



昌吉职业技术学院

信息科学与工程学院 专业人才培养方案 (2025级)

二〇二五年七月

目 录

1. 《电子信息工程技术》专业人才培养方案·····	1
2. 《移动互联应用技术》专业人才培养方案·····	31
3. 《大数据技术》专业人才培养方案·····	57
4. 《计算机网络技术》专业人才培养方案·····	90
5. 《数字媒体技术》专业人才培养方案·····	121
6. 《人工智能技术应用》专业人才培养方案·····	153

昌吉职业技术学院

《电子信息工程技术》专业人才培养方案(2025 级)

2019 年 12 月制订

2025 年 4 月第 6 次修订

签发人:王军德

一、专业名称与代码

专业名称:电子信息工程技术

专业代码:510101

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限

高职学历教育修业年限均为 3 年。

四、职业面向

(一) 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
电子信息 大类	电子信 息类	计算机、通 信和其他 电子设备 制造业	电子产品 辅助研发	产品调试检测、产品 维护、辅助研发	全国计算机等级一级 维修电工 电子产品维修工 电子元器件检测员 家用电子产品维修工 用户终端维修工等国 家职业资格证书
			电子产 品检 测与 维 修	整机产品测试、电子 产品检测与维修	
			电子产 品 营 销	电子产品市场支持、 市场调研、产品销售、 电子产品售后工程调 试与维护	

(二) 职业岗位及职业能力分析

职业行动领域 或职业能力模 块	工作 任务	工作 职责	知识、技能、职业素养要 求	学习、训练 内容	备注
计算机、通信 和其他电子设 备制造业	电子 及电 气 产品 销售 及	电子 类产 品的 销售 及售 后服	1、知识:需要掌握电子产 品的基本原理、功能特点、 技术参数、市场行情等方 面的知识。 2、技能:良好的沟通技 巧、技巧,能够与客户建	1、电子产品的基本原理、 功能特点、技术参数等 2、市场行情分析,了解 当前市场趋势、竞争对手 情况等。 3、产品知识和销售话术	电子 及电 气 产品 销售 及

	售后服务	务	立良好的关系，了解客户需求，有效地推销产品。 3、职业素养：责任敬业，诚信守规，团队协作，抗压乐观	的训练，确保能够准确、专业地向客户介绍产品。 4、销售技巧培训	售后服务
	电子产品装配与调试	电子产品装配与调试运行	1、知识：掌握电子产品的基本原理、功能特点、技术参数等。熟悉电子产品装配与调试过程中的安全操作规程。了解电子产品的电磁屏蔽、传热等要求。 2、技能：装配技能、调试技能、故障排除能力 3、职业素养：责任心、沟通能力、学习能力、抗压能力	1、专业知识学习：电子基础知识、产品知识、安全操作规程。 2、技能训练：焊接技能、电路板组装、调试技能、故障排除	电子产品装配与调试
	电路板设计制作	电路板设计制作	1 知识：掌握电子学基础知识、电路板设计知识、电子元件知识、电路板设计和生产必须遵循的强制性工业标准和法规工业标和法规 2 技能：专业软件操作能力、电路设计能力、布局与布线能力、规则设置与检查能力、调试与测试能力、团队协作与沟通能力 3 职业素养：责任心、创新能力、学习能力、抗压能力、服务意思	1、学习：电路原理和电路分析、模拟电路与数字电路、元器件选型和封装、PCB 布局和布线规则、电磁兼容性（EMC）与电磁干扰（EMI）设计 2、技能训练：EDA 软件使用、电路仿真和验证、印制电路板的设计与制作、电路板测试与调试	电路板设计制作
	信息类产品调试与运维	信息类产品调试与运维	1、知识：产品知识、计算机网络知识、系统知识、数据库知识、信息技术发展动态、信息安全知识 2、技能：故障排查、系统调优、自动化运维、监控工具使用、沟通协作技能 3、职业素养要求：责任心、学习能力、抗压能力、服务意识	1 学习：操作系统知识、计算机网络知识、数据库知识、信息安全知识 2、技能训练：故障排查处理、自动化运维、监控与告警、数据备份和恢复、云服务与容器技术。	信息类产品调试与运维
	移动端产品开发	移动端产品开发	1 知识要求：编程基础知识、移动应用平台知识、用户体验设计知识、数据库与后端开发知识 2 技能要求：编程与调试能力、数据库与后端开发能	1 学习：编程语言、移动应用开发框架、数据库技术 2、技能训练：用户界面设计、移动端网络请求、数据库与后端开发训练、	移动端产品开发

			力、跨平台开发能力、性能优化能力、团队协作能力 3、职业素养要求：责任心、学习能力、抗压能力	移动端数据存储、移动端设备特性和 API、自动化测试与调试	
	物联网技术应用	物联网技术应用	1 知识：技术背景知识（计算机科学、物联网通信技术、嵌入式系统开发、网络与安全知识）行业知识（物联网应用领域知识、数据科学与大数据分析） 2 技能：编程与软件开发能力、硬件集成与调试能力、数据分析与处理能力、网络安全与防护能力、团队协作与沟通能力。 3 职业素养要求：责任心和敬业精神、创新意识、团队合作精神、职业素养和道德观念	1、学习：物联网技术基础、计算机科学、编程语言与工具、 2、训练内容：物联网通信技术、嵌入式系统开发、传感器与数据采集、数据处理与分析、网络安全与防护	物联网技术应用

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，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，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，面向计算机、通信和其他电子设备制造行业的电子工程技术人员、电子设备装配调试人员等职业群，能够从事电子设备装配调试、电子设备检验、电子产品维修、电子设备生产管理、电子信息系统集成、电子产品设计开发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，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、文明生产等知识。

(3) 掌握电路的基础理论知识。

(4) 掌握模拟电子技术、数字电子技术的基础理论知识。

(5) 掌握通信与网络技术基础知识。

(6) 掌握电子测试的技术和方法。

(7) 掌握单片机技术和应用方法。

(8) 掌握生产管理的基本知识。

(9) 掌握系统集成技术和项目实施方法。

(10) 了解电子信息工程技术相关行业国家标准和国际标准。

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)具有团队合作能力。
- (4)具有本专业需要的信息技术应用与维护能力。
- (5)具有对本行业新技术、新工艺的敏感度和探究学习的意识，具有终身学习能力和创新意识。
- (6)具有识读电子设备的原理图和装配图的能力。
- (7)具有熟练操作使用电子装配设备和工具的能力。
- (8)具有使用电子设计软件进行电子产品的电原理图和印制板图设计的能力。
- (9)具有进行电子信息系统制造工艺编制与工艺优化的能力。
- (10)具有操作使用电子测试仪器、仪表、工具对常见电路故障进行分析、维修的能力。
- (11)具有使用嵌入式系统开发工具进行智能电子系统的软件开发的能力。
- (12)具有实施弱电工程和网络工程的综合布线能力。
- (13)具有电子信息装备调试和测试能力。

六、课程设置及要求

(一) 课程体系框图

课程体系主要包括公共基础课程体系和专业技能课程体系两部分组成，如图 1 所示：

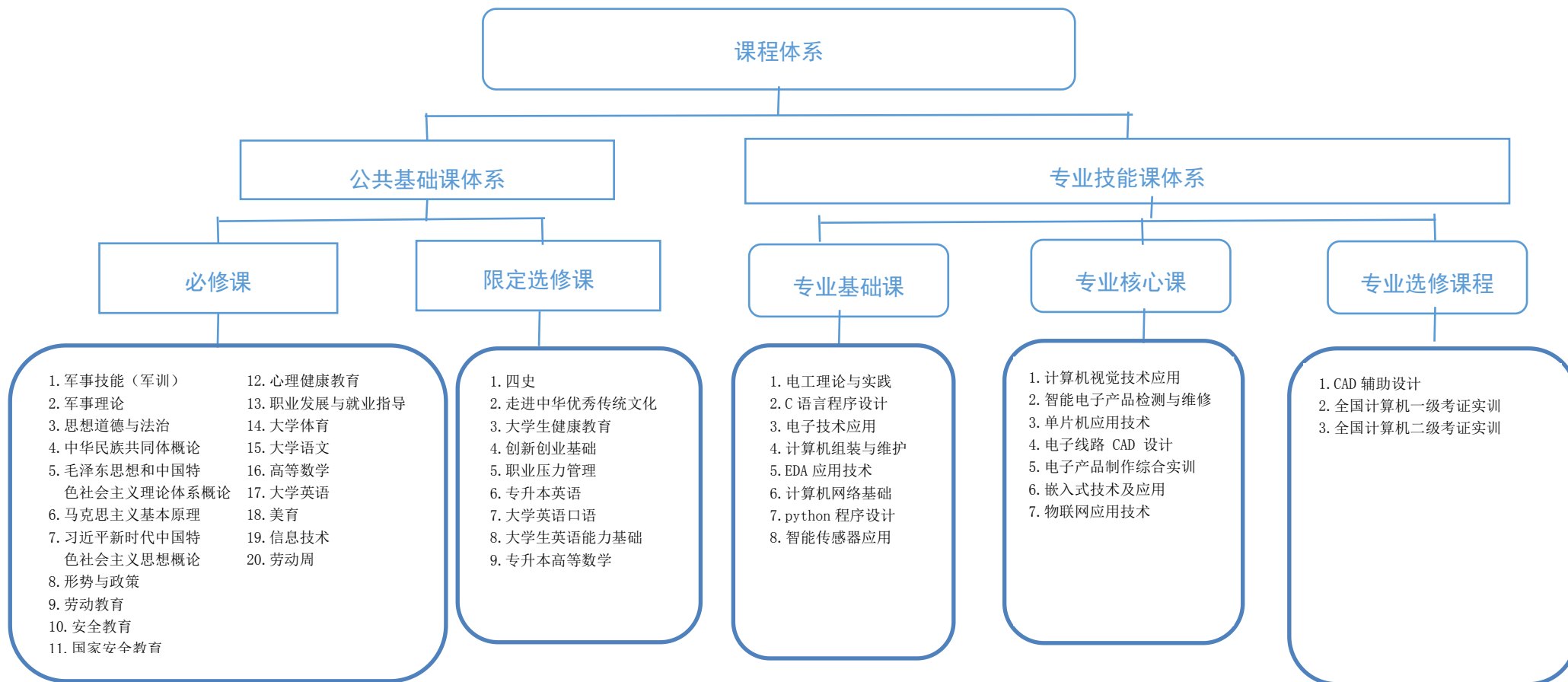


图 1：电子信息工程技术专业 课程体系框架图

(二) 课程设置

序号	课程名称	课时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
1	军事技能（军训）	112 学时	2 学分	培养学生自我约束能力、培养意志力和纪律性、团队协作能力、团队沟通能力、紧急应变能力、协调人际关系能力等。激发学生的爱国主义精神	队列、军体拳、条令教育、优良传统教育	严格按照大纲要求军训时间不少于 14 天 112 学时，记 2 学分的要求
2	军事理论	36 学时	2 学分	通过军事教学，使大学生掌握基本军事理论和军事技能，增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，提高大学生综合素质，为中国人民解放军后备兵员和培养预备役军官打下坚实的基础。	中国国防、国家安全、军事思想现代战争、信息化装备、条令条例教育与训练、战术训练、防卫技术与战时防护训练、战备基础	采用混合教学模式教学，考核分平时考核和考勤，考勤占 40%平时模块考核占 60%
3	思想道德与法治	54 学时	3 学分	本课程主要帮助大学生提升思想道德素质和法治素养，能够用正确的世界观、人生观、价值观这把总钥匙对待社会万象、人生历程，能明辨是非、坚定自励，在是非善恶面前做到择善固守，自觉提升思想道德素质和法治素养。	担当复兴大任 成就时代新人、领悟人生真谛 把握人生方向、追求远大理想 坚定崇高信念、继承优良传统 弘扬中国精神、明确价值要求 践行价值准则遵守道德规范 锤炼道德品格、学习法治思想 提升法治素养	理论课 48 学时，实践课 6 学时。采用专题化教学方式，通过平时表现、实践活动、理论作业、期末闭卷考试考核总成绩。考核方式采用平时成绩 60%+期末考试 40%
4	中华民族共同体概论	36 学时	2 学分	本课程以“铸牢中华民族共同体意识”为主线，旨在从政治、历史、	中华民族共同体基础理论、树立正确的中华民族历史观、文明初	理论课 32 学时，实践课 4 学时。采用专题化教学方式，通过平时表现、实践

				文化、社会等多维度出发，通过系统的理论教学和实践引导，使学生全面理解中华民族共同体的历史脉络、文化特征、理论内涵及现实意义，并讲好新时代党的治疆方略的生动实践；培养学生全局性、战略性、系统性思维，提高学生辨别是非能力，切实提高学生抵御错误思潮能力；教育、引导学生牢固树立马克思主义“五观”，增进“五个认同”，增强“三个意识”，强化“四个与共”的共同体理念。使学生成为中华民族共同体意识的坚定维护者、民族团结进步的积极践行者、中华优秀传统文化创新的自觉推动者，为推进新时代民族工作、实现中华民族伟大复兴提供思想基础和人才支撑。	现与中华民族起源（史前时期）、天下秩序与华夏共同体演进（夏商周时期）、大一统与中华民族初步形成（秦汉时期）、“五胡”入华与中华民族大交融（魏晋南北朝时期）、华夷一体与中华民族空前繁盛（隋唐五代时期）、共奉中国与中华民族内聚发展（辽宋夏时期）、混一南北与中华民族大统和（元朝时期）、中外会通与中华民族巩固壮大（明朝时期）、中华一家与中华民族格局底定（清朝中期）、民族危机与中华民族意识觉醒（1840-1919）、先锋队与中华民族独立解放（1919-1949）、新中国与中华民族新纪元（1949-2012）、新时代与中华民族共同体建设（2012-）、文明新路与人类命运共同体	活动、理论作业、期末闭卷考试考核总成绩。考核方式采用平时成绩 60%+期末考试 40%
5	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	36 学时	2 学分	通过对本课程的学习，力争使当代大学生正确认识我国的基本国情，正确认识和理解中国共产党在不同历史时期的路线、方针和政策；系统把握马克思主义中国化时代化的两大理论成果：毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系。着力	马克思主义中国化时代化的历史进程、毛泽东思想及其历史地位、新民主主义革命理论、社会主义改造理论、社会主义建设道路初步探索的理论成果、中国特色社会主义理论体系的形成发展、邓小平理论、“三个代表”	理论课 30 学时，实践课 6 学时，采用专题化教学方式，通过平时表现，实践作业，考勤，期末闭卷考试考核总成绩。考核方式采用平时成绩 60%+期末考试 40%

				使大学生学会运用所学理论知识提高自身认识、分析和解决现实问题的能力,使其真正了解只有社会主义才能救中国、只有中国特色社会主义才能发展中国、只有坚持和发展中国特色社会主义才能实现中华民族伟大复兴,坚定其对中国特色社会主义的道路自信、理论自信、制度自信和文化自信。	重要思想、科学发展观。	
6	马克思主义基本原理	36 学时	2 学分	通过学本课程学习,使学生从整体上把握马克思主义,正确认识自然界、人类社会、人的思维的一般规律;了解马克思主义的产生和发展过程,认识到社会主义取代资本主义的历史必然性;树立科学的世界观、人生观和价值观;培养学生运用马克思主义的立场、观点和方法分析和解决问题的能力;增强执行党的基本路线和基本纲领的自觉性和坚定性,使学生积极投身到中华民族伟大复兴事业。	马克思主义哲学,马克思主义政治经济学,科学社会主义。	理论课 32 学时,实践课 4 学时,采用专题化教学方式,通过理论作业,考勤,平时表现,实践作业,期末闭卷考试考核总成绩。考核方式采用平时成绩 60%+期末考试 40%
7	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	54 学时	3 学分	帮助学生掌握习近平新时代中国特色社会主义思想创立的社会历史条件,掌握习近平新时代中国特色社会主义思想回答的时代课题、主要内容和历史地位;引导学生坚持和运用马克思主义世界观和方	马克思主义中国化时代化新的飞跃,新时代坚持和发展中国特色社会主义,以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴,坚持党的全面领导,坚持以人民为中心,全面深化改革开放,推动高	理论课 46 学时,实践课 8 学时,采用专题化教学方式,通过平时表现、理论作业、实践作业、期末闭卷考试考核总成绩。考核方式采用平时成绩 60%+期末考试 40%。

				<p>方法论，提升运用习近平新时代中国特色社会主义思想分析和解决实际问题的能力，以更宽广的视野、更长远的眼光来思考把握未来发展面临的一系列重大问题；使学生牢固树立中国特色社会主义的理想信念，增强社会责任感与使命感，自觉为实现社会主义现代化和中华民族伟大复兴作出自己的贡献。</p>	<p>质量发展，社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略，发展全过程人民民主，全面依法治国，建设社会主义文化强国，以保障和改善民生为重点加强社会建设，建设社会主义生态文明，维护和塑造国家安全，建设巩固国防和强大人民军队，坚持“一国两制”和推进祖国完全统一，中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体，全面从严治党。</p>	
8	形势与政策	32 学时	1 学分	<p>帮助学生了解国内外重大时事，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，正确认识时代责任和历史使命，增强民族自信心和社会责任感，宣传党中央大政方针，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。</p>	<p>党的最新理论成果、经济社会发展、国际形势政策等内容。</p>	<p>充分发挥“大思政课”作用，将课堂教学与学院青春学习大讲堂相融合，采用专题化教学方式，实现理论性与实践性的统一。考核方式采用过程性考核为主的多元化评价，包括考勤、平时评价和实践能力等。</p>
9	劳动教育	16 学时	1 学分	<p>本课程旨在帮助学生理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念，体会劳动创造美好生活，学会尊重普通劳动者，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳</p>	<p>遵循学生的认知规律特点及能力梯度培养方案，共分为劳动、劳动素养、劳动教育、劳动教育、马克思主义劳动教育思想、生活劳动与责任心、生产劳动与劳模精神、服务性劳动与志愿者精</p>	<p>利用多媒体教学设施、网路学习平台，结合课堂讲练，师生互动等方式进行教学。考核方式采用考勤（20%）+理论作业（20%）+实践作业（20%）+期末考试（40%）</p>

				动精神，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。树立劳动观念；感悟劳动精神；弘扬劳模精神；传承工匠精神。从而能够主动结合国家和个人实际，树立远大职业理想，做好个人职业规划，实现个人价值和社会价值的有机统一。	神、专业劳动与工匠精神 6 个模块内容。	
10	安全教育	24 学时	1 学分	通过安全教育，大学生应当了解安全的基本知识，掌握与安全问题相关的法律法规和校级校规，安全问题所包含的基本内容，安全问题的社会、校园环境，了解安全信息，相关安全问题分类知识以及安全保障的基本知识。	政治安全、公共安全、生活安全、网络安全	教师引导学生认识到安全教育的重要性，通过教师讲解和引导，学生要按照课程内容，积极开展问题分析，安全演练、社会与调查、小组讨论等活动，期末考核：平时成绩占比 40%，期末考试占比 50%
11	国家安全教育	16 学时	1 学分	以总体国家安全观为统领，坚持和加强党对国家安全教育的领导，增强国家安全意识，使学生能够深入理解和准确把握总体国家安全观，牢固树立国家利益至上的观念，增强自觉维护国家安全意识，具备维护国家安全的能力。教育引导教育系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系，树立国家安全底线思维，将国家安全意识转化为自觉行动，强化责任担当。引导大学生树立正确的历史观、民族观、国家观、文	专题一：完整准确领会总体国家安全观；专题二是争做总体国家安全观坚定践行者；参观学院校史馆、党建与思政实践教学基地、中药馆、人体生命馆等场地。	线上 10 节、线下 6 节。利用多媒体教学设施、网路学习平台，结合课堂讲练，师生互动等方式进行教学。考核方式采用过程性考核。

				化观,教育引导大学生铸牢中华民族共同体意识。		
12	心理健康教育	32学时	2学分	<p>高校学生心理健康教育课程是集知识传授、心理体验与行为训练为一体的公共课程。使学生明确心理健康的标准及意义,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,促进学生全面发展。</p>	<p>本课程涵盖了大学生心理健康导论、大学生心理咨询、大学生的自我意识与培养、大学生人格发展与心理健康、大学期间生涯规划及能力发展、大学生学习心理、大学生情绪管理、大学生人际交往、大学生性心理及恋爱心理、大学生压力管理与挫折应对、大学生生命教育与心理危机应对十一个模块的内容。</p>	<p>通过线上+线下形成完成。考核方式采用线上(30%)+线下(70%)</p>
13	职业发展与就业指导	32学时	2学分	<p>本课程旨在帮助学生全面认识自我,明确自身优势与不足。让学生了解当前就业形势与市场需求,培养其职业探索能力。指导学生制定符合自身的职业生涯规划,树立正确的职业观和就业观。教授学生求职技巧与方法,包括简历制作、面试应对等。提升学生的职场适应能力和综合素质,使其能够顺利完成从校园到职场的过渡。通过课程学习,增强学生的就业信心和竞争力,助力他们找到理想工作,并为未来的职业发展奠定良好基础,实现个人价值与社会价值的有机结合。</p>	<p>职业生涯规划基础、职业决策与规划、就业准备与求职技巧、职业素养与能力提升、就业指导与服务以及创业教育与实践</p>	<p>通过讲授法、问答法、讨论法、演示法、实践法等教学方法,充分运用电脑、投影仪、多媒体课件、教材等教学资源,充分激发学生职业生涯发展的自主意识,帮助学生树立正确的人生观、价值观和就业观。考核方式采用平时成绩(50%)+期末考试(50%)</p>

14	大学体育	108 学时	6 学分	本课程是高等院校各科类公共必修基础课,让学生掌握科学、有效、安全体育锻炼的原理、知识和日常健康监测的方法;具有 2~3 项运动爱好和 1 项运动专长,能满足日常体育锻炼与群众性体育竞赛的需要。了解体育活动及运动竞赛对健全人格、锤炼意志、增进团结、遵纪守法等方面的促进作用;具有在体育活动中克服挫折与胆怯、超越自我的积极健康心态。	体育锻炼来源于日常生活、工作和运动中所必需的走、跑、跳、爬、投、推等身体活动能力,依其性质可划分为力量、耐力、速度、灵敏和柔韧等身体素质。解答学生理解体育文化,主动参与体育运动,掌握科学的锻炼方法。	体育与健康课程教学要落实立德树人的根本任务,遵循体育教学规律,始终以培育学生核心素养为主要目标。教学中要体现体育运动的实践性,突出职业教育特色,增强学生的锻炼能力,进一步提高其体质健康水平。考核方式采用考勤及平时表现(50%)+期末考试(50%)
15	大学语文	80 学时	5 学分	本课程是高等院校各科类公共必修基础课,该课程以听、说、读、写为基本载体,融思想性、知识性、审美性、人文性和趣味性于一体。课程在给学生带来心灵滋润和审美享受的同时,拓展视野、陶冶性情、启蒙心智、引导人格。使学生成长为高素质、有文化的现代职业人。	以普通话证书考核为载体听、说、读、写以及应用文写作	利用多媒体教学设施、网路学习平台,结合课堂讲练,师生互动等方式进行教学。考核方式采用考勤(10%)+作业(30%)+课堂参与(10%)+期末考试(50%)
16	高等数学	32 学时	2 学分	本课程是高等院校各科类专业必修基础课,使学生系统地掌握必要的基础知识和常用的计算方法,培养学生的逻辑思维能力及应用数学知识解决实际问题的能力,为后续专业课程的学习打下良好的数学基础。	函数的极限、导数与微分的应用、不定积分、函数的定积分及其应用,多元函数微积分及应用等内容。	利用多媒体教室、网络学习等平台,采用讲练结合、分组讨论等教学方法,通过过程考核和期末考试完成学生成绩评定。

17	大学英语	32 学时	2 学分	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教学内容,主要培养高职学生的英语综合应用能力,即学生的听说、阅读、书面表达及翻译能力等,使学生在今后工作和社会交往中能用英语有效地进行口头和书面的信息交流,同时增强学生自主学习能力,提高综合文化素养,以适应我国社会发展和国际交流的需要。	工作岗位需求和日常生活中的英语相关知识和听说读写译技能:包括自我介绍、工作类型、生活中的一天、景点描述、饮食、购物、成功人士。每个单元的内容以工作坊的形式展开。	利用多媒体教学设施、网路学习平台,结合课堂讲练,师生互动等方式进行教学。考核方式采用考勤(10%)+作业(20%)+课堂参与(20%)+期末考试(50%)
18	美育	32 学时	2 学分	本课程着眼于学生的审美素养,通过对美育基础理论、音乐、美术、书法、舞蹈等艺术形式的学习与鉴赏,普及艺术知识,引导学生树立正确的审美观,陶冶高尚的道德情操,提升审美情趣和人文素养,提高他们对美的感受力、鉴赏力、表现力和创造力。通过课程的学习,以美引善,提高学生的思想品德,以美启真,增强学生的智力,以美怡情,增进学生的身心健康,使学生成为全面、和谐发展的人,为他们逐步树立马克思主义审美观奠定基础。	美育基础知识 音乐及音乐鉴赏 舞蹈及舞蹈鉴赏 戏曲及戏曲鉴赏 美术及美术鉴赏 书法与书法鉴赏 文学及文学鉴赏 影视及影视鉴赏	理论课 16 学时,实践课 16 学时,采用项目化、模块化教学方式,通过考勤、课堂表现,实践作业,期末考试等综合核定总成绩。考核方式采用平时成绩 60%+期末考试 40%。
19	信息技术	48 学时	3 学分	帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用,了解现代	文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信	采用项目化教学方式、任务驱动教学方法,通过模块机考的方式考核学生技能

