职数学》	《数学》是公共基础课程。本课程基本内容包括集合,不等式及其解法,函数的概念及性质,指数与对数函数,数列,三角函数等内容,获得进一步学习和职业发展所需的数学知识,数学技能,数学方法,形成在继续学习和未来工作中运用数学知识和经验发现问题的意识。	36 学时 2 学分	必修	基础部
14	大学(专业)英语	大学英语是大学生在一、二年级必修的一门基础课程,是以英语语言知识与应用技能、学习策略和跨文化交际为主要内容,以外语教学理论为指导,并集多种教学模式和教学手段为一体的教学体系。它是将英语基础知识、应用技能与学生专业相结合的课程,致力于培养学生英语应用能力,以适应我国经济发展和国际交流的需要。	36 学时 2 学分	必修	基础部
15	信息技术	学习内容: 1、计算机软硬件基础知识、2、字表处理软件 word 3、电子表格应用 EXCEL 4、演示文稿制作 PowerPoint 5、计算机网络基础知识 6、常用工具软件的使用 要求:通过本课程的学习,掌握 1、计算机基础知识 2、熟练应用常用办公软件的操作方法 3、掌握计算机网络基本知识,学会利用网络进行信息的收集及处理 4、掌握常用工具软件的使用方法	32-36 学时 2 学分	必修	计算机教研室
16	大学生职业生涯规划与就业创	通过实施系统的就业指导教学训练,使学生了解就业形势,熟悉就	36 学时	必修	就业处

	业指导	业政策，提高就业竞争意识和依法维权意识；了解社会和职业状况，认识自我个性特点，激发全面提高自身素质的积极性和自觉性；了解就业素质要求，熟悉职业规范，形成正确的就业观，养成良好的职业道德；掌握就业与创业的基本途径和方法，提高就业竞争力及创业能力。	2 学分		
17	心理健康教育	《心理健康教育》是一门公共基础课。对学生进行心理健康的基本知识、方法和意识的教育。其任务是提高全体学生的心理素质，帮助学生正确认识和处理成长、学习、生活和求职就业中遇到的心理行为问题，促进其身心全面和谐发展。帮助学生切实提高心理素质，养成良好的个性，形成健全的人格，为学好其他专业课程和未来的美好生活奠定坚实的基础。	36 学时 2 学分	必修	心理咨询中心
18	安全教育	《劳动教育》是公共基础课，其任务是让学生了解国家面临的安全环境、高校的治安形势、维护国家安全和利益、推动依法治国建设的需要、提高大学生自我防范、自我保护、自我完善能力的需要、提高大学生综合素质的需要	54 学时 3 学分	必修	学生处、 分院
19	劳动教育	《劳动教育》是公共基础课，其任务是让学时能够理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最伟大、劳动最美丽的概念；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，	18 学时 1 学分	必修	学生处

(二) 专业课程

序号	课程名称	课程主要内容	学时与学分	课程性质	课程所属
1	电工理论与实践	主要内容：本课程重点介绍安全用电知识，直流电路基础知识，基本定律，基本分析方法及计算方法；交流电的基本概念、分析方法，三相正弦交流电功率计算；磁路基本知识及电工仪表的使用等。教学要求：使学生掌握电路基本规律、基本定理、交直流电的基本分析方法和磁场的基本定律。	96 学时 5 学分	必修课	机电工程分院

2	机械制图	主要内容：重点介绍机械识图基础知识、机械图样的表达与识读、电气识图基础知识、基本电气图的识读以及计算机绘图等。教学要求：能在规定时间内完成典型机械零部件的测绘表达、计算机辅助绘图、识图等项目，遵守制图国家标准的规定。	64 学时 3 学分	必修课	机电工程分院
3	电子技术	主要内容：①常用半导体二极管、三极管和场效应管；②三极管放大电路、反馈电路、集成运算放大电路、功放电路及振荡电路的工作原理和调试方法；③数字电路基础、逻辑代数与逻辑门电路、组合逻辑电路、触发器、时序逻辑电路、存储器与可编程逻辑器件。	72 学时 4 学分	必修课	机电工程分院
4	电工仪表与测量	常用电工仪器仪表的结构、工作原理、技术特性；常用电工仪器仪表的正确使用、简单校验、维护及保养知识；电量及电参量的正确测量；误差产生的原因及消除方法。	72 学时 4 学分	必修课	机电工程分院
5	电气CAD	主要以训练学生的电气识图与制图技能为目标，详细介绍 AUTCAD 软件操作方法，电气工程涉及的常用电气图的基础知识、典型电气图的绘制方法	72 学时 4 学分	必修课	机电工程分院
6	电力拖动控制线路与技能训练	学习电机与电机控制系统的安装、维护及故障分析、排除；识读、绘制中等复杂程度电气控制系统图；安装检修中等复杂程度的电气控制系统。	108 学时 6 学分	必修课	机电工程分院
7	电机与变压器	介绍电机、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。	72 学时 4 学分	必修课	机电工程分院
8	液压与气动技术	学习液压与气压传动工作原理、系统组成、各组成元件的工作原理和结构特点及在系统中的应用、基本回路、典型系统分析。以学习液压为主，根据实际需要进而逐步转向气压为主。	72 学时 4 学分	必修课	机电工程分院
9	安全用电	安全用电的基础知识。电气事故及其防护技术；电工作业的安全技术措施和安全组织措施及电气线路的安全技术。掌握安全用电包括人身安全、设备安全、电网安全。明确电力生产的安全目标。明确安全用电管理的内容和方法。	36 学时 2 学分	必修课	机电工程分院
10	电工实	主要内容及教学要求：安全用电、认识与使	180 学	必修课	机电工

	训(中级考证)	用工具和仪表、电工基本操作技能、室内电气线路操作技能、认识和使用常见低压电器、认识和使用三相异步电动机、电气控制线路的操作、常用机床故障排除、通用变频器的使用、PLC 控制系统的操作方法和使用等。	时 10 学分		程分院
11	变频调速	变频器的基本工作原理，变频器的功能及参数预置。变频器的实际操作与运行，变频器与 PLC 组成的调速系统，变频器在金属切削机床、恒压供水、风机、中央空调等控制系统中的应用。	36 学时 2 学分	必修课	机电工程分院
12	PLC 应用技术	重点介绍其中 PLC 工作原理，PLC 硬件系统设计及选型，PLC 基本逻辑指令、软件编程使用方法，典型逻辑控制方法、PLC 控制系统的安装与调试。	72 学时 4 学分	必修课	机电工程分院
13	电子 CAD	本课程以电气制图和印制电路板知识和设计为主线，通过学习学会电路原理图的绘制，电路仿真，电路版布线等内容。	72 学时 4 学分	必修课	机电工程分院
14	配电柜的装调与维修实训	让学生学习配电柜的组装与调试，安全使用；学会维修中等复杂程度的配电柜；能独自进行简单的维修。	288 学时 16 学分	必修课	
15	C 语言	本课程介绍计算机结构化程序设计的思想、方法和技巧；C 语言的基本知识和概念；C 语言丰富的运算符和数据类型，以及 C 语言的结构控制语句；通过本课程的学习，学生应运用结构化程序设计的方法和技巧，正确地阅读、分析、编写、调试 C 程序，解决实际问题。	72 学时 4 学分	必修课	机电工程分院
16	工业网络与组态技术	工业网络基本知识、各类现场总线、工业以太网等基本知识，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	72 学时 4 学分	必修课	机电工程分院
17	传感器与检测技术	传感器概述、力传感器、温度传感器、光电式传感器、位移传感器、气体和湿度传感器。掌握传感器的选型、调试、测量数据分析等。	36 学时 2 学分	必修课	机电工程分院

18	单片机应用技术	主要内容：1、单片系统及开发环境、硬件结构、程序设计基础。教学要求：1、熟悉单片机引脚的电报性能，能正确使用；2、熟练使用仿真软件的编程器固化程序；3、掌握基本I/O口的使用；4、具有设计单片机小型控制电路的能力。熟悉单片机的编写与调试，熟悉单片机应用系统的设计开发过程，掌握单片机开发环境的使用。	72 学时 4 学分	必修课	机电工程分院
19	工厂供配电	工厂供电及电力电源的基本知识，工厂变配电所及供配电设备功能和使用，工厂变配电所电气主接线方案、工厂电力网络构成和特点，工厂电力负荷和短路计算，供电线路的导线和电缆使用及选择，工厂供配电系统和保护功能，工厂供配电系统二次回路和自动装置功能。	72 学时 4 学分	必修课	机电工程分院
20	自动化生产线安装与调试	主要是对 PLC、变频器和触摸屏（西门子或三菱系列）的基本技术进行讲解与学习，重点把握 PLC 的编程理念、变频器的调试设置方法、交流变频调速的多段速控制和应用，触摸屏的联动控制等。三部分內容融入一个课程，最终要实现三者的联合自动控制。	80 学时 4 学分	必修课	机电工程分院
22	智能制造生产实训	主要内容：介绍剪板机、冲床、折弯机的原理及操作方法、AUTOCAD 辅助设计、CAXA 软件使用、工业机器人仿真软件 Robotstudio 使用、高低压开关柜的设计安装与调试、工业机器人基本操作等。 教学要求：使每个学生掌握机器人控制，学会高低压开关柜的制造和装配。	80 学时 4 学分	必修课	机电工程分院
23	可编程控制器系统应用编程实训（1+X）	主要介绍面向工业自动化、智能制造、工业互联网等相关行业，开展智能装备研制、集成、生产应用等相关企事业单位，在产品的设计、系统集成、运行维护以及营销服务等岗位，从事可编程控制器系统的控制方案设计、硬件安装、程序编制、运行维护，自动化系统设计与改造以及售前售后技术支持等工作。	100 学时 5 学分	必修课	机电工程分院
24	激光与 3D 打印技术	本课程时专业课程，主要介绍激光与 3D 打印的原理、流程、建模，具体操作放方法等。	40 学时 2 学分	必修课	机电工程分院
25	工业机器人应用技术	本课程主要介绍工业机器人的结构原理和特点、控制方法以及机器人的应用领域，实训部分重点介绍了机器人的重要部分机械手的实际应用及如何操作。本教材融合了机械技术、电工电子技术、传感器技术、接口技术、PLC 控制技术等多种技术，其目的是使学生掌握	60 学时 3 学分	必修课	机电工程分院

		工业机器人的基本控制原理和实验技能，培养学生分析问题与解决问题的能力。			
26	电工实训(高级考证)	是必修课，按照任务驱动、项目导向、工学交替的教学模式组织教学内容。本实训课程主要完成交直流调速实训、可编程控制技术实训、工业组态软件实训、工业网络实训、电气自动化工程项目应用实训等内容。	128 学时 7 学分	必修课	机电工程分院
27	钳工工艺与技能训练	通过本课程的学习，着重掌握掌握钳工加工基本技能，能按图进行基本的钳工加工；会识读专业范围内的一般机械图。能正确调试，维护及使用钳工的简单设备、常用工具、量具夹具。能按图进行完成简单部件的装拆方法及组装技能。了解钳工的基本操作方法，以利于提高学生的综合技能水平，为今后参加钳工技能鉴定考试打下一个良好的基础。	64 学时 3 学分	必修课	机电工程分院
28	焊工工艺与技能训练	是必修课，通过焊工技能实践，介绍中级气焊工应掌握的基本知识和操作技能。主要实习内容包括：气焊用气体和焊接材料、气焊用设备和工具、气焊工艺及操作技能、常用金属材料的气焊、火焰钎焊、气割技术等	96 学时 5 学分	必修课	实训中心
29	岗位技能课	通过本课程的学习，巩固已学专业知知识，增强感性认识，实现在在校期间与企业、与岗位的零距离接触。在掌握基本的专业实践知识和实际操作技能的基础上，接受符合实际工作要求的基本训练，提高独立工作能力和实践动手能力；通过实习深入了解企业实际，树立安全意识、质量意识、竞争意识、效益意识，养成良好的职业素养，提高毕业后的职场竞争力。	360 学时 20 学分	必修课	机电工程分院
30	顶岗实习安全教育	实习期间，企业要与学校共同组织好学生的相关专业理论教学和技能实训工作，做好学生实习中的劳动保护、安全等工作，为顶岗实习的学生支付合理报酬。逐步建立和完善半工半读制度。	48 学时 2 学分	必修课	机电工程分院
31	顶岗实习	是必修课，职业教育要求大力推行工学结合、校企合作的培养模式。明确职业学校在校学生最后一学期要到企业等用人单位顶岗实习；	336 学时 18 学分	必修课	机电工程分院
32	毕业设计	是必修课，学生在顶岗实习中结合实习内容，所学专业知识与实践结合，完成毕业设计，使知识得到系统应用。	48 学时 2 学分	必修课	机电工程分院

八、学时安排

学期周数分配表

学期周数内容	教学（含军训）	复习与考试	机动	全年周数
一	18（含国防教育与军事理论实务2周）	1	1	40
二	18	1	1	
三	18	1	1	40
四	18	1	1	
五	18	1	1	40
六	18	1	1	
七	18	1	1	40
八	18	1	1	
九	18	1	1	40
十	18	1	1	

九、教学进程总体安排

昌吉职业技术学院电气自动化技术（五年一贯）专业课程设置

课程分类	序号	课程名称	考核方式		课程类型	总学时				学期学时分配										备注
			考试	考查		周课时	总学时	理论教学学时	实践教学学时	一学年		二学年		三学年		四学年		五学年		
										1学期	2学期	3学期	4学期	5学期	6学期	7学期	8学期	9学期	10学期	
										A	B	C								
公共基础课程	1	军事技能（军训）		√	C	2	112		112	112										学生处负责
	2	军事理论		√	A	2	36	36		36										
	3	中国特色社会主义	√		B	2	32	26	6	2										马克思主义学院负责
	4	心理健康与职业生涯	√		B	2	36	30	6		2									心理咨询中心负责
	5	哲学与人生	√		B	2	36	30	6			2								
	6	职业道德与法治	√		B	2	36	30	6				2							
	7	简明新疆地方史读本		√	A		24	24		8		8		8						每学年8课时，以专题讲座形式授课

		8	思想道德与法治	√		B	3	54	48	6										思政课按照马院 开课指导性意见 制定（马院负责）	
		9	简明新疆地方史教程	√		B	2	36	32	4						2					
		10	马克思主义基本原理	√		B	2	36	32	4						2					
		11	毛泽东思想和中国特色社会 主义理论体系概论	√		B	4	72	62	10							4				
		12	形势与政策		√	B		72	66	6	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	中职阶段以期初 教育讲座为主，每 学期8节课，高职 阶段在校期间8节 面授
		13	体育 I	√		C	2	32		32	2										
		14	体育 II	√		C	2	36		36		2									
		15	体育 III	√		C	2	36		36			√								尔雅平台
		16	语文 I		√	A	4	64	64		4										

	17	语文 II			A	4	72	72			4									
	18	语文 III			A	3	54	54				3								
	19	数学			A	2	32	32		2										
	20	信息技术	√		C	2	32		32	2										
	21	大学生职业生涯规划与 就业创业指导	√		B	1	36	30	6	√	√									线上 28 节课，第 一学期、第二学期 各面授 4 节
	22	心理健康教育	√		A		36	36		√	√									学生处负责（尔雅 平台（28 节+第一 学期、第二学期面 授各 4 节）
	23	安全教育	√		C		54		54	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	学生在校期间每 学期 6 节
	24	劳动教育	√		C	1	18		18	√	√									学生处负责
	25	人口与生理卫生（讲座：含 艾滋病综合防治知识）	√		A	2														学生处、学院附属 医院负责
	小计						1084	704	380	12	8	5	2	4	2	2	4	0	0	

限定选修课	1	劳动周				8周			1	1	1	1	1						学生在校均参加劳动周
	2	四史								√									限定选修课
	3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论				16													限定选修课, 任选一门
	4	习近平新时代中国特色社会主义思想				24				√									
	5	走进中华优秀传统文化				10													限定选修课, 任选一门
	6	创新创业基础				21													
	7	创新创业				32					√								
	8	创新创业实战				16													
	9	大学生创新基础				33													限定选修课, 任选一门
	10	高等数学(上)				88					√								
	11	线性代数				38													限定选修课, 任选二门
	12	外经贸英语函电				12													
	13	英语演讲技巧与实训				17													
	14	大学英语口语				14													
	15	趣味英语与翻译				10													
	16	商务英语翻译技巧				10						√	√						
	17	商务英语口语与实训				10													
	18	大学英语				36													
	19	高级英语写作				10													限定选修课, 任选一门
	20	古典诗词鉴赏				31													
	21	中华诗词之美				28						√							
	22	中华传统文化之文学瑰宝				10													

23	音乐鉴赏				35														
24	书法鉴赏				43														
25	影视鉴赏				26														
26	舞蹈鉴赏				33														
27	戏剧鉴赏				29														
28	美术鉴赏				39														
29	戏曲鉴赏				33														
30	现场生命急救知识与技能				10														
31	突发事件及自救互救				22														
32	时间管理				10														
33	形象管理				20														
34	有效沟通技巧				10					√									
35	职业压力管理				10														
36	大学生涯规划与职业发展				10														
37	大学生公民素质教育				17														
38	大学生健康教育				21					√									限定选修课
39	生态文明——撑起美丽中国 梦				10			√											限定选修课
40	舌尖上的植物学				31														
41	健康与健康能力				15														
42	现场生命急救知识与技能				10														
43	突发事件及自救互救				22														
44	普通话实训与测试				10					√									
45	应用文写作				10						√								
46	有效沟通技巧				10							√							

			小计					310	310	0	2	4	3	3	1						不少于 25%		
专 业 （ 技 能 ） 课 程	专 业 基 础 课 程	1	电工理论与实践	√		B	6	96	76	20	6												
		2	电工仪表与测量		√	B	4	72	36	36		4											
		3	C 语言		√	C	4	72	36	36							4						
		4	机械制图	√		C	4	64	32	32	4												
		5	电子技术	√		B	4	72	48	24		4											
		6	安全用电		√	B	2	36	24	12				2									
		7	电子 CAD		√	C	4	72	36	36					4								
		8	电气 CAD		√	C	4	72	36	36		4											
		9	液压与气动技术		√	B	4	72	48	24				4									
		10	工厂供配电		√	B	4	72	52	20								4					
		11	变频调速		√	B	2	36	18	18					2								
		12	单片机应用技术		√	B	4	72	36	36								4					
		13	激光加工与 3D 打印技术		√	C	20	40	0	40									20				2 周
		14	电气专业英语		√	A	2	36	36	0									2				
		15	电力拖动基本控制线路与技能训练	√		B	6	108	54	54				6									
		16	传感器与检测技术		√	B	2	36	18	18								2					
		17	电机与变压器	√		B	4	72	56	16				4									

	18	焊工工艺与技能训练		√	C	16	96	0	96							16			6周	
	19	钳工工艺与技能训练		√	C	16	64	0	64							16			4周	
	20	可编程控制器系统应用编程实训(1+X)		√	B	20	100	20	80						20				5周	
	21	配电柜的装调与维修实训		√	B	16	288	32	256				16						18周	
	小计																			
	1	PLC应用技术	√		B	4	72	36	36				4							
	2	工业网络与组态技术		√	B	4	72	24	48					4						
	3	电工实训(中级考证)	√		C	10	180	0	180				10						18周	
	4	自动化生产线安装与调试	√		B	20	80	20	60						20				4周	
	5	智能制造生产实训		√	B	20	80	20	60						20				4周	
	6	工业机器人应用技术		√	B	20	60	12	48						20				3周	
	7	电工实训(高级考证)	√		B	16	128	32	96							16			8周考工	
	8	岗位技能课	√		C	20	360	0	360								20		18周	
	小计																			
	1	全国计算机一级考证		√	C		60		60		√								学生需至少选修160课时	
	2	电子产品装配与调试		√	B		20	8	12		√									
	3	小型自动控制系统设计		√	B		20	8	12			√								
	4	激光加工技术		√	B		20	8	12				√							
	5	3D打印技术		√	B		20	8	12					√						

		6	单片机应用系统设计		√	B		40	16	24						√					
		7	三维设计与制造		√	B		40	16	24						√					
		8	现代企业车间管理		√	A		20	20								√				
		9	市场营销		√	A		20	20								√				
		10	焊工技术		√	C		80		80					√						
		小计							160	32	128										
	毕 业 环 节	1	顶岗实习安全教育	√		A	24	48	48											24	2周
		2	毕业设计	√		A	24	48	48											24	2周完成毕业 实习报告
		3	顶岗实习	√		C	24	336	0	336										24	14周
		小计							432	96	336										24
总学时数							4666	1980	2686	22	20	21	22	20	20	24	20	20	24		

学时统计表

课程类别	学时数	占总学时百分比	理论学时数	实践学时数	课程类型（注明课程数量）			实践学时占课内总学时百分比
					A	B	C	
公共基础课（必修）	1084	23.25%	704	380	7	10	7	57.6%
公共基础课（选修）	310	6.65%	310	0	/	/	/	
专业基础课	1648	35.26%	694	954	1	15	6	
专业核心课	1032	22.14%	144	888	0	6	2	
专业选修课	160	3.43%	32	128	/	/	/	
毕业环节	432	9.27%	96	336	2	0	1	
合计	4666	100.00%	1980	2686	10	31	16	

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、学习评价、质量管理等方面。

（一）师资队伍

根据国家制订的《高等职业学校电气自动化技术专业教学标准》学生数与本专业专任教师数比例不高于 25 :1 ，双师素质教师占专业教师比例一般不低于 60 %，专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。本专业实施需建立由专业带头人、骨干教师、一般教师、兼职教师、“双师型”教师组成的教学团队，具体如下：

1. 专业带头人

专业带头人 1-2 名，原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外电气自动化行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。其主要工作有：组织行业、企业调研，进行人才需求分析，确定人才培养目标定位；组织召开实践专家研讨会；主持课程体系构建工作，组织课程开发与建设工作；统筹规划教学团队建设；主持满足教学实施的教学条件建设；主持建立保障教学运行的制度；能申报各类质量工程项目。

2. 骨干教师

骨干教师 3-4 名，需具有较丰富的专业知识，有着丰富的专业实践能力和经验；善于将企业先进的技术知识与教学相结合；对职业教育有一定的研究，具有职业课程开发能力；能够运用符合职业教育的教学方法开展教学，治学严谨教学效果良好。其主要工作有：参与人才培养方案制定的相关工作；进行专业核心课程的开发与建设，编写相关教学文件；进行理实一体专业教室建设；参与专业教学管理制度的制定。

3. 一般教师

一般教师 6-8 名，应具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有电气自动化技术专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。其主要工作有：参与专业核心课程的开发以及相关教学文件编写；对专业一般课程进行课程开发及建设；参与理实一体专业教室建设；通过下厂锻炼、参加培训不断提高专业实践能力及职业教育教学能力。

4. 兼职教师

兼职教师 3-4 人，主要从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。其主要工作有：对学校制定的人才培养方案提出企业意见，承担校内的专业技术课程教学，参与培训校内的教师掌握企业生产设备的使用方法。

5. “双师型”教师

“双师型”教师 6-7 名，应具备与讲授专业相对应的行业、职业素质，要求有宽厚的行业、职业基本理论、基础知识和实践能力。同时具有相当的社会沟通、交往、组织和协调能力、管理能力以及创新精神。其主要工作有：既能在校内交往与协调，又能在企业与行业从业人员进行交流和沟通。具备良好的班级管理、教学管理能力的同时，更要具备企业、行业管理能力，懂得企业和行业管理规律，并指导学生参与企业、行业的管理。要适应资讯、科技和经济等快速变化的时代要求，善于组织和指导学生开展创造性活动的的能力。

（二）教学设施

1. 专业教室基本条件

本专业的专业教室一般配备黑板、多媒体计算机、投影设备、

音响设备,互联网接人或 Wi-Fi 环境,并实施网络安全防护措施;安装应急照明装置并保持良好状态,符合紧急疏散要求,标志明显,保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训室基本要求

(1) 电工基础实训室

电工基础实训室包括电工基础实验室和电工电子实训室,配备了电工技术综合实验装置,主要包括电工实验操作台、直流电源、交流电源、开关、熔断器、电阻器、电感器、电容器、电压表、电流表、功率表、万用表、兆欧表、电桥、钳形表、示波器、多媒体教学设备等。电工实验操作台共 48 个实训工位保证上课学生 1-2 人一台。能从事电工基础、模电、数电相关基础实验。

(2) 电子实训室

电子实训室包括电子基础实训室和电子工艺装配实训室,配备了电子技术综合实验装置,主要包括电子实验操作台,直流电源、交流电源、开关、电压表、电流表、万用表、信号发生器、双踪示波器、交流毫安表、直流稳压电源、多媒体教学设备等。电子实验操作台共 48 个实训工位保证上课学生 1-2 人一台。能从事电子产品的制作安装与调试训练。

(3) 电气控制实训室

电气控制实训室配备电气控制综合实验装置,主要包括电气控制操作台、直流电源、交流电源、电压表、电流表、万用表、钳形表、兆欧表、开关、熔断器、交流接触器、热继电器、时间继电器、电动机、多媒体教学设备等。电气控制操作台共 24 个实训工位保证上课学生 1-2 人一台。能从事电机与电气控制相关方面的实验。

(4) 电气与电子绘图实训室

电气与电子绘图实训室,配备计算机、电气绘图软件、电子设计软件、多媒体教学设备等。计算机保证上课学生 1 人一台。

(5) PLC 与组态技术实训室

PLC 与组态技术实训室包括维修电工技师实训室和电气综合自动化实训室，配备 PLC 综合实验装置，主要包括三菱 FX2N-48PLC、12 台西门子 S7-200PLC 12 台、三菱 A700 变频器 12 台、西门子 420 变频器 12 台、触摸屏、相关编程软件、60 台计算机、控制对象、万用表、多媒体教学设备等。PLC 实验台 48 个实训工位保证上课学生 1-2 人一台，计算机保证上课学生 1 人一台。主要完成小型 PLC 的变成训练及基本操作技能；变频器认知与各项基础实验；组态软件的学习及 PLC、变频器、触摸屏等器件组网控制。

(6) 电机拖动与运动控制实训室

电机拖动与运动控制实训室包括中级维修电工实训室 5 个、高级维修电工实训 3 个、机床电气实训考核室、电子产品工艺装配实训室，配备电机拖动综合实训装置，主要包括电机拖动操作台，直流电源、交流电源、开关、调节电阻、电压表、电流表、转速表、万用表、钳形表、兆欧表、直流电机、变压器、交流电机、特种电机、普通车床 CA6140，数控车床、钻床 Z3050 普通车床 CW6180 万能铣床 X61, 万能外圆磨床 ME1432D 实训装置、媒体教学设备等。电机拖动操作台每个实训室有 48 个实训工位保证上课学生 1-2 人一台，机床电气实训考核室设备每个型号个 5 台保证上课学生 2-5 人一台。主要完成维修电工基础实训、电力拖动实训、各种机床电路排故、电子线路设计、安装、调试。