			社会信息技术发展趋势,理解洗洗脑社会特性并遵循信息社会规范;使学生掌握常用的工作软件和信息化办公技术,了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术,具备支撑专业学习的能力,能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题;使学生拥有团队意识和职业精神,具备独立思考和主动探究能力,为学生职业能力的持续发展奠定基础。	息技术概述、信息素养与社会责任。	掌握情况。考核方式采用考勤(10%)+过程考核(40%)+期末考试(50%)
--	--	--	---	------------------	--

1. 公共基础课程

准确描述各门课程的课程设置、主要内容及教学要求等,落实国家有关规定和要求。可以表格形式呈现。例如:

2. 专业课程

准确描述各门课程的课程设置、主要内容和教学要求,增强可操作性。可以表格形式呈现。例如:

序号	课程名称	课时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
1	电工理论与实践	56	4	掌握电路的基本概念、基本规律,包括电阻元件、电感元件与电容元件的特征,以及电路的基本定律并能正确应用进行电路分析。理解电路暂态过程产生的原因和换路定则,会分析计算一阶电路的零输入响应、零状态响应和全响应。了解电磁现象应用于工程技术领域所取得的一系列技术突破和相关科学家所做出的贡献,体会具备科学素养和科学精神的重要性。学会分析电路的方法,能够正确及安全用电。掌握与工农业生产和日常生活密切相关的电	安全用电知识、电路的基础知识、简单电阻电路的分析、直流电路分析、动态电路、正弦交流电路、三相电路	采用理论与实践相结合教学方式、任务驱动教学方法,通过实验任务体现学生的实践能力。考核方式采用考勤(10%)+实验过程考核(40%)+期末考试(50%)。

				机和电器的工作原理和控制技术。掌握电工仪器仪表的使用，能够识读和分析电路图纸及设备电路方框图。		
2	C 语言程序设计	56		掌握 C 语言基本的数据结构、语法规则、控制结构和常用算法，学会用结构化程序设计方法编写清晰的程序，具备用过程化结构化的程序设计思想分析与解决现实世界中一般问题的基本能力，并用 C 这种高级语言进行描述。	数据类型、顺序结构、选择结构、循环结构、数组、函数、指针、结构体等	采用项目化教学方式、任务驱动教学方法，通过模块机考的方式考核学生技能掌握情况。考核方式采用考勤（10%）+过程考核（40%）+期末考试（50%）
3	电子技术应用	64		掌握电子技术的基本概念和理论。熟悉电子技术在本专业中的地位和作用。了解电子技术的应用领域和发展趋势。培养学生的实验技能。培养学生读懂并分析典型单元电路原理图的能力，以及正确设计、安装、测量与调试各个单元电路的能力。	半导体的基本知识，半导体三极管及放大电路基础，集成运算放大电路，直流稳压电源，可控整流电路，数字逻辑电路，时序逻辑电路	采用讲授教学方式、任务驱动教学方法，通过考试的方式考核学生知识掌握情况。考核方式采用 考勤(10%) + 过程考核(20%) +期末考试(70%)
4	计算机组装与维护	56		掌握计算机硬件组成原理、各部件功能及相互关系，了解计算机硬件的发展历程和趋势。了解计算机系统的基本工作原理，包括主板、CPU、内存、硬盘、显卡、电源等主要部件的作用和工作方式。理解计算机组装与维护的基本理论知识能够独立完成计算机的组装和维护工作。能够运用所学知识对计算机硬件进行故障诊断和排除，解决常见的硬件问题。	计算机硬件基础知识、计算机的基本组成、各部件的功能和作用、硬件接口标准、计算机组装技术、计算机维护技术	采用讲授教学方式、任务驱动教学方法，通过考试的方式考核学生知识掌握情况。考核方式采用 考勤(10%) + 过程考核(40%) +期末考试(50%)
5	EDA 应用技术	64		理解 EDA 的基本工作流程和原理；EDA 软件的基本使用方法，设计流程；具备电子产品设计的能力；具备学习和应用电子信息产业新知识、新技术的能力。培养透过实验看本质，理论与实践相结合的能力；分析、总结的能力；方案设计与评估决策的能力；	EDA 概述、EDA 工具软件及设计入门、原理图输入法逻辑电路设计技术、. Vreilog HDL 硬件描述语言、应用 Vreilog HDL 设	采用教、学、做相结合的教学模式，以提高实际工程应用能力为目的，通过实例引入，深入浅出地介绍 EDSA 技术、Verilog 硬件描述语言、

				培养沟通合作能力，劳动组织与实施能力，遵守劳动纪律和规章制度的意识。	计数字系统、EDA 综合应用设计实例。	FPGA 开发应用及相关知识，并给出丰富的 EDA 设计实例。考核方式采用考勤(20%)+过程考核(40%)+期末理论和实操考试(40%)。
6	计算机网络基础	64	4	掌握计算机网络的基本概念、组成、发展历史和网络通信的基本原理。熟悉常见的网络协议(如 TCP/IP 协议族)和网络设备(如路由器、交换机、防火墙)。了解 IP 地址的分类、分配规则以及子网划分的基本概念和方法。掌握网络安全的基本原理和常见的网络安全威胁，了解网络安全的措施和技术。	网络基本概念、网络通信原理、网络协议、网络设备和 IP 地址和子网划分、网络安全和隐私保护。	采用讲授教学方式、任务驱动教学方法，通过考试的方式考核学生知识掌握情况。考核方式采用 考勤(10%) + 过程考核(20%) + 期末考试(70%)
7	智能传感器应用	64	4	通过该课程的学习，使学生能够掌握传感器的基本理论，熟悉所学传感器的基本特征和简单的信号调理方法，具备初步的传感器应用能力，具备利用传感器技术解决一些工业生产和日常生活中自动化系统应用的初步能力。	传感器的工作原理、基本结构、相应的测量及检测电路和在各个领域中的实际应用，以及不同传感器的原理与应用。	采用讲授教学方式、任务驱动教学方法，通过考试的方式考核学生知识掌握情况。考核方式采用 考勤(10%) + 过程考核(20%) + 期末考试(70%)
8	计算机视觉技术应用	64	4	掌握计算机视觉的基本概念、原理和算法，包括图像处理、特征提取、模式识别等关键技术。熟悉常用的计算机视觉工具和框架，并能进行基本的编程实现。了解计算机视觉在实际应用中的挑战和限制，能够针对具体问题提出解决方案。	计算机视觉基本概念、图像处理基础、计算机视觉算法与应用、图像分割和对象识别、目标跟踪和运动分析	采用项目化教学方式、任务驱动教学方法，通过模块机考的方式考核学生技能掌握情况。考核方式采用考勤(10%)+过程考核(40%)+期末考试(50%)
9	智能电子产品检测与维修	64	4	掌握智能电子产品的基本结构、工作原理和检测技术，了解常用的检测设备和工具。熟悉智能电子产品的故障诊断与排除方法，能够独立完成智能电子产品的维修与调试任务。了解智能电子产品的新技	绪论，智能电子产品基础知识，检测技术与方法，维修技术与实践，安全与环保，新技术与新工艺	采用项目化教学方式、任务驱动教学方法，通过模块机考的方式考核学生技能掌握情况。考核方式采用考勤

				术、新工艺和新材料，具有创新意识和学习能力。		(10%)+过程考核(40%)+期末考试(50%)
10	单片机应用技术	64	4	掌握单片机组成原理、指令系统、存储系统等基础知识，理解单片机的工作机制和特点。熟悉单片机应用系统的设计和开发流程，能够独立完成单片机应用系统的硬件设计和软件编程。熟练掌握单片机C语言编程技术，能够编写和调试单片机程序，实现特定功能。具备单片机应用系统的调试和维护能力，能够分析和解决单片机应用系统中的常见问题。	熟悉单片机及操作环境，学习单片机硬件系统，单片机并行I/O端口的应用，显示和键盘接口技术应用，定时与中断系统设计	采用项目化教学方式、任务驱动教学方法，通过模块机考的方式考核学生技能掌握情况。考核方式采用考勤(10%)+过程考核(40%)+期末考试(50%)
11	电子线路CAD设计	64	4	掌握电子线路CAD设计的基本概念和原理，了解电子CAD软件的发展和现状。熟练掌握电子CAD软件(如Altium Designer、Protel DXP等)的基本操作，包括界面环境、文件操作、原理图绘制、PCB板设计等。能够独立完成电路原理图的设计，包括元件库的创建和管理、元件的放置和编辑、电气连接等。能够完成PCB板的设计，包括PCB文件的创建、元件布局、布线规则设置、自动布线与手工布线等。了解电路仿真技术，能够使用电子CAD软件进行电路的仿真和分析，验证设计的正确性。	引言与基础，原理图设计，PCB设计，电路仿真与分析，项目实践	采用项目化教学方式、任务驱动教学方法，通过模块机考的方式考核学生技能掌握情况。考核方式采用考勤(10%)+过程考核(40%)+期末考试(50%)
12	电子产品制作综合实训	64	4	掌握电子产品制作的基本流程，包括需求分析、方案设计、电路设计、元器件选型、电路板制作、焊接与调试等。熟练使用电子产品制作所需的工具和设备，如电子焊接工具、PCB制作工具、测试仪器等。熟练掌握电子设计自动化软件(EDA)和CAD软件的使用方法，能够绘制电路原理图、PCB图，进行电路仿真和分析。了解常用的电子元器件和电路模块的功能与应用，能够合理选择和使用。具备电子产品	基础知识与技能，电子元器件与模块，焊接与调试技术，项目实践与案例分析，实训安全与职业规范	采用项目化教学方式、任务驱动教学方法，通过模块机考的方式考核学生技能掌握情况。考核方式采用考勤(10%)+过程考核(40%)+期末考试(50%)

				的调试与测试能力，能够分析和解决电子产品制作过程中出现的问题。		
13	嵌入式技术及应用	64	4	使学生了解嵌入式系统的基本概念、发展历程和主要应用领域，掌握嵌入式系统的基本原理和关键技术。教授学生嵌入式系统软硬件开发的基本方法和技术，包括嵌入式微处理器、嵌入式操作系统、嵌入式软件设计、嵌入式硬件设计等。培养学生使用嵌入式开发工具进行嵌入式系统软硬件设计和开发的能力，包括嵌入式编译器、调试器、仿真器等。使学生能够完成嵌入式系统的需求分析、方案设计、系统设计和实现、测试与验证等全过程，具备嵌入式系统项目开发的实践能力。	嵌入式系统基础知识，嵌入式系统软硬件开发环境，嵌入式系统设计与开发，嵌入式系统应用实例，实验与项目实践	采用项目化教学方式、任务驱动教学方法，通过模块机考的方式考核学生技能掌握情况。考核方式采用考勤（10%）+过程考核（40%）+期末考试（50%）
14	物联网应用技术	64	4	主要培养学生对物联网概念体系的理解、物联网所需要相关技术的认识，包括：射频识别技术、物联网通信技术、中间件技术和物联网的应用层技术等、了解物联网在工业、农业、军事、医疗、家居等领域的应用等。通过对该课程的学习，使学生能够较好地掌握物联网的网络体系架构及相关实现技术的基本理论和基本分析问题的方法。	物联网的基本概念；物联网相关的基本技术如M2M技术、智能处理技术等；物联网的关键技术如RFID技术、物联网传感器技术、无线传感网络技术、中间件技术等	采用讲授教学方式、任务驱动教学方法，通过考试的方式考核学生知识掌握情况。考核方式采用考勤（10%）+过程考核（20%）+期末考试（70%）

七、学期学周

三年制各专业全学程共 6 个基准学期。原则上，每学期教学活动 20 周。

序号	教育教学活动		各学期时间分配（周）						合计
			一	二	三	四	五	六	
1	教学活动 时间	课程教学	14	16	16	16			62
		集中实训					20	20	40
		岗位实习							
2	其他教学 活动时间	考试	2	2	2	2			8
3		劳动周	1	1	1	1			4
4		入学教育、军训	2						2
5		体育艺术文化周		1		1			2
6		机动	1		1				2
合计			20	20	20	20	20	20	120

八、教学进程总体安排

表 6 电子信息工程技术专业教学进程表（高职版）

课程类别	序号	课程名称	考核形式	课程类别	学分	学时数分配			每学期教学周学时						备注		
						共计	理论	实践	1	2	3	4	5	6			
									1	2	3	4	5	6			
公共基础课必修	1	军事技能（军训）		C	2	112		112	2周								
	2	军事理论		A	2	36	36										
	3	思想道德与法治	考试	B	3	54	48	6	54								
	4	中华民族共同体概论	考试	B	2	36	32	4		36							
	5	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	考试	B	2	36	30	6			36						
	6	马克思主义基本原理	考试	B	2	36	32	4			36						
	7	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	考试	B	3	54	46	8					54				
	8	形势与政策	考查	B	1	32	28	4	8	8	8	8					在校期间每学期8节
	9	劳动教育	考查	A	1	16	16		4	4	4	4					
	10	安全教育	考查	A	1	24	24		6	6	6	6					在校期间每学期6节
	11	国家安全教育	考查	B	1	16	14	2		16							
	12	心理健康教育	考查	B	2	32	24	8	16	16							线上16节线下16节
	13	职业发展与就业指导	考查	B	2	32	26	6	8	8	8	8					
	14	大学体育1	考查	C	2	36			36	28+8							
	15	大学体育2	考查	C	2	32					32						
	16	大学体育3	考查	C	2	40							32+8				

		17		大学语文 1	考查	A	3	48	48		48							
		18		大学语文 2	考查	A	2	32	32			32						
		19		高等数学	考查	A	2	32	32			32						
		20		大学英语	考查	A	2	32	32			32						
		21		美育	考查	C	2	32		32			32					
		22		信息技术	考查	B	3	48	4	44	48							
		23		劳动周	考查	C	1											
		小计 1						45	848	504	344	13	10	6	7	0	0	
公共基础 限定选修 / 选修课	1			四史	考查	A	1	16				√					限定 选修课	
	2			走进中华优秀传统文化	考查	A	1	16				√						
	3			大学生健康教育	考查	A	2	32					√					
	4			创新创业基础	考查	A	1	16						√				
	5			职业压力管理	考查	A	0.5	8										
	6			专升本英语	考查	A	2	64					√				英语模块必修	
	7			大学英语口语	考查	A	1	32						√				
	8			大学生英语能力基础	考查	A	3	48				√						
	9			专升本高等数学	考查	A	2	64							√			数学模块
		小计 2						13.5	296	296								
专业技能课	专业基础课	1		电工理论与实践	考试	B	4	56	44	12	4							
		2		C 语言程序设计	考试	B	4	56	24	32	4							
		3		电子技术应用	考试	B	4	64	52	12		4						
		4		计算机组装与维护	考试	B	4	56	24	32	4							

	5		EDA 应用技术	考查	B	4	64	32	32		4					
	6		计算机网络基础	考查	B	4	64	32	32		4					
	7		python 程序设计	考试	B	4	64	32	32		4					
	8		智能传感器应用	考查	B	4	64	32	32			4				
	小计 3						32	496	280	216	12	16	4			
专业 核 心 课	1		计算机视觉技术应用	考试	B	4	64	32	32				4			
	2		智能电子产品检测与维修	考试	B	4	64	32	32			4				
	3		单片机应用技术	考试	B	4	96	32	64			6				
	4		电子线路 CAD 设计	考试	B	4	64	32	32			4				
	5		电子产品制作综合实训	考查	B	4	64	32	32				4			
	6		嵌入式技术及应用	考查	B	4	96	32	64				6			
	7		物联网应用技术	考查	B	4	64	32	32				4			
	小计 4						28	512	224	288			14	18		
专业 选 修 课	1		全国计算机一级考证实训	考查	C	6	96		96				√			
	2		CAD 辅助设计	考查	C	6	96		96							
	3		全国计算机二级考证实训	考查	C	6	96		96							
	小计 5						5	96	0	96	0	0	6	0	0	0
毕	1		岗位实习安全教育	考查	A	0	6	6	0					2		

业 环 节	2	电子信息工程技术专业技能 专项训练	考查	C	20	320	0	320					20			
	3	岗位实习	考查	C	20	320	0	320						20		
	4	毕业设计	考查	C	3	48	48	0						3		
	小计 6					43	694	6	684					22	23	
总计						166.5	2646	1062	1584	25	26	30	25	22	23	

备注：考核形式为：考试和考查两种形式；课程类别：A 为纯理论课程，B 为理论+实践课程，C 为纯实践课程

表 7 课程结构分析表

类别	总学时	占比%	课程类别		学时数	占比%	备注
理论学时	1062	40.14%	公共基础课	公共必修课	504	17.1%	
				限定选修课	296	10.06%	
				任意选修课	0	0	
			专业（技能）课	专业基础课程	280	9.52%	
				专业核心课程	224	7.61%	
				专业选修课	0	0	
			毕业环节	岗位实习	6	0.20%	
				毕业设计	48	1.62%	
实践学时	1584	59.86%	公共基础课	公共必修课	344	11.68%	
				限定选修课	0	0	
				任意选修课	0	0	
			专业（技能）课	专业基础课程	216	7.34%	
				专业核心课程	288	9.78%	
				专业选修课	96	3.25%	
			毕业环节	岗位实习	684	23.24%	
合计	2646	100%			2646	100%	

九、实施保障

(一) 师资队伍

双师素质教师占专业教师比例				70%						
专任教师 (在相应的空格里填写个数)	总人数			9						
	年龄		学历		学位		是否双师		职称	
	30岁以下	4人	大专	人	学士	4人	是	人	教授	1人
	30~39岁	1人	大学本科	4人					副教授	3人
	40~49岁	2人	硕士研究生	5人	硕士	5人	否	人	讲师	2人
50岁以上	2人	博士研究生	0人	博士	0人	助教			3人	
其中： 校内专业带头人	姓名	年龄	学历		学位		是否双师		职称	
	王洪生	51	本科		工学学士		是		副教授	
兼职教师	总人数	3	主要合作企业名称 (限填写3个)		新疆盯云科技有限责任公司、北京新大陆科技有限公司、中锐网络					
其中： 企业带头人	姓名	职务	年龄		工作单位名称		工作领域			
	文艾	总经理	50		新疆盯云科技有限责任公司		鸿蒙低代码平台开发			

(二) 教学设施

序号	实验(实训)室名称	数量要求(台套)	功能要求
1	电工电子实训室	40	能对电子元器件、直流电路电量、交流回路进行测定；能做基尔霍夫定律、叠加定理、载维南定理等的验证，能成功率因数提高，放大电路的测试，电工电子仪表的使用等。
2	网络实验室	40	能完成网络操作系统、网站设计、移动互联应用程序综合应用的实验项目。
3	单片机实训室	20	1、单片机基础实验（音频控制实验，流水灯实验，单片机中断状态指示，数码显示，单片机计数报警器，模数、数模转换等） 2、单片机扩展实验（单片机主控小系统故障诊断，航标灯控制，智能日历钟，电机控制，单片机控制语音芯片，IC卡） 3、单片机开发：可以进行单片机与CPLD综合实验，嵌入式ARM的开发设计等。 4、为企业或个体就电子产品及弱电系统的维护维修等提供相应的培训提升平台。 5、为多媒体广告行业提供室内外液晶显示的相应操作培训。
4	移动互联应用开发实训室	40	能完成Android应用开发环境、移动互联应用程序综合应用的实验项目
5	数字媒体实训室	40	完成Protel软件、AUTOCAD软件等的使用，能让每位学生切实地在编程环境下掌握指令、编制控制程序，Potoshop图形图像处理实训项目

6	程序设计实训室	40	面向对象程序设计、数据库应用、程序测试、移动 Web 应用开发、网络操作系统
---	---------	----	--

实践性教学环节主要包括实验、实训、实习、毕业设计、社会实践等。实训可在校内实验实训室、校外实训基地等开展完成；社会实践、顶岗实习、跟岗实习由学校组织可在软件和信息技术服务等行业的移动互联网应用企业开展完成。

学校应统筹安排各类课程设置，注重理论与实践一体化教学；应结合实际，开设安全教育、社会责任、绿色环保、管理等方面的选修课程、拓展课程或专题讲座（活动），并将有关内容融入专业课程教学；将创新创业教育融入专业课程教学和相关实践性教学；自主开设其他特色课程；组织开展德育活动、志愿服务活动和其他实践活动。

（三）教学资源

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。

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：行业政策法规资料，有关移动互联网技术、方法、思维以及项目实践类的图书等。

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

教师采用合理有效的教学方法对教学内容进行合理的设计。采用一体化教学、任务驱动等多种教学方法对该专业学生的计算机应用能力进行不断的提升，并培养学生的实际学习能力和创新能力。

（五）学习评价

1. 专业课程学习评价：

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。

2. 人才培养质量评价：

建立由政府、就业(用人)单位、行业协会、中介机构、家长、毕业生等利益相关方共同参与的第三方人才培养质量评价制度,将毕业生就业率、就业质量、企业满意度、创业成效等作为衡量专业人才培养质量的重要指标,并对毕业生毕业后至少五年的发展轨迹进行持续追踪。通过对教育教学活动和职业发展信息化管理,分析学生(毕业生)、教师、管理人员等有关学习(培训)、教学、工作等方面的信息,为教学质量管理、人才培养方案制定、课程调整创新、办学成本核算、制度设计等提供科学依据。

(六) 质量管理

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、毕业要求

毕业要求事学生通过规定年限的学习，须修满的专业人才培养方案所规定的学时学分，完成规定的教学活动，毕业时应达到的素质、知识和能力等方面要求。毕业要求应能支撑培养目标的有效达成。

（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）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。

（四）获取下列证书之一：

1. 全国高校非计算机专业计算机应用水平等级考试一级证书。
2. 人社厅高级电工证。
3. 相关职业资格证书。
4. 国家通用语言文字达到本专业从业资格要求。

十一、其他说明

（一）本专业人才培养方案由学院信息科学与工程分院与北京新大陆科技公司、新疆叮云科技有限公司等企业、行业共同开发。

（二）主要撰写人：王洪生、何燕、玛哈巴丽、祖木然提古丽、

陈红、文艾（新疆盯云科技）、张军（中锐网络）。

（三）本专业执行时间：2025年9月-2028年6月。

（四）完成时间：2025年4月。

（五）专业核心课程标准随人才培养方案同时编制出来。

十二、附录

包括专业人才培养方案论证意见表、审批意见表等。

附件1：专业人才培养方案论证意见表

附件2：专业人才培养方案审批意见表

附件3：教学计划变更申请表

昌吉职业技术学院

昌吉职业技术学院

《移动互联应用技术》专业人才培养方案(2025 级)

2019 年 12 月制订

2024 年 6 月第 4 次修订

签发人: 王军德

一、专业名称与代码

专业名称: 移动互联应用技术

专业代码: 510106

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限

高职学历教育修业年限均为 3 年。

四、职业面向

(一) 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
电子与信息 大类	电子信息 类	移动互 联应用 技术行 业	软件开发与工程 类	移动应用开发、游 戏开发	WEB 前端开发 1+X 证 书
			用户界面与交互 设计类	UI/UX 设计师、移 动应用测试	1+X 界面设计职业 技能等级证书
			系统集成与维护 类	移动互联应用系统 集成与维护	数据库开发与应用 职业技能等级证书
			技术支持与服务 类	技术支持工程师、 移动应用产品的规 划、设计、推广和 运营工作	计算机等级书证
			嵌入式开发与硬 件接口类	嵌入式系统的设计 和开发工作	嵌入式边缘计算软 硬件开发 1+X 证书

(二) 职业岗位及职业能力分析

在职业分析的基础上,提供职业能力项目表(典型工作任务以及对应的工作要求,能力、知识、职业态度等要求)

职业行动领域 或职业能力模块	工作任务	工作职责	知识、技能、职业素养要求	学习、训练内容	备注
	移动应用软件开发	产品设计与开发	1、知识：编程语言 技能：故障排查、系统调优、自动化运维、监控工具使用、沟通协作技能 2、职业素养要求：责任心、学习能力、抗压能力、服务意识	1 学习：操作系统知识、计算机网络知识、数据库知识、信息安全知识 2、技能训练：故障排查处理、自动化运维、监控与告警、数据备份和恢复、云服务与容器技术。	信息类产品调试与运维
	移动互联系统测试	移动端产品开发	1 知识要求：编程基础知识、移动应用平台知识、用户体验设计知识、数据库与后端开发知识 2 技能要求：编程与调试能力、数据库与后端开发能力、跨平台开发能力、性能优化能力、团队协作能力 3、职业素养要求：责任心、学习能力、抗压能力	1 学习：编程语言、移动应用开发框架、数据库技术 2、技能训练：用户界面设计、移动端网络请求、数据库与后端开发训练、移动端数据存储、移动端设备特性和 API、自动化测试与调试	移动端产品开发