(7) 国家特色产业公共实训基地

智能制造生产实训基地配备了工业机器人 18 套、光纤激光切割机 1 套、转塔冲床 4、机械手全电脑切线剥皮机 2 套、气动与电动工具、剪板机、培训教学设备等，保证上课学生 2-5 人一台。主要完成高低压配电柜的制造和工业机器人的实训

(8) 自动化技术实训室

自动化技术实训室包括工业电气自动化实训室、维修电工技

师实训室、三相实训室、自动化柔性生产线实训室，配备了、PLC、变频器、触摸屏实训装置、软启动器、气动设备等 12 套、技能工作实训装置 12 套、大型柔性生产线一套。保证上课学生 2-5 人一台。主要完成 PLC、变频器、触摸屏、软启动器基本应用；工业网络与组态技术应用；自动化控制设备开发应用；柔性生产线仿真学习。

3. 校外实训基地基本要求

校外实训基地基本要求为：具有稳定的校外实训基地；实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全；能够接纳一定规模的学生进行电气设备与自动化产品的安装、调试、营销及技术服务等有关实训。

4. 学生实习基地基本要求

学生实习基地基本要求为：具有稳定的校外实习基地；能提供电气设备生产、安装、调试与维护，自动控制系统生产、安装及技术改造，电气设备、自动化产品营销及技术服务等相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度、有安全、保险保障。

5. 支持信息化教学方面的基本要求

支持信息化教学方面的基本要求为：具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件；鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法，引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

（三）教学资源

1. 教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校应建立专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

2. 图书文献已备基本要求

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：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. 数字教学资源已置基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

（四）教学方法

实施教学应采取的方法主要包括：理论教学、一体化教学、单独设置的实训教学环节、独立设置的课程设计、毕业设计、入学教育与军训、人文素质课、讲座课、素质教育活动课等。

（五）学习评价

学习评价方式主要包括：学生评教、教师评学以及每学期召开学生评教座谈会等。

让学生从教学任务执行情况、教学行为规范情况、课堂教学实施情况等方面对教师的教学作出评价（打分）

教师从学习风气、课堂学习、实验（上机）学习、学习效果等方面对学生学习情况作出评价（打分）

每学期召开学生评教座谈会由各班级的学习委员提前收集学生的意见和建议，结合本班课程对各任课老师的师风师德、授课方式、授课内容、授课难易程度以及课程开设与安排、早晚自习的安排等有关教学方面的问题提出宝贵的意见和建议。

（六）质量管理

1. 学校和二级分院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、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. 学校和二级分院应完善教学管理机制，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. 学校应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。

十、毕业条件

（一）学生思想品德符合要求，符合学校学生学籍管理规定中的相关要求，操行分成绩合格。

（二）学生通过规定年限的学习须修完本专业教学计划规定的全部课程，完成规定的教育教学环节且考核成绩合格；选修课修满所学专业人才培养方案规定的总学分；完成一份毕业设计（论文）的撰写。

（三）获取人力资源和社会保障部颁发的电工中级工职业资格证书或其他专业相关的职业资格证书。

（四）达到《昌吉职业技术学院学习使用国家通用语言文字管理办法（试行）》文件规定标准。

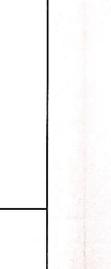
十一、其他说明

（一）本专业人才培养方案由学院机电工程分院分院与新疆特变电工企业共同开发。

（二）主要撰写人：秦红红、黄茹、赵玉平、杨玥、杜新梅（特变）、朱东升忠（特变自控）。

- (三) 本专业执行时间。2021年8月至2026年6月
- (四) 完成时间：2021年8月
- (五) 专业核心课程标准随人才培养方案同时编制出来。

机电工程分院五年一贯电气自动化技术专业 2021 级人才培养方案审批意见

人才培养方案主要数据	培养方案总学时	理论学时	实践教学占总学时比例 (%)	选修课总学时 (公共课+专业课)	培养方案总学分
	4666	1980	2686	310+160=470	/
教研室意见	<p style="text-align: center;">人才培养方案培养目标明确，课程设置思路清晰，毕业要求适中，面向地区区域经济发展，实践教学体系设置合理，选修课注重学生全面发展，书证融通，人才培养方案执行中有助于推动三教改革。同意执行。</p> <p style="text-align: center;">教研室主任签字：</p> <p style="text-align: center;">2021年11月9日</p>				
分院意见	<p style="font-size: 2em; font-weight: bold;">同意执行</p> <p style="text-align: center;">分院院长签字 (公章): </p> <p style="text-align: center;">2021年11月10日</p>				
教务处审核意见	<p style="font-size: 2em; font-weight: bold;">同意审批</p> <p style="text-align: center;">教务处处长签字 (公章): </p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>				

昌吉职业技术学院
《电力系统自动化技术》专业人才培养方案
(2021 级五年一贯)

2021 年 7 月制订

2021 年 8 月第 2 次修订

签发人：张琳

一、专业名称与代码

电力系统自动化技术（430105）。

二、入学要求

初中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限

学制 5 年，修业年限 5-7 年。

四、职业面向

所属专业大类	所属专业类	对应行业	主要职业类别	主要岗位类别 (或技术领域)	职业资格证书 或技能等级证书
能源动力与材料大类 (43)	电力技术类(4301)	电力、热力生产和供应业	电力工程技术人员 电力、热力生产和供应人员 机械设备修理人员	发电厂电气运行； 变电站变电运行； 变电设备检修； 继电保护运维	高压电工上岗证书； 低压电工上岗证书

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电气值班员、变配电运行值班员、变电设备检修工、继电保护员、变电工程技术人员职业群(或技术技能领域)，能够从事电力行业电气运行，变电设备检修，变电一、二次设备安装继电保护运维等工作的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

1. 素质

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

（2）崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、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）掌握本专业必需的高等数学、大学外语、计算机应用等基础知识。

（4）掌握本专业必需的电工、电子技术和电机技术的基础理论知识。

（5）掌握发电厂、变电站电气设备的基本结构和工作原理。

（6）掌握电力系统运行的基本知识和故障分析的基本理论。

(7) 掌握电气绝缘介质特性及高电压试验方法，以及过电压基础理论知识。

(8) 掌握电力系统继电保护、自动装置及自动化技术的基本理论及运行知识。

(9) 掌握发电厂、变电站电气运行，电气设备维护、安装与调试等方面的知识。

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) 具有一定的计算机应用能力，能正确进行程序控制系统界面的操作。

(4) 具有电工、电子技术基本工艺和操作的能力。

(5) 具有发电厂、变电站电气设备巡视监控、倒闸操作、异常及事故处理的能力。

(6) 具有电气一、二次回路制图和识图的能力。

(7) 具有对电气设备进行配置、选择、安装、调试的能力。

(8) 具有高电压电气试验能力及发电厂、变电站过压保护配置能力。

(9) 具有继电保护和自动装置的安装、调试与简单整定计算的能力。

六、本专业的典型工作任务

序号	典型工作任务
1	电厂各种运行电机的检查与维修
2	电厂变压器设备的检查与维修
3	电厂各种泵（真空泵、闭冷泵、定冷水泵、EH 油泵）与风机（排烟风机）的切换运行
4	电厂发电机充氢
5	电厂制粉系统的启动、停运
6	电厂设备“冷备”与“热备”之间的转换
7	电力线路的外出巡视检查
8	变电所设备巡视检查

七、课程设置

(一) 公共基础课程

序号	课程名称	课程主要内容	学时	课程性质	课程所属
1	劳动教育	《劳动教育》是公共基础课，其任务是让学时能够理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最伟大、劳动最美丽的概念；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。	18 学时	必修	学生处
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	公共基础课，该课程旨在从整体上阐释马克思主义中国化理论成果，既体现马克思主义中国化理论成果形成和发展的历史逻辑，又体现这些理论成果的理论逻辑；既体现马克思主义中国化理论成果的整体性，又体现各个理论成果的重点和难点，力求全面准确地理解毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系，尤其是马克思主义中国化的最新成果——习近平新时代中国特色社会主义思想，引导学生增强中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，努力培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。	72 学时	必修	马克思主义学院
3	思想道德修养与法律基础	公共基础课，针对大学生成长过程中面临的思想道德和法律问题，运用辩证唯物主义和历史唯物主义世界观和方法论，引导大学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观，解决成长成才过程中遇到的实际问题，更好适应大学生活，促进德智体美劳全面发展。	54 学时	必修	马克思主义学院
4	形势与政策	公共基础课，本课程重点讲授党的理论创新最新成果、党的建设的新举措新成效、推进祖国统一的新进展新局面、以及中国坚持和平发展道路、推动构建人类命运共同体的新理念新贡献。引导大学生准确理解党的基本理论、基本路线、基本方略，牢固树立“四个意识”，坚定“四个自信”，培养担当民族复兴大任的时代新人。	72 学时	必修	马克思主义学院
5	简明新疆史教程	公共基础课，该课程进行新疆历史、民族发展史、文明融合史、宗教演变史教育，引导学生牢固树立马克思主义五观。增强五个认同。成为爱国爱疆的社会主义建设者和接班人。	36 学时	必修	马克思主义学院
6	大学生职业生涯规划	公共基础课，通过实施系统的就业指导教学训练，使学生了解就业形势，	36 学时	必修	能源动力工程分院

	划与就业创业指导	熟悉就业政策,提高就业竞争意识和依法维权意识;了解社会和职业状况,认识自我个性特点,激发全面提高自身素质的积极性和自觉性;了解就业素质要求,熟悉职业规范,形成正确的就业观,养成良好的职业道德;掌握就业与创业的基本途径和方法,提高就业竞争力及创业能力。			
7	体育	公共基础课,通过体育课教学,激发学生运动兴趣,培养学生终身体育的意识;以学生发展为中心,重视学生的主体地位;关注个体差异与不同需求,确保每一个学生受益;促使学生掌握一至二项体育运动技能,培养学生不怕苦、不怕累、勇敢顽强、团结协作,良好的身体机能、心理素质和社会适应能力。	104学时	必修	体育分院
	信息技术	公共基础课, : 本课程的任务是引导学生了解计算机的基本知识,并熟练掌握计算机操作技能,尤其是办公软件的基本操作与上网的基本使用说明,使学生具有使用计算机和操作计算机的能力。	32学时	必修	计算机基础教研室

(二) 专业课程

序号	课程名称	课程主要内容	学时	课程性质	课程所属
1	电气运行管理与安全技术	专业核心课,本课程培养学生电气安全意识和安全技能。让学生掌握电气安全的管理措施和技术措施。同时让学生掌握人身触电急救、绝缘测试和接地电阻测试方法、电气消防技术和防雷接地施工技术。对学生职业能力和职业素养养成起主要支撑及明显促进作用。	36学时	必修	能源动力工程分院
2	电工综合实训	专业基础课,该课程使学生经过自动化技术如 PLC、DCS 控制系统、触摸屏、组态技术等系统训练后,达到职业技能鉴定中级或高级工水平。	240学时	必修	能源动力工程分院
3	继电保护	专业基础课,通过该课程的学习,学生应掌握继电保护的基本原理,运行特性及其分析方法,熟练掌握常用保护装置的整定计算,并通过实验环节掌握常用保护装置的测定方法和性能分析,作为进一步学习和研究继电保护技术的知识准备。	216学时	必修	能源动力工程分院
4	电力系统自动化专业实训	专业核心课,通过课堂教学和学生实际课程设计实验的锻炼,使学生掌握电力系统自动化技术相关的基本知识,掌握现	216学时	必修	能源动力工程

		代电力系统的自动化技术和装置，并具有电力系统自动化设备的调试和维护能力。			分院
5	火电厂单元机组仿真实训	专业核心课，该课程是培育和提高学生综合应用知识能力和实际操作技能为目的的实践性环节。通过仿真运行实训使学生进一步掌握火力发电机组的设备、系统组成及生产过程，初步学会和掌握机组在各种工况下的启停操作步骤与正常运行的调节、监控技术，了解火力发电机组常见故障的现象、产生原因及处理原则。	108 学时	必修	能源动力工程分院
6	电力工程	专业基础课，该课程要求学生对电力系统的组成及电能的产生过程有一定的认识；具有从事工业企业供电和地方电力工业生产所必须的理论基础和专业技能；能够掌握电力工程设计中的基本工程计算方法。	36 学时	必修	能源动力工程分院

八、学时安排

学期周数分配表

学期周数内容	教学（含劳动、校内实践及其他）	复习与考试	机动	全年周数
一	18（含国防教育与军事理论实务 2 周）	1	1	40
二	18	1	1	
三	18	1	1	40
四	18	1	1	
五	18	1	1	40
六	18	1	1	
七	18	1	1	40
八	18	1	1	
九	18	1	1	40
十	18	1	1	

九、教学进程总体安排

附表 1

昌吉职业技术学院电力系统自动化技术专业课程设置（五年一贯）

课程 分 类	序号	课程名称	考核 方式		课 程 类 型	总学时/学分				学期学时分配										备注		
			考 试	考 查		周 课 时	总 学 时	理 论 教 学 学 时	实 践 教 学 学 时	一 学 年		二 学 年		三 学 年		四 学 年		五 学 年				
										1 学 期	2 学 期	3 学 期	4 学 期	5 学 期	6 学 期	7 学 期	8 学 期	9 学 期	10 学 期			
公共 基础 课程	1	军事技能（军训）		√	C		112		112	√											学生处负责	
	2	军事理论		√	A		36	36		√												
	3	中国特色社会主义	√		B	2	36	30	6	√												马克思主义学院负责
	4	心理健康与职业生涯	√		B	2	36	30	6		√											
	5	哲学与人生	√		B	2	36	30	6			√										
	6	职业道德与法治	√		B	2	36	30	6				√									
	7	简明新疆地方史读本		√	A		24	24		8		8		8								每学年 8 课时，以专题讲座形式授课
	8	思想道德与法治	√		B	3	54	48	6						√							思政课按照马院开课

9	简明新疆地方史教程	√		B	2	36	32	4							√				指导性意见制定（马 院负责）
10	马克思主义基本原理	√		B	2	36	32	4							√				
11	毛泽东思想和中国特色社会主义理论 体系概论	√		B	4	72	62	10										√	
12	形势与政策		√	B		72	66	6	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	中职阶段已期初教育 讲座为主，每学期8 节课，高职阶段在校 期间8节面授
13	体育 I	√		C	2	32		32	√										
14	体育 II	√		C	2	36		36		√									
15	体育 III	√		A	2	36	36				√								尔雅平台
16	语文 I		√	A	4	64	64		√										
17	语文 II		√	A	4	72	72			√									
18	语文 III		√	A	3	54	54				√								
19	数学		√	A	2	32	32		√										必修
20	大学英语		√	A	2	36	36								√				限定选修
21	信息技术		√	C	2	32		32	√										分院根据计算机基础 教研室统一安排

	22	大学生职业生涯规划与就业创业指导	√	B	1	36	30	6	√	√									线上 28 节课, 第一学期、第二学期各面授 4 节
	23	心理健康教育	√	A		36	36		√	√									学生处负责 (尔雅平台 (28 节+第一学期、第二学期面授各 4 节))
	24	安全教育	√	A		54	54		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	学生在校期间每学期 6 节
	25	劳动教育	√	A	1	18	18			√									学生处负责
	26	人口与生理卫生 (讲座: 含艾滋病综合防治知识)	√	A		2	2												学生处、学院附属医院负责
		小计				1126	854	272	13	10	5	2	0	5	4	0	4	0	
限定选修课	1	劳动周				8 周													学生在校均参加劳动周
	2	四史																	限定选修课
	3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论				16													限定选修课, 任选一门
	4	习近平新时代中国特色社会主义思想				24													
	5	走进中华优秀传统文化				10													限定选修课, 任选一门
	6	创新创业基础				21													
	7	创新创业				32													

8	创新创业实战					16													
9	大学生创新基础					33													
10	高等数学（上）					88													限定选修课，任选一门
11	线性代数					38													
12	外经贸英语函电					12													限定选修课，任选二门
13	英语演讲技巧与实训					17													
14	大学英语口语					14													
15	趣味英语与翻译					10													
16	商务英语翻译技巧					10													
17	商务英语口语与实训					10													
18	高级英语写作					10													
19	古典诗词鉴赏					31													
20	中华诗词之美					28													限定选修课，任选一门
21	中华传统文化之文学瑰宝					10													
22	音乐鉴赏					35													
23	书法鉴赏					43													
24	影视鉴赏					26													
25	舞蹈鉴赏					33													

26	戏剧鉴赏					29													
27	美术鉴赏					39													
28	戏曲鉴赏					33													
29	现场生命急救知识与技能					10													限定选修课，任选一门
30	突发事件及自救互救					22													
31	时间管理					10													
32	形象管理					20													
33	有效沟通技巧					10													
34	职业压力管理					10													
35	大学生涯规划与职业发展					10													
36	大学生公民素质教育					17													
37	大学生健康教育					21												限定选修课	
38	法律与法规					27												限定选修课	
39	生态文明——撑起美丽中国梦					10													
40	舌尖上的植物学					31													
41	健康与健康能力					15													
	小计					320	320												
合计:						1446	1174	272										不少于 25%	

专业 (技能) 课程	1	机械基础		√	A	4	64	64		√									1
	2	电工基础与电气测量	√		B	4	64	40	24	√									2
	3	电子技术基础	√		B	4	72	48	24		√								3
	4	电机与变压器	√		B	4	72	48	24		√								4
	5	工程制图与 AUTOCAD		√	B	4	72	48	24		√								5
	6	流体力学泵与风机	√		B	4	72	56	16			√							6
	7	热工测量及仪表		√	B	4	72	56	16			√							7
	8	电力营销		√	A	4	72	72				√							8
	9	钳工实训		√	C	20	60		60				√						9
	10	焊工实训		√	C	20	60		60				√						10
	11	热工学基础	√		A	4	72	72						√					11
	12	电子技能实训		√	C	4	72	0	72					√					12
	13	专业教学跟岗实习 1		√	C	20	360		360					√					13
	14	专业教学跟岗实习 2		√	C	20	360		360								√		14
		小计						1544	504	1040	8	12	16	20	20	10	0	20	0
专业核	1	电气控制技术		√	A	4	72	48	24			√							

心课	2	电工综合实训（中级考证）		√	C	20	240		240				√					
	3	PLC 与组态技术	√		C	4	72	0	72					√				
	4	电气运行管理与安全技术	√		B	2	36	18	18					√				
	5	电力工程	√		A	2	36	36						√				
	6	继电保护	√		C	12	216	0	216						√			
	7	热力发电厂	√		B	5	90	66	24						√			
	8	电力系统自动化专业实训	√		C	12	216	0	216								√	
	9	单元机组仿真实训	√		C	6	108	0	108								√	
	小计						1086	168	918	0	0	0	0	0	6	17	0	18
专业选修课	1	电能计量		√	B	4	72	36	36						√			
	2	清洁能源发电技术	√		A	6	108	108							√			
	3	风光互补发电系统安装与调试		√	C	4	72		72						√			
	4	管道工识图		√	A	2	36	36						√				
	5	自动控制理论		√	A	2	36	36						√				
	小计						160	96	64									
毕业环	顶岗实习安全教育			C	24	48		48									√	

节	顶岗实习		C	24	336		336											√
	毕业设计		C	24	48		48											√
小计					432	0	432	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24
合计					4668	1942	2726	21	22	21	22	20	21	21	20	22	24	

附表 2

学时统计表（五年一贯制）

课程类别	学时数	占课内总学时百分比	理论学时数	实践学时数	课程类型（注明课程数量）			实践学时占课内总学时百分比
					A	B	C	
公共基础课（必修）	1126	24%	854	272	12	10	4	58%
公共基础课（选修）	320	7%	320	0	/	/	/	
专业基础课	1544	33%	504	1040	3	6	5	
专业核心课	1086	23%	168	918	2	2	5	
专业选修课	160	3%	96	64	/	/	/	
毕业环节	432	9%	0	432	0	0	3	
合计	4668	100%	1942	2726				

十、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、学习评价、质量管理等方面。

（一）师资队伍

1. 队伍结构

教学团队是人才培养方案得以顺利实施的关键。工作过程系统化课程体系的实施需建立由专业带头人、骨干教师、一般教师、企业技术专家与能工巧匠、企业指导教师组成的专兼结合教学团队，其人员结构见下表。

专任教师			兼职教师	
专业带头人	骨干教师	一般教师	企业技术专家与能工巧匠	企业指导教师
1人	2-3人	3-5人	6-10人	若干

2. 专业带头人

专业带头人需具有深厚的专业功底，在电力自动化领域有着丰富的专业实践能力和经验，在行业内具有一定的知名度；与此同时还需具有丰富的教学经验和教学管理经验，对职业教育有深入研究，能够在专业建设及人才培养模式深化改革方面起到领军的作用。其主要工作有：组织行业、企业调研，进行人才需求分析，确定人才培养目标定位；组织召开实践专家研讨会；主持课程体系构建工作，组织课程开发与建设工作；统筹规划教学团队建设；主持满足教学实施的教学条件建设；主持建立保障教学运行的机制、制度。

3. 骨干教师

骨干教师需具有较丰富的专业知识，在电力自动化专业方面有着丰富的专业实践能力和经验；善于将企业先进的技术知识与教学相结合；对职业教育有一定的研究，具有职业课程开发能力；能够运用符合职业教育的教学方法开展教学，治学严谨教学效果良好。其主要工作有：参与人才培养方案制定的相关工作；进行专业核心课程的开发与建设，编写相关教学文件；

进行理实一体专业教室建设；参与专业教学管理制度的制定。

4. 一般教师

一般教师需具有一定的专业知识和实践能力，以及职业教育教学能力，能够较好的完成教学任务，教学效果良好。其主要工作有：参与专业核心课程的开发以及相关教学文件编写；对专业一般课程进行课程开发及建设；参与理实一体专业教室建设；通过下厂锻炼、参加培训不断提高专业实践能力及职业教育教学能力。

5. 兼职教师

企业技术专家与能工巧匠需具备丰富实践经验和较强专业技能的企业一线技术人员，能够及时解决生产过程中的技术问题；具有一定的教学能力，善于沟通与表达。其主要工作有：参与人才培养方案的制定；承担一定的教学任务，指导实训；参与课程开发与建设，参与相关教学文件的编写；参与理实一体专业教室建设及实训基地建设；参加教学培训，提高职业教育教学能力。

企业指导教师需具有较强的实践能力，在企业的相应岗位独挡一面；具有一定的管理能力。其主要工作有：按照实习大纲的要求在本企业指导学生的岗位实习，具体负责学生在岗实习期间的岗位教育和技术指导工作；反馈学生的在岗情况，发现问题与学校指导教师一同及时解决；负责学生顶岗期间的考勤、业务考核、实习鉴定等。

（二）教学设施

为了保证人才培养方案的顺利实施，建成与课程体系相配套的一批专业教室，为校内理实一体课程实施提供了有力的支撑。专业教室和生产车间建设情况如下表所示。

实训室名称	基本配置	功能说明	备注
电工仪表与测量实训室	基本电子器件、电气测量设备直流、交流电路基本元件	电工基础与电气测量实验	已有

	电气测量设备		
电机与变压器实训室	电机、变压器	电机与变压器基础实验	已有
工业自动化控制实训室	PLC、组态软件、继电保护挂件、各种自动控制挂件	电气控制实验、PLC 基础实验	已有
维修电工第一、二综合实训室	PLC、变频器	电气控制及 PLC 应用技术实验、	已有
计算机机房	计算机	计算机基础上机、CAD 制图上机	已有
继电保护实训室	电力系统变压器保护实训考核装置、电力系统线路保护实训考核装置	电力变压器的微机继电保护、输电线路继电保护	已有
变配电技术实训室	变电站综合自动化实训系统、	变电站无功控制实训、变电站综合自动控制实训、变电站集控运行实训、	已有
电能计量实训室	电能计量培训考核平台	电能计量考核培训	已有
GE 自动化系统集成实训中心	GE 基本配置 PAC、过程控制、柔性生产线、三维雕刻、风光互补发电系统、棉田节水灌溉系统、PME 软件、IFIX 软件	PAC 控制实训、组态监控培训、风光互补发电系统实训、过程控制实训、生产线控制实训、三维雕刻控制实训	已有
火电厂仿真实训室	火电厂仿真软件	电厂生产过程监控实训	已有
火力发电厂模型室	火电厂生产过程模型、汽轮机组模型、火电厂生产过程灯光演示屏	火电厂生产过程演示	已有
电力安全实训室	模拟人、高压拉票、验电器、安全带、摇表、绝缘电阻测量仪	服务在校学生专业实验、实训	已有
户外电力线路架设实训场地	35KV-10KV 户外水泥杆、线路、户外电力设备	练习户外登杆、架线、安装户外电力设备	已有

（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. 教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校应建立专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

2. 图书文献配备基本要求

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：有关发电厂及电力系统的技术、标准、方法、操作规范以及实务案例类图书等。

3. 数字教学资源配置基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

（四）教学方法

对实施教学应采取的方法提出要求和建议。

1. 以教师为中心的方法，如讲授、提问、论证等。运用这类方法时，教师最基本的责任是向全体学生传授知识。

2. 师生相互作用的方法，如班级讨论、小组讨论、小组设计法和同伴教学等。这种方法充分利用学生之间以及学生和教师之间的信息交流，对于认知领域较高水平的学习（分析、综合和评价）和所有情感领域的学习特别有效。

3. 个体化的学习方法，如程序教学、单元教学和计算机教学。这类方法适应学生学习的不同速度，有规则地、及时地提供反馈信息以促进学习进程。

4. 实践的学习方法，如现场教学、实验室学习、角色扮演、模拟练习等。这类方法应广泛应用在我们的教学中，讲练结合、边讲边做，区别于前述三类方法的惟一特征是：学生在一个真实的或带有刺激性的场所参与实际工作，可用于认知、情感、技能三个领域的学习。

（五）学习评价

对学生学习评价的方式提出要求和建议。

评价的手段和形式要多样化，评价时应结合评价内容与学生的特点加以选择，应以过程性评价为主，即可以用操作考试、口试、活动报告等方式，也可以采用课堂实操、课后访谈、作

业分析、实践练习、建立学生过程记录等形式，还可以采用多种评价相结合的形式对学生进行评价

根据国家课程标准的要求，对学生学习的评价应从甄别式的评价转向发展性评价。对学生学习的评价，既要关注学生知识与技能的理解和掌握，更要关注他们情感与态度的形成和发展；既要关注学生学习的结果，更要关注他们在学习过程中的变化和发展。应强调评价的诊断功能和促进功能，更注重学生发展进程，重点放在纵向评价，强调学生个体过去与现在的比较，着重于学生成绩和素质的增值，不是简单地分等排序，使学生真正体验到自己的进步。

（六）质量管理

1. 学校和二级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、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. 学校和二级院系应完善教学管理机制，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. 学校应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。

十一、毕业条件

（一）学生思想品德符合要求，符合学校学生学籍管理规定中的相关要求，操行分成绩合格。

（二）修完本专业教学计划规定的全部课程，完成各教育教学环节，考核成绩合格；选修课修满所学专业人才培养方案规定的总学分。

（三）国家通用语言按《昌吉职业技术学院学习使用国家通用语言文字管理办法（试行）》。

（四）建议取得相关专业证书，如：电工等级证、装表接电证等。

十二、其他说明

（一）本专业人才培养方案由学院能源动力工程分院与新疆天池能源股份有限公司共同开发。

（二）主要撰写人：施桂芳、任翔、王新焯

（三）本专业执行时间：2021年9月-2026年6月

（四）完成时间：2021年8月

（五）专业核心课程标准随人才培养方案同时编制出来。

能动分院《电力系统自动化技术（五年一贯）》专业
2021级人才培养方案审批意见

人才培养方案主要数据	培养方案总学时	理论学时	实践教学占总学时比例 (%)	选修课总学时 (公共课+专业课)	培养方案总学分
	4668	1942	58%	320+160=480	/
教研室意见	<p>同意专家组意见, 根据专家组意见合理修改人才培养方案。</p> <p>教研室主任签字:  张书生 2021年11月3日</p>				
分院意见	<p>同意按专家组意见修改后执行。</p> <p>分院院长签字 (公章):  李 2021年11月3日</p>				
教务处审核意见	<p>同意审批</p> <p>教务处处长签字 (公章):  李 年 月 日</p>				

昌吉职业技术学院

《供用电技术》专业人才培养方案

(2021 级五年一贯)

2020 年 10 月制订 2021 年 8 月第 2 次修订 签发人：张琳

一、专业名称与代码

供用电技术（430108）

二、入学要求

普通初级中学毕业或具备同等学力

三、修业年限

学制 5 年，修业年限 5-7 年

四、职业面向

所属专业大类	所属专业类	对应行业	主要职业类别	主要岗位类别 (或技术领域)	职业资格证书 或技能等级证书
能源动力与材料大类 (43)	电力技术类 (4301)	电力供应 (4420)	电力工程技术人员 (2-02-12)	变配电运维； 变配电检修； 配电设备安装； 电力营销； 电能计量； 维修电工	电工等级证书 高压（低压） 上岗证书

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，面向电力供应相关部门的电力工程技术人员岗位群，能够从事变配电运维、变配电检修、配电设备安装、电力营销、电能计量、维修电工等工作的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

1. 素质

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

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、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) 熟悉计算机、网络、电力通信及信息采集等相关知识。

(4) 掌握电路、磁路、电子、电机等基础知识。

(5) 掌握变配电设备、配电线路、供配电系统、电力营销、电能计量、电气控制技术节能及无功补偿等知识。

(6) 掌握变配电运维、变配电检修、电气设备安装等知识。

(7) 熟悉电气二次监视、控制、保护等知识。

(8) 熟悉电力安全生产、防雷与接地等知识。

3. 能力

(1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

(2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

(3) 能够正确使用常用电工器具。

(4) 具有电力工程电路图的识、绘图能力。

(5) 能够使用计算机按照规程对运行设备进行操控。

(6) 具有变配电一、二次设备及配电线路巡视、检查、操作能力。

(7) 具有变配电设备及配电线路常见故障的分析处理能力

(8) 具有变配电设备及配电线路的检修能力。

(9) 具有变配电设备安装及调试能力、配电线路工程施工能力。

(10) 具有与客户进行业务服务与沟通的基本能力，以及电能销售的抄表、核算、收费能力。

(11) 具有装表接电的基本技能及电能计量装置检查能力。

(12) 具有工厂电气控制电机设备的运维及故障排查、处理能力。

(13) 具有电力安全组织措施与技术措施的落实能力，具有触电紧急救护的能力。

六、本专业的典型工作任务

序号	典型工作任务
1	电测仪表的检定、校准、检测
2	装表接线、电能计量装置的检查与处理
3	微机继电保护装置、输电线路自动重合闸装置的安装与调试
4	线损的计算、用电检查、电价电费管理、统计账务处理
5	电厂发电机的自动并列装置、自动调节励磁装置的安装、调试与检修
6	备用电源自动投入装置、按频率自动减负荷装置的安装、调试与检修
7	低压断路器、隔离开关、高压熔断器、电缆、绝缘子和套管的选择、安装、运行与检修

8	电力监控软件的使用、开发、日常维护。配电所运行维护和事故处理
---	--------------------------------

七、课程设置

(一) 公共基础课程

序号	课程名称	课程主要内容	学时	课程性质	课程所属
1	军事技能 (军训)	通过军事技能教学,使大学生掌握基本军事技能,达到增强国防观念和国家安全意识,强化爱国主义、集体主义观念,加强组织纪律性,促进大学生综合素质的提高,为中国人民解放军训练后备兵员和培养预备役军官、为国家培养社会主义事业的建设者和接班人打好基础。	112 学时	必修	学生处
2	军事理论	通过军事理论教学,使大学生掌握基本军事理论,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、为国家培养社会主义事业的建设者和接班人打好基础。	36 学时	必修	学生处
3	中国特色社会主义	《中国特色社会主义》是中等职业学校学生必修的一门思想政治理论课程。这门课程以中国化的马克思主义为主题,以马克思主义中国化为主线,以中国特色社会主义为重点,着重讲授中国共产党将马克思主义与中国实际相结合的历史进程,充分反映马克思主义中国化的两论成果,帮助学生系统掌握思想、理论和“三个代表”重要思想以及习近平新时代中国特色社会主义思想的基本原理,坚定在党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念。通过本课程的实施,要使学生全面、准确地把握马克思主义中国化的历史进程及其基本规律,把握中国化马克思主义形成和发展的两次历史性飞跃,把握中国化马克思主义两大成果的理论体系,达到学生学懂、真信和会用中国化马克思主义的目的。	36 学时	必修	马克思主义学院
4	心理健康与职业生涯	《心理健康与职业生涯》是中等职业学校学生必修的一门思想政治理论课程。本课程以习近平新时代中国特色社会主义思想理论为基础,把心理健康与职业生涯结合起来,塑造健全人格和培养职业精神是该课程的主要任务。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,帮组学生正确处理生活、学习、成长和求职就业中遇到的问题,培养自立自	36 学时	必修	马克思主义学院

		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规划，为职业生涯奠定基础。			
5	职业道德与法治	《职业道德与法治》是中等职业学校学生必修的一门思想政治理论课程。本课程以邓小平理论和“三个代表”、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实科学发展观，对学生进行思想政治教育和法制教育。其任务是提高学生的职业道德素质，引导学生树立社会主义荣辱观，帮助学生了解文明礼仪的基本要求、职业道德的作用和基本规范，陶冶道德情操，增强职业道德意识，养成职业道德行为习惯；指导学生掌握与日常生活和职业活动密切相关的法律常识，树立法制观念，增强法律意识，成为懂法、守法、用法的公民。以知识传授、能力训练与行为养成相结合，注重引导学生合作探究、在实践中学习，坚持知、信、行相统一。	36 时	学 必修	马克思主义学院
6	哲学与人生	《哲学与人生》是中等职业学校学生必修的一门思想政治理论课程。本课程以习近平新时代中国特色社会主义思想为基础，把哲学与人生结合起来，使哲学基本观点与解决人生发展问题相统一。对学生进行马克思主义哲学基本观点和方法及如何做人的教育。其任务是帮助学生学习运用辩证唯物主义和历史唯物主义的观点、方法以及正确看待自然、社会的发展，正确认识处理人生发展中的基本问题，树立和追求崇高理想，逐步形成正确的世界观、人生观和价值观。	36 时	学 必修	马克思主义学院
7	简明新疆地方史读本	《简明新疆地方史读本》是针对新疆中等学校学生设置的地方思想政治理论课，旨在宣传我们党关于新疆历史问题的基本结论和基本政策，使学生深入了解中国历史以及新疆地区历史，增强对伟大祖国、中华民族、中华文化、中国共产党、中国特色社会主义的认同，厘清学生思想中关于新疆若干历史问题的困惑，深入领会新时代党的治疆方略，促使大学生了解社会、了解国情，了解区情，牢固树立“三个离不开”思想，增强对中华民族和中华文化这个根和魂的认同，增强自尊心、自信心、自豪感、归属感，认识自身肩负的历史使命，沿着正确的方向和道路修身成材。	8-10 学时	必修	马克思主义学院
8	思想道德与法治	《思想道德与法治》是教育部规定的高等学校学生各专业的必修课程，是一门融思	54 时	学 必修	马克思主义学院

		想性、政治性、理论性、实践性于一体的思想政治理论课。本课程旨在运用辩证唯物主义和历史唯物主义世界观和方法论，引导大学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观，解决成长成才过程中遇到的实际问题，更好适应大学生活，促进德智体美劳全面发展。			
9	简明新疆地方史教程	《简明新疆地方史教程》是针对新疆高等学校学生设置的地方思想政治理论课，旨在宣传我们党关于新疆历史问题的基本结论和基本政策，使学生深入了解中国历史以及新疆地区历史，增强对伟大祖国、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，从而自觉澄清错误认知，树立正确观念、提高辨识能力，维护祖国统一和民族团结，为新疆的社会稳定和长治久安、为实现伟大的中国梦做出自己的贡献。	36学时	必修	马克思主义学院
10	马克思主义基本原理	《马克思主义基本原理》课程是我国高校思想政治理论教学的重要组成部分，是面向全校高职生的公共必修课程，其任务是从理论与实践相结合的角度向学生系统讲授马克思主义的世界观和方法论，帮助学生从整体上把握马克思主义的精神实质、基本理论和方法论原则，指导学生正确地认识世界、认识社会和认识人生。本课程教学内容包括马克思主义的辩证唯物论，实践的能动的认识论，唯物史观，资本主义论和科学社会主义等。	36学时	必修	马克思主义学院
11	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	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；以马克思主义中国化最新理论成果——习近平新时代中国特色社会主义思想为重点，全面解读党在新时代的基本理论、基本路线、基本方略。	72学时	必修	马克思主义学院
12	形势与政策	《形势与政策》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，帮助学生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，正确认识时代责任和历史使命。	40学时	必修	马克思主义学院
13	心理健康教育	高等教育自学考试心理健康教育专业，要求考生以马克思主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，较系统地掌握心理健康教育的知识、技能，并具有分析解决大、中、小学生与其	36学时	必修	学生处

		他个体、群体实际心理健康问题的能力。			
14	体育	《体育》是一门公共基础课程，也是一门必修课，更是获得毕业证书的必要条件之一。课程以身体练习为主要手段，通过合理的体育教育和科学的体育锻炼，使大学生达到增强体质、增进健康和提高体育素养为目的的公共基础课程，是学校课程体系的重要组成部分，是学校体育工作的中心环节，是实施素质教育和培养全面发展人才的重要途径。	104 学时	必修	体育教研室
15	语文	《语文》是一门公共基础课。本课程主要介绍了诗歌、散文、小说、影视戏剧四大文学体裁特点、中国文学发展概况以及中华优秀传统文化。旨在帮助学生习得知识、发展能力、陶冶性情、启蒙心智、塑造人格，引导学生在丰富情感世界和精神生活的同时，学会学习、学会做人、学会生活，提高思想修养和审美情趣，养成良好的个性，形成健全的人格，为学好其他专业课程和未来的职业生涯奠定坚实的基础。	88 学时	必修	语文教研室
16	信息技术	讲授用计算机文字、表格处理，PPT 制作、互联网、邮件收发、微机接口等知识，使学生熟练应用计算机文字、表格处理，PPT 制作、互联网、邮件收发、微机接口等知识。引导学生了解计算机的基本知识，并熟练掌握计算机操作技能，尤其是办公软件的基本操作与上网的基本使用说明，使学生具有使用计算机和操作计算机的能力。	32 学时	必修	计算机基础教研室
17	大学生职业生涯规划与就业创业指导	通过实施系统的就业指导教学训练，使学生了解就业形势，熟悉就业政策，提高就业竞争意识和依法维权意识；了解社会和职业状况，认识自我个性特点，激发全面提高自身素质的积极性和自觉性；了解就业素质要求，熟悉职业规范，形成正确的就业观，养成良好的职业道德；掌握就业与创业的基本途径和方法，提高就业竞争力及创业能力。	36 学时	必修	能源动力工程分院
18	安全教育	为了加强和规范学生安全培训工作，提高学生的素质，防范伤亡事故，减轻职业伤害；熟悉并能认真贯彻执行安全生产方针、政策、法律、法规、及国家标准、行业标准；掌握有关安全分析、安全决策、事故预测和防范等方面知识。	30 学时	必修	能源动力工程分院
19	劳动教育	《劳动教育》是公共基础课，其任务是让学生时能够理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最伟大、劳动最美丽的概念；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	18 学时	必修	学生处

		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。			
20	人口与生理卫生 (讲座： 含艾滋病综合防治知识)	1. 帮助学生掌握青春期必备的知识，以及生殖健康、优生优育等方面的科学知识，引导学生抵制不良信息的侵蚀，提高性保健意识，认识自我，了解异性，学会自我保护的能力，学会自助、自救和通过各种正常途径求助，求救； 2. 教育学生从小树立晚婚晚育、少生优生、生男生女一样好等方面的科学、文明、进步的婚育观念；培育学生对社会、对家庭、对自己负责的意识，树立正确的性道德观和生育观，为建设社会主义生育文化打好基础。	2 学时	必修	学生处、 学院附属医院

(二) 专业课程

序号	课程名称	主要教学内容及要求	学时	课程性质	课程所属
1	供配电技术	配电系统的基本知识；负荷计算及无功补偿；变配电站(所)电气设备功能，原理结构及运行；配电线路的分类及组成，各类金器具结构及功能，供配电一次系统配电设备的功能、原理及运行；配电网组成及接线形式；变配电站(所)电气主接线；无限大容量系统短路电流计算；电缆、导线、配电设备的选择；防雷与接地。	72 学时	必修	能源动力工程分院
2	供配电技术实训	配电网运行规程；电磁式互感器；变配电设备配电线路的日常巡视与维护；变配电设备及配电线路事故处理与排危；变配电设备的安装与调试、试验；变配电设备及配电线路检修及消缺。	180 学时	必修	能源动力工程分院
3	电能计量	全电子式电能表、电磁式互感器；测量误差和数据处理；电能计量装置的安装及竣工验收；电能表、互感器的室内检定；高压电能表、互感器的现场负荷检验与更换；电压互感器二次回路电压降测试；电能计量装置接线检查及差错处理；用电信息采集，用电业务扩充；电能抄表、核算、收费及账务处理；配网线损管理；变更用电；用电检查管理；电能计量管理。	72 学时	必修	能源动力工程分院
4	电工综合实训	交、直流电的区别及产生、输送过程；常用电工材料种类、规格型号及选型；交直流电机的结构及工作原理；变压器的结构及工作原理；电力拖动基本控制线路的电力分析；常见机床电路的分析；电力输电线路的基本组成；识别及检测	288 学时	必修	能源动力工程分院

		常见电子元器件；可编程控制系统设计及应用；软启动器的使用方法。			
5	继电保护	二次回路的基本知识；变配电所的操作电源及控制信号回路；继电保护基础知识；配电线路保护；电力电容器保护；电力变压器保护；变配电所自动控制装置；微机保护；变配电所监控技术。	72 学时	必修	能源动力工程分院
6	电气运行管理与安全技术	电力安全生产基础知识；触电急救；配电现场作业基本条件、技术标准及规范，保证安全的组织及技术措施；大气过电压的形式及其危害防雷装置及接地装置技术；配电变压器、柱上开关及配电路的防雷保护；常用安全器具的检查、保管及使用方法。	36 学时	必修	能源动力工程分院
7	工程制图与 AutoCAD	本课程通过选择难易程度不同的电气控制图样,采用“项目驱动”教学方法,构建模块化、组合型、进阶式能力训练体系。将综合能力分解成若干项小的基本能力,选择能涵盖基本能力要素的训练项目实施基本能力训练。通过模块项目训练,简历一般建筑电气线路图设计的整体概念,从而掌握设计方法和技能 AutoCAD 绘图指令,提高计算机辅助设计的应用能力。	72 学时	必修	能源动力工程分院
8	电工基础与电气测量	本课程是研究电能应用技术的理论基础课。它的主要任务是通过本课程的学习,使学生获得电工技术基础方面的基本理论、基本知识和基本技能,为学习其他有关课程和将来从事生产技术工作奠定必要的基础。	64 学时	必修	能源动力工程分院
9	电子技术基础	本课程以电路分析如线性电路的基本概念、基本理论、基本方法,模拟电路如晶体管、场效应管等电子器件为基础,数字电路如单元电路、集成电路的分析和设计为主导,研究各种不同电路的结构、工作原理、参数分析及应用。 通过本课程的学习,使学生掌握电路的基本原理及分析方法,深刻认识单元电路、集成电路在实际电路中的应用,掌握电子线路及电子器件的测试方法,熟练掌握阅读和分析电路图的方法,具备查阅电子器件和集成电路手册的能力,学会常用电子仪器的使用,掌握电路的设计、安装及调试方法。	72 学时	必修	能源动力工程分院
10	电气控制技术	本课程的目的是培养学生具备电机的扎实的基础理论知识,培养学生严谨的理性思维能力,培养学生具备必要的电机实践运用技能,培养学生的创新创业素养和综合素质。通过实验、实践和工程	72 学时	必修	能源动力工程分院

		技能训练培养学生严谨认真的科学态度和脚踏实地解决工程问题的基本素养，培养学生具备一定的电力拖动实践技能。学生创新创业能力培养是一项综合性工程，在具备扎实的理论知识基础上，注重学生良好的习惯和综合能力的培养和训练。			
11	电力营销	本课程通过学习电力市场营销环境与市场分析；电力市场营销活动与营销策略研究：产品、价格、分销和促销；电力市场营销管理：营销计划、组织与控制，实现电力供求之间的相互协调，建立电力企业与用户之间的合作伙伴关系，促使用户主动改变消费行为和用电方式，提高用电效率，从而增加企业的效益。	72 学时	必修	能源动力工程分院
12	钳工实训	通过任务引领的项目活动，掌握钳工中，锯削、锉削、钻孔攻套螺纹等得基本技能，使学生具备本专业的高素质劳动者和中级技术应用性人才所必须具备的钳工工艺理论及专业实践技能，培养学生爱岗敬业和吃苦耐劳精神。	80 学时	必修	能源动力工程分院
13	电机与变压器	通过本课程的学习，使学生明确直流电机、变压器、交流异步电动机、交流同步电动机、控制电机等的结构，掌握重要概念和变压器及各种电机的工作原理，掌握交直流电机的运行特性及工程中的启动、制动、调速方法及参数设计，掌握变压器作为电力系统主要电压变换设备的基本数学模型和分析、使用方法。	72 学时	必修	能源动力工程分院
14	电力工程	研究 110kV 及以下电压等级的发电、输变电和供用电工程的设计计算。学生学完本课程后能够建立电力工程及供配电的知识结构平台，为今后从事供配电系统设计和电力工业生产打下坚实基础。	36 学时	必修	能源动力工程分院
15	电力电子技术	讲授各种电力电子器件的工作原理和工作特性以及各类变流装置中发生的电磁过程、基本原理、控制方法、设计计算、实验技能及其技术经济指标。变流装置主要包括单、三相可控整流(包括有源逆变), DC-DC 变换器, 单、三相交流调压, 交-交变频, 无源逆变。	72 学时	必修	能源动力工程分院
16	火力发电厂生产过程	本课程对发电厂简介、火力发电厂分类、生产过程简述，同时学习锅炉、汽轮机、发电机、输煤系统、水处理系统、除尘、脱硫、脱硝系统。	90 学时	必修	能源动力工程分院

17	焊工实训	通过本课程，使学生学习和掌握常用焊接种类和方法;掌握常用钢材的焊接方法;熟悉常用的焊接设备;了解和熟悉焊接工艺，以及在焊接过程处理焊接变形的一些方法和措施;培养学生树立理论联系实际的工作作风，以及在生产现场中将所学理论知识加以验证、深化、巩固和充实，并培养学生进行调查、研究、分析和解决工程实际问题的能力。	80 学时	必修	能源动力工程分院
18	单元机组仿真实训	学生在通过对项目性任务的分析，把任务转化为可实施的具体环节，制定相应的实施计划，在实施过程中通过正确认识锅炉运行操作及运行调节的基础上，在规定时间内以小组形式完成工作任务，并具备下列工作能力。 1、能够正确认识火力发电厂工艺流程; 2、能够掌握火力发电厂生产工作程序; 3、能够正确掌握火力发电厂锅炉、汽轮机的升压操作; 4、能够正确认识锅炉的、热力系统生产过程、设备工作原理与结构特点; 5、具备安全文明生产的能力; 能够正确在仿真系统上排除锅炉常见事故与故障。	108 学时	必修	能源动力工程分院

八、学时安排

学期周数分配表

学期周数内容	教学(含劳动、校内实践及其他)	复习与考试	机动	全年周数
一	18(含国防教育与军事理论实务2周)	1	1	40
二	18	1	1	
三	18	1	1	40
四	18	1	1	
五	18	1	1	40
六	18	1	1	
七	18	1	1	40
八	18	1	1	
九	18	1	1	40
十	18	1	1	

九、教学进程总体安排

附表 1

昌吉职业技术学院供用电技术专业课程设置（五年一贯）

课程 分类	序号	课程名称	考核 方式		课 程 类 型	总学时/学分				学期学时分配										备注			
			考 试	考 查		周 课 时	总 学 时	理 论 教 学 学 时	实 践 教 学 学 时	一学年		二学年		三学年		四学年		五学年					
										1 学 期	2 学 期	3 学 期	4 学 期	5 学 期	6 学 期	7 学 期	8 学 期	9 学 期	10 学 期				
公共 基础 课程	1	军事技能（军训）		√	C		112		112	√												学生处负责	
	2	军事理论		√	A		36	36		√													学生处负责
	3	中国特色社会主义	√		B	2	36	30	6	√													马克思主义学院负 责
	4	心理健康与职业生涯	√		B	2	36	30	6		√												
	5	哲学与人生	√		B	2	36	30	6			√											
	6	职业道德与法治	√		B	2	36	30	6				√										
	7	简明新疆地方史读本		√	A		24	24		8		8		8									每学年 8 课时，以 专题讲座形式授课
	8	思想道德与法治	√		B	3	54	48	6						√								马克思主义学院负

9	简明新疆地方史教程	√		B	2	36	32	4							√					责
10	马克思主义基本原理	√		B	2	36	32	4							√					
11	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	√		B	4	72	62	10											√	
12	形势与政策		√	B		72	66	6	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		中职阶段以期初教育讲座为主，每学期8节课，高职阶段在校期间8节面授
13	体育 I	√		C	2	32		32	√											
14	体育 II	√		C	2	36		36		√										
15	体育 III	√		C	2	36	36				√									尔雅平台
16	语文 I		√	A	4	64	64		√											
17	语文 II		√	A	4	72	72			√										
18	语文 III		√	A	3	54	54				√									
19	数学		√	A	2	36	36		√											
20	大学英语		√	A	2	36	36									√				
21	信息技术		√	C	2	32		32	√											分院根据计算机基础教研室统一安排

	22	大学生职业生涯规划与就业创业指导	√	B		36	30	6	√	√									线上 28 节课，第一学期、第二学期各面授 4 节
	23	心理健康教育	√	A		36	36		√	√									学生处负责（尔雅平台（28 节+第一学期、第二学期面授各 4 节）
	24	安全教育	√	A		54		54	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	学生在校期间每学期 6 节
	25	劳动教育	√	A	1	18	18			√									学生处负责
	26	人口与生理卫生（讲座：含艾滋病综合防治知识）	√	A		2	2												学生处、学院附属医院负责
		小计				1130	804	326	13	10	5	2	0	5	4	0	4	0	
限定选修课	1	劳动周				8 周													学生在校均参加劳动周
	2	四史																	限定选修课
	3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论				16													限定选修课，任选一门
	4	习近平新时代中国特色社会主义思想				24													

5	走进中华优秀传统文化					10													限定选修课，任选一门
6	创新创业基础					21													
7	创新创业					32													
8	创新创业实战					16													
9	大学生创新基础					33													
10	高等数学（上）					88													
11	线性代数					38													
12	外经贸英语函电					12													
13	英语演讲技巧与实训					17													
14	大学英语口语					14													
15	趣味英语与翻译					10													
16	商务英语翻译技巧					10													
17	商务英语口语与实训					10													
18	高级英语写作					10													
19	古典诗词鉴赏					31													限定选修课，任选一门
20	中华诗词之美					28													
21	中华传统文化之文学瑰宝					10													
22	音乐鉴赏					35													

23	书法鉴赏					43													
24	影视鉴赏					26													
25	舞蹈鉴赏					33													
26	戏剧鉴赏					29													
27	美术鉴赏					39													
28	戏曲鉴赏					33													
29	现场生命急救知识与技能					10													限定选修课，任选 一门
30	突发事件及自救互救					22													
31	时间管理					10													
32	形象管理					20													
33	有效沟通技巧					10													
34	职业压力管理					10													
35	大学生涯规划与职业发展					10													
36	大学生公民素质教育					17													
37	大学生健康教育					21												限定选修课	
38	法律与法规					27												限定选修课	
39	生态文明——撑起美丽中国梦					10													
40	舌尖上的植物学					31													

	41	健康与健康能力					15														
		小计					320	320													
合计:							1450	1124	326	13	10	5	2	0	5	4	0	4	0	不少于 25%	
专业 (技能) 课程	专业 基础 课	1	机械基础	√	A	4	64	64		√											
		2	工程制图与 AUTOCAD	√	B	4	72	48	24		√										
		3	电工基础与电气测量	√	B	4	64	40	24	√											
		4	电子技术基础	√	B	4	72	48	24		√										
		5	电机与变压器	√	B	4	72	48	24		√										
		6	电气控制技术		√	B	4	72	48	24			√								
		7	电力工程	√		A	2	36	36		√										
		8	电力电子技术		√	A	4	72	72											√	
		9	火力发电厂生产过程		√	B	5	90	66	24							√				
		10	钳工实训		√	C	10	80		80				√							
		11	焊工实训		√	C	10	80		80				√							
		12	电能计量		√	B	4	72	36	36							√				
		13	电力营销		√	A	4	72	72				√								
		14	专业教学跟岗实习 1		√	C	24	432		432					√						