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、数学素养、职业道德、创新意识、爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，能够熟练使用国家通用语言文字，掌握移动应用开发、前端设计、后端设计、Vue、Uniapp 多端开发等专业技术技能，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

体较强的就业创业能力，面向移动互联网开发、智能终端应用、前端开发、多端开发等领域，能够从事移动应用开发工程师、前端开发工程师、物联网系统调试员、多端开发工程师等工作的高技能人才。

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

（2）熟悉与移动互联应用技术相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等知识与技能，了解行业文化，恪守职业道德准则，具有爱岗敬业精神与社会责任感。

（3）拥有良好的人文素养与科学素养，能够进行职业生涯规划，注重自身全面发展。

（4）具备出色的语言表达与文字沟通能力，有较强的集体意识和团队协作精神，能熟练运用一门外语辅助专业学习与交流。

（5）树立正确劳动观，尊重热爱劳动，具备与专业职业发展匹配的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神和工匠精神。

（6）掌握必备美育知识，具备一定文化修养和审美能力，形成至少一项艺术特长或爱好。

（7）掌握身体运动基本知识和至少一项体育运动技能，达到国家大学生体质健康测试标准，养成良好运动、卫生和行为习惯，具备心理调适能力。

（8）具备良好的信息道德与网络素养，在移动互联技术应用中坚守道德底线，维护网络安全与信息安全。

2. 知识

(1) 掌握语文、数学、英语、信息技术等文化基础知识，为专业学习和可持续发展奠定基础。

(2) 精通计算机网络基础理论，包括网络架构、通信协议等知识，为移动互联应用开发提供网络支撑。

(3) 熟悉 Linux 网络操作系统和 Windows 操作系统的基本原理与操作，能够进行系统配置与管理。

(4) 熟练掌握数据库原理与应用知识，涵盖数据建模、SQL 语言操作、数据库设计与优化等内容。

(5) 全面了解 JavaScript 程序设计、Web 开发技术 (Java)、Vue 应用开发等前端与后端开发知识，掌握开发流程与规范。

(6) 掌握鸿蒙移动应用开发、uniApp 跨平台开发技术知识，熟悉移动应用开发框架与工具使用。

(7) 了解 J2ee 企业级应用开发知识，掌握企业级应用架构设计与开发方法。

(8) 学习产品原型设计知识，掌握原型设计工具与方法，能够进行用户需求分析与产品原型构建。

(9) 了解图形图像处理基础知识，掌握常用图形图像软件操作，用于移动应用界面设计与素材处理。

(10) 熟悉软件测试理论与方法，了解测试流程与规范，能够进行移动互联应用的功能与性能测试。

3. 能力

(1) 具备运用鸿蒙移动应用开发、uniApp 跨平台开发等技术独立完成移动应用设计与开发的能力。

(2) 能够运用数据库原理与应用知识，进行数据库设计、开发与维护，实现数据的高效存储与管理。

(3) 熟练使用 Web 开发技术 (Java)、Vue 应用开发等完成企业级 Web 应用的前端与后端开发工作。

(4) 掌握产品原型设计工具, 具备用户需求分析、产品原型设计与优化的能力, 能够有效沟通产品设计思路。

(5) 具有图形图像处理能力, 能够设计美观、易用的移动应用界面, 提升用户体验。

(6) 掌握软件测试方法与流程, 能够制定测试计划, 执行测试用例, 分析并解决应用程序中的缺陷。

(7) 具备计算机网络调试与优化能力, 能够解决移动互联应用中的网络连接、数据传输等问题。

(8) 拥有团队协作与项目管理能力, 在移动互联应用项目开发中, 能够与团队成员高效沟通协作, 推进项目顺利完成。

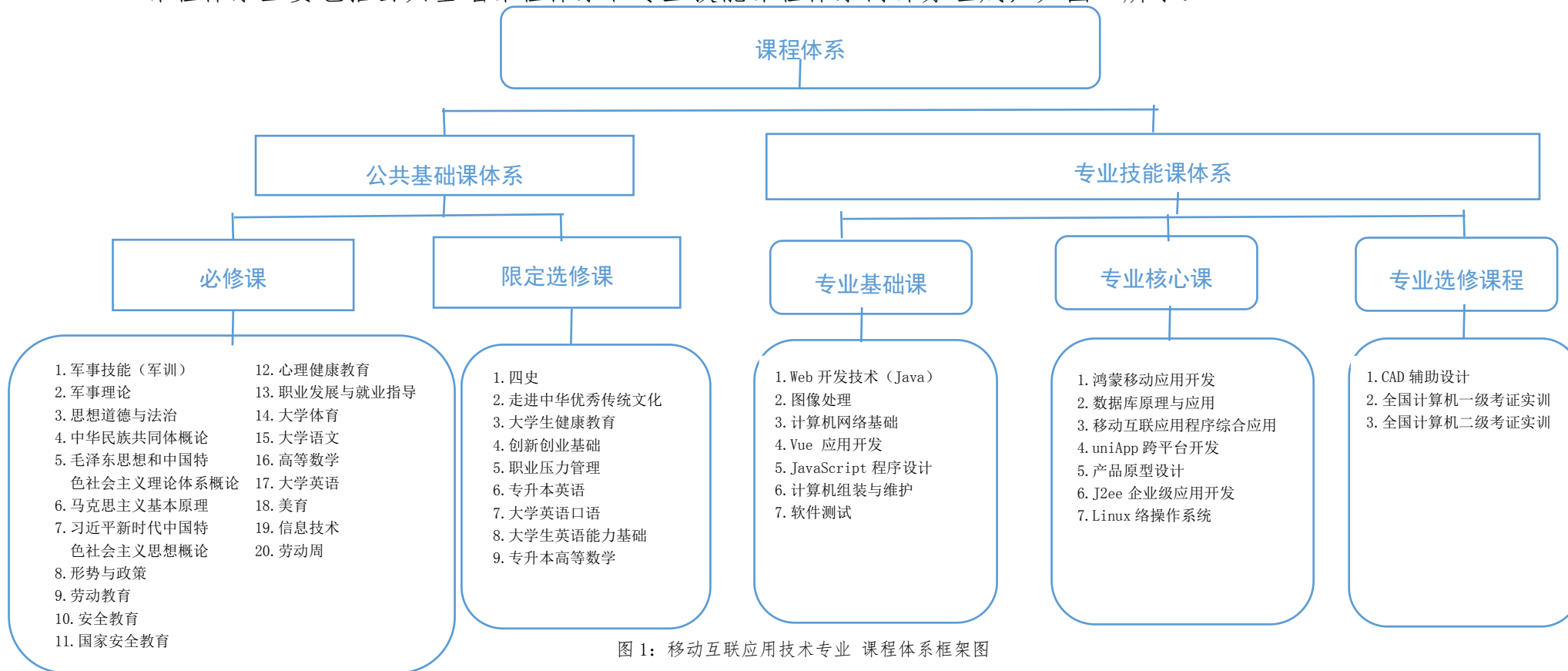
(9) 具备探究学习与终身学习能力, 能够快速学习新技术、新知识, 适应移动互联技术快速发展的行业需求。

(10) 具有整合知识和综合运用知识分析解决问题的能力, 在复杂的移动互联应用场景中, 能够提出有效的解决方案。

六、课程设置及要求

(一) 课程体系框图

课程体系主要包括公共基础课程体系和专业技能课程体系两部分组成，如图 1 所示：



(二) 课程设置

1. 公共基础课程

准确描述各门课程的课程设置、主要内容及教学要求等，落实国家有关规定和要求。可以表格形式呈现。例如：

序号	课程名称	课时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
1	军事技能(军训)	112 学时	2 学分	培养学生自我约束能力、培养意志力和纪律性、团队协作能力、团队沟通能力、紧急应变能力、协调人际关系能力等。激发学生的爱国主义精神	队列、军体拳、条令教育、优良传统教育	严格按照大纲要求军训时间不少于 14 天 112 学时，记 2 学分的要求
2	军事理论	36 学时	2 学分	通过军事教学，使大学生掌握基本军事理论和军事技能，增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，提高大学生综合素质，为中国人民解放军后备兵员和培养预备役军官打下坚实的基础。	中国国防、国家安全、军事思想 现代战争、信息化装备、条令条例教育与训练、战术训练、防卫技术与战时防护训练、战备基础	采用混合教学模式教学，考核分平时考核和考勤，考勤占 40%平时模块考核占 60%
3	思想道德与法治	54 学时	3 学分	本课程主要帮助大学生提升思想道德素质和法治素养，能够用正确的世界观、人生观、价值观这把总钥匙对待社会万象、人生历程，能明辨是非、坚定自励，在是非善恶面前做到择善固守，自觉提升思想道德素质和法治素养。	担当复兴大任 成就时代新人、领悟人生真谛 把握人生方向、追求远大理想 坚定崇高信念、继承优良传统 弘扬中国精神、明确价值要求 践行价值准则遵守道德规范 锤炼道德品格、学习法治思想 提升法治素养	理论课 48 学时，实践课 6 学时。采用专题化教学方式，通过平时表现、实践活动、理论作业、期末闭卷考试考核总成绩。考核方式采用平时成绩 60%+期末考试 40%
4	中华民族共同体概论	36 学时	2 学分	本课程以“铸牢中华民族共同体意识”为主线，旨在从政治、历史、文化、社会等多维度出发，通过系统的理论教学和实践引导，使学生全面理解中华民族共同体的	中华民族共同体基础理论、树立正确的中华民族历史观、文明初现与中华民族起源（史前时期）、天下秩序与华夏共同体演进（夏商周时	理论课 32 学时，实践课 4 学时。采用专题化教学方式，通过平时表现、实践活动、理论作业、期末闭卷考试考

				<p>历史脉络、文化特征、理论内涵及现实意义，并讲好新时代党的治疆方略的生动实践；培养学生全局性、战略性、系统性思维，提高学生辨别是非能力，切实提高学生抵御错误思潮能力；教育、引导学生牢固树立马克思主义“五观”，增进“五个认同”，增强“三个意识”，强化“四个与共”的共同体理念。使学生成为中华民族共同体意识的坚定维护者、民族团结进步的积极践行者、中华文化遗产创新的自觉推动者，为推进新时代民族工作、实现中华民族伟大复兴提供思想基础和人才支撑。</p>	<p>期）、大一统与中华民族初步形成（秦汉时期）、“五胡”入华与中华民族大交融（魏晋南北朝时期）、华夷一体与中华民族空前繁盛（隋唐五代时期）、共奉中国与中华民族内聚发展（辽宋夏时期）、混一南北与中华民族大统和（元朝时期）、中外会通与中华民族巩固壮大（明朝时期）、中华一家与中华民族格局底定（清朝中期）、民族危机与中华民族意识觉醒（1840-1919）、先锋队与中华民族独立解放（1919-1949）、新中国与中华民族新纪元（1949-2012）、新时代与中华民族共同体建设（2012-）、文明新路与人类命运共同体</p>	<p>核总成绩。考核方式采用平时成绩 60%+期末考试 40%</p>
5	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	36 学时	2 学分	<p>通过对本课程的学习，力争使当代大学生正确认识我国的基本国情，正确认识和理解中国共产党在不同历史时期的路线、方针和政策；系统把握马克思主义中国化时代化的两大理论成果：毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系。着力使大学生学会运用所学理论知识提高自身认识、分析和解决现实问题的能力，使其真正了解只有社会主义才能救中国、只有中国特色社会主义才能发展中国、只有坚持和发展中</p>	<p>马克思主义中国化时代化的历史进程、毛泽东思想及其历史地位、新民主主义革命理论、社会主义改造理论、社会主义建设道路初步探索的理论成果、中国特色社会主义理论体系的形成发展、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观。</p>	<p>理论课 30 学时，实践课 6 学时，采用专题化教学方式，通过平时表现，实践作业，考勤，期末闭卷考试考核总成绩。考核方式采用平时成绩 60%+期末考试 40%</p>

				国特色社会主义才能实现中华民族伟大复兴，坚定其对中国特色社会主义的道路自信、理论自信、制度自信和文化自信。		
6	马克思主义基本原理	36 学时	2 学分	通过学本课程学习，使学生从整体上把握马克思主义，正确认识自然界、人类社会、人的思维的一般规律；了解马克思主义的产生和发展过程，认识到社会主义取代资本主义的历史必然性；树立科学的世界观、人生观和价值观；培养学生运用马克思主义的立场、观点和方法分析和解决问题的能力；增强执行党的基本路线和基本纲领的自觉性和坚定性，使学生积极投身到中华民族伟大复兴事业。	马克思主义哲学，马克思主义政治经济学，科学社会主义。	理论课 32 学时，实践课 4 学时，采用专题化教学方式，通过理论作业，考勤，平时表现，实践作业，期末闭卷考试考核总成绩。考核方式采用平时成绩 60%+期末考试 40%
7	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	54 学时	3 学分	帮助学生掌握习近平新时代中国特色社会主义思想创立的社会历史条件，掌握习近平新时代中国特色社会主义思想回答的时代课题、主要内容和历史地位；引导学生坚持和运用马克思主义世界观和方法论，提升运用习近平新时代中国特色社会主义思想分析和解决实际问题的能力，以更宽广的视野、更长远的眼光来思考把握未来发展面临的一系列重大问题；使学生牢固树立中国特色社会主义的理想信念，增强社会责任感与使命感，自觉为社会主义现代化和中华民族伟大复兴作出自己的贡献。	马克思主义中国化时代化新的飞跃，新时代坚持和发展中国特色社会主义，以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴，坚持党的全面领导，坚持以人民为中心，全面深化改革开放，推动高质量发展，社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略，发展全过程人民民主，全面依法治国，建设社会主义文化强国，以保障和改善民生为重点加强社会建设，建设社会主义生态文明，维护和塑造国家安全，建设巩固国防和强大人民军队，坚持“一国两制”和推进祖国完全统一，中	理论课 46 学时，实践课 8 学时，采用专题化教学方式，通过平时表现、理论作业、实践作业、期末闭卷考试考核总成绩。考核方式采用平时成绩 60%+期末考试 40%。

					国特色大国外交和推动构建人类命运共同体，全面从严治党。	
8	形势与政策	32 学时	1 学分	帮助学生了解国内外重大时事，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，正确认识时代责任和历史使命，增强民族自信心和社会责任感，宣传党中央大政方针，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。	党的最新理论成果、经济社会发展、国际形势政策等内容。	充分发挥“大思政课”作用，将课堂教学与学院青春学习大讲堂相融合，采用专题化教学方式，实现理论性与实践性的统一。考核方式采用过程性考核为主的多元化评价，包括考勤、平时评价和实践能力等。
9	劳动教育	16 学时	1 学分	本课程旨在帮助学生理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念，体会劳动创造美好生活，学会尊重普通劳动者，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。树立劳动观念；感悟劳动精神；弘扬劳模精神；传承工匠精神。从而能够主动结合国家和个人实际，树立远大职业理想，做好个人职业规划，实现个人价值和社会价值的有机统一。	遵循学生的认知规律特点及能力梯度培养方案，共分为劳动、劳动素养、劳动教育、劳动教育、马克思主义劳动教育思想、生活劳动与责任心、生产劳动与劳模精神、服务性劳动与志愿者精神、专业劳动与工匠精神 6 个模块内容。	利用多媒体教学设施、网路学习平台，结合课堂讲练，师生互动等方式进行教学。考核方式采用考勤（20%）+理论作业（20%）+实践作业（20%）+期末考试（40%）
10	安全教育	24 学时	1 学分	通过安全教育，大学生应当了解安全的基本知识，掌握与安全问题相关的法律法规和校级校规，安全问题所包含的基本内容，安全问题的社会、校园环境，了解安全信息，相关安全问题分类知识以及安全保障	政治安全、公共安全、生活安全、网络安全	教师引导学生认识到安全教育的重要性，通过教师讲解和引导，学生要按照课程内容，积极开展问题分析，安全演练、社会与调查、小组

				的基本知识。		讨论等活动，期末考核：平时成绩占比 40%，期末考试占比 50%
11	国家安全教育	16 学时	1 学分	以总体国家安全观为统领，坚持和加强党对国家安全教育的领导，增强国家安全意识，使学生能够深入理解和准确把握总体国家安全观，牢固树立国家利益至上的观念，增强自觉维护国家安全意识，具备维护国家安全的能力。教育引导大学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系，树立国家安全底线思维，将国家安全意识转化为自觉行动，强化责任担当。引导大学生树立正确的历史观、民族观、国家观、文化观，教育引导大学生铸牢中华民族共同体意识。	专题一：完整准确领会总体国家安全观；专题二是争做总体国家安全观坚定践行者；参观学院校史馆、党建与思政实践教学基地、中药馆、人体生命馆等场地。	线上 10 节、线下 6 节。利用多媒体教学设施、网路学习平台，结合课堂讲练，师生互动等方式进行教学。考核方式采用过程性考核。
12	心理健康教育	32 学时	2 学分	高校学生心理健康教育课程是集知识传授、心理体验与行为训练为一体的公共课程。使学生明确心理健康的标准及意义，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，促进学生全面发展。	本课程涵盖了大学生心理健康导论、大学生心理咨询、大学生的自我意识与培养、大学生人格发展与心理健康、大学期间生涯规划及能力发展、大学生学习心理、大学生情绪管理、大学生人际交往、大学生生性心理及恋爱心理、大学生压力管理与挫折应对、大学生生命教育与心理危机应对十一个模块的内容。	通过线上+线下形成完成。考核方式采用线上（30%）+线下（70%）
13	职业发展与就业指导	32 学时	2 学分	本课程旨在帮助学生全面认识自我，明确自身优势与不足。让学生了解当前就业形势	职业生涯规划基础、职业决策与规划、就业准备与求职技巧、职业素	通过讲授法、问答法、讨论法、演示法、实践法等教学

				势与市场需求，培养其职业探索能力。指导学生制定符合自身的职业生涯规划，树立正确的职业观和就业观。教授学生求职技巧与方法，包括简历制作、面试应对等。提升学生的职场适应能力和综合素质，使其能够顺利完成从校园到职场的过渡。通过课程学习，增强学生的就业信心和竞争力，助力他们找到理想工作，并为未来的职业发展奠定良好基础，实现个人价值与社会价值的有机结合。	养与能力提升、就业指导与服务以及创业教育与实践	方法，充分运用电脑、投影仪、多媒体课件、教材等教学资源，充分激发学生职业生涯发展的自主意识，帮助学生树立正确的人生观、价值观和就业观。考核方式采用平时成绩（50%）+期末考试（50%）
14	大学体育	108 学时	6 学分	本课程是高等院校各科类公共必修基础课，让学生掌握科学、有效、安全体育锻炼的原理、知识和日常健康监测的方法；具有 2~3 项运动爱好和 1 项运动专长，能满足日常体育锻炼与群众性体育竞赛的需要。了解体育活动及运动竞赛对健全人格、锤炼意志、增进团结、遵纪守法等方面的促进作用；具有在体育活动中克服挫折与胆怯、超越自我的积极健康心态。	体育锻炼来源于日常生活、工作和运动中所必需的走、跑、跳、爬、投、推等身体活动能力，依其性质可划分为力量、耐力、速度、灵敏和柔韧等身体素质。解答学生理解体育文化，主动参与体育运动，掌握科学的锻炼方法。	体育与健康课程教学要落实立德树人的根本任务，遵循体育教学规律，始终以培育学生核心素养为主要目标。教学中要体现体育运动的实践性，突出职业教育特色，增强学生的锻炼能力，进一步提高其体质健康水平。考核方式采用考勤及平时表现（50%）+期末考试（50%）
15	大学语文	80 学时	5 学分	本课程是高等院校各科类公共必修基础课，该课程以听、说、读、写为基本载体，融思想性、知识性、审美性、人文性和趣味性于一体。课程在给带来心灵滋润和审美享受的同时，拓展视野、陶冶性情、启蒙心智、引导人格。使学生成长为高素	以普通话证书考核为载体听、说、读、写以及应用文写作	利用多媒体教学设施、网路学习平台，结合课堂讲练，师生互动等方式进行教学。考核方式采用考勤（10%）+作业（30%）+课堂参与（10%）+期末考试（50%）

				质、有文化的现代职业人。		
16	高等数学	32 学时	2 学分	本课程是高等院校各科类专业必修基础课，使学生系统地掌握必要的基础知识和常用的计算方法，培养学生的逻辑思维能力及应用数学知识解决实际问题的能力，为后续专业课程的学习打下良好的数学基础。	函数的极限、导数与微分的应用、不定积分、函数的定积分及其应用，多元函数微积分及应用等内容。	利用多媒体教室、网络学习等平台，采用讲练结合、分组讨论等教学方法，通过过程考核和期末考试完成学生成绩评定。
17	大学英语	32 学时	2 学分	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教学内容，主要培养高职学生的英语综合应用能力，即学生的听说、阅读、书面表达及翻译能力等，使学生在今后工作和社会交往中能用英语有效地进行口头和书面的信息交流，同时增强学生自主学习能力，提高综合文化素养，以适应我国社会发展和国际交流的需要。	工作岗位需求和日常生活中的英语相关知识和听说读写译技能：包括自我介绍、工作类型、生活中的一天、景点描述、饮食、购物、成功人士。每个单元的内容以工作坊的形式展开。	利用多媒体教学设施、网路学习平台，结合课堂讲练，师生互动等方式进行教学。考核方式采用考勤（10%）+作业（20%）+课堂参与（20%）+期末考试（50%）
18	美育	32 学时	2 学分	本课程着眼于学生的审美素养，通过对美育基础理论、音乐、美术、书法、舞蹈等艺术形式的学习与鉴赏，普及艺术知识，引导学生树立正确的审美观，陶冶高尚的道德情操，提升审美情趣和人文素养，提高他们对美的感受力、鉴赏力、表现力和创造力。通过课程的学习，以美引善，提高学生的思想品德，以美启真，增强学生的智力，以美怡情，增进学生的身心健康，使成为全面、和谐发展的人，为他们逐步树立马克思主义审美观奠定基础。	美育基础知识 音乐及音乐鉴赏 舞蹈及舞蹈鉴赏 戏曲及戏曲鉴赏 美术及美术鉴赏 书法与书法鉴赏 文学及文学鉴赏 影视及影视鉴赏	理论课 16 学时，实践课 16 学时，采用项目化、模块化教学方式，通过考勤、课堂表现，实践作业，期末考试等综合核定总成绩。考核方式采用平时成绩 60%+期末考试 40%。
19	信息技术	48 学时	3 学分	帮助学生认识信息技术对人类生产、生	文档处理、电子表格处理、演示文	采用项目化教学方式、任务

				活的重要作用，了解现代社会信息技术发展趋势，理解洗洗脑社会特性并遵循信息社会规范；使学生掌握常用的工作软件和信息化办公技术，了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术，具备支撑专业学习的能力，能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题；使学生拥有团队意识和职业精神，具备独立思考和主动探究能力，为学生职业能力的持续发展奠定基础。	稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任。	驱动教学方法，通过模块机考的方式考核学生技能掌握情况。考核方式采用考勤（10%）+过程考核（40%）+期末考试（50%）
--	--	--	--	--	-------------------------------	--

2. 专业课程

准确描述各门课程的课程设置、主要内容和教学要求，增强可操作性。可以表格形式呈现。例如：

序号	课程名称	课时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
1	计算机网络基础	64	4	掌握计算机网络的基本概念、组成、发展历史和网络通信的基本原理。熟悉常见的网络协议(如 TCP/IP 协议族)和网络设备(如路由器、交换机、防火墙)。了解 IP 地址的分类、分配规则以及子网划分的基本概念和方法。掌握网络安全的基本原理和常见的网络安全威胁，了解网络安全的措施和技术。	网络基本概念、网络通信原理、网络协议、网络设备和技術、IP 地址和子网划分、网络安全和隐私保护等内容。	采用项目化教学方式、任务驱动教学方法，通过模块机考的方式考核学生技能掌握情况。考核方式采用考勤（10%）+过程考核（30%）+期末考试（60%）
2	Photoshop 图形图像处理	64	4	使学生掌握 Photoshop 软件课程中的各个知识点，能够将所有知识内容融合，独立对图片进行简单的处理，并能根据描述进行相关图片的设计。能够熟练运用软件制作各种图形图像，掌握设计网页基本技能，具备平面设计能力，并使学生具有自主学习能力和知识应用能力。创作。	Photoshop 软件概述、图像文件的操作、工具箱、控制面板、通道、图层、滤镜的使用、移动端 UI 设计、网站页面美工处理等。	采用项目化教学方式、任务驱动教学方法，通过模块机考的方式考核学生技能掌握情况。考核方式采用考勤（10%）+过程考核（40%）+期末考试（50%）

3	Web 开发技术 (Java)	64	4	掌握 Web 的工作原理、核心技术、开发模式等掌握 Web 开发平台环境配置方式,能够动手搭建 Web 开发编程环境,并能熟练运用相关语言和技术进行 Web 前端页面设计。在熟练掌握相关 Java Web 开发技术的基础上,能够结合主流的前后端框架技术,开发具有实用意义的 Web 应用,紧跟系统技术的前沿发展	Web 前端基础:包括 HTML、CSS、JavaScript 等技术的原理和开发技术。 Java Web 开发环境搭建:理解常见的 Web 开发工具以及服务器原理,掌握开发工具的安装、数据库的安装与访问方法、Web 项目的创建与运行方法、数据库操作等。	采用项目化教学方式、任务驱动教学方法,通过模块机考的方式考核学生技能掌握情况。考核方式采用考勤(10%)+过程考核(40%)+期末考试(50%)
4	Vue 应用开发	56	4	使学生全面了解 Vue.js 框架的基本原理、核心特性和最佳实践。掌握 Vue.js 的基础语法、指令、组件化开发模式以及 Vue Router 和 Vuex 等高级功能。熟悉 Vue 项目的基本结构和开发流程,包括项目的创建、开发、调试和部署。培养学生具备使用 Vue.js 框架进行 Web 应用开发的能力,能够独立完成中小型 Web 应用的开发任务。提高学生的代码编写能力、团队协作能力和问题解决能力,使其能够应对实际开发中的各种问题。	Vue.js 简介、安装与配置、响应式原理、组件化开发模式、Vue Router 的基本使用、Vuex 的状态管理模式、核心概念、使用 Vue CLI 搭建 Vue 项目、测试、调试和部署等内容。	采用项目化教学方式、任务驱动教学方法,通过模块机考的方式考核学生技能掌握情况。考核方式采用考勤(10%)+过程考核(40%)+期末考试(50%)
5	JavaScript 程序设计	56	4	使学生全面理解和掌握 JavaScript 语言的基础语法、数据类型、运算符、控制结构等基本概念。使学生熟悉 JavaScript 的常用内置对象、DOM 模型、事件处理机制等核心知识。使学生了解 JavaScript 在 Web 前端开发中的应用,包括与 HTML、CSS 的交互以及 AJAX 技术的基本使用。	JavaScript 基础语法、函数、数组、对象等高级语法特性、DOM 模型与事件处理、JavaScript 内置对象、Array 对象的高级功能、排序、映射、Web 前端开发应用等内容	采用项目化教学方式、任务驱动教学方法,通过模块机考的方式考核学生技能掌握情况。考核方式采用考勤(10%)+过程考核(40%)+期末考试(50%)
6	计算机组装与维护	56	4	掌握计算机硬件组成原理、各部件功能及相互关系,了解计算机硬件的发展历程和趋势。了解计算机系统的基本工作原理,包括主板、CPU、内存、硬盘、	计算机硬件基础知识、计算机的基本组成、各部件的功能和作用、硬件接口标准及各部件	采用讲授教学方式、任务驱动教学方法,通过考试的方式考核学生知识掌握

				显卡、电源等主要部件的作用和工作方式。理解计算机组装与维护的基本理论知识,如硬件接口标准、组装流程、维护原则等。	的产品选型、计算机组装技术、计算机维护技术等方面的知识。	情况。考核方式采用 考勤(10%) +过程考核(40%) +期末考试(50%)
7	软件测试	64	4	学生将掌握软件测试的基本理论、基本流程、主流测试技术。了解测试框架、测试体系,以及软件测试在软件开发过程中的重要性。学生将能够实施单元测试、接口测试、功能测试等,并具备使用白盒、黑盒技术设计测试用例的能力。熟练使用接口测试工具、自动化测试工具,以及一些性能测试工具的操作。能够对安全测试的内容有所了解,并具备基本的测试能力。	软件测试概述、目的、原则、分类以及测试管理的基本流程、软件缺陷的概念、管理以及缺陷报告的编写、测试技术与方法、接口测试技术、自动化测试、自动化测试工具的使用、安全测试的内容、方法以及常见的安全测试工具。	采用项目化教学方式、任务驱动教学方法,通过模块机考的方式考核学生技能掌握情况。考核方式采用考勤(10%) +过程考核(40%) +期末考试(50%)
8	鸿蒙移动应用开发	64	4	掌握鸿蒙系统的核心技术,熟悉鸿蒙开发工具,培养移动应用开发能力,提升跨平台开发能力,培养创新思维和实践能力,培养团队协作和沟通能力,培养职业素养和社会责任感	鸿蒙系统基础、鸿蒙系统 技术架构解析、开发语言与工具、应用开发框架、原子化服务与设备协同、用户体验设计、性能测试与优化	采用项目化教学方式、任务驱动教学方法,通过模块机考的方式考核学生技能掌握情况。考核方式采用考勤(10%) +过程考核(40%) +期末考试(50%)
9	数据库原理与应用	64	4	使学生能够掌握关系数据库的理论基础和数据库设计技术,特别是规范化理论的基本原理和方法。使学生能够运用这些知识和技术,对复杂数据库应用系统进行分析,并建立数据库应用系统的关系模型。使学生能够将数据库知识和设计方法用于分析数据库应用系统设计和开发面临的问题,并能给出改进措施	数据库系统基础,SQL 语言与数据库管理,数据库设计与优化	采用项目化教学方式、任务驱动教学方法,通过模块机考的方式考核学生技能掌握情况。考核方式采用考勤(10%) +过程考核(40%) +期末考试(50%)
10	移动互联应用程序综合应用	64	4	掌握 Android 操作系统的基本概念和知识,了解 Android 操作系统的架构及发展方向。掌握 Android 移动应用开发的基础知识,包括使用 Android	Android 基础,界面设计与开发,数据存储与访问,服务与广播,网络通信,项目实战	采用项目化教学方式、任务驱动教学方法,通过模块机考的方式考核学生技

				Studio 进行应用开发的基本方法和技能。深入理解 Android 应用界面设计、Activity 开发、事件处理、Fragment 开发、数据存储和访问、Service 和广播应用开发、网络通信编程等知识和技能。		能掌握情况。考核方式采用考勤（10%）+过程考核（40%）+期末考试（50%）
11	uniApp 跨平台开发	64	4	掌握 uniapp 框架的基本概念、特点和优势，了解 uniapp 跨平台开发的原理和应用场景。深入理解 uniapp 的组件和 API，包括各类高级组件如地图、图表等，并熟悉其使用方法和最佳实践。掌握 uniapp 应用的性能优化技巧，如减少页面渲染时间、优化图片加载等。	uniapp 基础、组件与 API 学习、性能优化，原生开发结合，插件开发、平台判断等内容	采用项目化教学方式、任务驱动教学方法，通过模块机考的方式考核学生技能掌握情况。考核方式采用考勤（10%）+过程考核（40%）+期末考试（50%）
12	产品原型设计	64	4	让学生了解原型设计的概念、类型、意义及其在不同阶段的应用。熟练掌握 Axure RP 的基本操作、元件库使用、快速设计方法等。学会制作低保真、中度保真和高保真原型，并理解各种保真度的应用场景和优缺点。培养学生的项目实战能力，通过实际项目练习原型设计流程。	原型设计基础、Axure RP 工具介绍、快速设计技巧实战总结与案例、多人协作与版本管理	采用项目化教学方式、任务驱动教学方法，通过模块机考的方式考核学生技能掌握情况。考核方式采用考勤（10%）+过程考核（40%）+期末考试（50%）
13	Linux 操作系统	64	4	使学生全面了解 Linux 操作系统的基本概念、发展历程和开源文化。掌握 Linux 系统的安装、配置和基本管理技能。熟悉 Linux 的文件系统、目录结构、进程管理、内存管理和网络配置等核心知识。理解 Linux 系统安全的重要性，掌握基本的系统安全配置和管理方法。	Linux 系统简介与历史、Linux 系统安装与基本配置、文件系统与目录结构、进程管理、内存管理和虚拟存储、网络配置与服务管理、系统安全、软件包管理 脚本编程与自动化任务、设备管理与硬件驱动、系统维护与故障排查。	采用项目化教学方式、任务驱动教学方法，通过模块机考的方式考核学生技能掌握情况。考核方式采用考勤（10%）+过程考核（30%）+期末考试（60%）

七、学期学周

三年制各专业全学程共 6 个基准学期。原则上，每学期教学活动 20 周。

序号	教育教学活动		各学期时间分配（周）						合计
			一	二	三	四	五	六	
1	教学活动 时间	课程教学	14	16	16	16			62
		集中实训							
		岗位实习					20	20	40
2	其他教学 活动时间	考试	2	2	2	2			8
3		劳动周	1	1	1	1			4
4		入学教育、军训	2						2
5		体育艺术文化周		1		1			2
6		机动	1		1				2
合计			20	20	20	20	20	20	120

八、教学进程总体安排

表 6 移动互联应用技术技术专业教学进程表（高职版）

课程类别	序号	课程名称	考核形式	课程类别	学分	学时数分配			每学期教学周学时						备注	
						共计	理论	实践	1	2	3	4	5	6		
公共基础课必修课	1	军事技能（军训）	考查	C	2	112		112	2周							
	2	军事理论	考查	A	2	36	36									
	3	思想道德与法治	考试	B	3	54	48	6	54							
	4	中华民族共同体概论	考试	B	2	36	32	4		36						
	5	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	考试	B	2	36	30	6			36					
	6	马克思主义基本原理	考试	B	2	36	32	4			36					
	7	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	考试	B	3	54	46	8				54				
	8	形势与政策	考查	B	1	32	28	4	8	8	8	8				在校期间每学期8节
	9	劳动教育	考查	A	1	16	16		4	4	4	4				
	10	安全教育	考查	A	1	24	24		6	6	6	6				在校期间每学期6节
	11	国家安全教育	考查	B	1	16	14	2		16						
	12	心理健康教育	考查	B	2	32	24	8	16	16						线上16节线下16节
	13	职业发展与就业指导	考查	B	2	32	26	6	8	8	8	8				
	14	大学体育1	考查	C	2	36		36	28+8							
	15	大学体育2	考查	C	2	32				32						
	16	大学体育3	考查	C	2	40						32+8				
	17	大学语文1	考查	A	3	48	48		48							
	18	大学语文2	考查	A	2	32	32			32						
	19	高等数学	考查	A	2	32	32			32						

		20	大学英语	考查	A	2	32	32			32					
		21	美育	考查	C	2	32		32			32				
		22	信息技术	考查	B	3	48	4	44	48						
		23	劳动周	考查	C	1										
		小计 1					45	848	504	344	13	10	5	8	0	0
公共基础 限定选修 / 选修课		1	四史	考查	A	1	16				√				限定 选修课	
		2	走进中华优秀传统文化	考查	A	1	16				√					
		3	大学生健康教育	考查	A	2	32					√				
		4	创新创业基础	考查	A	1	16						√			
		5	职业压力管理	考查	A	0.5	8									
		6	专升本英语	考查	A	2	64					√			英语模块必修	
		7	大学英语口语	考查	A	1	32						√			
		8	大学生英语能力基础	考查	A	3	48				√					
			9	专升本高等数学	考查	A	2	64						√		数学模块
		小计 2					13.5	296	296							
专业技能课	专业基础课	1	Web 开发技术 (Java)	考试	B	4	64	32	32			4				
		2	Java 程序设计	考查	B	4	64	32	32	4						
		3	计算机网络基础	考试	B	4	64	32	32				4			
		4	Vue 应用开发	考查	B	4	56	24	32			4				
		5	JavaScript 程序设计	考试	B	4	64	32	32	4						
		6	计算机组装与维护	考查	B	4	56	24	32	4						
		7	软件测试	考查	B	4	64	32	32					4		
		小计 3					28	432	208	224	12	8	8			

专业核心课	1	鸿蒙移动应用开发	考试	B	4	96	32	64				6			
	2	数据库原理与应用	考试	B	4	64	32	32			4				
	3	移动互联应用程序综合应用	考试	B	4	64	32	32				4			
	4	uniApp 跨平台开发	考试	B	4	96	32	64			4				
	5	产品原型设计	考查	B	4	64	32	32				4			
	6	Linux 络操作系统	考试	B	4	64	32	32		4					
小计 4						28	448	192	256	0	4	8	14		
专业选修课	1	全国计算机一级考证实训	考查	C	6	96		96		√					
	2	CAD 辅助设计	考查	C	6	96		96							
	3	全国计算机二级考证实训	考查	C	6	96		96							
小计 5						6	96	0	96	0	6	0	0	0	0
毕业环节	1	岗位实习安全教育	考查	A	0	6	6	0					2		
	2	电子信息工程技术专业技能专项训练	考查	C	20	320	0	320					20		
	3	岗位实习	考查	C	20	320	0	320						20	
	4	毕业设计	考查	C	3	48	0	48						3	
小计 6						43	694	6	688				22	23	
总计						163.5	2794	1214	1580	25	28	24	22	22	23

备注：考核形式为：考试和考查两种形式；课程类别：A 为纯理论课程，B 为理论+实践课程，C 为纯实践课程

7 课程结构分析表

类别	总学时	占比%	课程类别		学时数	占比%	备注
理论学时	942	36.5%	公共基础课	公共必修课	504	17.51%	
				限定选修课	296	10.28%	
				任意选修课	0	0	
			专业（技能）课	专业基础课程	208	7.23%	
				专业核心课程	192	7.78%	
				专业选修课	0	0	
			毕业环节	岗位实习	6	0.21%	
实践学时	1640	36.5%	公共基础课	公共必修课	344	11.95%	
				限定选修课	0	0	
				任意选修课	0	0	
			专业（技能）课	专业基础课程	224	7.78%	
				专业核心课程	256	10.01%	
				专业选修课	96	3.34%	
			毕业环节	岗位实习	688	23.91%	
合计	2794				2794		

九、实施保障

(一) 师资队伍

双师素质教师占专业教师比例				70%						
专任教师 (在相应的空格里填写个数)	总人数			9						
	年龄		学历		学位		是否双师		职称	
	30岁以下	4人	大专	人	学士	4人	是	人	教授	1人
	30~39岁	1人	大学本科	4人					副教授	3人
	40~49岁	2人	硕士研究生	5人	硕士	5人	否	人	讲师	2人
50岁以上	2人	博士研究生	人	博士	人	助教			3人	
其中： 校内专业带头人	姓名	年龄	学历		学位		是否双师		职称	
	王洪生	51	本科		工学学士		是		副教授	
兼职教师	总人数	3	主要合作企业名称 (限填写3个)		新疆叮云科技有限责任公司、北京新大陆科技有限公司、新疆源联互创科技公司					
其中： 企业带头人	姓名	职务	年龄		工作单位名称		工作领域			
	文艾	总经理	50		新疆叮云科技有限责任公司		鸿蒙低代码平台开发			

(二) 教学设施

序号	实验(实训)室名称	数量要求(台套)	功能要求
1	网络实验室	40	能完成网络操作系统、网站设计等综合应用的实验项目。
2	软件应用综合实训室	20	移动互联应用程序综合应用的实验项目
3	移动互联应用开发实训室	40	能完成移动互联应用开发环境、移动互联应用程序综合应用的实验项目
4	数字媒体实训室	40	完成 Potoshop 图形图像处理实训项目
5	程序设计实训室	40	面向对象程序设计、数据库应用、程序测试、移动 Web 应用开发、网络操作系统

实践性教学环节主要包括实验、实训、实习、毕业设计、社会实践等。实训可在校内实验实训室、校外实训基地等开展完成；社会实践、顶岗实习、跟岗实习由学校组织可在软件和信息技术服务等行业的移动互联应用企业开展完成。

学校应统筹安排各类课程设置，注重理论与实践一体化教学；应结合实际，开设安全教育、社会责任、绿色环保、管理等方面的选修课程、拓展课程或专题讲座(活动)，并将有关内容融入专业课程教学；将创新创业教育融入专业课程教学和相关实践性

教学；自主开设 其他特色课程；组织开展德育活动、志愿服务活动和其他实践活动。

（三）教学资源

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。

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：行业政策法规资料，有关移动互联技术、方法、思维以及项 目实践类的图书等。

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

教师采用合理有效的教学方法对教学内容进行合理的设计。采用一体化教学、任务驱动等多种教学方法对该专业学生的计算机应用能力进行不断的提升，并培养学生的实际学习能力和创新能力。

（五）学习评价

1. 专业课程学习评价：

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。

2. 人才培养质量评价：

建立由政府、就业(用人)单位、行业协会、中介机构、家长、毕业生等利益相关方共同参与的第三方人才培养质量评价制度，将毕业生就业率、就业质量、企业满意度、创业成效等作为衡量专业人才培养质量的重要指标，并对毕业生毕业后至少五年的发展轨迹进行持续

追踪。通过对教育教学活动和职业发展信息化管理，分析学生（毕业生）、教师、管理人员等有关学习（培训）、教学、工作等方面的信息，为教学质量、人才培养方案制定、课程调整创新、办学成本核算、制度设计等提供科学依据。

（六）质量管理

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、毕业要求

毕业要求事学生通过规定年限的学习，须修满的专业人才培养方案所规定的学时学分，完成规定的教学活动，毕业时应达到

的素质、知识和能力等方面要求。毕业要求应能支撑培养目标的有效达成。国家通用语言文字达到本专业从业资格要求。

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；选修课修满所学专业人才培养方案规定的总学分。

3. 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。

4. 获取下列证书之一：

(1) 全国计算机等级考试一级证书。

(2) 人社厅高级计算机程序设计员证。

(3) 相关职业资格证书。

十一、其他说明

(一) 本专业人才培养方案由学院信息科学与工程分院与北京新大陆科技公司、新疆叮云科技有限公司等企业、行业共同开发。

(二) 主要撰写人：王洪生、何燕、玛哈巴丽、祖木然提古丽·库尔班、陈红、文艾（叮云科技）、张军（中锐网络）。

(三) 本专业执行时间：2025年9月-2028年6月。

(四) 完成时间：2025年5月

(五) 专业核心课程标准随人才培养方案同时编制出来。

十二、附录

包括专业人才培养方案论证意见表、审批意见表等。

附件1：专业人才培养方案论证意见表

附件2：专业人才培养方案审批意见表

附件3：教学计划变更申请表

昌吉职业技术学院

2025年5月18日

昌吉职业技术学院

《大数据技术》专业人才培养方案(2025 级)

2021 年 6 月制订

2025 年 6 月第 4 次修订

签发人：王军德

一、专业名称与代码

专业名称：大数据技术

专业代码：510205

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限

学制 3 年，修业年限 3 年。

四、职业面向

(一) 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
电子信息大类 (51)	计算机类 (5102)	4-04-05 (GBM40405) 软件和信息技术服务人员	4-04-05-01 计算机程序设计员 4-04-05-05 人工智能训练师 4-04-05-02 计算机软件测试员	大数据开发工程师 大数据分析师 大数据可视化工程师 大数据系统运维工程师 信息系统运维员 数据库管理员 信息系统开发人员 人工智能训练师 人工智能工程技术人员	1. 大数据开发工程师 2. 大数据分析师 3. 大数据可视化工程师 4. 大数据系统运维工程师 5. 信息系统运维员 6. 数据库管理员 7. 信息系统开发人员 8. 人工智能训练师 9. 大数据工程技术人员

(二) 职业岗位及职业能力分析

职业行动领域或职业能力模块	工作任务	工作职责	知识、技能、职业素养要求	学习、训练内容	备注
计算机程序设计员	1. 分析开发需求的概要和细节; 2. 编写、提交模块设	从事计算机和移动终端应用程序设计、	掌握数据采集的基本方法和工具。	学习数据采集工具的使用,如 Scrapy、	

	<p>计详细文档；</p> <p>3. 编写、修改程序代码；</p> <p>4. 验证程序代码的正确性和模块功能的实现程度。</p>	编制工作。	<p>熟悉数据清洗和整合的流程。</p> <p>具备良好的编程能力和数据敏感度。</p>	<p>Selenium等。</p> <p>进行数据采集实践项目，如网页数据抓取、API数据调用等。</p> <p>学习数据清洗和整合的技巧，如使用Pandas、NumPy等库。</p>	
人工智能训练师	<p>1. 标注和加工图片、文字、语音等业务的原始数据；</p> <p>2. 分析提炼专业领域特征，训练和评测人工智能产品相关算法、功能和性能；</p> <p>3. 设计人工智能产品的交互流程和应用解决方案；</p> <p>4. 监控、分析、管理人工智能产品应用数据；</p> <p>5. 调整、优化人工智能产品参数和配置。</p>	<p>使用智能训练软件，从事人工智能产品</p> <p>使用数据库管理、算法参数设置、人机交互设计、性能测试跟踪等工作。</p>	<p>熟悉数据库原理和技术。</p> <p>掌握大数据存储系统的配置和管理方法。</p> <p>具备良好的系统管理和性能调优能力。</p>	<p>学习数据库原理和技术，如关系型数据库、NoSQL数据库等。</p> <p>进行大数据存储系统的配置和管理实践项目。</p> <p>学习数据备份和恢复的方法，如使用HDFS、S3等存储服务。</p>	
计算机软件测试员	<p>1. 使用功能测试用例等工具，测试计算机软件功能；</p> <p>计算机软件负载测试和压力测试；</p> <p>3. 使用计算机及附属设备，测试计算机软件的稳定性、兼容性等参数；</p> <p>4. 记录测试数据和案例；</p> <p>5. 编写、制作测试报告。</p>	使用计算机及附属设备、测试工具、测试用例，验证计算机软件产品功能、性能及参数的工作。	<p>熟悉各开发语言的编写、制作；掌握大数据专业课程，具备良好的沟通能力。</p>	<p>学习Java、Python等编程语言。</p> <p>懂得软件测试方法。</p> <p>学习数据分析数据测试等方面课程。</p>	
大数据工程技术人员	大数据组件技术研发、应用服务开发、系统测试、硬件系统搭建、大数据平台管理与运维、大数据技	负责大数据组件技术研发，优化组件性能与功能；开展应用服务开发，满足业	需掌握大数据组件原理、编程语言、数据结构与算法等知识；具	Spark、网络数据库应用、大数据平台部署与运维、计算机网络基础、大数据	

	<p>术服务、数据采集、数据建模、数据预处理、数据计算、数据查询、数据分析、数据挖掘、数据可视化、大数据管理</p>	<p>务需求；执行系统测试，保障系统质量；完成硬件系统搭建，确保硬件环境适配；承担大数据平台管理与运维，保障平台稳定运行；提供大数据技术服务，解决技术难题；实施数据采集，获取有效数据；进行数据建模，构建数据模型；开展数据预处理，提升数据质量；执行数据计算，实现数据处理分析；完成数据查询，满足数据检索需求；开展数据分析，挖掘数据价值；实施数据挖掘，发现潜在规律；实现数据可视化，直观展示数据；进行大数据管理，保障数据安全与规范。</p>	<p>备组件研发、应用开发、系统测试等技术能力；同时拥有严谨态度、创新思维与团队协作精神。具体如下： 需精通 Hadoop、Spark 等大数据组件技术原理与架构，掌握 Python 等编程语言，熟悉数据结构与算法、数据库原理及 SQL 语言，了解统计学与机器学习基础理论；熟练运用大数据组件进行技术研发、应用服务开发与数据计算，具备数据建模、数据预处理、数据挖掘能力，能使用可视化工具完成数据展示，掌握硬件系统搭建与大数据平台管理运维技能，熟悉系统测试流程与方法；具备严谨细致的工作态度、持续学习与</p>	<p>技术专业技能培训、数据采集技术、数据挖掘基础、数据分析技术、SQL 结构化查询语言、大数据可视化</p>	
--	--	--	--	---	--

			创新思维能力，拥有良好的沟通协调能力和团队协作精神，恪守数据安全与隐私保护准则，具备项目管理与问题分析解决能力。	
--	--	--	--	--

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、数学素养、职业道德、创新意识、爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，能够熟练使用国家通用语言文字，掌握计算机信息处理、大数据数据分析、开发、平台维护等专业技术技能，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，具体较强的就业创业能力，面向 IT 业相关单位领域，能够从事大数据数据分析、开发、平台维护岗位，完成大数据数据分析、开发、平台维护等典型工作任务等工作的高技能人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识、能力等方面达到以下要求。

1. 素质

（1）热爱祖国，拥护中国共产党领导；具有正确的世界观、人生观、价值观，良好的社会公德、职业道德和行为规范；

（2）具有良好的诚信品质和敬业精神，较强的责任意识和遵纪守法意识，较强的交流沟通和团队协作能力，具备一定的创业或独立

工作能力；

(3) 具有良好的人文和科学素养，获取、处理、应用信息的能力，和适应职业发展、变化的终身学习、自主学习能力；

(4) 具有健康的体魄，健全的心理和乐观的人生态度。

(5) 具有一定的审美和人文素养，能形成 1-2 项艺术特长爱好。

2. 知识

(1) 掌握高职毕业生必备的文化素养知识；

(2) 掌握本专业必需的专业基础理论知识；

(3) 掌握计算机应用基础知识，熟练掌握操作计算机和应用办公软件的方法；

(4) 掌握数据库基本原理、程序设计、操作系统原理、计算机网络等方面的专业基础理论知识；

(5) 掌握大数据采集与大数据预处理技术技能，具有数据采集、抽取、清洗、转换与加载等数据预处理能力；

(6) 掌握数据分析和数据挖掘应用技术技能，具有面向业务需求，基于大数据分析平台；

(7) 掌握大数据平台搭建与部署、大数据平台运维、数据库开发与管理等技术技能，具有大数据平台部署与运维、数据库管理与应用、大数据技术服务、大数据产品运营、大数据平台管理等实践能力；