	15	专业教学跟岗实习 2	√	C	24	432		432							√			
	小计					1782	578	1204	8	14	8	20	24	0	9	24	4	0
专业 核心 课	1	★电气运行管理与安全技术	√	B	2	36	18	18			√							
	2	★电工综合实训	√	C	16	288		288						√				
	3	★供配电技术	√	A	4	72	72								√			
	4	★继电保护	√	C	4	72		72							√			
	5	★电子技能实训		√	C	4	72		72			√						
	6	★单元机组仿真实训	√		C	6	108		108									√
	7	★供配电技术实训	√		C	10	180		180									√
	小计						828	90	738	0	0	6	0	0	16	8	0	16
专业 选修 课	1	清洁能源发电技术	√		A	4	72	72					√					
	2	风光互补发电系统安装与调试		√	C	4	72		72				√					
	3	管道工识图		√	A	2	36	36							√			
	4	自动控制理论		√	A	2	36	36							√			
	小计						160	160										
毕业	顶岗实习安全教育				C	24	48		48									√

环节	顶岗实习		C	24	336		336											√
	毕业设计		C	24	48		48											√
	小计				432	0	432	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24
	合计				4652	1952	2700	21	24	19	22	24	21	21	24	24	24	

附表 2

学时统计表（五年一贯）

课程类别	学时数	占总学时百分比	理论学时数	实践学时数	课程类型（注明课程数量）			实践学时占课内总学时百分比
					A	B	C	
公共基础课（必修）	1130	24.3%	804	326	9	10	3	58%
公共基础课（选修）	320	6.9%	320	0	/	/	/	
专业基础课	1782	38.3%	578	1204	4	7	4	
专业核心课	828	17.8%	90	738	1	1	5	
专业选修课	160	3.4%	160	0	/	/	/	
毕业环节	432	9.3%	0	432	0	0	3	
合计	4652	100.00%	1952	2700				

十、实施保障

(一)师资队伍

1. 队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 25: 1, 双师素质教师占专业教师比例一般不低于 60%, 专任教师队伍要考虑职称, 年龄, 形成合理的梯队结构。

2. 专任教师

专任教师应具有高校教师资格; 有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心; 具有电气工程及自动化等相关专业本科及以上学历; 具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力; 具有较强信息化教学能力, 能够开展课程教学改单和科学研究; 有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3. 专业带头人

专业带头人原则上应具有副高及以上职称, 能够较好地把握国内外电力供应行业、专业发展, 能广泛联系行业企业, 了解行业企业对本专业人才的需求实际, 教学设计、专业研究能力强, 组织开展教科研工作能力强, 在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任, 具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神, 具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验, 具有中级及以上相关专业职称, 能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

(二)教学设施

教学设施主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、校内实训室和校外实训基地等。

1. 专业教室基本条件

专业教室一般配备黑(白)板、多媒体计算机、投影设备、音响设备, 互联网接入或 Wi-Fi 环境, 并实施网路安全防护措施;

安装应急照明装置并持良好状态,符合紧急疏散要求,标志明显,保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训室基本要求

(1) 电工电子基础实训室

电工电子基础及工艺实训室应配备交流电源设备及单相可调电源设备,直流电源设备,函数信号发生器,频率计,无线遥控接收器,试验测量仪表,电工、电子工具,电工、电子实验实训项目涉及的实训套件和器材;能完成电工、电子基础知识的认识与验证实验,电工工艺和电子工艺的技能训练;用于电路与磁路基础、电子技术基础、电工工艺实训、电子工艺实训等课程的教学与实训。

(2) 电机与变压器实训室。

电机控制与维修实训室应配备低压异步电动机、刀开关、漏电保护开关、接触器、热继电器、按钮及电机检修工器具;能完成三相异步电动机及控制回路(包含 PLC)的拆装、调试与故障处理,常用低压电器的识别、检测、拆装与维修,常用生产机械(车床、桥式起重机)的电气控制线路的安装、调试与故障维修等实训项目;用于电机与拖动基础、工厂电气控制技术课程及电机控制与检修的教学与实训。

(3) 电气设备检修仿真实训室。

电气设备检修仿真实训室应配备电气设备检修仿真软件和电脑;能完成电力变压器、断路器、隔离开关、互感器、避雷器、电力电容、高低压成套配电装置的拆装、检查及试验等实训项目;用于供配电一次系统课程及电气设备检修的教学与实训。

(4) 电能计量实训室。

装表接电实训室应配备单相多功能智能表,三相多功能智能表、互感器、负荷控制装置,用电信息采集器、相位伏安表等;能完成高低压计量装置的安装训练,高低压计量装置错误接线检查训练,电能计量装置的现场校验训练,抄表,核算、收费技能

训练；用于电能计量课程和装表接电及错误接线查处的教学与实训。

(5) 电力系统自动化实训室。

客户配电实训室应配备配电变压器，由高低压盘柜组建而成的配电室；能完成变配电站(所)运行值班技能训练；用于配电设备运行与维护课程及变配电站(所)值班的教学与实训。

3. 校外实训基地基本要求

校外实训基地基本要求为：具有稳定的校外实训基地；能够开展供用电技术专业相关实训活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。

4. 学生实习基地基本要求

学生实习基地基本要求为：具有稳定的校外实习基地；能提供变配电运维、变配电检修、配电设备安装、配电线路施工与维护、电力营销、电能计量、维修电工等相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

5. 支持信息化教学方面的基本要求

支持信息化教学方面的基本要求为：具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件；鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

(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超星学习通数字教学资源等。

1. 教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校应建立专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机

构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

2. 图书文献配备基本要求

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：有关供电技术，电气设备原理，电机与拖动，电气控制技术，电力系统与自动化，继电保护、自动装置，电力通信，电能计量，电气设备安装、运行、维护，电力安全规程，电力线路施工、运维，无功补偿与节能技术，用电检查，电力营销，电力类标准等图书。

3. 数字教学资源配置基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

（四）教学方法

任课教师应科学、合理地选择和有效地运用教学方法，要求教师能够在现代教学理论的指导下，熟练地把握各类教学方法的特性，能够综合地考虑各种教学方法的各要素，合理地选择适宜的教学方法并能进行优化组合。采用现代化教学手段，优化课堂教学。

（五）学习评价

建议采取多种方式综合进行，可结合技能大赛、职业资格鉴定等形式进行考核，加大过程考核、实践技能考核成绩在课程总成绩中的比重，提高学生学习兴趣及学习效果。

（六）质量管理

1. 学校和二级院系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、资源建设等方面的质量标准建设，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. 学校和二级院系完善教学管理机制，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. 学校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。

十一、毕业条件

（一）学生思想品德符合要求，符合学校学生学籍管理规定中的相关要求，操行分成绩合格。

（二）修完本专业教学计划规定的全部课程，完成各教育教学环节，考核成绩合格；选修课修满所学专业人才培养方案规定的总学分。

（三）国家通用语言按《昌吉职业技术学院学习使用国家通用语言文字管理办法（试行）》执行

（四）推荐获取电工三级职业技能等级证书或电工上岗证。

十二、其他说明

（一）本专业人才培养方案由昌吉职业技术学院能源动力工程分院与新疆乌鲁木齐铁路局、新疆天池能源有限责任公司共同开发。

（二）主要撰写人：吴小龙、杜晓楠、吴昊

（三）本专业执行时间：2021年9月-2024年6月。

（四）完成时间：2021年8月。

能动分院《供用电技术（五年一贯）》专业 2021 级人才培养方案审批意见

人才培养方案主要数据	培养方案总学时	理论学时	实践教学占总学时比例 (%)	选修课总学时 (公共课+专业课)	培养方案总学分
	4652	1952	58%	$320+160=480$	/
教研室意见	<p>同意评审意见 将按评审意见对人才培养方案进行修订。</p> <p>教研室主任签字: 李洪滨 2021年11月3日</p>				
分院意见	<p>同意培养方案已调整后执行。</p> <div style="text-align: right;">  分院院长签字 (公章): 李洪滨 2021年11月6日 </div>				
教务处审核意见	<p>同意审批</p> <div style="text-align: right;">  教务处处长签字 (公章): 李洪滨 年 月 日 </div>				

昌吉职业技术学院

电子商务专业人才培养方案（2+3）

2021年7月制订 2021年7月第1次修订 签发人：张琳

一、专业名称与代码

电子商务（530701）

二、入学要求

应历届初中毕业生及同等学历

三、修业年限

学制五年，修业年限5-7年

四、职业面向

所属专业大类	所属专业类	对应行业	主要职业类别	主要岗位类别 (或技术领域)	职业资格证书 或技能等级证书
财经商贸大类 (53)	电子商务类 (5307)	互联网和相关服务业；批发业；零售业	销售人员 商务咨询服务人员	网店运营、网店美工；营销推广；客户服务	网店运营推广（中级）；计算机一级

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

中职阶段：

本专业培养能适应我国社会主义市场经济需要的，掌握电子商务理论知识，熟练运用计算机及其网络技术，掌握产品宣传、销售、售后服务一线需要的所需的各种电子商务技能，具有电子商务中职层次的高素质高级技能型专门人才。

高职阶段：

本专业培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，具有一定的科学文化水平、良好的职业道德和工匠精神、掌握电子商务等专业技术技能，具备认知能力、合作能力、创新能力、职业能力等支撑终身发展、适应时代要求的关键能力，具有较较强的就业

创业能力，掌握本专业知识和技术技能，面向互联网和相关服务业、批发业、零售业等行业的销售人员、商务咨询服务人员等职业群，能够从事营销推广、运营管理、客户服务等工作的高技术技能人。

（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）掌握计算机应用、网络技术的基本理论，电子商务的基本理论以及新技术、新业态、新模式、创新创业相关知识。

（4）掌握互联网资料查询、调研及撰写调研报告的方法。

- (5) 掌握市场分析、消费者行为分析及营销策划的方法。
- (6) 掌握商品拍摄、图形图像处理和网络文案写作的方法。
- (7) 掌握电子商务数据统计分析和报告撰写以及客户服务与管理的相关知识。
- (8) 掌握主流电子商务平台的运营规则和推广方式，移动电子商务平台 and 新媒体运营与管理的方法。
- (9) 掌握网店运营规范与流程以及供应链与供应商管理的相关知识。

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) 具有一定的哲学、美学、伦理、计算、数据、交互、互联网思维能力。
- (4) 能够熟练应用办公软件，进行文档排版、方案演示、简单的数据分析等。
- (5) 能够根据摄影色彩、构图策略进行创意拍摄，制作突出商品卖点的商品照片；能够运用相关软件对图片进行处理，提高用户关注度。
- (6) 具备网络信息采集、筛选和编辑能力，能够根据需求进行网站编辑和策划
- (7) 具备网店设计与装修的能力，能够根据产品页面需求，进行页面设计、布局美化和制作。
- (8) 能够根据网站(店)推广目标，选择合理的推广方式，进行策划、实施和效果评估与优化。
- (9) 能够根据不同商品类型进行产品策划、分类管理。
- (10) 能够根据运营目标采集电子商务平台数据，并依据店铺、产品和客户等各类数据，对其进行分析与预测。
- (11) 能够正确进行网络营销，应对客户咨询、异议，处理

客户投诉，进行客户个性化服务等。

(12) 能够运用移动商务平台进行活动策划、营销推广、移动店铺的运营与管理。

六、本专业的典型工作任务

序号	典型工作任务
1	主要采用办公软件对市场信息进行收集、数据分析
2	网店客服，通过网络，网店平台，提供给客户解答和售后等的服务
3	网店运营，管理实施网店的策划方案、推广方案、页面模板、活动、服务等等
4	网店推广，以淘宝网为例进行直通车，爆款，或者策划一些适合的活动来做推广网店
5	营销策划，线上、线下营销方案或活动策划
6	网店美工，使用软件对网店店铺首页装修，宝贝详情页设计

七、课程设置

(一) 公共基础课程

电子商务专业开设将思想政治理论、简明新疆史教程、体育、军事理论与军训、大学生职业发展与就业指导、心理健康教育等列入公共基础课；将中马克思主义理论类课程、党史国史、中华优秀传统文化、创新创业类课程为限定选修课程

公共基础课程及主要实践环节介绍

序号	课程名称	课程主要内容 (限 100 字以内)	学时与 学分	课程 性质	课程所属
1	军事技能(军训)	通过军事技能教学，使大学生掌握基本军事技能，达到增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，促进大学生综合素质的提高，为中国人民解放军训练后备兵员和培养预备役军官、为国家培养社会主义事业的建设者和接班人打好基础。	112 学时 2 学分	必修	学生处负责

2	军事理论	通过军事理论教学,使大学生掌握基本军事理论,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、为国家培养社会主义事业的建设者和接班人打好基础。	36学时 2学分	必修	学生处负责
3	思想道德与法治	《思想道德与法治》是教育部规定的高等学校学生各专业的必修课程,是一门融思想性、政治性、理论性、实践性于一体的思想政治理论课。本课程旨在运用辩证唯物主义和历史唯物主义世界观和方法论,引导大学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观,解决成长成才过程中遇到的实际问题,更好适应大学生活,促进德智体美劳全面发展。	54学时 3学分	必修	马院负责
4	简明新疆地方史教程	《简明新疆地方史教程》是针对新疆高等学校学生设置的地方思想政治理论课,旨在宣传我们党关于新疆历史问题的基本结论和基本政策,使学生深入了解中国历史以及新疆地区历史,增强对伟大祖国、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,从而自觉澄清错误认知,树立正确观念、提高辨识能力,维护祖国统一和民族团结,为新疆的社会稳定和长治久安、为实现伟大的中国梦做出自己的贡献。	36学时 2学分	必修	马院负责
5	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	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;以马克思主义中国化最新理论成果——习近平新时代中国特色社会主义思想为重点,全面解读党在新时代的基本理论、基本路线、基本方略。	72学时 4学分	必修	马院负责
6	马克思主义基本原理	《马克思主义基本原理》课程是我国高校思想政治理论教学的重要组成部分,		必修	马院负责

		是面向全校高职生的公共必修课程，其任务是从理论与实践相结合的角度向学生系统讲授马克思主义的世界观和方法论，帮助学生从整体上把握马克思主义的精神实质、基本理论和方法论原则，指导学生正确地认识世界、认识社会和认识人生。本课程教学内容包括马克思主义的辩证唯物论，实践的能动的认识论，唯物史观，资本主义论和科学社会主义等。	36 学时 2 学分		
7	形势与政策	“形势与政策”，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，帮助学生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，正确认识时代责任和历史使命。	40 学时 1 学分	必修	马院负责
8	心理健康教育	高等教育自学考试心理健康教育专业，要求考生以马克思主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，较系统地掌握心理健康教育的知识、技能，并具有分析解决大、中、小学生与其他个体、群体实际心理健康问题的能力。	36 学时 2 学分	必修	学生处负责（第一学期尔雅平台 8 节+面授 4 节、第二学期面授 4 节）
9	体育	《大学体育》是一门公共基础课程，也是一门必修课，更是获得毕业证书的必要条件之一。课程以身体练习为主要手段，通过合理的体育教育和科学的体育锻炼，使大学生达到增强体质、增进健康和提高体育素养为目的的公共基础课程，是学校课程体系的重要组成部分，是学校体育工作的中心环节，是实施素质教育和培养全面发展人才的重要途径。	104 学时 3 学分	必修	体育教研室负责
10	语文	《语文》是一门公共基础课。本课程主要介绍了诗歌、散文、小说、影视戏剧四大文学体裁特点、中国文学发展概况以及中华优秀传统文化。旨在帮助学生习得知识、发展能力、陶冶性情、启蒙心智、塑	104 学时 2 学分	必修	经管分院

		造人格，引导学生在丰富情感世界和精神生活的同时，学会学习、学会做人、学会生活，提高思想修养和审美情趣，养成良好的个性，形成健全的人格，为学好其他专业课程和未来的职业生涯奠定坚实的基础。			
11	信息技术	本课程是高职高专计算机技能训练的基础课程。主要讲述计算机基础知识模块、操作系统 Windows 7 模块、文字处理模块、电子表格处理 excel 模块、幻灯片处理 ppt 模块、网络基础知识模块。采用理论教学和实训教学一体化的培养模式，是集知识和技能于一体、实践性很强的基础课程，它要求学生既要学好理论知识，又要较好地掌握实际的动手能力，同时还要培养学生积极主动和分析各种信息的意识，并运用其解决实际问题的思路和方法。	36 学时 2 学分	必修	
12	大学生职业生涯规划与就业创业指导	使学生在掌握职业生涯规划基本理论的基础上，比较系统地利用所学理论分析和解决实际问题的能力，从而加强对基本理论、知识的理解、基本方法的运用和基本技能的训练，达到理论教学和实践的统一。	36 学时 2 学分	必修	线上 28 节课，第一学期、第二学期各面授 4 节
13	安全教育	为了加强和规范学生安全培训工作，提高学生的素质，防范伤亡事故，减轻职业伤害；熟悉并能认真贯彻执行安全生产方针、政策、法律、法规、及国家标准、行业标准；掌握有关安全分析、安全决策、事故预测和防范等方面知识。	30 学时 1 学分	必修	学生在校期间每学期 6 节
14	劳动教育	《劳动教育》是公共基础课，其任务是让学时能够理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最伟大、劳动最美丽的概念；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，	18 学时 0.5 学分	必修	学生处负责

15	人口与生理卫生（讲座：含艾滋病综合防治知识）	<p>1. 帮助学生掌握青春期必备的知识，以及生殖健康、优生优育等方面的科学知识，引导学生抵制不良信息的侵蚀，提高性保健意识，认识自我，了解异性，学会自我保护的能力，学会自助、自救和通过各种正常途径求助，求救；</p> <p>2. 教育学生从小树立晚婚晚育、少生优生、生男生女一样好等方面的科学，文明、进步的婚育观念；培育学生对社会、对家庭、对自己负责的意识，树立正确的性道德观和生育观，为建设社会主义生育文化打好基础。</p>	2 学时	必修	学生处、学院附属医院负责
16	创新创业教育	主要教学内容：认识创业、创业精神与创业自我评估、创业机会与创业风险、创业团队、商业模式设计、创业计划、创业资源和创业融资、新企业的创建 创业计划书撰写及项目路演。	36 学时 2 学分	必修	双创中心

（二）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。

1. 专业基础课程：

中职阶段有 8 门：包括网页制作、电子商务技术与应用、商务软文写作、电子商务物流、电子商务案例分析、推销技巧与实务、网站内容编辑、店铺运营。

高职阶段有 8 门，包括会计学基础、现代商务概论、经济学基础、管理学实务、电子商务概论、市场营销、市场营销策划、人力资源管理。

2. 专业核心课程

中职阶段有 3 门：商品拍摄与后期处理、电子商务基础、图像处理。

高职阶段有 8 门，包括网店美工、电子商务运营、商务软件应用、客户服务与管理、网站设计、网络营销、网店运营推广、移动电子商务。

3. 专业拓展课程包括 6 门，商品摄影、网店美工实操、跨境

电子商务、商务谈判与沟通技巧、现代推销技巧、财务会计
主干课程及主要实践环节介绍

序号	课程名称	课程主要内容 (限 100 字以内)	学时与 学分	课程性质	课程 所属
1	图像处理	<p>课程学习内容：本课程主要内容有内容包括 Photoshop 基础知识、图像的绘制与编辑、图层与图层样式的运用、文字的使用、通道与蒙板、路径的使用、滤镜的使用、色彩校正、自动化任务、ImageReady 的使用等内容。</p> <p>基本要求：Photoshop 基本操作方面：理解 Photoshop 操作原理；熟悉 Photoshop 创作步骤。图层及文字工具方面：熟练掌握图层应用；熟练掌握文字工具；具备简单图片特效的处理能力。特殊效果工具方面：理解 Photoshop 工具栏中其它工具的使用方法；掌握色彩调整的方法；熟练掌握蒙板与路径的设计；理解滤镜的概念。</p>	120 学时 6 学分	专业核心课 必修	林业 学校
2	网页设计	<p>课程学习内容：网络基本概念、超文本标记语言的语法、语义及脚本编写方法和过程，创作网页的基本技术和工具、超级链接技术、表格技术、网页中的多媒体技术、组件技术、表单技术、框架技术、网页样式技术、网页视图技术、站点管理和发布技术、网页数据库技术等。此外，考虑到网站运营中的具体需要，本课程还将介绍广告设计中的版面设计、美术设计等内容。</p> <p>基本要求：通过本课程的教学，使学员了解网页的设计思想与制作方法，较为全面地掌握网页设计与制作技术，从而创建出具有个性的，功能较为完善的网站。从网页版面设计，网站规划入手，逐步展开实际制作网页与网站的全过程。</p>	120 学时 6 学分	专业基础课 必修	林业 学校
3	电子商务物流	<p>课程学习内容：了解电子商务物流中仓储配送的工作职责；掌握仓储管理和配送系统的操作方法，能对客户网络订单进行处理；能按照安全规范，熟练使用各种包装设备，准确迅速地完成物品的包装、封装等基本操作；能对单据进行管理与跟踪，合理</p>	60 学时 4 学分	专业基础课 必修	林业 学校

		<p>安排退换货流程。</p> <p>基本要求：通过学习，使学生掌握物流体系的变革，物流体系解决方案和供应链管理</p>			
4	电子商务技术与应用	<p>课程学习内容：Windows 系统操作方法、IIS 管理知识、杀毒软件的使用、数据安全控制、数据备份管理。</p> <p>基本要求：通过本课程的学习，使学生对电子商务技术与应用有一定的了解，能够对服务器、IIS 进行基本的管理和操作，掌握防病毒技术、防数据窃取技术以及数据备份技术。</p>	60 学时 4 学分	专业基础课 必修	林业学校
5	电子商务案例分析	<p>课程学习内容：电子商务案例分析的概述、电子商务网站的策划、电子商务网站的建设、电子商务网站的运营与维护、电子商务的盈利模式分析、电子商务支付等几个方面案例进行阐述和分析。</p> <p>基本要求：通过案例分析认识电子商务的商业模式和服务模式及其规律；通过案例分析掌握在中国的经济环境下如何正确地设计和运营电子商务的业务。通过分析和学习，加强对电子商务知识的理解和掌握，特别是有关电子商务基本概念、商业模式、技术系统和实施方法的综合掌握。</p>	60 学时 4 学分	专业基础课 必修	林业学校
6	商品拍摄与后期处理	<p>了解商品工作职责；能根据拍摄要求调试相机，拍摄出清晰地体现商品卖点的照片；能正确展示商品，形成商品详情页；掌握促销图设计制作相关知识，能使用设计类工具软件制作商品促销信息，突出商品卖点。</p>	60 学时 4 学分	专业核心课 必修	林业学校
7	会计学基础	<p>会计总论、会计要素、会计科目与账户、复式记账法 主要经济业务核算、会计凭证；账簿；账务处理程序；财产清查；财务会计报告。</p>	64 学时 4 学分	专业基础课 必修	经管分院
8	现代商务概论	<p>商务活动及其发展趋势、商务管理、货源管理、物流管理、无形商品管理、商务企业竞争、谈判策略和商务合同等内容。</p>	64 学时 4 学分	专业基础课 必修	经管分院
9	经济学基础	<p>教学内容：供求理论、消费者行为理论、生产理论、厂商理论、国民收入与乘数理论、失业与通货膨胀理论、经济周期与经济增长理论、宏观经济</p>	64 学时 4 学分	专业基础课 必修	经管分院

		政策。			
10	管理学实务	管理学实务主要管理学概述、管理学理论演变、管理学理论创新与发展、计划与目标、预测与决策、组织、领导、控制与协调、激励与沟通、管理方法与管理艺术等	72 学时 4 学分	专业基础课 必修	经 管 分 院
11	电子商务概论	认识电子商务、电子商务交易中的信息基础、电子商务模式、电子商务支付、电子商务物流、电子商务安全、网络营销、电子商务法律	72 学时 4 学分	专业基础课 必修	经 管 分 院
12	市场营销	市场营销认知模块：市场营销基本概念、营销观念等理论组成。市场分析模块：市场营销环境、消费者购买行为分析、市场调查等理论组成。市场营销战略模块：市场细分、目标市场的选择及市场定位。市场营销策略模块：由产品策略、定价策略、分销策略、促销策略、市场营销组合策略等组成。	72 学时 4 学分	专业基础课 必修	经 管 分 院
13	人力资源管理	《人力资源管理》课程主要是讲授在人力资源管理中，通过招聘、甄选、培训、报酬等管理形式对组织内外相关人力资源进行有效运用，满足组织当前及未来发展的需要，保证组织目标实现与成员发展的最大化的一系列活动的总称，就是预测组织人力资源需求，做出人力需求计划、招聘选择人员进行有效组织、考核绩效支付报酬并进行有效激励、结合组织与个人需要进行有效开发以便实现最优组织绩效的全过程。	72 学时 4 学分	专业基础课 必修	经 管 分 院
14	网店美工	《网店美工》主要是以网店图片美化为主，使学生能够了解 Photoshop 的基本概念，熟悉图层、路径、通道和蒙版等知识；掌握 Photoshop 的操作技巧，实现用 Photoshop 修改图像、设计图像和打	72 学时 4 学分	专业核心课 必修	经 管 分 院

		印图像等功能。			
15	电子商务运营	课程是电子商务大赛的培训课程之一，内部包括网店运营推广、客户服务两项竞赛内容。实训内容包括运营推广，根据平台提供市场模型进行市场分析；租赁办公场所，建立配送中心，装修网店，采购商品；根据运营数据进行搜索引擎优化(SEO)操作、获取尽可能多的自然流量，进行关键词竞价(SEM)推广、获取尽可能多的付费流量；针对消费人群开展促销活动，制定商品价格，提升转化率；处理订单，配送商品，结算资金；规划资金需求，控制成本，分析财务指标，调整经营策略，创造最大利润。还包括客户服务：根据平台买家的提问，及时准确地做好客户服务工作。	72 学时 4 学分	专业核心课 必修	经 管 分 院
16	商务软件应用	学习 Word 长文档排版、图文混排方法，学习 Excel 常见表单、图表的创建、数据分析等（其中涉及技能大赛办公软件应用内容）；学习 PowerPoint 幻灯片元素、母版和模板运用、演示文稿设计制作方法。通过对典型应用案例的学习和实践，使学生能熟练运用 Office 系列软件，完成日常文字信息处理工作，提高学生计算机应用的综合素质与就业竞争力，该课程也是职业技能大赛辅助课程。	72 学时 4 学分	专业核心课 必修	经 管 分 院
17	ERP 供应链管理	教学内容：账套管理、系统初始化、采购业务处理、销售业务处理、仓存业务处理、存货成本核算 教学要求：教学内容按物流企业管理活动的规律划分为相互关联的若干学习情境，结合社会、企业需要把上述学习情境中的各项目转换成相对独立的工作任务交予学生独立完成。	72 学时 4 学分	必修	经 济 管 理 分 院
18	网站设计	运用 HTML、CSS 等网页制作相关知识，根据产品页面需求，进行页面布	72 学时	专业核心课	经 管

		局美化,进行网店的装修;应用文本、图像、多媒体等网页元素的方法,制作页面;运用各类动态效果及样式,丰富美化网页。	4 学分	必修	分院
19	网络营销	通过一体化训练使学生掌握开展网络营销的操作思路和相应的运作技巧,从而达到从事商务管理实践的理论素养和营销工作的专业能力,还能够全面培养其团队协作、沟通表达、工作责任心等综合素质及能力。	72 学时 4 学分	专业核心课 必修	经管 分院
20	网店运营推广	主要面向搜索引擎推广、信息流推广等岗位(群),完成关键词挖掘与分析、商品标题制作、详情页优化、搜索推广策略制定、搜索推广账户搭建、搜索推广账户优化、信息流推广策略制定、信息流推广账户搭建、信息流推广账户优化等工作任务,具备网店推广能力。	72 学时 4 学分	专业核心课 必修	经管 分院
21	移动电子商务	新媒体发展趋势和社交网络特性;运用移动商务平台进行活动策划、营销推广,移动店铺的运营管理;根据后台数据完成促销活动,品牌推广活动。	72 学时 4 学分	专业核心课 必修	经管 分院
22	电子商务专业认知	第一学期在双创中心进行专业认知,了解双创中心项目,对双创中心创业岗位,特别是利用互联网进行网上交易形式重点关注,学生实行见习。	20 学时 1 学分	专业基础课 必修	经管 分院
23	电子商务综合实训	企业师傅与校内教师联合教学,学生在电子商务相关岗位上进行跟岗实习,企业依据自身情况采用互联网技术,进行电子商务应用综合实训	360 学时 18 学分	专业实践课 必修	经管 分院
24	现代推销技巧	人员推销认知与训练、自我推销与技能训练、现代推销模式与训练、销前准备技能与训练、寻找潜在顾客技能与训练、接近顾客技能与训练、沟通洽谈技能与训练、处理客户异议技能与训练、推销成交善后技能与训练等。	60 学时 4 学分	专业基础课 必修	林业 学校

八、学时安排

学期周数分配表

学期 周数 内容	教学（含劳动、校内实践及其他）	复习与考试	机 动	全年周 数
一	15	2	1	18
二	15	2	1	18
三	15	2	1	18
四	15	2	1	18
五	18	1	1	20
六	18	1	1	20
七	18	1	1	20
八	18	1	1	20
九	18	1	1	20
十	18		2	20

九、教学进程总体安排

附表 1

昌吉职业技术学院电子商务课程设置安排（五年一贯）

课程分类	序号	课程名称	考核方式		课程类型	总学时/学分				学期学时分配										备注			
			考试	考查		周课时	总学时	理论教学学时	实践教学学时	一学年		二学年		三学年		四学年		五学年					
										1 学期	2 学期	3 学期	4 学期	5 学期	6 学期	7 学期	8 学期	9 学期	10 学期				
公共基础课程	1	军事技能（军训）		√	C		112		112	√												学生处负责	
	2	军事理论		√	A		36	36		√													
	3	中国特色社会主义	√		B	2	36	30	6	√													马克思主义学院负责
	4	心理健康与职业生涯	√		B	2	36	30	6		√												
	5	哲学与人生	√		B	2	36	30	6			√											
	6	职业道德与法治	√		B	2	36	30	6				√										
	7	简明新疆地方史读本		√	A		24	24		8		8		8									每学年 8 课时，以专题讲座形式授课
	8	思想道德与法治	√		B	3	54	48	6					√									马院负责
	9	简明新疆地方史教程	√		B	2	36	32	4					√									

10	马克思主义基本原理	√		B	2	36	32	4									√		
11	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	√		B	4	72	62	10									√		
12	形势与政策		√	B		72	66	6	√	√	√	√	√	√	√	√		√	中职阶段已期初教育讲座为主,每学期8节课,高职阶段在校期间8节面授
13	体育 I	√		C	2	26		26	√										
14	体育 II	√		C	2	30		30		√									
15	体育 III	√		C	2	30		30			√								尔雅平台
16	体育IV			C		30		30				√							
17	中职英语 I				4	52	52		√										
18	中职英语 II				4	60	60			√									
19	中职数学 I				4	52	52		√										
20	中职数学 II				4	60	60			√									
21	中职语文 I				4	52	52		√										
22	中职语文 II		√	A	2	30	30			√									
23	中职语文 III				4	60	60				√								
24	中职语文IV				2	30	30					√							

	25	历史			2	36	30	6			√								
	26	公共艺术			2	36	30	6				√							
	30	信息技术	√	B	2	36		36			√								分院根据计算机基础教研室统一安排
	31	大学生职业生涯规划与就业创业指导	√	B	1	36	30	6	√	√									线上 28 节课，第一学期、第二学期各面授 4 节
	32	心理健康教育	√	A		36	36		√	√									学生处负责(尔雅平台(28 节+第一学期、第二学期面授各 4 节))
	33	安全教育	√	A		54		54	1	6	6	6	6	6	6	6	6	6	学生在校期间每学期 6 节
	34	劳动教育	√	A	1	18		18	0.5	√									学生处负责
	35	人口与生理卫生(讲座,含艾滋病综合防治知识)	√	A	2	2	2												学生处、学院附属医院负责
		小计				1382	974	40											
限定选修课	1	劳动周				5 周			0.5					1	1	1	1	1	限定选修课(学生处负责考核)
	2	四史							1						√				限定选修课(马院负责)
	3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论				16			1						√				限定选修课任选一门(尔雅平台)
	4	习近平新时代中国特色社会主义思想				24													
	5	走进中华优秀传统文化				10			1						√				限定选修课(尔雅平台)

6	高等数学（上）					88			2						√				限定选修课任选一门 （尔雅平台）
7	线性代数					38													
8	外经贸英语函电					12			0.5						√	√			限定选修课任意选二 门（尔雅平台）分2个 学期选课
9	英语演讲技巧与实训					17													
10	大学英语口语					14													
11	趣味英语与翻译					10													
12	商务英语翻译技巧					10													
13	商务英语口语与实训					10													
14	高级英语写作					10													
15	古典诗词鉴赏					31			2						√			限定选修课，任选一门 （尔雅平台）	
16	中华诗词之美					28													
17	中华传统文化之文学瑰宝					10													
18	音乐鉴赏					35													
19	书法鉴赏					43													
20	影视鉴赏					26													
21	舞蹈鉴赏					33													
22	戏剧鉴赏					29													
23	美术鉴赏					39													
24	戏曲鉴赏					33													

		25	现场生命急救知识与技能				10			1							√			限定选修课, 任选一门 (尔雅平台)		
		26	突发事件及自救互救				22															
		27	时间管理				10															
		28	形象管理				20															
		29	有效沟通技巧				10															
		30	职业压力管理				10															
		31	大学生涯规划与职业发展				10															
		32	大学生公民素质教育				17															
		33	大学生健康教育				21		2								√			限定选修课		
		34	生态文明——撑起美丽中国梦				10															
		35	舌尖上的植物学				31															
		36	健康与健康能力				15															
		37	现场生命急救知识与技能				10															
		38	突发事件及自救互救				22															
			小计				216	216	12													
合计:							159	119	40												不少于 25%	
	专业基础	1	网页制作	√	B	6	120		120								√					
		2	电子商务技术与应用	√	B	4	60		60									√				

专业 (技能) 课程	课	3	商务软文写作	√		A	2	30	30				√									
		4	电子商务物流		√	B	4	60	30	30				√								
		5	电子商务案例分析	√		B	4	60	30	30				√								
		6	推销技巧与实务		√	B	4	60	60				√									
		7	网站内容编辑	√		B	6	120		120				√								
		8	店铺运营	√		B	6	120		120				√								
		9	会计学基础		√	B	4	64	32	32					√						经济管理分院	
		10	现代商务概论	√		B	4	64	32	32					√						经济管理分院	
		11	经济学基础		√	B	4	64	32	32					√						经济管理分院	
		12	管理学实务	√		B	4	72	36	36							√				经济管理分院	
		13	电子商务概论		√	C	4	72		72						√					经济管理分院	
		14	市场营销		√	B	4	72	36	36						√					经济管理分院	
		15	人力资源管理	√		B	4	72	36	36								√			经济管理分院	
		16	电子商务专业认知		√	C	1	20		20					√							
			小计							113	35	77										
		专	1	商品拍摄与后期处理	√		C	4	60		60	√										

业 核 心 课	2	电子商务基础	√		C	4	60		60		√									
	3	图像处理	√		C	2/ 4	120		120	√	√								第1学期周学时2, 第 二学期周学时4	
	4	网店美工	√		C	4	72		72						√				经济管理分院	
	5	电子商务运营	√		C	4	72		72						√				经济管理分院	
	6	商务软件应用		√	C	4	72		72						√				经济管理分院	
	7	网店运营推广		√	C	4	72		72						√				网店运营推广 “1+X”课程	
	8	ERP 供应链管理		√	C	4	72		72								√		经济管理分院	
	9	网站设计		√	C	4	72		72								√		经济管理分院	
	10	网络营销	√		C	4	72		72									√	网店运营推广 “1+X”课程	
	11	移动电子商务		√	C	4	72		72									√	经济管理分院	
	12	电子商务综合实训		√	C	20	360		360										学院+企业完成	
	小计									117 6										
	专 业 选 修 课	1	商品摄影进阶		√	B	2	32		32										经济管理分院
2		网店美工进阶		√	C	2	32		32										经济管理分院	
3		客户服务与管理		√	C	2	32	16	16										经济管理分院	

		4	商务谈判与沟通技巧		√	B	2	32	16	16											经济管理分院
		5	财务会计		√	B	2	32	32												经济管理分院
		小计					6	108	36	72											
	毕 业 环 节	顶岗实习安全教育			√	C	2	48		48											经济管理分院+企业 √
顶岗实习			√	C	13	312		312												经济管理分院+企业 √	
毕业设计			√	C	3	72		72												经济管理分院+企业 √	
	小计						432		432												
	合计						444	15	28	4	80	64									

附表6 学时(学分)统计表(2+3)

课程类别	学时数	占总学时百分比	学分数	理论学时数	实践学时数	课程类型(注明课程数量)			实践学时占课内总学时百分比
						A	B	C	
公共基础课(必修)	1382	31%	77	974	408	17	14	4	64%
公共基础课(选修)	216	5%	12	216	0				
专业基础课	1130	25%	63	354	776	1	13	2	
专业核心课	1176	27%	65	0	1176			12	
专业选修课	108	2%	6	36	72		1	2	
毕业环节	432	10%	18	0	432			1	
合计	4444	100%	241	1580	2864				

十、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、学习评价、质量管理等方面。

（一）师资队伍

1. 队伍结构

学生数与本专业专任教师数达到 25: 1, 双师素质教师占专业教师比例 80%, 专任教师队伍中青年结构合理。

2. 专任教师

专任教师应具有高校教师资格; 有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心; 具有电子商务、工商管理、计算机科学技术等相关专业本科及以上学历; 具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力; 具有较强信息化教学能力, 能够开展课程教学改革和科学研究; 有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3. 专业带头人

专业带头人原则上应具有副高及以上职称, 能够较好地把握国内外电子商务行业、专业发展, 能广泛联系行业企业, 了解行业企业对本专业人才的需求实际, 教学设计、专业研究能力强, 组织开展教科研工作能力强, 在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任, 具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神, 具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验, 具有中级及以上相关专业职称或担任相应行业企业中层以上管理岗位, 能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

（二）教学设施

教学设施主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、校内实训室和校外实训基地等。

1. 专业教室基本条件

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

2. 校内实训室基本要求

序号	名称	基本配置要求	功能说明
1	ERP 实训室	微机桌和微机 42 套、多媒体教学设备、实物投影仪 相关软件：金蝶软件 K/3V11.0	运用软件模拟对企业资源的综合化管理，实现对企业财务、生产、人力资源、供应链、办公自动化方面的软件管理的操作。
2	电子商务实训室	微机桌和微机 42 套、多媒体教学设备、实物投影仪 相关软件：、国家职业资格电子商务软件 ITMC 电子商务竞赛软件	实现 B2B、B2C、C2C、网络营销、BBS、网上单证、EDI 各模块的模拟操作。
3	市场营销模拟实训室	微机桌和微机 42 套、多媒体教学设备、实物投影仪 相关软件：ITMC 市场营销竞赛软件	服务于市场营销课程、网络营销课程等。进行营销策划综合模拟实训、企业商情分析、进行数据库营销等。

3. 校外实训基地基本要求

校外实训基地基本要求为：具有稳定的校外实训基地；能够开展网络营销推广、网站（店）运营管理、美工设计、电商客服等实训活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。

4. 学生实习基地基本要求

学生实习基地基本要求为：具有稳定的校外实习基地；能提供网络营销推广、网站（店）运营管理、美工设计、电商客户服务等相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

（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. 教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校应建立专业教师、行业企业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

2. 图书文献配备基本要求

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：有关电子商务技术、方法、思维以及实务操作类图书，经济、管理、营销和文化类文献等。

（四）教学方法

教学方法可以采取讲授法、分组讨论法、直观演示法、练习法、任务驱动法、参观教学法、自主学习法等，任课教师按照教学内容进行进行选择和设计。

（五）学习评价

每学期进行学生评教和同行评教，对课程进行期末考核。考核的方式可以选择以赛代考、试题库抽考、试卷考试等，经过批准后进行考核。

（六）质量管理

1. 学校和二级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、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. 学校和二级院系应完善教学管理机制，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. 学校应建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生产业水平、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. 教研室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。

十、毕业条件

（一）中职阶段：

1. 按规定修完所有课程，成绩合格；
2. 参加三个月跟岗实习并考核合格。

（二）高职阶段：

1. 学生思想品德符合要求，符合学校学生学籍管理规定中的相关要求，操行分成绩合格。

2. 修完本专业教学计划规定的全部课程，完成各教育教学环节，考核成绩合格；并修满所学专业人才培养方案规定的总学分。

3. 国家通用语言按《昌吉职业技术学院学习使用国家通用语言文字管理办法（试行）》执行。

十一、其他说明

（一）本专业人才培养方案由学院经济管理分院与新疆哎呦喂食品有限公司、新疆丝路信商信息科技有限公司、新疆云鼎基业信息科技有限公司共同开发。

（二）主要撰写人：陈佳佳 叶晴 郭云飞 杨非凡 朱文静 特尔比力克

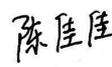
章晓菲 王静 杜艳艳 蔡霞

（三）本专业执行时间：2021年8月

（四）完成时间：2021年8月

（五）专业核心课程标准随人才培养方案同时编制出来。

经济管理分院电子商务（2+3）专业 2021 级 人才培养方案审批意见

人才培养方案主要数据	培养方案总学时	理论学时	实践教学占总学时比例 (%)	选修课总学时 (公共课+专业课)	培养方案总学分
	4444	1592	64%	216+108 =324	241
教研室意见	<p>电子商务（2+3）专业人才培养方案在企业调研的基础上，由教研室全体教师统一制定，整体结构符合学院 2021 级人才培养方案指导意见。</p> <p style="text-align: right;">教研室主任签字：  陈佳佳 年 月 日</p>				
分院意见	<p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: right;">分院院长签字（公章）：  陈佳佳 年 月 日</p>				
教务处审核意见	<p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: right;">教务处处长签字（公章）：  陈佳佳 年 月 日</p> <p style="text-align: center;"></p>				

昌吉职业技术学院

《护理》专业人才培养方案(2021 级五年一贯)

2021 年 7 月制订

2021 年 8 月第 X 次修订

签发人：张琳

一、专业名称与代码

护理（520201）

二、入学要求

普通初级中学毕业。

三、修业年限

学制 5 年，修业年限 5-7 年。

四、职业面向

所属专业大类	所属专业类	对应行业	主要职业类别	主要岗位类别（或技术领域）	职业资格证书或技能等级证书
医药卫生大类（52）	护理类（5202）	卫生	内科护士；儿科护士；急诊护士；外科护士；社区护士；口腔科护士；妇产科护士	临床护理；社区护理；健康保健	护士执业资格证书 1+X 老年照护职业技能证书 1+X 老年康体指导技能证书 1+X 母婴护理技能证书 1+X 幼儿照护技能证书

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，具有一定的科学文化水平、良好的职业道德、掌握本专业知识和技术技能，具备认知能力、合作能力、创新能力、职业能力等支撑终身发展，适应时代要求的关键能力，具有较强的就业创业能力，面向医疗卫生领域，能够从事临床护理、社区护理、健康保健等工作的高素质劳动者和技术技能人才。

（二）培养规格

培养规格是培养目标的具体化，一般由知识、能力、素质三个方面的要求组成。注重在培养学生基础知识和基本技能的过程中，强化学生关键能力培养。

1. 知识目标

(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) 掌握护理基本理论和基本知识，以及一定的基础医学和临床医学知识。

(3) 掌握生命各阶段各系统常见疾病的概念、病因、发病机理、健康史、身心状况、辅助检查、治疗原则、护理诊断、护理措施及护理评价相关知识。

(4) 掌握生命各阶段各系统常见疾病的健康教育、健康促进及职业防护相关知识。

(5) 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。

(6) 熟悉社区传染病防治以及突发公共卫生事件应对知识。

(7) 了解中医、康复及精神科等专科护理知识。

2. 能力目标

(1) 具有探究学习、终身学习、独立思考、逻辑推理、分析问题和解决问题的能力。

(2) 具有自我管理能力，与他人合作的能力，创新思维和创新创造的能力。

(3) 具有良好的语言表达、文字写作能力和沟通能力。

(4) 能够独立进行常见疾病的健康教育和卫生保健指导。

(5) 能够规范地开展急危重症的抢救配合，具有一定的突发事件的应急救护能力。

(6) 具有完整记录护理过程的能力。

(7) 具有正确使用和维护常用仪器设备的能力。

(8) 具有一定的信息技术应用和维护能力。

3. 素质目标

(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、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。

六、本专业的典型工作任务

序号	典型工作任务
1	疾病护理
2	药物治疗护理
3	患者的心理护理
4	患者的生活护理
5	健康教育
6	家庭护理技能
7	院内、外急救护理
8	消毒隔离
9	老年患者护理
10	预检分诊
11	病情观察

七、课程设置

(一) 公共基础课程

序号	课程名称	课程主要内容	学时与学分	课程性质	课程所属
1	劳动教育	《劳动教育》是公共基础课，其任务是让学时能够理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最伟大、劳动最美丽的概念；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，	18 学时 1 学分	必修	学生处
2	军事技能(军训)	基础列队动作及操练、内务整理、唱军歌、会操表演会操表演也就是检阅，是对整个军训训练效果的检验。通过组织进行队列训练，进一步提高学员素质，采取队列(立正稍息、停止间转法、敬礼、行进与停止)会操竞赛的形式，加强作风纪律。	112 学时 2 学分	必修	学生处
3	军事理论	国防思想教育，现代国防教育是军训中常用的课程，学员们要学习现代军事科技基本知识，学习现代战争特点，学习国际军事态势，学习战略战术思想等。有些学校的军训还会组织学习军队优良传统和优良作风，学习解放军先进事迹等。一般这类型的课堂教学以报告会、录像片、军事题材的影片等形式举行。	36 学时 2 学分	必修	学生处
4	思想道德与法治	1. 法律基础部分的主要内容：是法学基础理论、基本法律知识、法制观念和法律意识。重点掌握马克思主义法学的基本观点，了解我国宪法和有关的基本精神和主要规定，增强社会主义法制观念和法律意识。 2. 思想道德修养部分的主要内容：是政治、思想、道德、心理素质和成才等方面的修养，树立科学的世界观、人生观和价值观。其中，政治修养是核心，思想修养和道德修养是重点，心理修养是基础，学习成才修养是出发点和落脚点。具体可以分为适应转变、健康成长；树立理想、把握人生；提高修养、完善人格三个部分。	54 学时 3 学分	必修	马克思主义学院
5	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系	其主要任务是帮助学生学习和中国特色社会主义理论体系的基本内容，帮助学生理解毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系是马克思主义的基本原理与中国实际相结合的两次伟大的理论成果，是中国共产党集体智慧的结晶。培养学生	72 学时 4 学分	必修	马克思主义学院

	概论	运用马克思主义的立场、观点和方法分析问题、解决问题的能力，增强贯彻党的基本理论、基本路线、基本纲领以及各项方针政策的自觉性、坚定性，积极投身到全面建设小康社会的伟大实践			
6	简明新疆地方史教程	1. 汉代西域 1) 西域地理概念。2) 张骞两次出使西域 3) 乌孙与汉联姻 4) 西域都护府的建立（西汉时期）自此，“汉之号令班西域矣” 5) 班超在西域（东汉时期） 6) 丝绸之路的拓展 7) 汉朝治理西域的措施 8) 汉代西域与中外经济文化的交流 2. 隋、唐时期的西域 1) 隋唐统一西域的努力 2) 唐朝在西域的军政建制 3) 回鹘（维吾尔族的祖先）的汗国和回鹘西迁。	36 学时 2 学分	必修	马克思主义学院
7	语文	《语文》是一门公共基础课。本课程主要介绍了诗歌、散文、小说、影视戏剧四大文学体裁特点、中国文学发展概况以及中华优秀传统文化。旨在帮助学生习得知识、发展能力、陶冶性情、启蒙心智、塑造人格，引导学生在丰富情感世界和精神生活的同时，学会学习、学会做人、学会生活，提高思想修养和审美情趣，养成良好的个性，形成健全的人格，为学好其他专业课程和未来的职业生涯奠定坚实的基础。	190 学时 10.5 学分	必修	基础分院
8	大学英语	《英语》是一门公共基础课。本课程旨在引导学生掌握必要的英语语音、词汇、语法、语篇和语用知识，具备必要的英语听、说、读、看、写、译技能，能够识别、运用恰当的体态语言和多媒体手段，根据语境运用合适的策略，理解和表达口头和书面话语的意义，有效完成日常生活和职场情境中的沟通任务。在沟通中善于倾听与协商，尊重他人，具有同理心与同情心；践行爱国、敬业、诚信、友善等价值观。	36 学时 2 学分	必修	基础分院
9	大学体育	《大学体育》是一门公共基础课程，也是一门必修课，更是获得毕业证书的必要条件之一。课程以身体练习为主要手段，通过合理的体育教育和科学的体育锻炼，使大学生达到增强体质、增进健康和提高体育素养为目的的公共基础课程，是学校课程体系的重要组成部分，是学校体育工作的中心环节，是实施素质教育和培养全面发展人才的重要途径。	104 学时 5 学分	必修	体育与分院
10	安全教育	预防地震, 水灾, 煤气, 电, 火灾, 动物咬伤, 食物中毒, 生理心理健康, 运动伤害, 交通安全, 人为伤害等给人身和财产带来的伤	54 学时 1 学分	必修	护理分院

		害和损失。			
11	信息技术	掌握计算机的基本知识，熟练掌握操作系统和常用应用软件的使用方法，具备继续学习和使用计算机的一般能力。	32 学时 2 学分	必修	计算机基础教研室

(二) 专业课程

序号	课程名称	课程主要内容	学时与学分	课程性质	课程所属
1	护理学导论	1. 了解护理学及其发展趋势； 2. 明确护理学的基础理论及学科框架； 3. 了解护理程序，学会科学的护理工作方法； 4. 了解健康教育，学会为患者实施健康教育； 5. 熟悉与护理相关的法律，确保自身及患者的合法权益； 6. 培养学生独立思考、独立解决专业问题及创造性思维能力。	32 学时 2 学分	必修	基础护理教研室
2	护理礼仪与人际沟通	《护士礼仪与人际沟通》针对临床护理及助产岗位，解决礼仪和人际交往的问题，从而获得与从事护理专业所必需的礼仪修养与医护人员、患者、家属有效沟通能力而设置的课程。	16 学时 1 学分	必修	基础护理教研室
3	健康评估	《健康评估》是护理专业的一门主干课程，是沟通护理基础课程和专业课程的桥梁，具有很强的实践性。该课程从护理的角度研究和诊断患者对现存或潜在的健康问题的生理、心理及其社会适应等方面反应的基本理论、基本技能和临床思维方法的学科。	72 学时 4 学分	必修	内科教研室
4	基本护理技术	学习完本课程后，能独立操作或在老师的指导下进行基础护理技术操作。并具备下列工作能力： 1. 能够运用护理知识和技能，按照护理程序的方法为护理对象提供服务并保证安全。 2. 能初步评估患者情况，具备与患者及家属交流、沟通能力。 3. 能对基本护理技能进行概括性描述，具备良好的动手操作能力。 4. 能够熟悉护理工作过程，对入院前、后及出院前、后患者实施护理并进行健康教育。 5. 能对临床案例进行分析、讨论，具备观察分析、解决问题的能力。	198 学时 11 学分	必修	基础护理教研室