(8) 掌握信息技术基础知识，具有适应本行业数字化和智能化发展需求的数字技能

(7) 掌握大数据技术专业大数据、技术背景知识，了解专业领域内的前景、需求和发展动态；

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) 具备较强的计算机操作能力，能完成办公文档编辑、办公数据处理、宣传 PPT 的制作；

(4) 具备进行数据的批量、实时、分布式计算，基础特征工程处理以及机器学习算法应用等大数据分析挖掘实践能力；

(5) 具有数据可视化设计和数据分析报告撰写能力，具有开发应用程序进行数据可视化展示、撰写数据可视化结果分析报告等实践能力；

(6) 具有综合运用所学专业知识和推理和解决问题、管理时间和资源，以及规划职业生涯的能力。

六、课程设置及要求

(一) 课程体系框图

课程体系主要包括公共基础课程体系和专业技能课程体系两部分组成，如图 1 所示：

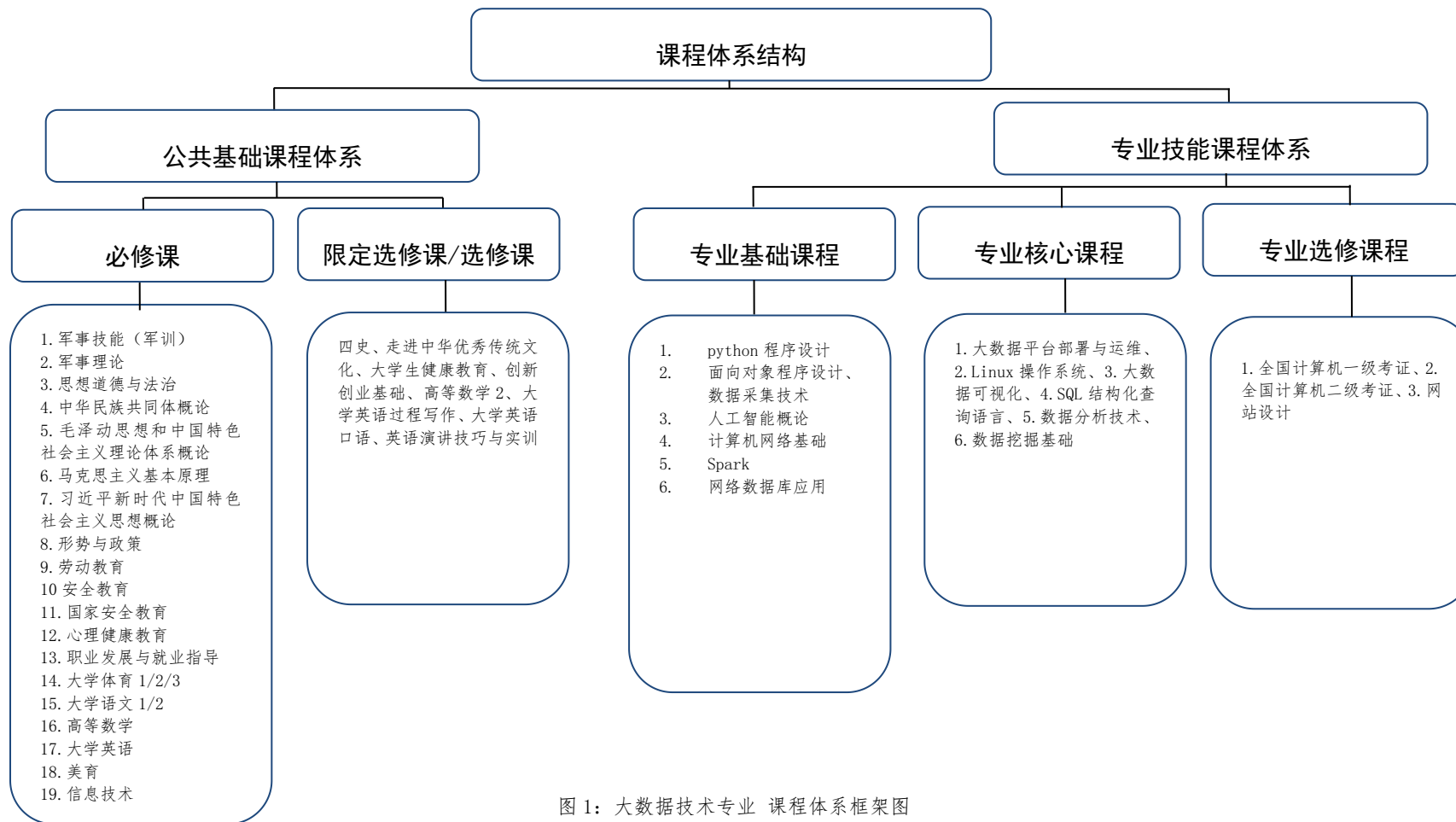


图 1：大数据技术专业 课程体系框架图

(二) 课程设置

1. 公共基础课程

序号	课程名称	课时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
1	军事技能（军训）	112 学时	2 学分	培养学生自我约束能力、培养意志力和纪律性、团队协作能力、团队沟通能力、紧急应变能力、协调人际关系能力等。激发学生的爱国主义精神	队列、军体拳、条令教育、优良传统教育	严格按照大纲要求军训时间不少于 14 天 112 学时，记 2 学分的要求
2	军事理论	36 学时	2 学分	通过军事教学，使大学生掌握基本军事理论和军事技能，增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，提高大学生综合素质，为中国人民解放军后备兵员和培养预备役军官打下坚实的基础。	中国国防、国家安全、军事思想 现代战争、信息化装备、条令 条例教育与训练、战术训练、 防卫技术与战时防护训练、战 备基础	采用混合教学模式教学，考核分平时考核和考勤，考勤占 40%平时模块考核占 60%
3	思想道德与法治	54 学时	3 学分	本课程主要帮助大学生提升思想道德素质和法治素养，能够用正确的世界观、人生观、价值观这把总钥匙对待社会万象、人生历程，能明辨是非、坚定自励，在是非善恶面前做到择善固守，自觉提升思想道德素养和法治素养。	担当复兴大任 成就时代新人、领悟人生真谛 把握人生方向、追求远大理想 坚定崇高信念、继承优良传统 弘扬中国精神、明确价值要求 践行价值准则遵守道德规范 锤炼道德品格、学习法治思想 提升法治素养	理论课 48 学时，实践课 6 学时。采用专题化教学方式，通过平时表现、实践活动、理论作业、期末闭卷考试考核总成绩。考核方式采用平时成绩 60%+期末考试 40%
4	中华民族共同体概论	36 学时	2 学分	本课程以“铸牢中华民族共同体意识”为主线，旨在从政治、历史、文化、社会等多维度出发，通过系统的理论教学和实践引导，使学生全面理解中华民族	中华民族共同体基础理论、树立正确的中华民族历史观、文明初现与中华民族起源（史前时期）、天下秩序与华夏共同	理论课 32 学时，实践课 4 学时。采用专题化教学方式，通过平时表现、实践活动、理论作业、期末闭卷考试考核总成绩。考核方式采用平时成绩

				<p>共同体的历史脉络、文化特征、理论内涵及现实意义，并讲好新时代党的治疆方略的生动实践；培养学生全局性、战略性、系统性思维，提高学生辨别是非能力，切实提高学生抵御错误思潮能力；教育、引导学生牢固树立马克思主义“五观”，增进“五个认同”，增强“三个意识”，强化“四个与共”的共同体理念。使学生成为中华民族共同体意识的坚定维护者、民族团结进步的积极践行者、中华优秀传统文化创新的自觉推动者，为推进新时代民族工作、实现中华民族伟大复兴提供思想基础和人才支撑。</p>	<p>体演进（夏商周时期）、大一统与中华民族初步形成（秦汉时期）、“五胡”入华与中华民族大交融（魏晋南北朝时期）、华夷一体与中华民族空前繁盛（隋唐五代时期）、共奉中国与中华民族内聚发展（辽宋夏时期）、混一南北与中华民族大统和（元朝时期）、中外会通与中华民族巩固壮大（明朝时期）、中华一家与中华民族格局底定（清朝中期）、民族危机与中华民族意识觉醒（1840-1919）、先锋队与中华民族独立解放（1919-1949）、新中国与中华民族新纪元（1949-2012）、新时代与中华民族共同体建设（2012-）、文明新路与世界命运共同体</p>	<p>60%+期末考试 40%</p>
5	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	36 学时	2 学分	<p>通过对本课程的学习，力争使当代大学生正确认识我国的基本国情，正确认识和理解中国共产党在不同历史时期的路线、方针和政策；系统把握马克思主义中国化时代化的两大理论成果：毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系。着力使大学生学会运用所学理论知识</p>	<p>马克思主义中国化时代化的历史进程、毛泽东思想及其历史地位、新民主主义革命理论、社会主义改造理论、社会主义建设道路初步探索的理论成果、中国特色社会主义理论体系的形成发展、邓小平理</p>	<p>理论课 30 学时，实践课 6 学时，采用专题化教学方式，通过平时表现，实践作业，考勤，期末闭卷考试考核总成绩。考核方式采用平时成绩 60%+期末考试 40%</p>

				提高自身认识、分析和解决现实问题的能力,使其真正了解只有社会主义才能救中国、只有中国特色社会主义才能发展中国、只有坚持和发展中国特色社会主义才能实现中华民族伟大复兴,坚定其对中国特色社会主义的道路自信、理论自信、制度自信和文化自信。	论、“三个代表”重要思想、科学发展观。	
6	马克思主义基本原理	36学时	2学分	通过学本课程学习,使学生从整体上把握马克思主义,正确认识自然界、人类社会、人的思维的一般规律;了解马克思主义的产生和发展过程,认识到社会主义取代资本主义的历史必然性;树立科学的世界观、人生观和价值观;培养学生运用马克思主义的立场、观点和方法分析和解决问题的能力;增强执行党的基本路线和基本纲领的自觉性和坚定性,使学生积极投身到中华民族伟大复兴事业。	马克思主义哲学,马克思主义政治经济学,科学社会主义。	理论课 32 学时,实践课 4 学时,采用专题化教学方式,通过理论作业,考勤,平时表现,实践作业,期末闭卷考试考核总成绩。考核方式采用平时成绩 60%+期末考试 40%
7	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	54学时	3学分	帮助学生掌握习近平新时代中国特色社会主义思想创立的社会历史条件,掌握习近平新时代中国特色社会主义思想回答的时代课题、主要内容和历史地位;引导学生坚持和运用马克思主义世界观和方法论,提升运用习近平新时代中国特色社会主义思想分析和解决实际问题的能力,以更宽广的视野、更长远的眼光来思考把握未来发展面临的	马克思主义中国化时代化新的飞跃,新时代坚持和发展中国特色社会主义,以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴,坚持党的全面领导,坚持以人民为中心,全面深化改革开放,推动高质量发展,社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略,发展全过程人	理论课 46 学时,实践课 8 学时,采用专题化教学方式,通过平时表现、理论作业、实践作业、期末闭卷考试考核总成绩。考核方式采用平时成绩 60%+期末考试 40%。

				一系列重大问题；使学生牢固树立中国特色社会主义的理想信念，增强社会责任感与使命感，自觉为实现社会主义现代化和中华民族伟大复兴作出自己的贡献。	民民主，全面依法治国，建设社会主义文化强国，以保障和改善民生为重点加强社会建设，建设社会主义生态文明，维护和塑造国家安全，建设巩固国防和强大人民军队，坚持“一国两制”和推进祖国完全统一，中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体，全面从严治党。	
8	形势与政策	32学时	1学分	帮助学生了解国内外重大时事，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，正确认识时代责任和历史使命，增强民族自信心和社会责任感，宣传党中央大政方针，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。	党的最新理论成果、经济社会发展、国际形势政策等内容。	充分发挥“大思政课”作用，将课堂教学与学院青春学习大讲堂相融合，采用专题化教学方式，实现理论性与实践性的统一。考核方式采用过程性考核为主的多元化评价，包括考勤、平时评价和实践能力等。
9	劳动教育	16学时	1学分	本课程旨在帮助学生理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念，体会劳动创造美好生活，学会尊重普通劳动者，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。树立劳动观念；感悟劳动精神；弘扬劳模精神；传承工匠精神。从而能够主动结合国家和个人实际，树立远大职业理想，	遵循学生的认知规律特点及能力梯度培养方案，共分为劳动、劳动素养、劳动教育、劳动教育、马克思主义劳动教育思想、生活劳动与责任心、生产劳动与劳模精神、服务性劳动与志愿者精神、专业劳动与工匠精神6个模块内容。	利用多媒体教学设施、网络学习平台，结合课堂讲练，师生互动等方式进行教学。考核方式采用考勤（20%）+理论作业（20%）+实践作业（20%）+期末考试（40%）

				做好个人职业规划,实现个人价值和社会价值的有机统一。		
10	安全教育	24学时	1学分	通过安全教育,大学生应当了解安全的基本知识,掌握与安全问题相关的法律法规和校级校规,安全问题所包含的基本内容,安全问题的社会、校园环境,了解安全信息,相关安全问题分类知识以及安全保障的基本知识。	政治安全、公共安全、生活安全、网络安全	教师引导学生认识到安全教育的重要性,通过教师讲解和引导,学生要按照课程内容,积极开展问题分析,安全演练、社会与调查、小组讨论等活动,期末考核:平时成绩占比40%,期末考试占比50%
11	国家安全教育	16学时	1学分	以总体国家安全观为统领,坚持和加强党对国家安全教育的领导,增强国家安全意识,使学生能够深入理解和准确把握总体国家安全观,牢固树立国家利益至上的观念,增强自觉维护国家安全意识,具备维护国家安全的能力。教育引导大学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质,理解中国特色国家安全体系,树立国家安全底线思维,将国家安全意识转化为自觉行动,强化责任担当。引导大学生树立正确的历史观、民族观、国家观、文化观,教育引导大学生铸牢中华民族共同体意识。	专题一:完整准确领会总体国家安全观;专题二是争做总体国家安全观坚定践行者;参观学院校史馆、党建与思政实践教学基地、中药馆、人体生命馆等场地。	线上10节、线下6节。利用多媒体教学设施、网络学习平台,结合课堂讲练,师生互动等方式进行教学。考核方式采用过程性考核。
12	心理健康教育	32学时	2学分	高校学生心理健康教育课程是集知识传授、心理体验与行为训练为一体的公共课程。使学生明确心理健康的标准及意义,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、	本课程涵盖了大学生心理健康导论、大学生心理咨询、大学生的自我意识与培养、大学生人格发展与心理健康、大学期间生涯规划及能力发展、大学生学习心理、大学生情绪管	通过线上+线下形成完成。考核方式采用线上(30%)+线下(70%)

				自我调节能力,切实提高心理素质,促进学生全面发展。	理、大学生人际交往、大学生性心理及恋爱心理、大学生压力管理与挫折应对、大学生生命教育与心理危机应对十一个模块的内容。	
13	职业发展与就业指导	32学时	2学分	本课程旨在帮助学生全面认识自我,明确自身优势与不足。让学生了解当前就业形势与市场需求,培养其职业探索能力。指导学生制定符合自身的职业生涯规划,树立正确的职业观和就业观。教授学生求职技巧与方法,包括简历制作、面试应对等。提升学生的职场适应能力和综合素质,使其能够顺利完成从校园到职场的过渡。通过课程学习,增强学生的就业信心和竞争力,助力他们找到理想工作,并为未来的职业发展奠定良好基础,实现个人价值与社会价值的有机结合。	职业生涯规划基础、职业决策与规划、就业准备与求职技巧、职业素养与能力提升、就业指导与服务以及创业教育与实践	通过讲授法、问答法、讨论法、演示法、实践法等教学方法,充分运用电脑、投影仪、多媒体课件、教材等教学资源,充分激发学生职业生涯发展的自主意识,帮助学生树立正确的人生观、价值观和就业观。考核方式采用平时成绩(50%)+期末考试(50%)
14	大学体育	108学时	6学分	本课程是高等院校各科类公共必修基础课,让学生掌握科学、有效、安全体育锻炼的原理、知识和日常健康监测的方法;具有2~3项运动爱好和1项运动专长,能满足日常体育锻炼与群众性体育竞赛的需要。了解体育活动及运动竞赛对健全人格、锤炼意志、增进团结、遵纪守法等方面的促进作用;具有在体育活动中克服挫折与胆怯、超越自我的	体育锻炼来源于日常生活、工作和运动中所必需的走、跑、跳、爬、投、推等身体活动能力,依其性质可划分为力量、耐力、速度、灵敏和柔韧等身体素质。解答学生理解体育文化,主动参与体育运动,掌握科学的锻炼方法。	体育与健康课程教学要落实立德树人的根本任务,遵循体育教学规律,始终以培育学生核心素养为主要目标。教学中要体现体育运动的实践性,突出职业教育特色,增强学生的锻炼能力,进一步提高其体质健康水平。考核方式采用考勤及平时表现(50%)+期末考试(50%)

				积极健康心态。		
15	大学语文	80 学时	5 学分	本课程是高等院校各科类公共必修基础课，该课程以听、说、读、写为基本载体，融思想性、知识性、审美性、人文性和趣味性于一体。课程在给带来心灵滋润和审美享受的同时，拓展视野、陶冶性情、启蒙心智、引导人格。使学生成长为高素质、有文化的现代职业人。	以普通话证书考核为载体听、说、读、写以及应用文写作	利用多媒体教学设施、网络学习平台，结合课堂讲练，师生互动等方式进行教学。考核方式采用考勤（10%）+作业（30%）+课堂参与（10%）+期末考试（50%）
16	高等数学	32 学时	2 学分	本课程是高等院校各科类专业必修基础课，使学生系统地掌握必要的基础知识和常用的计算方法，培养学生的逻辑思维能力及应用数学知识解决实际问题的能力，为后续专业课程的学习打下良好的数学基础。	函数的极限、导数与微分的应用、不定积分、函数的定积分及其应用，多元函数微积分及应用等内容。	利用多媒体教室、网络学习等平台，采用讲练结合、分组讨论等教学方法，通过过程考核和期末考试完成学生成绩评定。
17	大学英语	32 学时	2 学分	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教学内容，主要培养高职学生的英语综合应用能力，即学生的听说、阅读、书面表达及翻译能力等，使学生在今后工作和社会交往中能用英语有效地进行口头和书面的信息交流，同时增强学生自主学习能力，提高综合文化素养，以适应我国社会发展和国际交流的需要。	工作岗位需求和日常生活中的英语相关知识和听说读写译技能：包括自我介绍、工作类型、生活中的一天、景点描述、饮食、购物、成功人士。每个单元的内容以工作坊的形式展开。	利用多媒体教学设施、网络学习平台，结合课堂讲练，师生互动等方式进行教学。考核方式采用考勤（10%）+作业（20%）+课堂参与（20%）+期末考试（50%）
18	美育	32 学时	2 学分	本课程着眼于学生的审美素养，通过对美育基础理论、音乐、美术、书法、舞	美育基础知识 音乐及音乐鉴赏	理论课 16 学时，实践课 16 学时，采用项目化、模块化教学方式，通过考

				<p>蹈等艺术形式的学习与鉴赏,普及艺术知识,引导学生树立正确的审美观,陶冶高尚的道德情操,提升审美情趣和人文素养,提高他们对美的感受力、鉴赏力、表现力和创造力。通过课程的学习,以美引善,提高学生的思想品德,以美启真,增强学生的智力,以美怡情,增进学生的身心健康,使学生成为全面、和谐发展的人,为他们逐步树立马克思主义审美观奠定基础。</p>	<p>舞蹈及舞蹈鉴赏 戏曲及戏曲鉴赏 美术及美术鉴赏 书法与书法鉴赏 文学及文学鉴赏 影视及影视鉴赏</p>	<p>勤、课堂表现,实践作业,期末考试等综合核定总成绩。考核方式采用平时成绩 60%+期末考试 40%。</p>
19	信息技术	48 学时	3 学分	<p>帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用,了解现代社会信息技术发展趋势,理解洗洗脑社会特性并遵循信息社会规范;使学生掌握常用的工作软件和信息化办公技术,了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术,具备支撑专业学习的能力,能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题;使学生拥有团队意识和职业精神,具备独立思考和主动探究能力,为学生职业能力的持续发展奠定基础。</p>	<p>文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任。</p>	<p>采用项目化教学方式、任务驱动教学方法,通过模块机考的方式考核学生技能掌握情况。考核方式采用考勤(10%)+过程考核(40%)+期末考试(50%)</p>

2. 专业课程

序号	课程名称	课时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
1	Python 程序设计	56	4	<p>《Python 程序设计》课程是大数据专业的核心基础课,学生通过学习该课程,掌握 Python 程序设计语言</p>	<p>通过本课程项目内容学习,使学生掌握: python 语言特性;python 编译器的安装和使用;</p>	<p>采用任务驱动教学方法,通过模块化的方式考核学生技能掌握情况。考核方</p>

				<p>的基本知识和使用 Python 语言进行软件开发的思想和基本方法，进而掌握程序设计的基本步骤和通用方法，提高通过编写程序解决实际问题的能力，为今后进一步使用数据采集和分析等大数据及人工智能方面的运用打好基础。课程着眼于学生的长远发展，重点培养其软件开发、大数据及人工智能领域岗位基本工作技能、职业素养、社会适应能力、交流沟通能力、团队协作能力、创新能力和自主学习能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> python 基础语法、流程控制语句； 字符串与正则表达式； 列表、元组、字典等常见的数据结构； 函数的定义与调用、参数传递以及变量的作用域、函数嵌套、装饰器与时间日期模块的使用； 异常处理、断言的使用； 文件的打开关闭以及读写操作； 模块和包的导入； 	<p>式采用平时（50%）+期末考试（50%）。</p>
2	面向对象程序设计	64	4	<p>《面向对象程序设计》是计算机类专业的一门专业基础必修课程，以培养计算思维和运用计算生态为目标，通过本课程的学习，学生可以熟练掌握 Java 语言、面向对象编程技术等知识，学习者将获取程序阅读能力、程序编写能力、程序调试能力和各种工具的使用能力，可以利用 Java 解决一定规模的工程问题，促进学生计算思维发展和职业素养养成。</p>	<p>通过本课程项目内容学习，使学生掌握：</p> <ol style="list-style-type: none"> 面向对象程序设计基础； Java 基本语法； 类的设计与对象的创建及使用； 类的继承与多态性、接口与包、异常处理、多线程处理、基本输入与输出流； Java 运行原理与开发环境搭建、Java 语言基础、面向对象程序设计思想，继承与多态； 	<p>采用项目化教学方式、任务驱动教学方法，通过模块化的方式考核学生技能掌握情况。考核方式采用平时（50%）+期末考试（50%）</p>
3	数据采集与处理技术	64	4	<p>了解文本、图像、视频、语音等数据的标注方法；掌握数据采集、清洗、处理与分析的基础知识与常用方法；掌握 Python 的数据采</p>	<p>爬虫设计、flask、http 协议、selenium 自动化、scrapy</p>	<p>采用任务驱动教学方法，通过模块化的方式考核学生技能掌握情况。考核方式采用平时（50%）+期末</p>

				集相关库库的使用方法；.熟悉 使用Python等开发语言处理数据,实现数据处 理与分析。掌握基本的信息内容采集、提取和分析方法,具备针对具 体信息采集需求的实际运用和解决能力。		考试 (50%)。
4	人工智能概论	56	4	深刻理解人工智能的定义,掌握自然语言 处理技术的知识,理解深度学习技术,掌握多 层神经元进行复杂学习和决策的原理,了解神 经网络的结构,像卷积神经网络、循环神经 网络等的工作原理。	人工智能概述、知 识表示、搜索技 术、机 器学习、深度学习、自 然语言处 理、机器人及智能控制等人工智能概述、 知识表示、搜索技术、机器学习、深度学 习、自然语言处理、机器人及智能控制等 业务理解与实践知识: (1) 人工智能基础知识 (2) 人工智能的 产业应用相关知识 (3) 人工智能发展现状及 趋势相关知识 (4) 人工智能热点问题和前沿 研究相关知识 人工智能伦理及安全知识: (1) 人工智能安全与隐私保护相关知识 (2) 人工智能安全与隐私保护原则及标准相关知 识 (3) 人工智能伦理治理发展趋势知识 (4) 人工智能道德伦理相关原则及标准相关知识	采用项目化教学方式、任 务驱动教学方法,通过模 块机考的方式考核学生技 能掌握情况。考核方式采 用考勤 (10%)+过程考核 (40%)+期末考试 (50%)
5	计算机网络基 础	56	4	本课程的主要目标是让学生掌握计 算机网络的基本概念、基本原理和 基本技术,了解计算机网络的发展 历程和最新发展动态,掌握计算机 网络的基本应用和基本技能,为学 生进一步学习计算机网络的高级理	通过本课程项目内容学习,使学生掌握: 1.计算机网络的功能、类型、ISO/OSI 系统 结构等基本概念; 2.熟悉网络数据通讯基本知识以及从物理 层到应用层的标准、工作原理; 3.了解组建网络所需的设备;	采用项目化教学方式、任 务驱动教学方法,通过模 块化的方式考核学生技能 掌握情况。考核方式采用 平时 (50%)+期末考试 (50%)