		6. 能将已使用的医疗仪器进行清洁、消毒。 7. 能对医疗垃圾进行正确的分类处理。			
5	急危重症护理学	通过本课程的学习，能在学习过程中形成和建立“生命第一”、“时间就是生命”的急救意识，养成面对紧急情况下迅速评估、正确决策和果断实施的综合素质。确立认真负责的工作态度及团结协作、良好沟通的团队精神。	36 学时 2 学分	必修	外科教研室
6	内科护理学	学习完本课程后，掌握临床内科护理、家庭内科护理、社区内科护理岗位必备的知识、能力，并具备下列工作能力： 1. 会观察内科常见病和多发病的病人的症状、体征，识别病情变化，对危重病人做出应急处理。 2. 会配合医生进行用药，会观察药物的疗效和不良反应。 3. 在教师的指导下，会进行常用内科护理操作技术，会进行常用内科检查的配合，会应用内科常用的诊疗器械。 4. 在教师的指导下，会对内科常见病和多发病制定护理计划并实施。 5. 在教师指导下，会和病人进行有效的沟通，运用人际沟通技巧，协助和指导病人进行自我保健并开展健康教育。 6. 在教师的引导下，学会发现问题，分析和解决实际问题，并有一定的自学能力。	162 学时 9 学分	必修	内科教研室
7	外科护理学	学习完本课程后，临床外科护理、手术室护理、社区外科护理岗位必备的知识、能力，并具备下列工作能力： 1. 具有手术室护理工作的无菌技术准备、器械使用、手术配合的基础能力。 2. 学会观察外科常见疾病病人的症状、体征，识别病情变化，预防并发症，对危重病人做出应急处理。 3. 在教师的指导下，会实施常用外科护理操作技术，能进行常用外科检查的配合，会应用外科常用的诊疗器械。 4. 在教师的指导下，会对外科常见疾病提出护理诊断并实施正确的护理措施。 5. 在教师的指导下，会协助和指导病人进行自我保健，开展家庭和社区外科护理。 6. 在教师的指导下，学会发现问题，分析和解决实际问题，有一定的自学能力。	162 学时 9 学分	必修	外科教研室
8	妇产科护理学	通过本课程的学习，使学生具备妇产科护理的基本理论和基本技能，能对孕产妇、胎儿、新生儿及妇科疾病患者进行整体护	108 学时 6 学分	必修	妇幼教研室

		理。并具备下列工作能力： 1. 能完成产前评估并实施护理。 2. 会对孕妇进行营养与健康指导。 3. 会对产后的产妇实施护理并进行康复指导。 4. 具有发现异常妊娠的能力，能对异常孕产妇实施有效的护理并进行健康教育。 5. 能进行产科手术用物准备，配合医生对危重急症产妇进行应急处理和抢救。 6. 具有对妇产科病人应用护理程序实施整体护理的能力			
9	儿科护理学	学习完本课程后，掌握儿科护理的基本知识与技能，培养护生良好的职业素质，能运用儿科现代护理理论与技能对正常及患病的儿童实施身、心整体护理，能对个体、家庭及社区儿童进行保健指导与健康教育。并具备下列工作能力： 1. 能运用所学的基本知识对正常儿童进行预防保健指导。 2. 具有对儿科常见疾病患儿进行护理评估和实施整体护理的能力。 3. 具有对儿科急危重症患儿进行初步急救和配合抢救的能力。 4. 具有对儿科常见病患儿病情变化和治疗效果进行观察和判断的能力。 5. 学会儿科常用护理技术操作及常用诊疗技术操作的配合。 6. 初步具有对个体、家庭、社区儿童提供保健服务和开展健康教育的能力。 7. 具有与他人配合工作的团队意识和协作精神。	108 学时 6 学分	必修	妇幼教研室
10	老年护理	《老年护理》课程包含在整体护理理念的指导下,以培养学生良好的职业素质为核心,运用所学知识和技能为老年人提供最佳的服务,从而满足老年人的健康需要和提高生活质量,达到健康老龄化的现代护理目标。	54 学时 3 学分	必修	基础护理教研室
11	心理与精神护理	《心理与精神护理》是学习与护理相关的心理学基础知识及心理和精神护理基本知识与相关技能的一门课程。主要内容包括正常心理的评估,常见异常心理的识别及护理。其教学目标在于让学生从整体上对心理与精神护理的基本过程有初步的认识,具有良好的心理品质和健全的人格,掌握心理护理的基本理论,学会心理护理的基本技能,提高学生全面、准确、深刻	36 学时 2 学分	限定选修	妇幼教研室

		地把握患者的心理特点和规律的能力，增强护理工作的针对性和有效性，以适应人群健康需求的变化。			
12	中医护理学	《中医护理》是高职护理专业的基础课程，是联系中医基础理论与临床辨证施护的桥梁学科。本课程主要研究中医护理发展简史、基本任务与范畴、中医护理特点与原则，经络腧穴概要和中医护理技术。中医护理是高职高专护理专业的专业拓展课程，也是护理专业学生学习和掌握中医学及其护理技术的主要课程。着重体现辨证施护和整体护理，其任务是将中医学的精华内容充实于临床护理之中，使医学护理更贴近生活，贴近社会，为护理人员在护理工作中拓宽思路、提高水平起积极作用。	36 学时 2 学分	限定选修	妇幼教研室
13	护理伦理与法律法规	《护理伦理与法律法规》是护理学与伦理学、法规相交叉的边缘学科，主要研究护理职业道德及护理中的法律问题。即运用一般伦理学的原理和道德原则，来解决与调整护理实践和护理科学发展中人们相互间、护理学与社会间关系的一门课程。	18 学时 1 学分	限定选修	基础护理教研室

八、学时安排

学期周数分配表

学期 周数 内容	教学（含军训）	复习与 考试	机动	全年周数
一	18(含 2 周国防教育与军事理论实务)	1	1（劳动周）	40
二	18	1	1（劳动周）	
三	18	1	1（劳动周）	40
四	20（见习）			
五	18	1	1（劳动周）	40
六	18	1	1（劳动周）	
七	18	1	1（劳动周）	40
八	20（实习）			
九	20（实习）			40
十	20（护考培训、预就业）			

九、教学进程总体安排

附表 2

昌吉职业技术学院护理专业课程设置安排（五年一贯）

课程分类	序号	课程名称	考核方式		课程类型	总学时/学分			学期学时分配										备注		
			考试	考查		周课时	总学时	理论教学学时	实践教学学时	一学年		二学年		三学年		四学年		五学年			
										1学期	2学期	3学期	4学期	5学期	6学期	7学期	8学期	9学期		10学期	
公共基础课程	1	军事技能（军训）		√	C		112		112	√			临床见习 18周					临床实习40周		护考	学生处负责
	2	军事理论		√	A		36	36		√										培训、 就业	学生处负责
	3	中国特色社会主义	√		B	2	36	30	6	√											思政课按照马院开课指导性意见制定，如有特殊原因请与马院沟通后再更改开课学期（马院负责）
	4	心理健康与职业生涯规划	√		B	2	36	30	6		√										
	5	哲学与人生	√		B	2	36	30	6			√									
	6	职业道德与法治	√		B	2	36	30	6		√										
	7	简明新疆地方史读本		√	A		24	24		8		8			8						学生在校期间每学年8节，以专题讲座形式授课（马院负责）
	8	思想道德与法治	√		B	3	54	48	6					√							思政课按照马院开课指导性意见制定，如有特殊原因请与马院沟通后再更改开课学期（马院负责）
	9	简明新疆地方史教程	√		B	2	36	32	4						√						

10	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	√		B	4	72	62	10							√
11	马克思主义基本原理	√		B	2	36	32	4							√
12	形势与政策		√	B		72	66	6	8	8	8		8	8	8
13	体育 I	√		C	2	32		32	√						
14	体育 II	√		C	2	36		36		√					
15	体育 III	√		C	2	36	36					√			
16	语文 I		√	A	4	64		64	√						
17	语文 II		√	A	4	72		72		√					
18	语文 III		√	A	3	54		54				√			
19	大学英语		√	A	2	36		36							√
20	信息技术		√	B	2	32		32	√						
21	大学生职业生涯规划发展与就业创业指导		√	B	1	36	32	4	√	√					
22	心理健康教育		√	A		36	36		√	√					
23	安全教育		√	A		54		54	6	6	6		6	6	6

课学期（马院负责）
中职阶段已期初教育讲座为主，每学期8节课，高职阶段在校期间8节面授
体育教研室负责
体育教研室负责
尔雅平台
英语教研室负责
分院根据计算机基础教研室统一安排
第一学期、第二学期各面授18节课
学生处负责（尔雅平台（28节+第一学期、第二学期面授各4节）
学生在校期间每学期6节

		24	劳动教育		√	A	1	18		18	√							
		25	人口与生理卫生（讲座：含艾滋病综合防治知识）		√	A	2											
			小计					44	1092	524	568	12	11	5		3	2	8
限定选修课与任选课		1	劳动周					6周			1	1	1		1	1	1	
		2	四史									√						
		3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论					16	16				√					
		4	走进中华优秀传统文化					10	10				√					
		5	创新创业					32	32				√					
		6	高等数学（上）					88	88					√				
		7	影视鉴赏					26	26									
		8	中华传统文化之文学瑰宝					10	10									
		9	有效沟通技巧					10	10									

学生处负责
学生处、学院附属医院负责
限定选修课（学生处负责考核）
限定选修课（马院负责）
限定选修课任选一门（尔雅平台）
限定选修课（尔雅平台）
限定选修课任选一门（尔雅平台）
限定选修课任选一门（尔雅平台）
限定选修课任选一门（尔雅平台）
限定选修课，任选一门（尔雅平台）
限定选修课，任选一门（尔雅平台）

		10	大学生健康教育					21	21					√			
		11	生态文明——撑起美丽中国梦					10	10								
		12	舌尖上的植物学					31	31								
		13	健康与健康能力					15	15								
		14	现场生命急救知识与技能					10	10								
		15	中华诗词之美					28	28								
		16	突发事件及自救互救					22	22								
			小计					329	329								
合计								44	1421	853	568	12	11	5	3	2	8
专业 (技能) 课程	专业 基础 课程	1	人体解剖学	√		B	4/2	100	60	40	√	√					
		2	病原微生物与免疫学基础		√	B	2	32	22	10	√						
		3	病理学		√	B	1	18	10	8		√					
		4	医学机能学(生理、病生、药理)	√		B	4/4	144	114	30		√	√				
		5	生物化学		√	B	2	36	32	4		√					
		6	医学化学基础		√	B	2	32	26	6	√						
		7	遗传与优生		√	B	2	36	30	6			√				

限定选修课
不少于选修课的9个学分(不含英语模块、数学模块、创新创业模块)已教务处下发选课为主
不少于625

专业 核心 课	8	护理学导论		√	A	2	32	32		√								
	9	护理礼仪与人际沟通		√	B	1	16	8	8	√								
	小计						18	446	334	112	11	9	6					
	1	健康评估		√	B	4	72	62	10			√						
	2	基础护理技术	√		B	4/4/ 3	198	98	100		√	√		√				
	3	急危重症护理学		√	B	2	36	22	14					√				
	4	内科护理学	√		B	5/4	162	132	30						√	√		
	5	外科护理学	√		B	4/5	162	134	28						√	√		
	6	儿科护理学	√		B	3	108	46	62					√	√			与1+X 母婴护理、幼儿 照护融合
	7	妇产科护理学	√		B	3	108	92	16					√	√			
8	老年护理		√	B	3	54	18	36								√		与1+X 老年照护、老年 康体指导融合
小计						28	900	604	296	0	4	8		11	15	12		
专业 选修 课	1	护士执业资格证考 证		√	B		60	60										限定选修课
	2	心理与精神护理		√	B	2	36	30	6			√						限定选修课
	3	中医护理学	√		B	2	36	20	16					√				限定选修课
	4	护理伦理与法律法 规		√	B	1	18	14	4						√			限定选修课
	5	社区护理		√	B	2	36	30	6					√				限定选修课
	6	康复护理		√	B	3	54	44	10						√			

		7	营养与膳食	√	B	2	36	30	6				√					限定选修课	
		8	临床护理操作	√	C	2	36	0	36						√				限定选修课
		9	传染病护理	√	B		20	10	10										
		10	护理管理	√	B		20	10	10										
		小计					14	160	110	50			2		6	4	2		
	毕业环节	顶岗实习安全教育		√	A	20	20	20											
		顶岗实习(含毕业设计)		√	C	28	1392		1392				24					24	24
		小计				48	1412	20	1392				24					24	24
	合计					152	4339	1921	2418	23	24	21	24	20	21	22	24	24	

附表7 学时统计表（五年一贯制、中职）

课程类别	学时数	占总学时百分比	理论学时数	实践学时数	课程类型（注明课程数量）			实践学时占课内总学时百分比
					A	B	C	
公共基础课（必修）	1092	25.17%	524	568	10	11	4	55.73%
公共基础课（选修）	329	7.58%	329	0	16	0	0	
专业基础课	446	10.28%	334	112	1	8	0	
专业核心课	900	20.74%	604	296	0	8	0	
专业选修课	160	3.69%	110	50	0	9	1	
毕业环节	1412	32.54%	20	1392	1	1	0	
合计	4339	100%	1921	2418	28	37	5	

十、实施保障

（一）师资队伍

教学团队由专业带头人、骨干教师、一般教师、兼职教师组成，双师素质教师占专业教师比例达到 76%，专任教师队伍职称、年龄，梯队结构合理。

1. 其人员结构见下表：

专任教师			兼职教师	
专业带头人	骨干教师	一般教师	企业技术专家与能工巧匠	企业指导教师
1 人	6 人	35 人	8 人	50 人

2. 专任教师

专任教师应具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有护理相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3. 专业带头人

专业带头人具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外护理行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

（二）教学设施

1. 专业教室

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

2. 校内实训室

实习、实训条件,完全符合国家专业标准。

序号	名称	基本配置要求	功能说明
1	形态实训室	人体骨骼标本;人体各器官正常、异常解剖标本;正常组织切片;病理组织切片;不锈钢解剖台、陈列柜。	学生充分地了解人体的组成以及组成九大系统的每个器官的位置、形态、结构、功能,为今后学习专业课程打下坚实的基础。
2	人体生命科学馆	断层标本;管道铸型标本;生物塑化标本;护理实用标本;病理标本;医学急救模型;护理模型;妇幼模型。	建立人体生命科学馆能很好的满足教学的需要,并与人体艺术完美的结合,使学生对医学解剖产生浓厚的兴趣和热爱,解决了教学过程中学生对其枯燥、难以记忆产生厌学的情绪。使学生更加热爱医学、热爱生命,提高教学质量。
3	基础护理实训室	模拟病房4间(配备多媒体示教),模拟治疗室4间,抢救室1间,实训室内具有完善的实训设备:多功能护理床、多功能模拟人、高级输液手臂、男女性导尿模型、电动吸引器、电动洗胃机及各种护理盘、实训模型等。	学生进行基本护理技能实训项目(静脉输液术、肌内注射术、导尿术、灌肠法、鼻饲技术等)训练。
4	内科护理实训室	内科心肺检查模型、腹部检查模型、心电图检查、诊断操作技能模型	学生进行健康评估各项技能的训练、利用心肺听诊与腹部触诊仿真电子标准化病人综合教学系统进行心肺听诊和

			腹部触诊的训练
5	外科护理实训室	常用外科手术器械、无影灯、手术室的布局与管理、手术人员的术前准备系列设备。	学生进行手术室各项技术及管理的训练和外科常用护理技术的训练。
6	妇产科护理实训室	女性骨盆及盆底肌肉模型、妇科检查模型、助产示教模型、新型初生胎儿模型、高级电脑孕妇检查模型、胎儿妊娠发育过程、新生儿抢救台等。	学生进行妇科及产科检查、妇产科护理等技能的训练。
7	新生儿护理实训室	新生儿沐浴池、新生儿抚触台、新生儿模型、	学习新生儿护理技术
8	儿童护理实训室	高级婴儿全身静脉穿刺训练模型、初生胎儿模型、新生儿保暖箱，蓝光箱等	学习儿科体格检查、配奶及喂奶技术、婴儿约束法、温箱操作技术、蓝光治疗仪操作技术。
9	急救护理实训室	高级心肺复苏训练组合模型、心电监护仪、护理床等	学生进行急救护理包扎、止血、固定、搬运及心肺复苏等急救实训项目训练。
10	重症监护实训室	多功能护理床、急救模型人、呼吸机、心电监护仪、吸痰器等。	学生进行监护仪器的使用训练及对危重病人监护的实训项目训练。
11	养老护理实训室	老年护理模型、多功能护理床、轮椅、运输滑轮、康复设备、卫生间、客厅、厨房	学生进行老年人的生活护理和康复护理。

3. 校外实训基地

具有稳定的校外实训基地；能够开展临床护理、社区护理和健康保健等实训活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

4. 支持信息化教学方面

具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件；鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法，引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

（三）教学资源

1. 教材选用

按照国家规定选用优质教材，禁止目录以外的和不合格的教材进入课堂。建立了专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用和审读机构，有完善教材选用制度及规范的选择程序。

2. 图书文献配备

图书馆藏书 45 余万册纸质图书，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：护理行业政策法规、行业标准、技术规范以及护理类实验实训手册等；护理专业操作技术类图书和实务案例类图书；5 种以上护理专业学术期刊等。

3. 数字教学资源配置

建设、配备与护理专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

（四）教学方法

在教学中体现以学生为主体、以教师为主导的教育理念，注重理论与实践的结合，加强学生临床思维与创新思维的培养。在课程设计上，注重“教、学、做”合一，通过多种教学方法如演示、多媒体、实训、真做、角色扮演、讨论等，使学生获得护士所需基本的职业能力。采用任务的驱动教学方法，引导学生自主探究，增强学生学习的主动性，培养学生自主创新、分析问题的

能力。同时采用“活动体验法”的学习方法，让学生主动参与体验性活动，亲历“体验—悟理—导行”的过程，对知识的理解完成由感性到理性的认知过程。

（五）学习评价

评价方式—过程评价+期末考核评价（网络平台考核或理论考核+实操考核）；评价实施—教师评价、学生自我评价或学生互评。

（六）质量管理

1. 通过学生评教、教师评学、教师互评、教学检查和督导的方式进行质量监控。成立专业指导委员会，为了提高教学水平和管理水平，保证人才培养质量，不断满足社会对人才质量的需要，结合高职办学的特点，在专业教学改革创新的基础上，联合医疗机构，由职教专家、行业人员、专业教师组成相应专业的工作小组，主要是负责该项专业的人才培养方案的确定、专业课程的建设、教学方式的创新、学生学业的评价等。

2. 建立了专业建设和教学质量诊断与改进机制，制定专业、课程、师资、学生等方面的质量标准，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。

3. 运用教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设和教学诊断与改进，建立了与临床联动的实践教学环节巡查制度，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。

4. 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。

5. 专业教研室充分利用评价分析结果改进专业教学，持续提高人才培养质量。

十一、毕业条件

（一）学生思想品德符合要求，符合学校学生学籍管理规定中的相关要求，操行分成绩合格。

（二）修满专业人才培养方案所规定的学时学分，完成各教育教学环节，考核成绩合格。

（三）国家通用语言按《昌吉职业技术学院学习使用国家通用语言文字管理办法（试行）》执行。

十二、其他说明

（一）本专业人才培养方案由学院护理分院与与新疆医科大学第一附属医院昌吉分院、昌吉州人民医院、昌吉州中医院、昌吉市人民医院共同开发。

（二）主要撰写人：张雪梅、刘雪娟

（三）本专业执行时间：2021.9-2026.7。

（四）完成时间：2021年8月。

（五）专业核心课程标准随人才培养方案同时编制出来。

护理分院五年护理专业 2021 级 人才培养方案审批意见

人才培养方案主要数据	培养方案总学时	理论学时	实践教学占总学时比例 (%)	选修课总学时 (公共课+专业课)	培养方案总学分
	4339	1921	55.73	329+160=489	无
教研室意见	<p style="font-size: 1.2em; font-weight: bold;">同意实施</p> <p>教研室主任签字: 张雪梅 2021年11月3日</p>				
分院意见	<p style="font-size: 1.2em; font-weight: bold;">同意实施</p>  <p>分院院长签字(公章): 刘继明 2021年11月3日</p>				
教务处审核意见	<p style="font-size: 1.2em; font-weight: bold;">同意审批</p>  <p>教务处处长签字(公章): 李强 2021年11月3日</p>				

昌吉职业技术学院

《助产》专业人才培养方案(2021级五年一贯)

2021年7月制订

2021年8月第2次修订

签发人：张琳

一、专业名称与代码

助产(530202)

二、入学要求

初中阶段教育毕业生或具有同等学历者。

三、修业年限

学制5年，修业年限5-7年。

四、职业面向

所属专业大类	所属专业类	对应行业	主要职业类别	主要岗位类别(或技术领域)	职业资格证书或技能等级证书
医药卫生大类(62)	护理类(5202)	卫生	助产士; 妇产科护士; 内科护士; 儿科护士; 急诊护士; 外科护士; 各级妇幼保健院保健员	临床助产; 临床护理; 社区妇幼保健	护士执业资格证书 母婴保健合格证书 育婴师资格证书 1+X 母婴护理证书 1+X 产后修复证书 1+X 幼儿照护证书

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，具有一定的科学文化水平、良好的职业道德、掌握本专业知识和技术技能，具备认知能力、合作能力、创新能力、职业能力等支撑终身发展，适应时代要求的关键能力，具有较强的就业创业能力，面向医疗卫生领域，能够从事临床助产、护理、计划生育及母婴保健等工作

的高素质劳动者和技术技能人才。

（二）培养规格

培养规格是培养目标的具体化，一般由素质、知识、能力三个方面的要求组成。注重在培养学生基础知识和基本技能的过程中，强化学生关键能力培养。

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、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。

（7）具有助产士的职业道德和职业素质爱岗敬业有乐于奉献的精神。

（8）具有良好的沟通能力包括与服务对象及其家属与同事和领导之间。

（9）具有很强的团队合作能力包括助产士之间和与其他科室人员之间。

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) 掌握助产及护理基本理论和基本知识，以及一定的基础医学和临床医学知识。

(4) 掌握妊娠准备与计划、妊娠、分娩、产后恢复及育儿等生育相关知识。

(5) 掌握高危妊娠以及人体各系统常见疾病的概念、病因、治疗原则以及护理评估、护理诊断、护理目标、护理措施、护理评价以及健康教育相关知识。

(6) 熟悉基层妇幼保健工作相关知识。

(7) 熟悉社区传染病防治以及突发公共卫生事件应对知识。

(8) 了解中医、康复及精神科等专科护理知识。

3. 能力

(1) 具备指导妇女开展计划生育，以及科学备孕实现最佳生育的能力。

(2) 具备指导孕妇妊娠期保健及识别异常妊娠的能力，

(3) 具备产程管理与接生、分娩期健康指导、新生儿早期照护、母婴异常识别的能力，以及一定的助产质量管理及产房管理能力。

(4) 具备高危孕产妇、高危儿及常见各系统疾病病人提供整体护理的能力，并能够对病情变化、治疗效果及药物不良反应进行及时处理。

(5) 具备指导产妇开展产后保健、实施母乳喂养的能力。

(6) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

(7) 能够规范开展急危重症的抢救配合，具备一定的突发事件的应急救护能力。

(8) 能够独立进行常见疾病的健康教育和卫生保健指导。

(9) 具有完整记录助产、护理过程的能力。

(10) 会正确使用和维护常用仪器设备。

(11) 具有一定的信息技术应用和维护能力。

六、本专业的典型工作任务

序号	典型工作任务
1	孕期保健护理
2	患者的护理
3	产妇的心理护理
4	产妇的生活护理
5	孕产妇的健康教育
6	新生儿的护理
7	孕产妇及新生儿的家庭护理技能
8	消毒隔离
9	院内、外急救护理
10	预检分诊
11	病情观察

七、课程设置

(一) 公共基础课程

序号	课程名称	课程主要内容	学时与学分	课程性质	课程所属
1	劳动教育	《劳动教育》是公共基础课，其任务是让学时能够理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最伟大、劳动最美丽的概念；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，	18 学时 1 学分	必修	学生处
2	军事技能（军训）	基础列队动作及操练、内务整理、唱军歌、会操表演会操表演也就是检阅，是对整个军训训练效果的检验。通过组织进行队列训练，进一步提高学员素质，采取队列（立正稍息、停止间转法、敬礼、行进与停止）会操竞赛的形式，加强作风纪律。	112 学时 2 学分	必修	学生处

3	军事理论	国防思想教育,现代国防教育是军训中常有的课程,学员们要学习现代军事科技基本知识,学习现代战争特点,学习国际军事态势,学习战略战术思想等。有些学校的军训还会组织学习军队优良传统和优良作风,学习解放军先进事迹等。一般这类型的课堂教学以报告会、录像片、军事题材的影片等形式举行。	36 学时 2 学分	必修	学生处
4	思想道德与法治	1. 法律基础部分的主要内容:是法学基础理论、基本法律知识、法制观念和法律意识。重点掌握马克思主义法学的基本观点,了解我国宪法和有关的基本精神和主要规定,增强社会主义法制观念和法律意识。 2. 思想道德修养部分的主要内容:是政治、思想、道德、心理素质和成才等方面的修养,树立科学的世界观、人生观和价值观。其中,政治修养是核心,思想修养和道德修养是重点,心理修养是基础,学习成才修养是出发点和落脚点。具体可以分为适应转变、健康成长;树立理想、把握人生;提高修养、完善人格三个部分。	54 学时 3 学分	必修	马克思主义学院
5	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	其主要任务是帮助学生学习和中国特色社会主义理论体系的基本内容,帮助学生理解毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系是马克思主义的基本原理与中国实际相结合的两次伟大的理论成果,是中国共产党集体智慧的结晶。培养学生运用马克思主义的立场、观点和方法分析问题、解决问题的能力,增强贯彻党的基本理论、基本路线、基本纲领以及各项方针政策的自觉性、坚定性,积极投身到全面建设小康社会的伟大实践	72 学时 4 学分	必修	马克思主义学院
6	简明新疆地方史教程	1. 汉代西域 1) 西域地理概念。2) 张骞两次出使西域 3) 乌孙与汉联姻 4) 西域都护府的建立(西汉时期)自此,“汉之号令班西域矣” 5) 班超在西域 (东汉时期) 6) 丝绸之路的拓展 7) 汉朝治理西域的措施 8) 汉代西域与中外经济文化的交流 2. 隋、唐时期的西域 1) 隋唐统一西域的努力 2) 唐朝在西域的军政建制 3) 回鹘(维吾尔族的祖先)的汗国和回鹘西迁。	36 学时 2 学分	必修	马克思主义学院
7	语文	《语文》是一门公共基础课。本课程主要介绍了诗歌、散文、小说、影视戏剧四大文学体裁特点、中国文学发展概况以及中华优秀传统文化。旨在帮助学生习得知识、发展能力、陶冶性情、启蒙心智、塑造人格,引导学生	190 学时 10.5 学分	必修	基础分院