				论和技术课程打下坚实的基础。	4.了解网络的通信标准、网络安全和管理的基本知识；通过学生课后的实践，提高学生对计算机网络的认知，网络的安装调试、维护和应用技能	
6	Spark	64	4	本课程是大数据技术专业的专业核心能力培养课程，要求学生掌握 Spark 核心概念、架构原理及生态体系；技能上，需熟练用 Scala 开发程序，能完成大数据处理全流程操作、集群管理与性能优化；素养上，旨在培养探索创新意识、团队协作能力及数据安全意识。	Spark 基础理论，介绍其发展、架构与生态；Spark 编程基础，学习编程语言与 RDD 编程；Spark SQL 与数据处理，掌握结构化数据处理及与 Hive 集成；Spark Streaming 实时计算，实现实时数据处理；运用算法解决分析问题；Spark 集群部署与性能优化，完成集群搭建、性能调优及故障排查。	采用任务驱动教学方法，通过模块化的方式考核学生技能掌握情况。考核方式采用平时（50%）+期末考试（50%）。
7	数据分析技术	64	4	本课程是大数据专业的一门核心课程。Python 语言是学生进行数据分析所需要掌握基础性语言和分析工具,是未来学生掌握数据分析技术的学习基础。本课程在教学内容方面着重以 Python 语言数据分析基础及 Pandas 数据预处理，Pandas 数据分析，Matplotlib 数据可视化为主。通过一系列的数据分析训练项目，培养学生具有一定的数据分析理解和应用实践能力。让学生掌握 Python 语言数据分析，Pandas 数据分析及 Matplotlib 数据可视化，为今后职业数据分析工作奠定基础。	通过本课程项目内容学习，使学生掌握： 1. 搭建 Python 数据分析开发环境，熟练安装数据分析相关的库包括 pandas,matplotlib 等； 2. 掌握 Python 数据类型，元组，列表，字典、文件操作等基础知识； 3. 掌握 numpy 和 pandas 常见 API 的使用方法，并进行数据统计分析； 4. 掌握 matplotlib 库的常用 API，熟练进行数据可视化； 本课程紧密结合实际案例进行学习，培养学生的数据分析能力和编码能力。	采用项目化教学方式、任务驱动教学方法，通过模块化的方式考核学生技能掌握情况。考核方式采用平时（50%）+期末考试（50%）

8	大数据平台部署与运维	64	4	<p>《大数据平台部署与运维》本课程是大数据技术专业核心课程，课程将系统讲授大数据的基本概念、大数据处理架构 Hadoop、分布式文件系统 HDFS、分布式数据库、分布式并行编程模型 MapReduce、基于内存的大数据处理架构 Spark、大数据在互联网、生物医学和物流等各个领域的应用。在 Hadoop、HDFS、HBase、MapReduce、Spark 等重要章节，安排了入门级的实践操作，让学生更好地学习和掌握大数据关键技术</p>	<p>通过本课程项目内容学习，使学生掌握 1、大数据的概念和特征、熟悉大数据处理与分析流程和工具使用、学会 Hadoop 大数据开发环境的配置；</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.搭建 Ambari Hadoop 系统、使用 Apache Ambari 管理 Hadoop 集群； 2.学会数据采集、WebMagic 开发网络爬虫的步骤和方法、HDFS 服务的进程管理、属性配置管理、上传文件的方法、学会 Sqoop 上传文件至 Hive 中进行数据存储的方法； 3.学会使用 MapReduce 对数据进行清洗，学会使用命令行对 Hive 及进行查询和过滤数据、学会 Java API 对 Hive 的读写操作； 4.使用 Mahout 算法库中的聚类算法对数据进行分析，学会使用命令行进行聚类操作； 	<p>采用任务驱动教学方法，通过模块化的方式考核学生技能掌握情况。考核方式采用平时（50%）+期末考试（50%）。</p>
9	Linux 操作系统	64	4	<p>通过学习《Linux 操作系统》这门课程，使学生掌握 Linux 操作系统的基础和应用知识，具备基本的 Linux 系统运维能力，理解开放源代码的思想，了解开源软件，具备尊重知识产权的意识，知晓我国国产操作系统面临的机遇和挑战，能够做到始终坚守法律法规、伦理道德和职业操守。且在面对实际问题时，提出的解决方案中要体现创新意识，考虑经济、社会和法律等因素。</p>	<p>通过本课程项目内容学习，使学生掌握：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.掌握安装和卸载 Ubuntu Linux 操作系统方法 2.熟练掌握 Ubuntu Linux 操作系统常用命令 理解操作系统中用户和组的概念，掌握用户和组的创建及管理 3.掌握 Ubuntu Linux 文件系统的基本概念及文件的访问 4.掌握维护、管理 Ubuntu linux 操作系统的命令 5.掌握基于 Ubuntu Linux 操作系统中 FTP 服务器、Samba 服务器的配置方法 	<p>采用项目化教学方式、任务驱动教学方法，通过模块化的方式考核学生技能掌握情况。考核方式采用平时（50%）+期末考试（50%）</p>

10	大数据可视化	64	4	<p>大数据可视化课程是大数据技术与应用专业必修的专业课，数据可视化是实现数据价值的重要工具,数据可视化可以将抽象的数字积累转变成图形、表单等，让普通人可以快速理解数据所代表的情况或趋势。该课程是理论与实践紧密结合的一门核心专业课程，是大数据项目处理流程中最后的一个环节。通过该课程学习，从一些基础的可视化方法开始，逐渐延伸到可视化技术，其目标是培养学生掌握数据可视化的技术，能够独立完成数据可视化处理工作。</p>	<p>通过本课程项目内容学习，使学生掌握： 大数据可视化的基本概念，作用、应用领域，熟悉可视化的类型和模型；</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.数据可视化的基础知识包括光的特性、三基色原理、视觉特性，使学生掌握可视化的基本步骤、设计模型、原则、可视化框架的构成； 2.视觉编码、熟悉常见不同类型的数据数据可视化方法，熟悉可视化分析的常用算法； 3.大数据可视化关键技术，熟悉大数据的架构、掌握大数据可视化渲染技术； 	<p>采用任务驱动教学方法，通过模块化的方式考核学生技能掌握情况。考核方式采用平时（50%）+期末考试（50%）。</p>
11	SQL 结构化查询语言	64	4	<p>通过本课程的学习，使学生了解大型数据库的基本概念，能创建和管理数据库及其对象，掌握数据库程序设计的基本思想和方法，培养学生对 SQL 结构化查询语言 数据库进行日常管理与维护的技能，为数据库的开发、应用与维护打下基础。</p>	<p>通过本课程项目内容学习，使学生掌握：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.SQL 结构化查询语言 数据库管理系统的安装与配置；主题数据库的表结构设计与完整性定义； 2.创建主题数据库和数据表，并定义主键及外键； 3.创建主题数据库的视图、存储过程、触发器等各种数据库对象； 4.主题数据库的数据录入、记录的删除与更新等； 5.主题数据库的简单与复杂查询、数据统计； 7、置或者更改数据库用户或角色权限； 	<p>采用项目化教学方式、任务驱动教学方法，通过模块化的方式考核学生技能掌握情况。考核方式采用平时（50%）+期末考试（50%）</p>

12	网络数据库应用	64	4	本课程从数据库的构思、设计、创建、操作、安全管理、运行和维护等方面系统地介绍了数据库系统的基础理论、基本技术和操作方法。通过本课程的学习使学生系统地掌握数据库原理口具备设计、开发数据库管理系统的基本能力 能够有效地开展网络数据库应用 而对大型复杂问题能够提出优化解决方法。为今后就业提供更多的机会 提高个人的综合竞争力。	编程技术、网络数据库的设计与实现、网络数据库的访问、网络数据库的应用、数据的后台管理。通过具体事例，由浅入深地介绍实现数据库结合开发站点的方法。并具备下列工作能力：具备网络数据库设计的基本能力、掌握网络数据库访问的基本技巧、网络数据库的应用能力	采用任务驱动教学方法，通过模块化的方式考核学生技能掌握情况。考核方式采用平时（50%）+期末考试（50%）。
13	数据挖掘基础	64	4	通过本课程的学习,使学生系统地获得数据挖掘基本知识和基本理论；本课程重点学习关联规则挖掘算法、分类和聚类算法，并注重培养学生熟练的编程能力和较强的抽象思维能力、逻辑推理能力、以及从海量数据中挖掘知识的能力，有助于学生能够利用相关算法去分析法和解决一些实际问题,进一步增强计算机编程能力奠定必要的算法基础。	通过本课程项目内容学习，使学生掌握： 1.数据挖掘的基本概念包括统计数据分析的基本方法、数据库、统计建模等； 2.熟悉数据挖掘的基本流程； 3.掌握数据清洗、提取训练集的基本方法； 4.掌握分类算法、聚类算法原理，并实现常见的分类，聚类算法； 5.思想、Apriori 算法原理和实现步骤；构建FP 数； 6.了解日志的概念、处理、掌握分析原理和工具的使用； 7.了解神经网络模型、向量机以及时间序列的概念。	采用任务驱动教学方法，通过模块化的方式考核学生技能掌握情况。考核方式采用平时（50%）+期末考试（50%）
14	大数据技术综合实训	216	12	本课程为实践课，通过实践教学主要培养学生的动手能力，让学生能够掌握较为复杂的大数据项目的工	通过本课程项目内容学习，使学生掌握： 1.大数据技术 安装并熟练应用 Linux 操作系统、Python 语	理论与实践相结合：注重理论知识与实践操作的结合，使学生能够在实践中

			<p>作内容与技术手段，通过该实训课程的学习，学生能够对所学过的基本知识和方法进行练习和巩固，具备初步的独立设计能力，提高综合运用所学的理论知识独立分析和解决若干简单问题的能力，为学生在未来的企业实习打下坚硬的基础。</p>	<p>言、SQL 数据库，以及 Hadoop 平台和 Spark 平台，并理解大数据时代的算法。</p> <p>2.数据采集与预处理 了解大数据的来源，掌握数据的采集方法，掌握数据预处理流程。</p> <p>3.数据存储与管理 掌握数据的存储模式，理解并掌握大数据时代的存储管理系统，理解数据存储的概念和种类，熟练掌握常用的 3 种数据存储模式。</p> <p>4.大数据计算框架 理解并掌握 MapReduce 的计算模型、资源管理框架和编程特点，掌握 Spark 的基本知识、基本特点和架框原理。</p> <p>5.数据挖掘 理解并掌握数据挖掘常用的技术：关联分析、分类分析、聚类分析。掌握数据挖掘常用的工具。</p> <p>6.数据可视化 掌握可视化的含义和作用，数据可视化及其分类，数据可视化工具。</p>	<p>加深对理论知识的理解。</p> <p>强化学生主体地位：鼓励学生积极参与实训活动，通过实际操作来掌握知识和技能。</p> <p>分组合作：通过分组合作完成实训任务，培养学生的团队协作和沟通能力。</p> <p>严格考核：通过课堂表现、实训成果等多种方式对学生的进行学习情况进行考核，确保学生能够达到课程要求。</p>
--	--	--	--	---	---

七、学期学周

三年制各专业全学程共 6 个基准学期。原则上，每学期教学活动 20 周。

序号	教育教学活动		各学期时间分配（周）						合计
			一	二	三	四	五	六	
1	教学活动 时间	课程教学	14	16	16	16	0	0	62
		集中实训	0	0	0	0	0	0	0
		岗位实习	0	0	0	0	20	20	40
2	其他教学 活动时间	考试	2	2	2	2			8
3		劳动周	1	1	1	1			4
4		入学教育、军训	2						2
5		体育艺术文化周		1		1			2
6		机动	1		1				2
合计			20	20	20	20	20	20	120

八、教学进程总体安排

表 6 大数据技术专业教学进程表（高职版）

课程类别	序号	课程名称	考核形式	课程类别	学分	学时数分配			每学期教学周学时						备注	
						共计	理论	实践	1	2	3	4	5	6		
公共基础课	1	军事技能（军训）		C	2	112		112	2周							
	2	军事理论		A	2	36	36									
	3	思想道德与法治	考试	B	3	54	48	6	54							
	4	中华民族共同体概论	考试	B	2	36	32	4		36						
	5	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	考试	B	2	36	30	6			36					
	6	马克思主义基本原理	考试	B	2	36	32	4			36					
	7	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	考试	B	3	54	46	8					54			
	8	形势与政策	考查	B	1	32	28	4	8	8	8	8	8			
	9	劳动教育	考查	A	1	16	16		4	4	4	4				
	10	安全教育	考查	A	1	24	24		6	6	6	6				
	11	国家安全教育	考查	B	1	16	14	2		16						
	11	心理健康教育	考查	B	2	32	24	8		16						线上16线下16
	12	职业发展与就业指导	考查	B	2	32	26	6	8	8	8	8				
13	大学体育 1	考查	C	2	36		36	28+8								

		14		大学体育 2	考查	C	2	32		32		32						
		15		大学体育 3	考查	C	2	40		40				32+8				
		16		大学语文 1	考查	A	3	48	48		48							
		17		大学语文 2	考查	A	2	32	32			32						
		18		高等数学	考查	A	2	32	32			32						
		19		大学英语	考查	A	2	32	32			32						
		20		美育	考查	C	2	32		32			32					
		21		信息技术	考查	B	3	48	4	44	48							
		22		劳动周	考查	C	1	16		16								
		小计 1						45	864	504	360	15	12	6	10	0	0	
	公共基础 限定选修 / 选修课	1		四史	考查	A	1	16	16			√						
		2		走进中华优秀传统文化	考查	A	1	16	16			√						
		3		大学生健康教育	考查	A	2	32	32				√					
		4		创新创业基础	考查	A	1	16	16					√				
		5		职业压力管理	考查	A	0.5	8	8									
		6		专升本英语	考查	A	2	64	64				√					
		7		大学英语口语	考查	A	1	32	32					√				
		8		大学生英语能力基础	考查	A	3	48	48			√						
		9		专升本高等数学	考查	A	2	64	64					√				
		小计 2						13.5	296	296								
专业	专业基	1		Python 程序设计	考查	B	4	56	4	52	4							
		2		面向对象程序设计	考查	B	4	64	12	52		4						

技能课	基础课	3	数据采集技术	考查	B	4	64	12	52				4				
		4	人工智能概论	考查	B	4	56	12	44	4							
		5	计算机网络基础	考查	B	4	56	28	28	4							
		6	spark	考查	B	4	64	12	52		4						
		7	数据分析技术	考查	B	4	64	12	52			4					
	小计 3						32	488	104	384	12	8	4	4			
	专业核心课	1	大数据平台部署与运维	考试	B	4	64	12	52				4				
		2	Linux 操作系统	考试	B	4	64	12	52		4						
		3	大数据可视化	考试	B	4	64	12	52					4			
		4	SQL 结构化查询语言	考试	B	4	64	12	52		4						
		5	网络数据库应用	考试	B	4	64	12	52				4				
		6	数据挖掘基础	考试	B	4	64	12	52						4		
	小计 4						24	384	72	312		8	8	8			
	专业选修课	1	全国计算机一级考证	考查	C	6	96		96				√				
		2	全国计算机二级考证	考查	C	6	96		96								
		3	网站设计	考查	C	6	96		96								
	小计 5						6	96		96			6				
	毕业环节	1	岗位实习安全教育	考查	C	0	6	6	0						2		
		2	大数据技术专业技能培训	考查	C	20	320	0	320						20		
		3	岗位实习	考查	C	20	320	0	320							20	
4		毕业设计	考查	A	3	48		48							3		
小计 6						43	694	6	688					22	23		
总计						156.5	2786	982	1804	27	28	24	28	22	23		

表 7 课程结构分析表

类别	总学时	占比%	课程类别	学时数	占比%	备注	
理论学时	982	34.75%	公共基础课	公共必修课	504	18.09%	
				限定选修课	296	10.62%	
				任意选修课		0.00%	
			专业（技能）课	专业基础课程	104	3.73%	
				专业核心课程	72	2.58%	
				专业选修课	0	0.00%	
			毕业环节	岗位实习	6	0.22%	
实践学时	1804	65.25%	公共基础课	公共必修课	360	12.92%	
				限定选修课	0	0.00%	
				任意选修课	0	0.00%	
			专业（技能）课	专业基础课程	384	13.78%	
				专业核心课程	312	11.20%	
				专业选修课	100	3.59%	
			毕业环节	岗位实习	628	22.54%	
合计	2786	100%		2786	100%		

九、实施保障

(一) 师资队伍

双师素质教师占专业教师比例				70%						
专任教师 (在相应的空格里填写个数)	总人数		11							
	年龄		学历		学位		是否双师		职称	
	30岁以下	5人	大专	0人	学士	4人	是	3人	教授	0人
	30~39岁	3人	大学本科	4人					副教授	3人
	40~49岁	3人	硕士研究生	7人	硕士	7人	否	8人	讲师	4人
50岁以上	1人	博士研究生	0人	博士	0人	助教			4人	
其中： 校内专业带头人	姓名	年龄	学历		学位		是否双师		职称	
	曹忠	47	研究生		硕士		是		副教授	
兼职教师	总人数	2	主要合作企业名称		新疆町云智能科技有限公司、新疆源联互创通信技术有限公司、华为人才生态					
其中： 企业带头人	姓名	职务	年龄		工作单位名称		工作领域			
	宋嘉安	技术经理	32		北京新大陆时代教育科技有限公司		新一代信息技术等			

(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,互联网接人或无线网络环境,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	房间号	实验室(实训室)名称	实验室负责人	实验室安全责任人手机	主要设备资产名称及台套数	工位数	实验室功能
1	4-B-503	计算机实训室(7)	戴建军	18999369597	台式计算机46台	46	计算机基础、动态网站设计、计算机辅助设计基础、工业网络与组态技术、c程序设计、通信工程绘图与识图、计算机广告设计
2	4-B-504	计算机实训室(8)	戴建军	18999369597	台式计算机46台	46	计算机应用基础、财务管理软件ERP
3	4-B-402	计算机实训室(9)	颜强	18999369217	台式计算机61台	61	AUTO CAD、计算机应用基础、工业网络与组态技术、汉字录用技术、平面艺术设计
4	4-B-401	计算机实训室(10)	颜强	18999369217	台式计算机61台	61	计算机应用基础、C语言、计算机辅助设计CAD

5	4-B-511	计算机实训室(4)	戴建军	18999369 597	台式机 46台	46	计算机应用基础, CAD, 建筑软件
6	4-B-502	计算机实训室(6)	戴建军	18999369 597	台式机 46台	46	计算机应用基础
7	4-B-407	多媒体技术应用实训室	何燕	18009946 312	台式机 51台	50	CAD、三维设计、广告设计、CorelDRAW 平面色剂
8	4-B-510	计算机实训室(3)	戴建军	18999369 597	台式机 61台	61	计算机应用基础
9	4-B-505	计算机实训室(12)	戴建军	18999369 597	台式机 48台	48	计算机辅助设计, 三维设计, 动画制作、图形图像处理
10	4-B-405	计算机实训室(11)	戴建军	18999369 597	台式机 48台	48	网络数据库、网络操作系统、SQL
11	4-B-509	数据通信实训室	马英容	15886907 639	台式机 53台	53	LINUX, 单片机应用技术
12	4-A-101A	大数据实训室	祖木然 提	13209976 254	台式机 51台	51	LINUX, python
13	4-A-101B	移动互联应用开发实训室	祖木然 提	13209976 254	台式机 49台	49	LINUX, python
14	4-B-408	数字艺术设计实训室	龚裕芝	15309940 312	台式机 65台	65	AI、Pr、Ae、PS、3DMAX、CAD 软件
15	4-B-508	软件应用实训室	王洪生	18997811 173	台式机 51台	51	EDA 应用开发, 安卓系统应用开发, python
16	4-B-512	网络综合布线实训室(计算机实训室(5))	徐志韬	15309940 312	台式机 36台	36	网络综合布线应用, 网页设计、图形图像处理
17	4-A-412	画室	吴珊珊	18699464 553	画架 50 个、石膏 模型一批	50	素描、色彩、构成基础

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; 能够开展网络系统集成、网络系统运行维护、网络安全管理、网络应用开发等实训活动; 实训设施齐备, 实训指导教师确定, 实训管理及实施规章制度齐全。与专业建立紧密联系的校外实训基地达 3 个以上。

校外实训基地

序号	企业	地址
1	新疆叮云智能科技有限公司	昌吉市
2	新疆抖乐文化传媒有限公司	昌吉市
3	新疆源联互创通信技术有限公司	阿克苏、乌鲁木齐
4	新疆信达至通网络科技有限公司	乌鲁木齐

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；能提供大数据开发工程师、大数据分析师、大数据可视化工程师、大数据系统运维工程师、信息系统运维员、数据库管理员、信息系统开发员等相关实习岗位，能涵盖当前相关主流技术，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，引导学生利用信息化教学条件自主提升教学效果。

（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择教材。

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，方便师生查阅专业类图书文献主要包括：有关计算机信息管理的技术、标准、方法、操作规范等实训实务案例图书等。

3. 教学教学资源资源配置基本要求

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,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、讲座课、素质教育活动课等。

(五) 学习评价

1. 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)

2. 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)

3. 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、毕业要求

（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）在规定年限内修完本专业教学计划规定的全部课程，完成各教学环节，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）国家通用语言文字达到本专业从业资格要求。

（四）可以获取下列证书之一：

1. 全国计算机等级考试（一级）
2. 全国计算机等级考试（二级）---office 高级应用
3. 大数据工程技术人员、计算机维修工

十一、其他说明

（一）本专业人才培养方案由信息科学与工程学院与企业、行业专家以及毕业学生共同开发。

（二）主要撰写人：曹忠、陈红、阿丽腾古丽、文艾（新疆叮云智能科技有限公司）、马晨涛（新疆源联互创通信技术有限公司）、赖兴（华为人才生态新疆负责人）、裴光辉（新疆泰克教育）、薛洪亮（新疆抖乐文化传媒有限公司）、宋嘉安（北京新大陆时代教育科技有限公司）。

(三) 本专业执行时间：2025 年 9 月-2028 年 6 月。

(四) 完成时间：2025 年 6 月。

(五) 专业核心课程标准随人才培养方案同时编制出来。

十二、附录

包括专业人才培养方案论证意见表、审批意见表等。

附件 1：专业人才培养方案论证意见表

附件 2：专业人才培养方案审批意见表

附件 3：教学计划变更申请表

2025 年 5 月
昌吉职业技术学院

昌吉职业技术学院

《计算机网络技术》专业人才培养方案(2025 级)

2019 年 12 月制订

2025 年 6 月第 5 次修订

签发人：王军德

一、专业名称与代码

专业名称：计算机网络技术

专业代码：510202

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限

学制 3 年，修业年限 3 年。

四、职业面向

(一) 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
电子信息 大类 (51)	计算 机类 (5102)	信息传 输、软件 和 信息 技术服 务人员 4-04 (GBM40 400)	4-04-01 (GBM40401) 信 息通信业务人 员 4-04-04 (GBM40404) 信 息通信网络运 行管理人员 4-04-05 (GBM40405) 软 件和信息技 术服务人员	4-04-02-02 信息通 信网络线务员 4-04-02-03 信息通 信网络动力机务员 4-04-04-02 网络与 信息安全管理 4-04-04-04 信息安 全测试员 计算机维修工 网络与信息安全管理 员(数据安全管理员) 计算机网络管理员	1. 信息通信网 络线务员 2. 网络与信息 安全管理 3. 信息安全测 试员 4. 计算机维修 工 5. 计算机网 络管理 6. 网络与信息 安全管理(数 据安全管理)

(二) 职业岗位及职业能力分析

职业行动领 域或职业能 力模块	工作 任务	工作 职责	知识、技能、职业素养要 求	学习、训练 内容	备注
信息通信网	1. 引导、分流营	从事信息	掌握网络规划与设计的	学习网络规划	

络线务员	<p>业厅客户；</p> <p>2. 接待业务咨询，演示服务项目，进行产品销售；</p> <p>3. 办理信息通信业务的开通、变更和退订；</p> <p>4. 整理、优化营业厅店内布局；</p> <p>5. 处理用户投诉，维系客户关系；</p> <p>6. 统计、整理营业数据。</p>	<p>通信业务咨询、营销与办理，</p> <p>投诉处理、客户维系等业务工作。</p>	<p>基本知识。</p> <p>熟悉主流网络设备的特点和选型。</p> <p>具备良好的沟通能力和团队协作能力。</p>	<p>与设计的相关课程，如《网络规划与设计》。</p> <p>参与网络规划与设计实践项目，提升实际操作能力。</p>	
信息通信网络运行管理人员	<p>1. 架（敷）设电缆、光缆及天馈线等传输线路；</p> <p>2. 巡查、维护传输线路；</p> <p>3. 查找、判断及修复传输线路故障；</p> <p>4. 测试、分析、统计线路传输质量；</p> <p>5. 安装、调试、维护通信网络终端接入层布线系统和终端设备，开通终端业务；</p> <p>6. 检查、验收传输线路及综合布线系统施工质量。</p>	<p>从事信息通信网络系统安装、调试、检修、维护和故障处理等工作。</p>	<p>掌握网络管理知识，熟悉常见网络设备和网络协议。</p> <p>具备较强的动手能力和故障排查能力。</p> <p>具有良好的责任心和敬业精神。</p>	<p>学习网络管理相关课程，如《网络操作系统》、《路由与交换技术》等。</p> <p>参与网络管理实践项目，如网络设备配置、网络故障排查等。</p>	
软件和信息技术服务人员	<p>1. 分析开发需求的概要和细节；</p> <p>2. 编写、提交模块设计详细文档；</p> <p>3. 编写、修改程序代码；</p> <p>4. 验证程序代码的正确性和模块功能的实现程度。</p>	<p>从事应用软件、计算机系统相关软件开发及信息咨询等服务工作的人员。</p>	<p>掌握网络安全技术和规范，了解常见的网络攻击手段。</p> <p>具备较强的安全意识和风险意识。</p> <p>具有良好的沟通能力和团队协作能力。</p>	<p>学习网络安全相关课程，如《网络安全技术》、《入侵检测与防范》等。</p> <p>参与网络安全实践项目，如安全漏洞扫描、安全事件处置等。</p>	

<p>计算机维修工</p>	<p>1. 服务的受理与交付 2. 修理与维护 3. 物料及文件管理</p>	<p>从事计算机维修等服务工作的人员</p>	<p>电子电气基础知识(1) 电子电路知识。(2) 电气系统知识。(3) 电子元器件①知识。计算机基础知识(1) 计算机产品定义及发展简史。(2) 计算机组成和基本运行原理。(3) 计算机外围设备认知。(4) 计算机网络基础知识。计算机结构件常识(1) 计算机外观结构件主要类别。(2) 计算机内部结构件主要类别。计算机产品常见标识符号和性能参数(1) 电子电气符号和性能参数。(2) 计算机产品结构件及包装材料件的标识。(3) 计算机产品标签铭牌及产品手册包含的产品性能和功能特点。工具、仪器仪表的基本使用方法(1) 结构件的拆除、安装工具的分类及使用方法。(2) 计算机主板和电子线路测量仪器、仪表和拆装工具的分类与用途。(3) 计算机维修中常用的软硬件测试工具</p>	<p>学习《计算机组装与维护》、《计算机网络基础》相关课程</p>	
<p>5. 计算机网络管理员</p>	<p>搭建、配置计算机网络系统，维护网络设备与线路；监控网络性能，管理网络用户与资源，处理网络异常；部署安全策略，防范网络攻击，管理数据备份与恢复；管理网络数据库，维护操作系统环境；提供用户技术支持，编写网络管理文档与报告。</p>	<p>利用计算机软硬件技术和通信技术，从事计算机网络运行、维护与管理的人员</p>	<p>掌握计算机网络基础原理，精通网络操作系统、Linux 操作系统的配置与管理；熟练进行交换机 / 路由器配置、网络工程与综合布线，具备网络拓扑设计能力；掌握网络数据库应用开发与管理技能；精通网络安全与管理技术，能够部署防火墙、入侵检测等安全设备；具备计算机组装与维护能力；拥有良好的问题排查与应急处理技能，能熟练使用网络监控工具；具备用户权限管理与数据流</p>	<p>学习网络操作系统、计算机组装与维护、网络工程与综合布线、交换机 / 路由器配置、计算机网络基础、网络数据库应用、网络安全与管理技术、Linux 操作系统</p>	

			量分析能力；同时要具有风险评估与安全审计意识、合规意识，拥有良好的沟通能力与团队协作精神，以及编写技术文档的能力。		
--	--	--	---	--	--

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、数学素养、职业道德、创新意识、爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，能够熟练使用国家通用语言文字，掌握软件和信息技术服务业等行业和通信工程技术人员、信息通信网络维护人员、管理人员等专业技术技能，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，具体较强的就业创业能力，面向面向互联网和相关服务领域，能够从事网络售前技术支持、网络应用开发、网络系统维护和管理、网络系统集成等典型工作任务等工作的高技能人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识、能力等方面达到以下要求。

1. 素质

（1）热爱祖国，拥护中国共产党领导；具有正确的世界观、人生观、价值观，良好的社会公德、职业道德和行为规范；

（2）具有良好的诚信品质和敬业精神，较强的责任意识和遵纪守法意识，较强的交流沟通和团队协作能力，具备一定的创业或独立工作能力；

（3）具有良好的人文和科学素养，获取、处理、应用信息的能力，和适应职业发展、变化的终身学习、自主学习能力；

（4）具有健康的体魄，健全的心理和乐观的人生态度。

(5) 具有一定的审美和人文素养，能形成 1-2 项艺术特长爱好。

2. 知识

(1) 掌握高职毕业生必备的文化素养知识；

(2) 掌握本专业必需的专业基础理论知识；

(3) 掌握计算机应用基础知识，熟练掌握操作计算机和应用办公软件的方法；

(4) 握计算机信息技术、信息安全基础知识；

(5) 熟悉计算机网络基础知识和 TCP/IP 协议簇知识；

(6) 掌握数据库的基本概念、设计数据库的基本知识，使用 SQL 语言操作数据库的基本知识；掌握一种数据库管理系统的数据库与维护知识；

(7) 掌握网络操作系统基本知识；掌握网络测试工具的功能和性能特点

(8) 掌握计算机网络技术专业网络、技术背景知识，了解专业领域内的前景、需求和发展动态；

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) 具备较强的计算机操作能力，能完成办公文档编辑、办公数据处理、宣传 PPT 的制作；

(4) 具有网络系统规划、设计与安装规范能力；

(5) 具有信息技术基础知识，具有适应本行业数字话和智能话发展需求的数字技能；

(6) 具有综合运用所学专业知识和推理和解决问题、管理时间和资源，以及规划职业生涯的能力。

六、课程设置及要求

(一) 课程体系框图

课程体系主要包括公共基础课程体系和专业技能课程体系两部分组成，如图 1 所示：

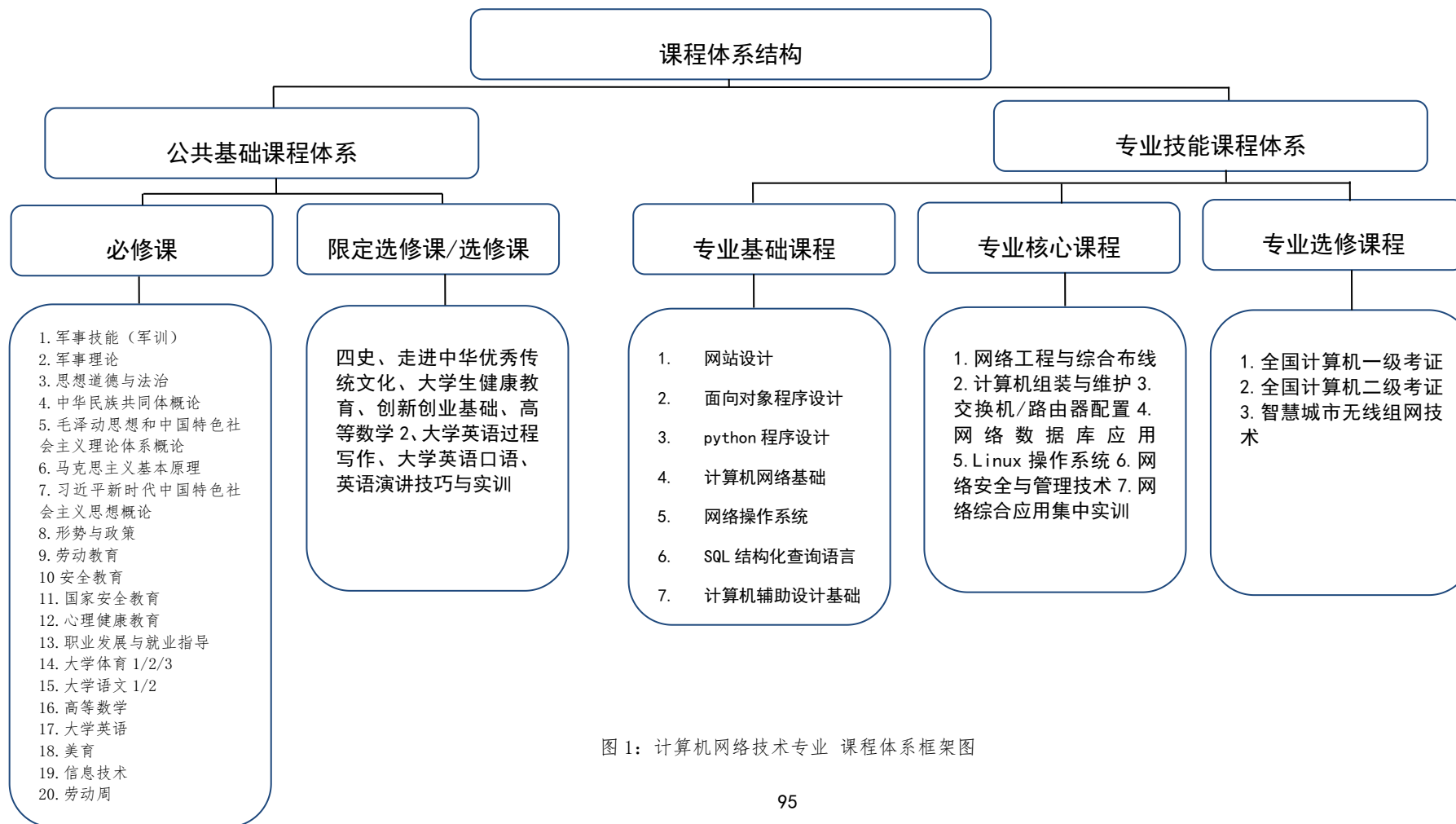


图 1：计算机网络技术专业 课程体系框架图

(二) 课程设置

1. 公共基础课程

序号	课程名称	课时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
1	军事技能(军训)	112 学时	2 学分	培养学生自我约束能力、培养意志力和纪律性、团队协作能力、团队沟通能力、紧急应变能力、协调人际关系能力等。激发学生的爱国主义精神	队列、军体拳、条令教育、优良传统教育	严格按照大纲要求军训时间不少于 14 天 112 学时，记 2 学分的要求
2	军事理论	36 学时	2 学分	通过军事教学，使大学生掌握基本军事理论和军事技能，增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，提高大学生综合素质，为中国人民解放军后备兵员和培养预备役军官打下坚实的基础。	中国国防、国家安全、军事思想 现代战争、信息化装备、条令条例教育与训练、战术训练、防卫技术与战时防护训练、战备基础	采用混合教学模式教学，考核分平时考核和考勤，考勤占 40%平时模块考核占 60%
3	思想道德与法治	54 学时	3 学分	本课程主要帮助大学生提升思想道德素质和法治素养，能够用正确的世界观、人生观、价值观这把总钥匙对待社会万象、人生历程，能明辨是非、坚定自励，在是非善恶面前做到泽善固守，自觉提升思想道德素养和法治素养。	担当复兴大任 成就时代新人、领悟人生真谛 把握人生方向、追求远大理想 坚定崇高信念、继承优良传统 弘扬中国精神、明确价值要求 践行价值准则遵守道德规范 锤炼道德品格、学习法治思想 提升法治素养	理论课 48 学时，实践课 6 学时。采用专题化教学方式，通过平时表现、实践活动、理论作业、期末闭卷考试考核总成绩。考核方式采用平时成绩 60%+期末考试 40%
4	中华民族共同体概论	36 学时	2 学分	本课程以“铸牢中华民族共同体意识”为主线，旨在从政治、历史、文化、社会等多维	中华民族共同体基础理论、树立正确的中华民族历史观、文	理论课 32 学时，实践课 4 学时。采用专题化教学方式，通

				度出发，通过系统的理论教学和实践引导，使学生全面理解中华民族共同体的历史脉络、文化特征、理论内涵及现实意义，并讲好新时代党的治疆方略的生动实践；培养学生全局性、战略性、系统性思维，提高学生辨别是非能力，切实提高学生抵御错误思潮能力；教育、引导学生牢固树立马克思主义“五观”，增进“五个认同”，增强“四个意识”，强化“四个与共”的共同体理念。使学生成为中华民族共同体意识的坚定维护者、民族团结进步的积极践行者、中华文化传承创新的自觉推动者，为推进新时代民族工作、实现中华民族伟大复兴提供思想基础和人才支撑。	明初现与中华民族起源（史前时期）、天下秩序与华夏共同体演进（夏商周时期）、大一统与中华民族初步形成（秦汉时期）、“五胡”入华与中华民族大交融（魏晋南北朝时期）、华夷一体与中华民族空前繁盛（隋唐五代时期）、共奉中国与中华民族内聚发展（辽宋夏时期）、混一南北与中华民族大统和（元朝时期）、中外会通与中华民族巩固壮大（明朝时期）、中华一家与中华民族格局底定（清朝中期）、民族危机与中华民族意识觉醒（1840-1919）、先锋队与中华民族独立解放（1919-1949）、新中国与中华民族新纪元（1949-2012）、新时代与中华民族共同体建设（2012-）、文明新路与人类命运共同体	过平时表现、实践活动、理论作业、期末闭卷考试考核总成绩。考核方式采用平时成绩60%+期末考试40%
5	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	36 学时	2 学分	通过对本课程的学习，力争使当代大学生正确认识我国的基本国情，正确认识和理解中国共产党在不同历史时期的路线、方针和政策；系统把握马克思主义中国化时代化的两大理论成果：毛泽东思想和中国特色社会主	马克思主义中国化时代化的历史进程、毛泽东思想及其历史地位、新民主主义革命理论、社会主义改造理论、社会主义建设道路初步探索的理	理论课 30 学时，实践课 6 学时，采用专题化教学方式，通过平时表现，实践作业，考勤，期末闭卷考试考核总成绩。考核方式采用平时成绩 60%+期

				义理论体系。着力使大学生学会运用所学理论知识提高自身认识、分析和解决现实问题的能力，使其真正了解只有社会主义才能救中国、只有中国特色社会主义才能发展中国、只有坚持和发展中国特色社会主义才能实现中华民族伟大复兴，坚定其对中国特色社会主义的道路自信、理论自信、制度自信和文化自信。	论成果、中国特色社会主义理论体系的形成发展、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观。	末考试 40%
6	马克思主义基本原理	36 学时	2 学分	通过学本课程学习，使学生从整体上把握马克思主义，正确认识自然界、人类社会、人的思维的一般规律；了解马克思主义的产生和发展过程，认识到社会主义取代资本主义的历史必然性；树立科学的世界观、人生观和价值观；培养学生运用马克思主义的立场、观点和方法分析和解决问题的能力；增强执行党的基本路线和基本纲领的自觉性和坚定性，使学生积极投身到中华民族伟大复兴事业。	马克思主义哲学，马克思主义政治经济学，科学社会主义。	理论课 32 学时，实践课 4 学时，采用专题化教学方式，通过理论作业，考勤，平时表现，实践作业，期末闭卷考试考核总成绩。考核方式采用平时成绩 60%+期末考试 40%
7	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	54 学时	3 学分	帮助学生掌握习近平新时代中国特色社会主义思想创立的社会历史条件，掌握习近平新时代中国特色社会主义思想回答的时代课题、主要内容和历史地位；引导学生坚持和运用马克思主义世界观和方法论，提升运用习近平新时代中国特色社会主义思想分析和解决实际问题的能力，以更宽广的视野、更长远的眼光来思考把握未来发展面临的一系列重大问题；使学生牢固树立中国特色社会	马克思主义中国化时代化新的飞跃，新时代坚持和发展中国特色社会主义，以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴，坚持党的全面领导，坚持以人民为中心，全面深化改革，推动高质量发展，社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略，发展全过程人	理论课 46 学时，实践课 8 学时，采用专题化教学方式，通过平时表现、理论作业、实践作业、期末闭卷考试考核总成绩。考核方式采用平时成绩 60%+期末考试 40%。

				主义的理想信念，增强社会责任感与使命感，自觉为实现社会主义现代化和中华民族伟大复兴作出自己的贡献。	民民主，全面依法治国，建设社会主义文化强国，以保障和改善民生为重点加强社会建设，建设社会主义生态文明，维护和塑造国家安全，建设巩固国防和强大人民军队，坚持“一国两制”和推进祖国完全统一，中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体，全面从严治党。	
8	形势与政策	32 学时	1 学分	帮助学生了解国内外重大时事，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，正确认识时代责任和历史使命，增强民族自信心和社会责任感，宣传党中央大政方针，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。	党的最新理论成果、经济社会发展、国际形势政策等内容。	充分发挥“大思政课”作用，将课堂教学与学院青春学习大讲堂相融合，采用专题化教学方式，实现理论性与实践性的统一。考核方式采用过程性考核为主的多元化评价，包括考勤、平时评价和实践能力等。
9	劳动教育	16 学时	1 学分	本课程旨在帮助学生理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念，体会劳动创造美好生活，学会尊重普通劳动者，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。树立劳动观念；感悟劳动精神；弘扬劳模精神；传承工匠精神。从而能够主动结合国家和个人实际，树立远大职业理想，做好	遵循学生的认知规律特点及能力梯度培养方案，共分为劳动、劳动素养、劳动教育、劳动教育、马克思主义劳动教育思想、生活劳动与责任心、生产劳动与劳模精神、服务性劳动与志愿者精神、专业劳动与工匠精神 6 个模块内容。	利用多媒体教学设施、网络学习平台，结合课堂讲练，师生互动等方式进行教学。考核方式采用考勤（20%）+理论作业（20%）+实践作业（20%）+期末考试（40%）

				个人职业规划，实现个人价值和社会价值的有机统一。		
10	安全教育	24 学时	1 学分	通过安全教育，大学生应当了解安全的基本知识，掌握与安全问题相关的法律法规和校级校规，安全问题所包含的基本内容，安全问题的社会、校园环境，了解安全信息，相关安全问题分类知识以及安全保障的基本知识。	政治安全、公共安全、生活安全、网络安全	教师引导学生认识到安全教育的重要性，通过教师讲解和引导，学生要按照课程内容，积极开展问题分析，安全演练、社会与调查、小组讨论等活动，期末考核：平时成绩占比 40%，期末考试占比 50%
11	国家安全教育	16 学时	1 学分	以总体国家安全观为统领，坚持和加强党对国家安全教育的领导，增强国家安全意识，使学生能够深入理解和准确把握总体国家安全观，牢固树立国家利益至上的观念，增强自觉维护国家安全意识，具备维护国家安全的能力。教育引导大学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系，树立国家安全底线思维，将国家安全意识转化为自觉行动，强化责任担当。引导大学生树立正确的历史观、民族观、国家观、文化观，教育引导大学生铸牢中华民族共同体意识。	专题一：完整准确领会总体国家安全观；专题二是争做总体国家安全观坚定践行者；参观学院校史馆、党建与思政实践教学基地、中药馆、人体生命馆等场地。	线上 10 节、线下 6 节。利用多媒体教学设施、网络学习平台，结合课堂讲练，师生互动等方式进行教学。考核方式采用过程性考核。
12	心理健康教育	32 学时	2 学分	高校学生心理健康教育课程是集知识传授、心理体验与行为训练为一体的公共课程。使学生明确心理健康的标准及意义，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	本课程涵盖了大学生心理健康导论、大学生心理咨询、大学生的自我意识与培养、大学生人格发展与心理健康、大学期间生涯规划及能力发展、大学生学习心理、大学生情绪管	通过线上+线下形成完成。考核方式采用线上（30%）+线下（70%）

				素质，促进学生全面发展。	理、大学生人际交往、大学生性心理及恋爱心理、大学生压力管理与挫折应对、大学生生命教育与心理危机应对十一个模块的内容。	
13	职业发展与就业指导	32 学时	2 学分	本课程旨在帮助学生全面认识自我，明确自身优势与不足。让学生了解当前就业形势与市场需求，培养其职业探索能力。指导学生制定符合自身的职业生涯规划，树立正确的职业观和就业观。教授学生求职技巧与方法，包括简历制作、面试应对等。提升学生的职场适应能力和综合素质，使其能够顺利完成从校园到职场的过渡。通过课程学习，增强学生的就业信心和竞争力，助力他们找到理想工作，并为未来的职业发展奠定良好基础，实现个人价值与社会价值的有机结合。	职业生涯规划基础、职业决策与规划、就业准备与求职技巧、职业素养与能力提升、就业指导与服务以及创业教育与实践	通过讲授法、问答法、讨论法、演示法、实践法等教学方法，充分运用电脑、投影仪、多媒体课件、教材等教学资源，充分激发学生职业生涯发展的自主意识，帮助学生树立正确的人生观、价值观和就业观。考核方式采用平时成绩（50%）+期末考试（50%）
14	大学体育	108 学时	6 学分	本课程是高等院校各科类公共必修基础课，让学生掌握科学、有效、安全体育锻炼的原理、知识和日常健康监测的方法；具有 2~3 项运动爱好和 1 项运动专长，能满足日常体育锻炼与群众性体育竞赛的需要。了解体育活动及运动竞赛对健全人格、锤炼意志、增进团结、遵纪守法等方面的促进作用；具有在体育活动中克服挫折与胆怯、超越自我的积极健康心态。	体育锻炼来源于日常生活、工作和运动中所必需的走、跑、跳、爬、投、推等身体活动能力，依其性质可划分为力量、耐力、速度、灵敏和柔韧等身体素质。解答学生理解体育文化，主动参与体育运动，掌握科学的锻炼方法。	体育与健康课程教学要落实立德树人的根本任务，遵循体育教学规律，始终以培育学生核心素养为主要目标。教学中要体现体育运动的实践性，突出职业教育特色，增强学生的锻炼能力，进一步提高其体质健康水平。考核方式采用考勤及平时表现（50%）+期末考试（50%）

15	大学语文	80 学时	5 学分	本课程是高等院校各科类公共必修基础课，该课程以听、说、读、写为基本载体，融思想性、知识性、审美性、人文性和趣味性于一体。课程在给 学生带来心灵滋润和审美享受的同时，拓展视野、陶冶性情、启蒙心智、引导人格。使 学生成长为高素质、有文化的现代职业人。	以普通话证书考核为载体听、说、读、写以及应用文写作	利用多媒体教学设施、网络学习平台，结合课堂讲练，师生互动等方式进行教学。考核方式采用考勤(10%)+作业(30%)+课堂参与(10%)+期末考试(50%)
16	高等数学	32 学时	2 学分	本课程是高等院校各科类专业必修基础课，使学生系统地掌握必要的基础知识和常用的计算方法，培养学生的逻辑思维能力及应用数学知识解决实际问题的能力，为后续专业课程的学习打下良好的数学基础。	函数的极限、导数与微分的应用、不定积分、函数的定积分及其应用，多元函数微积分及应用等内容。	利用多媒体教室、网络学习等平台，采用讲练结合、分组讨论等教学方法，通过过程考核和期末考试完成学生成绩评定。
17	大学英语	32 学时	2 学分	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教学内容，主要培养高职学生的英语综合应用能力，即学生的听说、阅读、书面表达及翻译能力等，使 学生在今后工作和社会交往中能用英语有效地进行口头和书面的信息交流，同时增强学生自主学习能力，提高综合文化素养，以适应我国社会发展和国际交流的需要。	工作岗位需求和日常生活中的英语相关知识和听说读写译技能：包括自我介绍、工作类型、生活中的一天、景点描述、饮食、购物、成功人士。每个单元的内容以工作坊的形式展开。	利用多媒体教学设施、网络学习平台，结合课堂讲练，师生互动等方式进行教学。考核方式采用考勤(10%)+作业(20%)+课堂参与(20%)+期末考试(50%)
18	美育	32 学时	2 学分	本课程着眼于学生的审美素养，通过对美育基础理论、音乐、美术、书法、舞蹈等艺术形式的学习与鉴赏，普及艺术知识，引导学生树立正确的审美观，陶冶高尚的道德情操，提升审美情趣和人文素养，提高他们对美的感受力、鉴赏力、表现力和创造力。通过课程的学习，以美引善，提高学生的思想品德，	美育基础知识 音乐及音乐鉴赏 舞蹈及舞蹈鉴赏 戏曲及戏曲鉴赏 美术及美术鉴赏 书法与书法鉴赏 文学及文学鉴赏	理论课 16 学时，实践课 16 学时，采用项目化、模块化教学方式，通过考勤、课堂表现，实践作业，期末考试等综合核定总成绩。考核方式采用平时成绩 60%+期末考试 40%。