		在丰富情感世界和精神生活的同时,学会学习、学会做人、学会生活,提高思想修养和审美情趣,养成良好的个性,形成健全的人格,为学好其他专业课程和未来的职业生涯奠定坚实的基础。			
8	大学英语	《英语》是一门公共基础课。本课程旨在引导学生掌握必要的英语语音、词汇、语法、语篇和语用知识,具备必要的英语听、说、读、看、写、译技能,能够识别、运用恰当的体态语言和多媒体手段,根据语境运用合适的策略,理解和表达口头和书面话语的意义,有效完成日常生活和职场情境中的沟通任务。在沟通中善于倾听与协商,尊重他人,具有同理心与同情心;践行爱国、敬业、诚信、友善等价值观。	36 学时 2 学分	必修	基础分院
9	大学体育	《大学体育》是一门公共基础课程,也是一门必修课,更是获得毕业证书的必要条件之一。课程以身体练习为主要手段,通过合理的体育教育和科学的体育锻炼,使大学生达到增强体质、增进健康和提高体育素养为目的的公共基础课程,是学校课程体系的重要组成部分,是学校体育工作的中心环节,是实施素质教育和培养全面发展人才的重要途径。	104 学时 5 学分	必修	体育与分院
10	安全教育	预防地震,水灾,煤气,电,火灾,动物咬伤,食物中毒,生理心理健康,运动伤害,交通安全,人为伤害等给人身和财产带来的伤害和损失。	24 学时 1 学分	必修	护理分院
11	信息技术	掌握计算机的基本知识,熟练掌握操作系统和常用应用软件的使用方法,具备继续学习和使用计算机的一般能力。	32 学时 2 学分	必修	计算机基础教研室

(二) 专业课程

序号	课程名称	课程主要内容	学时与学分	课程性质	课程所属
1	助产学	课程以临床助产工作任务为中心组织课程内容,使学生具备产科护理的基本理论和基本技能,能对孕产妇、胎儿、新生儿疾病患者进行整体护理。并具备下列工作能力:孕前指导及优生保健、正常妊娠期妇女的护理、正常分娩期母婴的处理、正常产褥期母婴的护理、异常妊娠期妇女的护理、异常分娩期妇女的处理、分娩期并发症妇女的护理、高危新生儿的护理及异常产褥期妇女的护理。通过课程各项目学习,达到该课程的国家护士执业和母婴保健	72 学时 4 学分	必修	妇幼教研室

		技术服务准入的要求,为将来从事临床助产或实施母婴保健工作及专业继续教育奠定基础。			
2	妇科护理	按妇科护理岗位工作任务,课程内容包括妇科护理病史采集及身体评估、女性生殖系统炎症患者护理、妇科手术患者的一般护理、妇科肿瘤患者的护理、妊娠滋养细胞疾病患者护理、生殖内分泌疾病患者的护理、子宫内膜异位症与子宫腺肌病患者的护理、盆底功能障碍性及生殖器官损伤疾病患者护理、不孕症与辅助生殖技术、计划生育妇女的护理、妇科常用护理技术。通过学习,为将来从事临床妇科护理或实施社区妇科保健工作及专业继续教育奠定基础。	36 学时 2 学分	必修	妇幼教研室
3	优生优育与母婴保健	课程主要授课内容包括社区护理基本理论、社区母婴保健技术、传统医学在母婴保健中的应用、母婴保健创业机会的开发该课程内容与学生就业岗位相关性大,对助产专业学生职业能力培养和职业素质的养成起重要支撑作用。	72 学时 4 学分	必修	妇幼教研室
4	基本护理技术	《基本护理技术》是高职助产专业的核心课程,集护理基本理论、基本技术、人文精神于一体,是学习临床护理课程的基础,处于承上启下的重要位置。是护士学生进入临床实践必须掌握的基础知识和基本技能,也是满足个体、家庭和社区人群基本需要所必须具有的基本知识和技能。同时也是护士执业考试专业实务单元中重点要求掌握的内容。	198 学时 11 学分	必修	基础护理教研室
5	内科护理学	本课程以胜任临床助产岗位需求为目标,以护士执业资格考试大纲为依据优化选取教学内容,主要包括:呼吸系统、循环系统、消化系统、泌尿系统、血液系统、内分泌系统、风湿性疾病、神经系统及传染病病人的护理。学习本课程后能直接对接医院的助产工作岗位,为学生职业生涯的发展奠定基础。	162 学时 9 学分	必修	内科教研室
6	外科护理学	课程主要授课内容包括正常成人的体液平衡与调节、营养支持与护理、感染病人的护理、休克病人的护理、损伤病人的护理、围手术期病人的护理、颈部疾病病人的护理、胸部疾病病人的护理、腹部疾病病人的护理、泌尿系统病人的护理等十三个项目,该课程为全国护士执业资格考试的核心主干课程,该课程内容与学生从事助产岗位相关性大,为今后在工作岗位打下良好基础。	162 学时 9 学分	必修	外科教研室
7	儿科护理学	包括小儿生长发育的规律及促进小儿身心健康的卫生保健措施,儿科基础护理与常用专科护理技术操作以及儿科常见疾病的护理等。本课程在助产专业人才培养课程体系中占有重			

		要的位置,课程符合助产专业高素质技术技能型人才培养目标和助产岗位的任职要求,培养护生较高综合素质和较强儿科护理专科技能的必修课程,本课程的学习对学生职业能力培养和职业素养养成起主要支撑作用。	108 学时 4 学分	必修	妇幼教研室
8	急危重症护理学	通过本课程的学习,能在学习过程中形成和建立“生命第一”、“时间就是生命”的急救意识,养成面对紧急情况下迅速评估、正确决策和果断实施的综合素质。确立认真负责的工作态度及团结协作、良好沟通的团队精神。	36 学时 2 学分	必修	外科教研室
9	护理学导论	1. 了解护理学及其发展趋势; 2. 明确护理学的基础理论及学科框架; 3. 了解护理程序,学会科学的护理工作方法; 4. 了解健康教育,学会为患者实施健康教育; 5. 熟悉与护理相关的法律,确保自身及患者的合法权益; 6. 培养学生独立思考、独立解决专业问题及创造性思维能力。	32 学时 2 学分	必修	基础护理教研室
10	护理礼仪与人际沟通	《护士礼仪与人际沟通》针对临床护理及助产岗位,解决礼仪和人际交往的问题,从而获得与从事护理专业所必需的职业礼仪修养与医护人员、患者、家属有效沟通能力而设置的课程。	16 学时 1 学分	必修	基础护理教研室
11	健康评估	《健康评估》是助产专业的一门主干课程,是沟通护理基础课程和专业课程的桥梁,具有很强的实践性。该课程从护理的角度研究和诊断患者对现存或潜在的健康问题的生理、心理及其社会适应等方面反应的基本理论、基本技能和临床思维方法的学科。	72 学时 4 学分	必修	内科教研室
12	心理与精神护理	《心理与精神护理》是学习与护理相关的心理学基础知识及心理和精神护理基本知识与相关技能的一门课程。主要内容包括正常心理的评估,常见异常心理的识别及护理。其教学目标在于让学生从整体上对心理与精神护理的基本过程有初步的认识,具有良好的心理品质和健全的人格,掌握心理护理的基本理论,学会心理护理的基本技能,提高学生全面、准确、深刻地把握患者的心理特点和规律的能力,增强护理工作的针对性和有效性,以适应人群健康需求的变化。	36 学时 2 学分	限定选修	妇幼教研室
13	中医护理学	《中医护理》是高职助产专业的基础课程,是联系中医基础理论与临床辨证施护的桥梁学科。本课程主要研究中医护理发展简史、基本任务与范畴、中医护理特点与原则,经络腧穴	36 学时 2 学分	限定选修	妇幼教研室

		概要和中医护理技术。中医护理是高职高专护理专业的专业拓展课程，也是护理专业学生学习和掌握中医学及其护理技术的主要课程。着重体现辨证施护和整体护理，其任务是将中医学的精华内容充实于临床护理之中，使医学护理更贴近生活，贴近社会，为护理人员在护理工作中拓宽思路、提高水平起积极作用。			
14	护理伦理与法律法规	《护理伦理与法律法规》是护理学与伦理学、法规相交叉的边缘学科，主要研究护理职业道德及护理中的法律问题。即运用一般伦理学的原理和道德原则，来解决与调整护理实践和护理科学发展中人们相互间、护理学与社会间关系的一门课程。	18 学时 1 学分	限定选修	基础护理教研室

八、学时安排

学期周数分配表

学期周数内容	教学（含军训）	复习与考试	机动	全年周数
一	18(含 2 周国防教育与军事理论实务)	1	1（劳动周）	40
二	18	1	1（劳动周）	
三	18	1	1（劳动周）	40
四	20（临床见习）			
五	18	1	1（劳动周）	40
六	18	1	1（劳动周）	
七	18	1	1（劳动周）	40
八	20（实习）			
九	20（实习）			40
十	20（护考培训、预就业）			

九、教学进程总体安排

附表 2

昌吉职业技术学院助产专业课程设置安排（五年一贯）

课程分类	序号	课程名称	考核方式		课程类型	总学时/学分				学期学时分配										备注	
			考试	考查		周课时	总学时	理论教学学时	实践教学学时	一学年		二学年		三学年		四学年		五学年			
										1 学期	2 学期	3 学期	4 学期	5 学期	6 学期	7 学期	8 学期	9 学期	10 学期		
										A	B	C									
公共基础课程	1	军事技能（军训）		√	C		112		112	√			临床见习 18周				临床实习 40周		学生处负责		
	2	军事理论		√	A		36	36		√											学生处负责
	3	中国特色社会主义	√		B	2	36	30	6	√											思政课按照马院开课指导性意见制定，如有特殊原因请与马院沟通后再更改开课学期（马
	4	心理健康与职业生涯	√		B	2	36	30	6		√										
	5	哲学与人生	√		B	2	36	30	6			√									
	6	职业道德与法治	√		B	2	36	30	6		√										

																			节+第一 学期、第 二学期面 授各4节)
	23	安全教育		√	A		54		54	6	6	6		6	6	6			学生在校 期间每学 期6节
	24	劳动教育		√	A	1	18		18	√									学生处负 责
	25	人口与生理卫生（讲座：含 艾滋病综合防治知识）		√	A	2													学生处、 学院附属 医院负责
		小计				44	1092	524	568	12	11	5		3	2	8			
限定 选修 课与 任选 课	1	劳动周					6周			1	1	1		1	1	1			限定选修 课（学生 处负责考 核）
	2	四史									√								限定选修 课（马院 负责）
	3	习近平新时代中国特色社 会主义思想概论					16	16			√								限定选修 课任选一 门（尔雅 平台）

	4	走进中华优秀传统文化					10	10			√								限定选修课（尔雅平台）
	5	创新创业实战					32	32			√								限定选修课任选一门（尔雅平台）
	6	高等数学（上）					88	88				√							限定选修课任选一门（尔雅平台）
	7	影视鉴赏					26	26											限定选修课任意选二门（尔雅平台）
	8	中华传统文化之文学瑰宝					10	10											限定选修课，任选一门（尔雅平台）
	9	有效沟通技巧					10	10											限定选修课，任选一门（尔雅平台）
	10	大学生健康教育					21	21					√						限定选修课

		11	生态文明——撑起美丽中国梦				10	10											
		12	舌尖上的植物学				31	31											
		13	健康与健康能力				15	15											
		14	现场生命急救知识与技能				10	10											
		15	中国诗词之美				28	28											
		16	突发事件及自救互救				22	22											
			小计				329	329											不少于选修课的9个学分（不含英语模块、数学模块创新创业模块）已教务处下发选课为主
合计							44	1421	853	568	12	11	5		3	2	8		不少于625
专业（技	专业基础	1	人体解剖学	√		B	4/2	100	60	40	√	√							
		2	病原微生物与免疫学基础		√	B	2	32	22	10	√								
		3	病理学		√	B	1	18	10	8		√							
		4	医学机能学（生理、病生、	√		B	4/4	144	114	30		√	√						

			√															
	12	心理与精神护理	√	A	2	36	30	6			√							
	13	中医护理学	√	B	2	36	20	16			√							
	14	护理伦理与法律法规	√	B	1	18	14	4				√						
	15	社区护理	√	B	2	36	30	6			√							
	16	康复护理	√	B	3	54	44	10				√						
	17	营养与膳食	√	B	2	36	30	6			√							
	18	临床护理操作	√	C	2	36	0	36										
	小计					30	1206	812	394	0	4	10	20	20	13			
专业选修课	1	护士执业资格证考证	√	B		60	60											
	2	医学文献检索	√	B		40	20	20										
	3	胚胎学	√	B		20	10	10										
	4	传染病护理	√	B		20	10	10										
	5	护理管理	√	B		20	10	10					;					
	小计						160	110	50									
毕业环节	顶岗实习安全教育		√	A	20	20	20											
	顶岗实习（含毕业设计）		√	C	28	1392		1392				24				24	24	
	小计					48	1412	20	1392			24				24	24	
合计					140	4645	2131	2514	23	24	2	24	23	22	21	24	24	

附表7 学时统计表（五年一贯制）

课程类别	学时数	占总学时百分比	理论学时数	实践学时数	课程类型（注明课程数量）			实践学时占课内总学时百分比
					A	B	C	
公共基础课（必修）	1092	24%	524	568	10	11	4	54.14%
公共基础课（选修）	329	7%	329	0	16	0	0	
专业基础课	446	9%	336	110	1	8	0	
专业核心课	1206	27%	812	394	1	13	2	
专业选修课	160	3%	110	50	0	5	0	
毕业环节	1412	30%	20	1392	1	0	1	
合计	4645	100%	2131	2514	29	37	7	

十、实施保障

（一）师资队伍

教学团队由专业带头人、骨干教师、一般教师、兼职教师组成，双师素质教师占专业教师比例达到 76%，专任教师队伍职称、年龄，梯队结构合理。

1. 其人员结构见下表：

专任教师			兼职教师	
专业带头人	骨干教师	一般教师	企业技术专家与能工巧匠	企业指导教师
1 人	4 人	22 人	4 人	36 人

2. 专任教师

专任教师应具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有护理相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强 信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3. 专业带头人

专业带头人具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外护理行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

（二）教学设施

1. 专业教室

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

2. 校内实训室

实习、实训条件,完全符合国家专业标准。

序号	名称	基本配置要求	功能说明
1	助产实训室	女性骨盆及盆底肌肉模型、助产示教模型、新型初生胎儿模型、高级电脑孕妇检查模型、胎儿妊娠发育过程、新生儿抢救台、新生儿沐浴池、新生儿抚触台等。	能够完成孕前、妊娠期、分娩期、产褥期,母婴正常及异常情况的处理,具体包括孕前指导及优生保健、孕期监护、分娩期助产技术、产褥期产妇及新生儿护理技术等技能实训。通过本实训,使学生能够具有运用孕前指导、孕期监护及分娩助产等技术的意识和基本能力,具备将助产技术的基本理论、知识与技术开展临床助产或母婴保健工作的能力。
2	妇科护理实训室	妇科检查模型、一次性阴道窥器、不锈钢阴道窥器、人工流产包、上取环包等	主要包括妇科常用护理技术、妇科常用检查方法的护理配合、妇科手术前后护理技术。计划生育护理技术等妇科技能实训。
3	母婴保健实训室	妇科检查模型、一次性阴道窥器、不锈钢阴道窥器、人工流产包、上取环包、女性骨盆及盆底肌肉模型、助产示教模型、新型初生胎儿模型、高级电脑孕妇检查模型、胎儿妊娠发育过程、新生儿抢救台等。	主要包括母婴保健基本技术、传统医学在母婴保健中的应用、母婴保健创业指导,实训项目。具体包括建立居民健康档案、家庭访视、健康教育、针灸技术、产后常见中药的识别技能实训。通过以工作任务为引导的实训练习,使学生掌握母婴保健基本工作方法和技能。

4	形态实训室	人体骨骼标本；人体各器官正常、异常解剖标本；正常组织切片；病理组织切片；不锈钢解剖台、陈列柜。	学生充分地了解人体的组成以及组成九大系统的每个器官的位置、形态、结构、功能，为今后学习专业课程打下坚实的基础。
5	人体生命科学馆	断层标本；管道铸型标本；生物塑化标本；护理实用标本；病理标本；医学急救模型；护理模型；妇幼模型。	建立人体生命科学馆能很好的满足教学的需要，并与人体艺术完美的结合，使学生对医学解剖产生浓厚的兴趣和热爱，解决了教学过程中学生对其枯燥、难以记忆产生厌学的情绪。使学生更加热爱医学、热爱生命，提高教学质量。
6	基础护理实训室	模拟病房4间（配备多媒体示教），模拟治疗室4间，抢救室1间，实训室内具有完善的实训设备：多功能护理床、多功能模拟人、高级输液手臂、男女性导尿模型、电动吸引器、电动洗胃机及各种护理盘、实训模型等。	学生进行基本护理技能实训项目（静脉输液术、肌内注射术、导尿术、灌肠法、鼻饲技术等）训练。
7	内科护理实训室	内科心肺检查模型、腹部检查模型、心电图检查、诊断操作技能模型	学生进行健康评估各项技能的训练、利用心肺听诊与腹部触诊仿真电子标准化病人综合教学系统进行心肺听诊和腹部触诊的训练
8	外科护理实训室	常用外科手术器械、无影灯、手术室的布局与管理、手术人员的术前准备系列设备。	学生进行手术室各项技术及管理的训练和外科常用护理技术的训练。
9	儿童护理实训室	高级婴儿全身静脉穿刺训练模型、初生胎儿模型、新生儿保暖箱，蓝光箱等	学习儿科体格检查、配奶及喂奶技术、婴儿约束法、温箱操作技术、蓝光治疗仪操作技术。
10	急救护理实训	高级心肺复苏训练组合模型、心电监护仪、护理床等	学生进行急救护理包扎、止血、固定、搬运及心肺复苏等急救实

	室		训项目训练。
11	重症监护实训室	多功能护理床、急救模型人、呼吸机、心电监护仪、吸痰器等。	学生进行监护仪器的使用训练及对危重病人监护的实训项目训练。

3. 校外实训基地

具有稳定的校外实训基地；能够开展临床护理、社区护理和健康保健等实训活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

4. 支持信息化教学方面

具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件；鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法，引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

（三）教学资源

1. 教材选用

按照国家规定选用优质教材，禁止目录以外的和不合格的教材进入课堂。建立了专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用和审读机构，有完善教材选用制度及规范的选择程序。

2. 图书文献配备

图书馆藏书 45 余万册纸质图书，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：护理行业政策法规、行业标准、技术规范以及护理类实验实训手册等；护理专业操作技术类图书和实务案例类图书；5 种以上护理专业学术期刊等。

3. 数字教学资源配置

建设、配备与护理专业有关的音视频素材、教学课件、数字

化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

（四）教学方法

在教学中体现以学生为主体、以教师为主导的教育理念，注重理论与实践的结合，加强学生临床思维与创新思维的培养。在课程设计上，注重“教、学、做”合一，通过多种教学方法如演示、多媒体、实训、真做、角色扮演、讨论等，使学生获得护士所需基本的职业能力。采用任务的驱动教学方法，引导学生自主探究，增强学生学习的主动性，培养学生自主创新、分析问题的能力。同时采用“活动体验法”的学习方法，让学生主动参与体验性活动，亲历“体验—悟理—导行”的过程，对知识的理解完成由感性到理性的认知过程。

（五）学习评价

评价方式—过程评价+期末考核评价（网络平台考核或理论考核+实操考核）；评价实施—教师评价、学生自我评价或学生互评。

（六）质量管理

1. 通过学生评教、教师评学、教师互评、教学检查和督导的方式进行质量监控。成立专业指导委员会，为了提高教学水平和管理水平，保证人才培养质量，不断满足社会对人才质量的需要，结合高职办学的特点，在专业教学改革创新的基础上，联合医疗机构，由职教专家、行业人员、专业教师组成相应专业的工作小组，主要是负责该项专业的人才培养方案的确定、专业课程的建设、教学方式的创新、学生学业的评价等。

2. 建立了专业建设和教学质量诊断与改进机制，制定专业、课程、师资、学生等方面的质量标准，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。

3. 运用教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设和教学诊断与改进，建立了与临床联动的实践教学

环节巡查制度，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。

4. 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。

5. 专业教研室充分利用评价分析结果改进专业教学，持续提高人才培养质量。

十一、毕业条件

（一）学生思想品德符合要求，符合学校学生学籍管理规定中的相关要求，操行分成绩合格。

（二）修满的专业人才培养方案所规定的学时学分，完成各教育教学环节，考核成绩合格。

（三）国家通用语言按《昌吉职业技术学院学习使用国家通用语言文字管理办法（试行）》执行。

十二、其他说明

（一）本专业人才培养方案由学院护理分院与与新疆医科大学第一附属医院昌吉分院、昌吉州人民医院、昌吉州中医院、昌吉市人民医院共同开发。

（二）主要撰写人：张洁、谢静

（三）本专业执行时间：2021.9-2024.7。

（四）完成时间：2021年8月。

（五）专业核心课程标准随人才培养方案同时编制出来。

护理分院五年助产专业 2021 级 人才培养方案审批意见

人才培养方案主要数据	培养方案总学时	理论学时	实践教学占总学时比例 (%)	选修课总学时 (公共课+专业课)	培养方案总学分
	4645	2131	54.49%	219+160=489	✓
教研室意见	<p>修改后执行！</p> <p>教研室主任签字：[Signature] 2021年11月3日</p>				
分院意见	<p>同意实施！</p>  <p>分院院长签字(公章)：[Signature] 2021年11月3日</p>				
教务处审核意见	<p>同意审批</p> <p>教务处处长签字(公章)：[Signature]</p> 				

昌吉职业技术学院

《药学》专业人才培养方案(2021 级五年一贯)

2021 年 5 月制订

2021 年 7 月第 3 次修订

签发人：张琳

一、专业名称与代码

药学（520301）

二、入学要求

普通初中毕业生或具备同等学历。

三、修业年限

学制 5 年，修业年限 5-7 年

四、职业范围、就业岗位、职业资格证书

所属专业大类	所属专业类	对应行业	主要职业类别	主要岗位类别 (或技术领域)	职业资格证书或技能等级证书
医药卫生大类 (52)	药学类 (5203)	卫生 (84)	药师 (2-05-06-01)制 药工程技术人员 (2-02-32-00)药 品购销员 (4-01-05-02)	药剂师 药品生产 质量检验 药品购销员	执业药师、药士 药物制剂工(高级) 药品购销员证(中 级)

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能力，掌握本专业知识和技术技能，面向卫生行业药师、制药工程技术人员、医药商品购销员等职业群，能够从事药剂师、药品生产、质量检验和医药商品购销员等工作的高素质技术技能人才。

(二) 培养规格

本专业学生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

1. 素质

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习

近平新时代中国特色社会主义思想指导下，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) 掌握人体解剖结构、生理等医学基础知识。

(4) 掌握药用化学基本概念、常见化合物结构及其基本性质、常用定性定量分析方法。

(5) 掌握典型和常见药物的结构和特点、理化性质、药理作用、临床应用、不良反应及药物相互作用。

(6) 掌握用药指导和药学服务的基本知识与技能。

(7) 掌握处方审核、调配原则与基本程序。

(8) 掌握药品生产、检验的基本方法、原理、适用范围。

(9) 掌握药品储存养护知识。

(10) 熟悉无菌调配知识。

(11) 熟悉常见疾病发病机制、临床表现、药物治疗。

(12) 了解治疗药物监测及个体化给药知识。

3. 能力

(1) 具有探究学习、终生学习、分析问题和解决问题的能力。

(2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

(3) 能够按照处方正确、独立完成基础药品调剂工作，进行安全合理用药指导；能够正确完成静脉用药集中调配。

(4) 能够根据药品性质，采用正确储存养护方法。

(5) 能够科学普及安全有效合理用药知识。

(6) 能够根据生产工艺要求和标准操作规程完成常用剂型生产，按照质量标准独立完成药品质量检测。

(7) 能够对各类医药企事业相关单位的各类专业信息进行收集、积累、整理，进行分析、归纳、总结。

(8) 能够利用或借助网络或富媒体平台等现代化信息技术提供药学服务。

(9) 具有强烈的团队意识，能够与人协作完成既定任务。

(10) 具有一定的信息技术应用和维护能力。

六、本专业的典型工作任务

序号	典型工作任务
1	处方调配
2	问病卖药
3	用药指导
4	药品储存、验收、养护
5	药品运送
6	药品配送
7	制剂生产管理
8	制剂质量管理
9	车间工艺管理
10	药品调剂

11	药品采购
12	库房管理

七、课程设置

(一) 公共基础课程

序号	课程名称	课程主要内容 (限 100 字以内)	学时与学分	课程性质	课程所属
1	劳动教育	《劳动教育》是公共基础课，其任务是让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、劳动最伟大、劳动最美丽的概念；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。	18 学时 1 学分	必修	学生处
2	思想道德与法治	主要介绍马克思主义“五观”与社会主义法治建设的关系，主要任务是帮助学生筑牢理想信念，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。	54 学时 3 学分	必修	马克思主义学院
3	简明新疆地方史教程	旨在让学生正确认识新疆历史本质和现象、主流和支流、整体和部分等现实，并理解新疆自古就是中国不可分割的一部分，新疆各族人民与全国人民一道共同开发了祖国锦绣河山、广袤疆域，共同创造了悠久历史、灿烂文化等。	36 学时 2 学分	必修	马克思主义学院
4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	主要介绍马克思主义中国化的理论成果，任务是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、习近平新时代中国特色社会主义思想是一脉相承又与时俱进的科学体系。	72 学时 4 学分	必修	马克思主义学院
5	马克思主义基本原理	主要反映马克思主义世界观和方法论的最基本的原理，其任务是帮助学生领会、并准确把握马克思主义的根本性质和整体特征，学习掌握贯穿其中的马克思主义立场观点方法，提升运用马克思主义基本原理分析世界的的能力。	36 学时 2 学分	必修	马克思主义学院
6	心理健	旨在使学生明确心理健康的标准及	36 学时	必修	学生处负

	康教育	意义,增强自我心理保健意识和心理危机预防意识,掌握并应用心理健康知识,培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力,切实提高心理素质。	2 学分		责
7	信息技术	主要任务是学生通过学习,能够增强信息意识、提升计算思维、促进数字化创新与发展能力、树立正确的信息社会价值观和责任感,为其职业发展、终身学习和服务社会奠定基础。	32 学时 2 学分	必修	学生处负责
8	形势与政策	重点讲授党的理论创新最新成果、党的建设的新举措新成效、推进祖国统一的新进展新局面、以及中国坚持和平发展道路、推动构建人类命运共同体的新理念新贡献。引导大学生准确理解党的基本理论、基本路线、基本方略,牢固树立“四个意识”,坚定“四个自信”,培养担当民族复兴大任的时代新人。	72 学时 4 学分	必修	马克思主义学院
9	创新创业教育	主要任务是让学生认识创业、创业精神与创业自我评估、创业机会与创业风险、创业团队、商业模式设计、创业计划、创业资源和创业融资、新企业的创建 创业计划书撰写及项目路演。	36 学时 2 学分	必修	就业处负责
10	大学生职业生涯规划与就业创业指导	主要任务是使学生了解就业形势,熟悉就业政策,提高就业竞争意识和依法维权意识;了解社会和职业状况,认识自我个性特点,激发全面提高自身素质的积极性和自觉性;了解就业素质要求,熟悉职业规范,形成正确的就业观,养成良好的职业道德;掌握就业与创业的基本途径和方法,提高就业竞争力及创业能力。	36 学时 2 学分	必修	就业处负责
11	(五年一贯中专学习阶段) 《体育》	《体育》是中等职业学校各专业学生必修的公共基础课。在本课程的教学应树立“健康第一”的指导思想,全面锻炼学生身体,提高学生体育文化素质,增进学生身心健康,为培养高素质劳动者和中初级专门人才打好身体基础。	104 学时 3 学分	必修	基础分院负责
	(五年一贯高职学习阶段) 《大学	《大学体育》是一门公共基础课程,也是一门必修课,更是获得毕业证书的必要条件之一。课程以身体练习为主要手段,通过合理的体育教育和科学的体育锻炼,使大学生达到增强体			

	体育》	质、增进健康和提高体育素养为目的的公共基础课程，是学校课程体系的重要组成部分，是学校体育工作的中心环节，是实施素质教育和培养全面发展人才的重要途径。			
12	大学英语	主要围绕见面打招呼、景点描述、谈论英语学习方法、表达观点、制定旅行计划、环境保护、谈论未来工作计划、办公室工作等英语基础知识学习之后，进一步提高学生英语听说、阅读、写作能力。	36 学时 2 学分	必修	基础分院负责
13	哲学与人生	通过本课程的学习使学生了解马克思主义哲学中与人生发展关系密切的基础知识，提高学生用马克思主义哲学的基本观点、方法分析解决人生发展重要问题的能力，引导学生进行正确的价值判断和行为选择，形成积极向上的人生态度，为人生的健康发展奠定思想基础。	36 学时 2 学分	必修	马克思主义学院负责
14	职业道德与法治	通过对《职业道德与法律》的学习，帮助学生了解文明礼仪的基本要求、职业道德的作用和基本规范，陶冶道德情操，增强职业道德意识，养成职业道德行为习惯；指导学生掌握与日常生活和职业活动密切相关的法律常识，树立法治观念，增强法律意识，成为懂法、守法、用法的公民。	36 学时 2 学分	必修	马克思主义学院负责
15	（五年一贯中专学习阶段） 《语文》	《语文》是一门公共基础课。本课程旨在指导学生正确理解与运用语言文字，注重基本技能的训练和思维发展，加强语文实践，培养语文的应用能力，为综合职业能力的形成，以及继续学习奠定基础。	190 学时 10 学分	必修	基础分院负责
	（五年一贯高职学习阶段） 《语文》	《语文》是一门公共基础课。本课程主要介绍了诗歌、散文、小说、影视戏剧四大文学体裁特点、中国文学发展概况以及中华优秀传统文化。旨在帮助学生习得知识、发展能力、陶冶性情、启蒙心智、塑造人格，引导学生在丰富情感世界和精神生活的同时，学会学习、学会做人、学会生活，提高思想修养和审美情趣，养成良好的个性，形成健全的人格，为学好其他专业课程和未来的职业生涯奠定坚实的基础。			
16	（五年	《数学》是公共基础课程。本课程基	36 学时	必修	基础分院

一贯中专学习阶段) 《中职数学》	本内容包括集合, 不等式及其解法, 函数的概念及性质, 指数与对数函数, 数列, 三角函数等内容, 获得进一步学习和职业发展所需的数学知识, 数学技能, 数学方法, 形成在继续学习和未来工作中运用数学知识和经验发现问题的意识。	2 学分		负责
(五年一贯高职学习阶段) 《数学》	《数学》是五年一贯高职阶段公共基础课程, 本课程基本内容包括函数, 极限与连续, 导数与微分, 导数的应用, 不定积分, 定积分等内容, 通过学习获得必需的微积分知识, 学会应用变量数学的方分析研究数量关系, 培养具有运算能力和自学能力, 以及运用所学知识综合分析问题和解决问题的能力。			

(二) 专业课程

序号	课程名称	课程主要内容 (限 100 字以内)	学时与学分	课程性质	课程所属
1	无机化学	《无机化学》是医学检验学生接触到的第一门化学骨干课程, 主要任务是使学生了解无机物质的组成、结构、性质和反应, 让学生了解化学与医学检验的关系, 激发学生的学习兴趣, 旨在让学生明白临床检验常运用化学原理和方法测定血、尿、胃液等生物标本中的某些成分的基本含量, 以帮助医务工作者确诊疾病。	72 学时 4 学分	必修	药学与医学技术分院
2	有机化学	《有机化学》是医学检验专业的一门基础课程, 其课程的主要任务是使学生了解和掌握与医学检验有关的有机化学基本知识、基本原理及基本实验技能, 了解这些知识、理论、技能在医学检验上的应用, 提高解决和分析化学实际问题的能力, 为《生物化学》、《生物化学检验技术》、《微生物学检验》、《免疫学检验技术》、《血液学检验》等课程提供必要与必须的知识基础, 调动学生学习的积极性和意识, 启发学生思维活动, 明确学习目标, 达到培养实用型医学技术人才的目的。	72 学时 4 学分	必修	药学与医学技术分院

3	分析化学	《分析化学》是研究物质组成的分析方法及有关理论的一门科学,是医学检验专业一门重要基础课程。分析化学包括成分分析和结构分析。课程主要是使学生学习和掌握分析化学的基本原理、基本知识和基本操作技能,初步掌握分析、判断、解决实际问题的能力,为检验专业后续课程的学习奠定必要的理论和能力基础,同时也为学生将来从事医学检验工作奠定基础。	64 学时 3.5 学分	必修	药学与医学技术分院
4	人体解剖组织胚胎学	《人体解剖组织胚胎学》是由人体解剖学、组织学和胚胎学合并而成的一门课程,是研究人体形态、结构和胚胎发生的一门科学,也是一门形态学课程,旨在观察和研究人体结构。是医学生学习人体生理学、生物化学、病理学等专业课程的基础。	64 学时 3.5 学分	必修	药学与医学技术分院
5	生理学	《生理学》是正常人体及其各组成部分,即器官、组织和细胞所表现的各种生命现象、活动规律、产生机制、调节方式及其过程,以及内外环境变化对这些生命活动的影响。目的就是让学生具备了人体正常生理功能的理论基础后,才能更有效的学好后续相关的专业课程。	64 学时 3.5 学分	必修	药学与医学技术分院
6	病理生物与免疫学基础	《病理生物与免疫学基础》是研究疾病发生发展规律、阐明疾病本质的医学基础理论学科。通过研究疾病病因和发病机理、患病机体的形态、机能代谢的动态变化,从而揭示疾病的发生、发展和转归的规律。本门课程通过理论讲授和实验,使学生对患病机体的病理变化有一个完整的认识,为后续学习专业课程打下理论基础。	54 学时 3 学 分	必修	药学与医学技术分院
7	生物化学基础	《生物化学》是研究生物体的化学组成及其在体内代谢转变规律的一门学科,它从分子水平来探讨生命现象的本质。是医学检验专业的一门重要专业基础课,主要目标是使学生深刻理解和掌握生化基本理论和基本技术,并能灵活运用生	54 学时 3 学 分	必修	药学与医学技术分院

		化知识解释疾病发病机理及采取的防治措施，培养学生科学思维、独立思考、分析问题解决问题的能力、培养学生相互沟通和团结协作的能力。			
8	药用植物学	《药用植物学》是通过对药用植物学的学习，使学生能够运用其基本知识和基本技能阐明药用植物的形态特征、内部结构和分类特点，培养学生掌握本课程范围内的常见药用植物科的识别要点，为后续相关学科的学习奠定基础。	48 学时 2.5 学分	必修	药学与医学技术分院
9	生药学	《生药学》是一门研究生药的科学，即应用本草学、植物学、动物学、化学、药理学、中医学和分子生物学等学科理论知识和现代科学技术来研究生药（中药材）的名称、来源、生产、采制、鉴定化学成分、品质评价、临床用途及资源开发与利用等方面的学科，是药学专业的专业课。	54 学时 3 学分	必修	药学与医学技术分院
10	中医药学概论	了解中医基础理论知识；熟悉中医的临床治疗方法和使用范围；掌握针对老年常见病的常用中药功效和配比，掌握传统中医的临床治疗慢性病的方法及应用。 教学要求：1 突出能力培养，通过教、学、演、练习等方式从单纯传授知识向技能培养方向转变。2 提高学生对老人运用中医理论和技术的健康养生保健的宣讲指导水平。	72 学时 4 学分	必修	药学与医学技术分院
11	临床医学概要	《临床疾病概要》是一门研究诊断学基础及临床各科常见疾病的学科，是医学检验专业的专业基础课，重点讲授检验医学领域已涉及的临床病种的诊断和治疗方法。本课程主要任务是使学生熟悉检验技术专业所必需的临床疾病的基本知识和基本技能。包括懂得疾病的临床表现、实验室及辅助检查、	72 学时 4 学分	必修	药学与医学技术分院

		诊断及鉴别诊断和治疗。培养学生的综合素质和对临床疾病概论学科的科学认识,获得常见临床疾病的诊治的基本理论、基础知识和基本技能,为学好医学检验专业课程打下良好的基础。			
12	人际沟通及营销心理学	了解人际沟通基本理论和技能知识;熟悉与老年人建立良好关系的原则和方法;掌握与老年人熟悉沟通协调和人际交往的法途径和要点。 教学要求:熟悉基本理论知识,突出理实一体化和项目教学法下的实践技能的训练和体验活动。培养学生在老年照护工作中通过人际沟通能力和交往,建立良好的工作氛围和和谐的服务关系。	36 学时 2 学 分	必修	药学与医学技术分院
13	药物化学	各类药物的发展史和最新进展;典型药物的化学名称、结构、理化性质、合成方法、构效关系、体内代谢及用途;药物在贮存过程中可能发生的化学变化及其化学结构和稳定性之间对的关系;药物化学修饰的目的和方法;新药开发的途径和方法;近年来上市的典型新药的名称、化学名称、化学结构和用途。	90 学时 5 学 分	必修	药学与医学技术分院
14	天然药物化学	《天然药物化学》运用现代科学理论与技术研究天然产物中生物活性物质的一门学科。课程重点讲授天然产物中具有生物活性物质的化学结构、理化性质、提取分离、结构鉴定、生理活性、天然药物开发等方面的基本原理和实验技能,培养学生具有从事天然药物方面的研究、开发和生产的能力	54 学时 3 学 分	必修	药学与医学技术分院
15	药物分析	药品质量标准组成及查阅;药品质量检查意义及发展趋势;实验室数据记录与管理;药物的鉴别、检查、含量测定方法原理及应用;紫外可见分光光度计、红外分光光度计、荧光分光光度计、薄层色谱法、高	90 学时 5 学 分	必修	药学与医学技术分院

		效液相色谱仪、气相色谱仪操作及维护保养；芳酸及其酯类、胺类、磺胺类、杂环类、生物碱类、抗生素类、维生素类、甾体激素类、巴比妥类药物结构性质、对应分析方法及其典型药物分析；中药制剂分析及新技术应用；体内药物分析。			
16	药剂学	药物制剂的基本理论；各种剂型的概念、特点、分类、质量要求与检查、制备方法与工艺；辅料性质与作用；单元操作及设备工作原理、维护保养；包装与储存要求；药物制剂的新技术与新剂型；生物药剂学与药动学基础知识。	126 学时 7 学分	必修	药学与医学技术分院
17	药物制剂技术与设备	《药物制剂工程技术与设备》是药学专业、药物制剂专业和制药工程专业的一门专业课程。它是一门以药剂学、GMP、工程学及相关理论为基础来研究制药工程车间设计原理与方法，归纳总结药物制剂车间 GMP 设计原则与规范，以及涉及相关专业设备的基本构造、工作原理、使用和维修方法的一门应用性工程学科。	36 学时 2 学分	必修	药学与医学技术分院
18	药理学	药效学和药动学基本理论、基本概念及临床意义；传出神经系统、中枢神经系统、心血管系统、激素及作用于内分泌系统、内脏系统、抗生素、化学合成抗微生物药、抗肿瘤和免疫调节剂、抗寄生虫药、解毒药、局麻药和全麻药、抗过敏药各类代表药物体内过程的特点、药物的药理作用、临床应用、不良反应及注意事项以及药物的合理应用。	90 学时 5 学分	必修	药学与医学技术分院
19	临床药物治疗学	药物治疗的基本过程及原则；药物不良反应、药物相互作用、疾病对临床用药的影响；特殊人群用药及常见病的药物治疗原则；常见疾病病因、临床表现及药物治疗的具体方法与注意事项。	54 学时 3 学分	必修	药学与医学技术分院
20	药品市场营销学	医药商品基础知识；医药市场分析、市场信息、市场调查与预测；	64 学时 3.5 学分	必修	药学与医学技术分院

		医药市场营销影响因素及营销管理；医药市场细分化与目标市场；医药市场竞争与发展战略；医药产品策略、定价策略和促销策略；医药国际市场营销等			
21	药品储存与养护	中药的加工与质量；中药仓储管理；常用中药养护方法与技术；中药材的加工贮藏与养护；中药饮片的贮藏与养护；中成药的贮藏与养护等。	54 学时 3 学分	必修	药学与医学技术分院
22	医院药学概要	主要教学内容：医院药房组织、岗位设置与人员分工；社会药房类型与药品调剂；调剂工作流程与制度；静脉药物配置审方、质量管理、药物配伍禁忌与相互作用；无菌概念，洁净服穿戴、生物安全柜、洁净台使用。 教学要求：能够熟悉药品调剂的流程及各环节注意事项；掌握静脉药物配置的浓度换算、输液型药品的选择、常用药物的配伍禁忌，树立无菌意识。	54 学时 3 学分	必修	药学与医学技术分院
23	药事管理与法规	药品管理法及药品相关法规，药品管理的体制机构；药品质量监督管理的基本知识；药品研发、生产、经营、信息管理、价格管理、处方调配、医疗机构药品管理等方面的监督管理要点与方法；特殊药品管理；执业药师管理及药师职业道德与行为准则。	54 学时 3 学分	必修	药学与医学技术分院
24	药学综合知识与技能	药学服务与咨询的基本内容；处方审核、处方调配、用药指导的原则；常用医学指标检查意义及临床意义；用药咨询、药品的正确使用方法、疾病管理与健康宣教；药品不良反应检测与报告、用药错误原因与防范、药品质量缺陷问题处置；治疗药物检测及个体化给药；静脉药物配置中心作用与意义及药师作用。	72 学时 4 学分	必修	药学与医学技术分院

八、学时安排

学期周数分配表

学期 周数 内容	教学（含军训）	复习与考 试	机动	全年周数
一	16（军训两周）	1	1	40
二	18	1	1	
三	18	1	1	40
四	16(实习)	1	1	
五	18	1	1	40
六	18	1	1	
七	18	1	1	40
八	16（师带徒学习）	1	1	
九	16（实习）	1	1	40
十	16（顶岗实习）	1	1	

九、教学进程总体安排

附表 2

昌吉职业技术学院药学专业课程设置安排（五年一贯）

课程分类	序号	课程名称	考核方式		课程类型	总学时/学分			学期学时分配										备注					
			考试	考查		周课时	总学时	理论教学学时	实践教学学时	一学年		二学年		三学年		四学年		五学年						
										1 学期	2 学期	3 学期	4 学期	5 学期	6 学期	7 学期	8 学期	9 学期		10 学期				
公共基础课程	1	军事技能（军训）		√	C		112		112	2												学生处负责		
	2	军事理论		√	A		36	36		2														
	3	中国特色社会主义	√		B	2	36	30	6	2														
	4	心理健康与职业生涯	√		B	2	36	30	6		2													
	5	哲学与人生	√		B	2	36	30	6			2												
	6	职业道德与法治	√		B	2	36	30	6				2											
	7	简明新疆地方史读本		√	A		24	24		8		8		8										每学年 8 课时，以专题 进应形式授
	8	思想道德与法治	√		B	3	54	48	6							3								思政课按照 马院开课指 导性意见制 定（马院负
	9	简明新疆地方史教程	√		B	2	36	32	4						2									

10	马克思主义基本原理	√		B	2	36	32	4							2				
11	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	√		B	4	72	62	10							4				
12	形势与政策		√	B		72	66	6											中职阶段已期初教育讲座为主,每学期8节课,
13	体育 I	√		C	2	32		32	2										
14	体育 II	√		C	2	36		36		2									
15	体育 III	√		C	2	36	36					2							尔雅平台
16	语文 I		√	A	4	64		64	4										
17	语文 II				4	72		72		4									
18	语文 III				3	54		54				3							
19	信息技术		√	B	2	32		32	2										分院根据计算机基础教
20	大学生职业生涯规划与就业指导		√	B	1	36	30	6	1	1									第一学期、第二学期各18节课
21	心理健康教育		√	A		36	32	4											学生处负责(尔雅平台)(28节+第
22	安全教育		√	A		54		54	1	6	6	6	6	6	6	6	6		学生在校期间每学期6
23	劳动教育		√	A	1	18		18	0.5										学生处负责

	24	人口与生理卫生（讲座：含艾滋病综合防治知识）		√	A	2													学生处、学院附属医院
		小计					1056	518	538	10	8	7	0	2	11	0	0	0	0
限定选修课	1	劳动周					8周												学生在校均参加劳动周
	2	四史									√								限定选修课
	3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论					16												限定选修课，任选一门
	4	习近平新时代中国特色社会主义思想					24				√								
	5	走进中华优秀传统文化					10				√								限定选修课，任选一
	6	创新创业基础					21												限定选修课 任选一门 (尔雅平台)
	7	创新创业					32					√							
	8	创新创业实战					16												
	9	大学生创新基础					33												
	10	古典诗词鉴赏					31					√							限定选修课，任选一门
	11	中华诗词之美					28												
	12	中华传统文化之文学瑰宝					10												
	13	音乐鉴赏					35												
	14	书法鉴赏					43												
	15	影视鉴赏					26												
	16	舞蹈鉴赏					33												
	17	戏剧鉴赏					29												

18	美术鉴赏				39														
19	戏曲鉴赏				33														
20	现场生命急救知识与技能				10							√							
21	突发事件及自救互救				22														
22	时间管理				10														
23	形象管理				20														
24	有效沟通技巧				10														
25	职业压力管理				10														
26	大学生涯规划与职业发展				10														
27	大学生公民素质教育				17														
28	大学生健康教育				21							√							限定选修课
29	法律与法规				27							√							限定选修课
30	生态文明——撑起美丽中国梦				10														
31	舌尖上的植物学				31														
32	健康与健康能力				15														
33	数学		√	A	2	36	36		2										限定选修课
34	大学英语		√	A	2	36		36						2					限定选修课
	小计					235		235	2					2					在校期间至少完成235学时

		合计:						1291	518	773	12	14	9	0	0	9	0	0	0	0	不少于 25%		
专 业 (技 能) 课 程	专业基础课	1	无机化学	√		B	4	64	44	20	5												
		2	有机化学	√		B	4	72	42	30		4											
		3	分析化学	√		B	3	64	32	32				3									
		4	人体解剖学	√		B	4	64	38	26	4												
		5	生理学		√	B	4	64	50	14		4											
		6	病原生物与免疫学基础		√	B	3	54	32	22				3									
		7	生物化学基础		√	B	3	54	38	16				3									
		8	药用植物学	√		B	3	48	28	20	3												
		9	生药学	√		B	3	54	32	22				3									
		10	中医药学概论		√	B	4	72	48	24		4											
		11	临床医学概要	√		B	4	72	42	30						4							
		12	医院药学概要		√	B	3	54	32	22								3					
		13	天然药物化学	√		B	3	72	48	24				4									
		14	药品市场营销学	√		B	4	64	38	26							4						
		15	人际沟通及营销心理学		√	B	2	36	18	18		2											

		小计				908	562	346	12	14	16	0	0	4	7	0	0	0			
专业核心课	1	药物化学	√		B	5	90	54	36					5							
	2	药物分析	√		B	5	90	54	36					5							
	3	药剂学	√		B	6	108	64	44					4	2						
	4	药理学	√		B	5	90	54	36						5						
	5	临床药物治疗学	√		B	3	54	32	22							3				课证融通课程	
	6	药品储存与养护		√	B	3	54	32	22					3							课证融通课程
	7	药事管理与法规	√		B	4	72	42	30							4					课证融通课程
	8	药学综合知识与技能	√		B	5	90	54	36							5					课证融通课程
			小计				648	386	262	0	0	0	0	17	7	12	0	0	0		
企业实践课	1	实习		√	C		336	0	336				√								
		小计					336	0	336												
专业选修课	1	药物制剂辅料与包装材料		√	B		32	22	10						2					标明周课时为专业限选其它课程自选，确保至少完成220学时	
	2	药物制剂技术与设备		√	B	2	36	18	18							2					
	3	医药企业管理			B		16	10	6						1						
	4	医药文献检索			B		6	6	0												

		5	药品购销技术	√		B	3	54	32	22					3					课证融通 课程	
		6	方剂与中成药		√	B		40	28	12					2						
		7	中药调剂技术		√	B		32	16	16			2								
		8	养生保健技术			B		32	16	16											
		9	营养配餐与药膳制作			C		32	0	32											
		小计							220	122	98										
毕业 环节		顶岗实习安全教育			√	A		72	72	0							24	24	24		
		顶岗实习			√	C		1008	0	1008							336	336	336		
		毕业设计				C		48	0	48									48		
		小计						1128	72	1056											
		合计						4521	1660	2525	24	22	23	24	22	22	23	24	24	24	

附表7 学时统计表（五年一贯制）

课程类别	学时数	占总学时百分比	理论学时数	实践学时数	课程类型（注明课程数量）			实践学时占课内总学时百分比
					A	B	C	
公共基础课（必修）	1056	23.2	518	538	5	11	4	56.1%
公共基础课（选修）	235	5	0	235	2			
专业基础课	908	20.2	562	346		15		
专业核心课	648	14.3	386	262		8		
专业选修课	227	5	120	107		11	1	
毕业环节	1464	32.3	72	1056	1		2	
合计	4538	100	1658	2544	8	45	7	

十、实施保障

（一）师资队伍

1. 队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 25:1，双师素质教师占专业教师比例一般不低于 60%，专业带头人 1 人、骨干教师 4~5 人、一般教师 10~11 人、兼职教师 40~50 人。专任教师具备中级以上职称，平均年龄不超过 45 岁。

2. 专任教师

专任教师应具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3. 专业带头人

专业带头人原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外药学行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

（二）教学设施

教学设施主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、校内实训室和实训基地等。

1. 专业教室基本条件

专业教室一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 Wi-Fi 环境，并实施网络安全防护措施。

施；安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训室基本要求

(1) 化学实验室

化学实验室应配备超声波清洗仪、离心机、恒温水浴装置、旋转蒸发仪、熔点测定仪等。

(2) 分析实验室

分析实验室应配备电子天平、移液管、滴定管等。

(3) 制剂实训室

制剂实训室应配备制粒设备、压片机、全自动胶囊填充机、滴丸机、颗粒包装机、铝塑包装机等。

(4) 仪器分析实训室

仪器分析实训室应配备旋光仪、脆碎度检查仪、溶出仪、紫外可见分光光度计、高效液相色谱仪等。

(5) 模拟药房

模拟药房应配置计算机、生物安全柜等。基础药理学实验常用玻璃仪器应满足每人1套，大部分实验的仪器台套数满足不超过每组4人。应建立实训室（基地）安全管理规定与安全事故应急处置预案。建立实验室危险化学品安全管理规范与应急处理预案。严格实行“五双”管理。

3. 校外实训基地基本要求

校外实训基地基本要求为：具有稳定的校外实训基地；能够开展药品调剂、静脉药物配置、库房管理、用药指导、药品零售、制剂生产、药品质量检验与管理等实训活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。

4. 学生实习基地基本要求

学生实习基地基本要求为：具有稳定的校外实习基地；能提供药剂师、药品生产、质量检验和医药商品购销等相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实

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

5. 支持信息化教学方面的基本要求

支持信息化教学方面的基本要求为：具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件；鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法，引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

（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. 教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校应建立专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

2. 图书文献配备基本要求

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：医药卫生行业政策法规、管理规范、质量标准以及操作规程、工艺流程等，药学专业用药指导类、技术类图书和实务案例类图书，5种以上药学类专业学术期刊。

3. 数字教学资源配置基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

（四）教学方法

学校和二级院系应完善教学管理机制，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。

（五）学习评价

学校应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。

（六）质量管理

学校和二级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、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。

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。

十一、毕业条件

（一）学生思想品德符合要求，符合学校学生学籍管理规定中的相关要求，操行分成绩合格。

（二）修完本专业教学计划规定的全部课程，完成各教育教学环节，考核成绩合格；选修课修满所学专业人才培养方案规定的总学分

（三）修完素质教育活动课程规定的必修内容且合格。

（四）取得普通话三级乙等或中国少数民族汉语水平等级考试(MHK)三级甲等证书。

（五）完成专业毕业论文的撰写。

十二、其他说明

（一）本专业人才培养方案由昌吉职业技术学院药学与医学技术分院分院与普济堂医药连锁有限公司、百草堂医药连锁有限公司、济康医药连锁有限公司、新疆艾乐欣药业、新疆中药民族药研究所、新疆昌吉州人民医院、昌吉市医院等药学相关企业、

行业及本专业优秀毕业生共同开发。

（二）主要撰写人。吴冰冰、任丽君、鲁疆、孙婷、黄红雨、蒋进、左倩等。

（三）本专业执行时间：2021年9月

（四）完成时间：2024年7月

（五）专业核心课程标准随人才培养方案同时编制出。

药学与医学技术分院药学专业 2021 级人才培养方案审批意见

人才培养方案主要数据	培养方案总学时	理论学时	实践教学占总学时比例 (%)	选修课总学时 (公共课+专业课)	培养方案总学分
	4536	1656	56.1	235+220=455	202
教研室意见	<p>同意使用。</p> <p>教研室主任签字：任丽君 2021 年 11 月 4 日</p>				
分院意见	<p>同意</p>  <p>分院院长签字 (公章)：李新 2021 年 11 月 5 日</p>				
教务处审核意见	<p>同意审核</p>  <p>教务处处长签字 (公章)：李新 年 月 日</p>				