				以美启真，增强学生的智力，以美怡情，增进学生的身心健康，使学生成为全面、和谐发展的人，为他们逐步树立马克思主义审美观奠定基础。	影视及影视鉴赏	
19	信息技术	48 学时	3 学分	帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用，了解现代社会信息技术发展趋势，理解洗洗脑社会特性并遵循信息社会规范；使学生掌握常用的工作软件和信息化办公技术，了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术，具备支撑专业学习的能力，能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题；使学生拥有团队意识和职业精神，具备独立思考和主动探究能力，为学生职业能力的持续发展奠定基础。	文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任。	采用项目化教学方式、任务驱动教学方法，通过模块机考的方式考核学生技能掌握情况。考核方式采用考勤（10%）+过程考核（40%）+期末考试（50%）

2. 专业课程

序号	课程名称	课时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
1	网站设计	64	4	本课程是计算机网络专业培养课程体系中一门专业必修课程，其包含了计算机网络行业 Web 开发领域的关键技术基础知识（HTML，CSS 等）。该课程的设置充分考虑了其在 Web 开发领域的关键性作用、目前市场广泛的应用需求和良好的就业前景，注重学生对理论知识、专业技能的理解、掌握。	Html 语言基础、css 样式表等 Web 技术掌握网站创建的基本方法，管理和维护网站的能力。	采用项目化教学方式、任务驱动教学方法，通过模块机考的方式考核学生技能掌握情况。考核方式采用考勤（10%）+过程考核（40%）+期末考试（50%）

2	面向对象程序设计	56	4	《面向对象程序设计》是计算机类专业的一门专业基础必修课程，以培养计算思维和运用计算生态为目标,通过本课程的学习,学生可以熟练掌握 Java 语言、面向对象编程技术等知识,学习者将获取程序阅读能力、程序编写能力、程序调试能力和各种工具的使用能力,可以利用 Java 解决一定规模的工程问题,促进学生计算思维发展和职业核心素养养成。	通过本课程项目内容学习,使学生掌握: 1. 面向对象程序设计基础; 2. Java 基本语法; 3. 类的设计与对象的创建及使用; 4. 类的继承与多态性、接口与包、异常处理、多线程处理、基本输入与输出流; 5. Java 运行原理与开发环境搭建、Java 语言基础、面向对象程序设计思想,继承与多态; 6. 常用类、集合与容器、输入输出流与异常处理、JDBC 访问数据库的方法; 7. 多线程、Swing 图形界面处理;	采用项目化教学方式、任务驱动教学方法,通过模块机考的方式考核学生技能掌握情况。考核方式采用考勤(10%)+过程考核(40%)+期末考试(50%)
3	python 程序设计	56	4	本课程重点在于提升和强化学习者的抽象思维能力,培养对于变与不变的理解。该课程以 python 语言为媒介,以任务驱动为手段,引导学习者掌握如何用 python 语言提供的各种技术手段来对复杂世界及其蕴含的关系进行描述。	python 语言特性; python 编译器的安装和使用; 7. python 基础语法、流程控制语句; 8. 字符串与正则表达式; 9. 列表、元组、字典等常见的数据结构; 10. 函数的定义与调用、参数传递以及变量的作用域、函数嵌套、装饰器与时间日期模块的使用; 11. 异常处理、断言的使用; 12. 文件的打开关闭以及读写操作; 8、模块和包的导入;	采用项目化教学方式、任务驱动教学方法,通过模块机考的方式考核学生技能掌握情况。考核方式采用考勤(10%)+过程考核(40%)+期末考试(50%)
4	计算机网络基	56	4	是一门专业技术基础课,它的任	计算机网络的功能、类型、ISO/OSI 系	采用项目化教学方式、任务驱动教

	基础			务是介绍现行的、较成熟的计算机网络技术的基本理论、基础知识、基本技能和基本方法，为学生进一步学习“TCP/IP 协议”、“JSP 网络程序设计”、“网站设计与网页制作”、“网络多媒体技术”、“网络安全”等后续课程，培养自己成为网络管理员、网络工程师打下坚实的基础。	统结构等基本概念、熟悉网络数据通讯基本知识以及从物理层到应用层的标准、工作原理、了解组建网络所需的设备、了解网络的通信标准、网络安全和管理的基本知识；通过学生课后的实践，提高学生对计算机网络的认知，网络的安装调试、维护和应用技能。计算机基础知识(1)计算机产品定义及发展简史。(2)计算机组成和基本运行原理。(3)计算机外围设备认知。(4)计算机网络基础知识。	学方法，通过模块机考的方式考核学生技能掌握情况。考核方式采用考勤（10%）+过程考核（40%）+期末考试（50%）
5	网络操作系统	64	4	是计算机网络技术专业的一门专业模块课程，本课程以理论教学为主，在课程体系起支撑作用，主要培养学生的基于 Windows 网络操作系统平台的管理与维护能力、基于 Windows 网络操作系统平台的网络服务器搭建与管理能力，在取得 MCSA 资格证书中起到支撑作用。	安装 Windows Server 系统、部署与管理 AD 域服务环境、管理用户账户、管理基本磁盘和动态磁盘、配置 DNS 服务器、配置 DHCP 服务器、配置 WEB 服务器、配置 FTP 服务器、配置 VPN 服务器。	采用项目化教学方式、任务驱动教学方法，通过模块机考的方式考核学生技能掌握情况。考核方式采用考勤（10%）+过程考核（40%）+期末考试（50%）
6	计算机辅助设计基础	64	4	通过课程学习达到下列工作能力：熟练使用 AutoCAD 软件工具、掌握绘制平面图形的基本命令、具有图形的编辑和制作能力、能够按照用户需求独立进行项目设计和制作。	AutoCAD 基础知识、平面图形的绘制与编辑、文本与表格、尺寸标注、实体绘图、数据交换与图形打印、能够使用 AutoCAD 进行平面图形的绘制和编辑，能使用 AutoCAD 软件绘制一般的工程图。	采用项目化教学方式、任务驱动教学方法，通过模块机考的方式考核学生技能掌握情况。考核方式采用考勤（10%）+过程考核（40%）+期末考试（50%）

7	网络工程与综合布线	64	4	<p>通过本课程项目内容学习，使学生掌握网络传输介质、布线器材及布线工具、综合布线系统设计基础、综合布线工程施工技术、项目管理与工程监理、综合布线系统测试、验收。</p>	<p>具备网络布线器材的使用能力、掌握综合布线工程施工技术、布线系统的验收和测试能力、网络工程的监理能力</p>	<p>采用项目化教学方式、任务驱动教学方法，通过模块机考的方式考核学生技能掌握情况。考核方式采用考勤（10%）+过程考核（40%）+期末考试（50%）</p>
8	计算机组装与维护	64	4	<p>通过本课程项目内容学习，使学生掌握网络传输介质、布线器材及布线工具、综合布线系统设计基础、综合布线工程施工技术、项目管理与工程监理、综合布线系统测试、验收。使学生熟练掌握个人计算机组装流程，包括主机放置、附件安装，以及主机与常规设备的有线连接和相关设置。</p> <p>培养学生运用专业术语和普通话与用户进行语音沟通的能力，能根据产品手册等资料指导用户操作、维护个人计算机。</p> <p>让学生具备计算机故障定位与修复能力，学会使用附件替换法等诊断方法，掌握操作系统和应用软件的升级操作。</p> <p>帮助学生了解计算机维修服务全流程，包括服务受理、完成交付、用户服务评价应对，以及物料和</p>	<p>计算机结构件常识(1)计算机外观结构件主要类别。(2)计算机内部结构件主要类别。计算机产品常见标识符号和性能参数(1)电子电气符号和性能参数。(2)计算机产品结构件及包装材料件的标识。(3)计算机产品标签铭牌及产品手册包含的产品性能和功能特点。工具、仪器仪表的基本使用方法(1)结构件的拆除、安装工具的分类及使用方法。(2)计算机主板和电子线路测量仪器、仪表和拆装工具的分类与用途。(3)计算机维修中常用的软硬件测试工具。电子电气基础知识(1)电子电路知识。(2)电气系统知识。(3)电子元器件知识。</p>	<p>采用项目化教学方式、任务驱动教学方法，通过模块机考的方式考核学生技能掌握情况。考核方式采用考勤（10%）+过程考核（40%）+期末考试（50%）</p>

				文件管理。		
9	交换机/路由器配置	64	4	本课程是一门以培养学生技能为主的课程，也是理论与实践紧密联系的课程。通过本课程的学习，学生须掌握交换机、路由器在网络建设中的作用以及如何通过交换机、路由器来保证网络的正常运行。并能熟练利用思科、华为等主流的网络设备设计、构建、管理和维护中、小型企业局域网。	交换机的结构与基本功能、交换机的配置、VLAN 技术及其配置、路由器概述、TCP/IP 协议与 IP 路由、路由协议配置、广域网协议及其配置、远程访问服务与虚拟专用网络配置、路由热备份及其配置、访问控制列表配置。并具备下列工作能力：具备交换机/路由器的基本配置能力、掌握广域网技术的应用能力、具备网络网络设备安装与维护能力	采用项目化教学方式、任务驱动教学方法，通过模块机考的方式考核学生技能掌握情况。考核方式采用考勤（10%）+过程考核（40%）+期末考试（50%）
10	网络数据库应用	64	4	本课程从数据库的构思、设计、创建、操作、安全管理、运行和维护等方面系统地介绍了数据库系统的基础理论、基本技术和操作方法。通过本课程的学习使学生系统地掌握数据库原理口具备设计、开发数据库管理系统的基本能力 能够有效地开展网络数据库应用 而对•大型复杂问题能够提出优化解决方法。为今后就业提供更多的机会 提高个人的综合竞争力。	ASP.NET 编程技术、网络数据库的设计与实现、网络数据库的访问、网络数据库的应用、数据的后台管理。通过具体事例，由浅入深地介绍在 ASP.net 中实现与 S Q L 数据库结合开发站点的方法。并具备下列工作能力：具备网络数据库设计的基本能力、掌握网络数据库访问的基本技巧、网络数据库的应用能力	采用项目化教学方式、任务驱动教学方法，通过模块机考的方式考核学生技能掌握情况。考核方式采用考勤（10%）+过程考核（40%）+期末考试（50%）
11	Linux 操作系统	64	4	本课程的主要任务是有关 Linux 操作系统的安装与使用，让学生理解操作系统的组成及工作原理，掌握 Linux 操作系统的安装，	Linux 系统的进程、文件、用户和存储等管理的基本原理和操作命令、配置和维护主流服务器的基本方法、运用 Linux 操作系统组建、维护和管理	采用项目化教学方式、任务驱动教学方法，通过模块机考的方式考核学生技能掌握情况。考核方式采用考勤（10%）+过程考核（40%）+期

				图形化界面的基本操作,文本界面的相关操作与配置,能使用Linux操作系统配置各种服务器,完成简单的网络安全配置,并对网络加以优化和维护。	Linux服务器的操作技能等。	期末考试(50%)
12	网络安全与管理技术	64	4	本课程为计算机网络技术理论必修课,是以应用为主的网络工程技术类的专业课程。本课程教学的主要任务是使学生掌握网络安全的基础知识,应用及标准,了解网络安全的基础理论和应用工具的使用,为将来开发出可实际应用的技术来加强网络安全打下基础。	计算机网络安全技术概论、实体安全与硬件防护技术、计算机软件安全技术、网络安全防护技术、备份技术、密码技术与压缩技术、数据库系统安全 并具备下列工作能力:具备计算机信息安全的预防能力、掌握计算机软件安全技术的应用能力、具备网络安全防护技术	采用项目化教学方式、任务驱动教学方法,通过模块机考的方式考核学生技能掌握情况。考核方式采用考勤(10%)+过程考核(40%)+期末考试(50%)
13	SQL 结构化查询语言	64	4	学生应熟悉数据库的定义、特点、体系结构等基本概念,了解关系数据库管理系统的工作原理;学生应能够熟练运用SQL语言进行数据库的查询、更新、插入和删除操作,理解SQL语言的基本语法和规则;学生应了解SQL结构化查询语言数据库管理系统的安装、配置、备份、还原、性能优化等方面的知识,能够有效地管理和维护数据库系统。	SQL语言:学习SQL(结构化查询语言),这是一种用于管理和操纵数据库的标准语言。通过使用SQL,用户可以轻松地创建、修改和查询数据库中的表、视图、存储过程和触发器等。 数据库设计:理解数据库设计的基本概念和原则,包括数据模型设计、规范化、索引设计等,以及如何使用SQL结构化查询语言的图形化工具进行数据库设计。 数据库安全性:了解SQL结构化查询语言提供的安全性和完整性的机制,包括身份验证、权限管理、数据加密	采用项目化教学方式、任务驱动教学方法,通过模块机考的方式考核学生技能掌握情况。考核方式采用考勤(10%)+过程考核(40%)+期末考试(50%)

					等，以确保数据的安全性和完整性。	
14	网络综合应用 集中实训	260	16	<p>掌握网络基础知识：理解网络的基本原理、架构和协议，包括TCP/IP协议族、路由和交换等。</p> <p>提升网络实践能力：通过实际操作，熟练掌握网络设备的配置和管理，如路由器、交换机、防火墙等。</p> <p>解决实际问题：能够独立分析和解决网络应用中遇到的实际问题，如网络故障排查、性能优化等。</p> <p>培养团队协作能力：通过分组完成实训任务，培养团队协作和沟通能力。</p>	<p>网络基础知识：包括网络架构、协议、设备、安全等方面的知识。</p> <p>网络设备配置：包括路由器、交换机、防火墙等设备的配置和管理。</p> <p>网络应用服务：如Web服务器、FTP服务器、DNS服务器等的配置和管理。</p> <p>网络故障排查与性能优化：学习如何分析和解决网络故障，以及如何对网络性能进行优化。</p> <p>网络安全：学习网络安全的基本原理和技术，如防火墙配置、入侵检测等。</p>	<p>理论与实践相结合：注重理论知识与实践操作的结合，使学生能够在实践中加深对理论知识的理解。</p> <p>强化学生主体地位：鼓励学生积极参与实训活动，通过实际操作来掌握知识和技能。</p> <p>分组合作：通过分组合作完成实训任务，培养学生的团队协作和沟通能力。</p> <p>严格考核：通过课堂表现、实训成果等多种方式对学生的学习情况进行考核，确保学生能够达到课程要求。</p>

七、学期学周

三年制各专业全学程共 6 个基准学期。原则上，每学期教学活动 20 周。

序号	教育教学活动		各学期时间分配（周）						合计
			一	二	三	四	五	六	
1	教学活动 时间	课程教学	14	16	16	16	0	0	62
		集中实训	0	0	0	0	0	0	0
		岗位实习	0	0	0	0	20	20	40
2	其他教学 活动时间	考试	2	2	2	2			8
3		劳动周	1	1	1	1			4
4		入学教育、军训	2						2
5		体育艺术文化周		1		1			2
6		机动	1		1				2
合计			20	20	20	20	20	20	120

八、教学进程总体安排

表 6 计算机网络专业教学进程表（高职版）

课程类别	序号	课程名称	考核形式	课程类别	学分	学时数分配			每学期教学周学时						备注		
						共计	理论	实践	1	2	3	4	5	6			
公共基础课	1	军事技能（军训）		C	2	112		112	2周								
	2	军事理论		A	2	36	36										
	3	思想道德与法治	考试	B	3	54	48	6	54								
	4	中华民族共同体概论	考试	B	2	36	32	4		36							
	5	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	考试	B	2	36	30	6			36						
	6	马克思主义基本原理	考试	B	2	36	32	4			36						
	7	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	考试	B	3	54	46	8					54				
	8	形势与政策	考查	B	1	32	28	4	8	8	8	8					
	9	劳动教育	考查	A	1	16			4	4	4	4					
	10	安全教育	考查	A	1	24			6	6	6	6					
	11	国家安全教育	考查	B	1	16	14	2		16							
	11	心理健康教育	考查	B	2	32	24	8		16							线上 16线 下16
	12	职业发展与就业指导	考查	B	2	32	26	6	8	8	8	8					
	13	大学体育 1	考查	C	2	36		36	28+8								
		大学体育 2	考查	C	2	32		32		32							
		大学体育 3	考查	C	2	40		40				32+8					
14		大学语文 1	考查	A	3	48	48		48								

			大学语文 2	考查	A	2	32	32			32						
	15		高等数学	考查	A	2	32	32			32						
	16		大学英语	考查	A	2	32	32			32						
	17		美育	考查	C	2	32		32			32					
	18		信息技术	考查	B	3	48	4	44	48							
	19		劳动周	考查	C	1	16		16								
	小计 1						45	864	504	360	15	12	6	10			
公共基础限定选修/选修课	1		四史			1	16	16			√						
	2		走进中华优秀传统文化			1	16	16			√						
	3		大学生健康教育			2	32	32				√					
	4		创新创业基础			1	16	16					√				
	5		职业压力管理			0.5	8	8									
	6		专升本英语			2	64	64			√						
	7		大学英语口语			1	32	32				√				英语模块必修	
	8		大学生英语能力基础			3	48	48		√							
	9		专升本高等数学			2	64	64				√				数学模块	
	小计 2						13.5	296	296								
专业技能课	专业基础课	1		网站设计	考查	B	4	64	12	52		4					
		2		面向对象程序设计	考查	B	4	56	4	52	4						
		3		python 程序设计	考查	B	4	56	4	52	4						
		4		计算机网络基础	考查	B	4	56	4	52	4						
		5		网络操作系统	考查	B	4	64	12	52		4					
		6		SQL 结构化查询语言	考查	B	4	64	12	52		4					

	7		计算机辅助设计基础	考查	B	4	64	12	52				4			
	小计 3					28	424	60	364	12	12	4	4	0	0	
专业核心课	1		网络工程与综合布线	考试	B	4	64	12	52			4				
	2		计算机组装与维护	考试	B	4	64	12	52				4			
	3		交换机/路由器配置	考试	B	4	64	12	52			4				
	4		网络数据库应用	考试	B	4	64	12	52			4				
	5		Linux 操作系统	考试	B	4	64	12	52				4			
	6		网络安全与管理技术	考试	B	4	64	12	52				4			
	小计 4					24	384	72	312	0	0	12	12	0	0	
专业选修课	1		全国计算机一级考证	考试	C	6	96		96		√					
	2		全国计算机二级考证	考试	C	6	96		96							
	3		智慧城市无线组网技术	考试	C	6	96		96							
	小计 5					6	96		96		6					
毕业环节	1		岗位实习安全教育	考查	C	0	6	6	0					2		
	2		计算机网络专业技能专项训练	考查	C	20	320	0	320					20		
	3		岗位实习	考查	C	20	320	0	320						20	
	4		毕业设计	考查	A	3	48		48						3	
	小计 6					43	694	6	688							
	总计						2762	938	1824	27	28	24	22	22	23	

表 7 课程结构分析表

类别	总学时	占比%	课程类别		学时数	占比%	备注
理论学时	938	34%	公共基础课	公共必修课	504	18.25%	
				限定选修课	296	10.72%	
				任意选修课		0.00%	
			专业(技能)课	专业基础课程	72	2.61%	
				专业核心课程	60	2.17%	
				专业选修课	0	0.00%	
			毕业环节	岗位实习	6	0.22%	
实践学时	1824	66%	公共基础课	公共必修课	360	13.03%	
				限定选修课	0	0.00%	
				任意选修课	0	0.00%	
			专业(技能)课	专业基础课程	364	13.18%	
				专业核心课程	312	11.30%	
				专业选修课	100	3.62%	
			毕业环节	岗位实习	688	24.91%	
合计	2762	100%			2762	100%	

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

专业带头人、骨干教师、一般教师、兼职教师、“双师型”教师等具备数量、结构、素质等提出有关要求。(建议参照国家各专业教学标准确定)

双师素质教师占专业教师比例				27%						
专任教师 (在相应的空格里填写个数)	总人数		11							
	年龄		学历		学位		是否双师		职称	
	30岁以下	5人	大专	0人	学士	4人	是	3人	教授	0人
	30~39岁	3人	大学本科	4人					副教授	3人
	40~49岁	3人	硕士研究生	7人	硕士	7人	否	8人	讲师	4人
50岁以上	1人	博士研究生	0人	博士	0人	助教			4人	
其中: 校内专业带头人	姓名	年龄	学历		学位		是否双师		职称	
	曹忠	47	研究生		硕士		是		副教授	
兼职教师	总人数	0	主要合作企业名称		新疆叮云智能科技有限公司、新疆源联互创通信技术有限公司、华为人才生态					
其中: 企业带头人	姓名	职务	年龄		工作单位名称		工作领域			
	宋嘉安	技术经理	32		北京新大陆时代教育科技有限公司		新一代信息技术等			

(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,互联网接人或无线网络环境,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	房间号	实验室(实训室)名称	实验室负责人	实验室安全责任人手机	主要设备资产名称及台套数	工位数	实验室功能
1	4-B-503	计算机实训室(7)	戴建军	18999369597	台式计算机46台	46	计算机基础、动态网站设计、计算机辅助设计基础、工业网络与组态技术、c程

							序设计、通信工程绘图与识图、计算机广告设计
2	4-B-504	计算机实训室(8)	戴建军	18999369597	台式计算机46台	46	计算机应用基础、财务管理软件ERP
3	4-B-402	计算机实训室(9)	颜强	18999369217	台式计算机61台	61	AUTO CAD、计算机应用基础、工业网络与组态技术、汉字录用技术、平面艺术设计
4	4-B-401	计算机实训室(10)	颜强	18999369217	台式计算机61台	61	计算机应用基础、C语言、计算机辅助设计CAD
5	4-B-511	计算机实训室(4)	戴建军	18999369597	台式计算机46台	46	计算机应用基础, CAD, 建筑软件
6	4-B-502	计算机实训室(6)	戴建军	18999369597	台式计算机46台	46	计算机应用基础
7	4-B-407	多媒体技术应用实训室	何燕	18009946312	台式计算机51台	50	CAD、三维设计、广告设计、CorelDRAW 平面色剂
8	4-B-510	计算机实训室(3)	戴建军	18999369597	台式计算机61台	61	计算机应用基础
9	4-B-505	计算机实训室(12)	戴建军	18999369597	台式计算机48台	48	计算机辅助设计, 三维设计, 动画制作、图形图像处理
10	4-B-405	计算机实训室(11)	戴建军	18999369597	台式计算机48台	48	网络数据库、网络操作系统、SQL
11	4-B-509	数据通信实训室	马英容	15886907639	台式计算机53台	53	LINUX, 单片机应用技术
12	4-A-101A	大数据实训室	祖木然提	13209976254	台式计算机51台	51	LINUX, python
13	4-A-101B	移动互联网应用开发实训室	祖木然提	13209976254	台式计算机49台	49	LINUX, python
14	4-B-408	数字艺术设计实训室	龚裕芝	15309940312	台式计算机65台	65	AI、Pr、Ae、PS、3DMAX、CAD 软件
15	4-B-508	软件应用实训室	王洪生	18997811173	台式计算机51台	51	EDA 应用开发, 安卓系统应用开发, python
16	4-B-512	网络综合布线实训室(计算机实训室)	徐志韬	15309940312	台式计算机36台	36	网络综合布线应用, 网页设计、图形图像处理

		(5)					
17	4-A-412	画室	吴珊珊	18699464553	画架 50 个、石膏模型一批	50	素描、色彩、构成基础

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；能够开展网络系统集成、网络系统运行维护、网络安全管理、网络应用开发等实训活动；实训设施齐备，实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。与专业建立紧密联系的校外实训基地达 3 个以上。

校外实训基地		
序号	企业	地址
1	新疆盯云智能科技有限公司	昌吉市
2	新疆抖乐文化传媒有限公司	昌吉市
3	新疆源联互创通信技术有限公司	阿克苏、乌鲁木齐
4	新疆信达至通网络科技有限公司	乌鲁木齐

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；能提供网络售前支持、网络应用开发、网络运行维护、网络系统集成、信等相关实习岗位，能涵盖当前相关主流技术，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，引导学生利用信息化教学条件自主提升教学效果。

(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择教材。

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,方便师生查阅专业类图书文献主要包括:有关计算机信息管理的技术、标准、方法、操作规范等实训实务案例图书等。

3. 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,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、讲座课、素质教育活动课等。

(五) 学习评价

1. 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)

2. 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)

3. 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、毕业要求

（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）在规定年限内修完本专业教学计划规定的全部课程，完成各教学环节，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） 国家通用语言文字达到本专业从业资格要求。

（四） 可以获取下列证书之一：

1. 全国计算机等级考试（一级）
2. 全国计算机等级考试（二级）---office 高级应用
3. 计算机网络管理员、网络与信息安全管理（数据安全管理员）、计算机维修工

十一、其他说明

(一) 本专业人才培养方案由学院信息科学与工程分院与企业、行业共同开发。

(二) 主要撰写人：曹忠、徐志韬、李双红、戴瑞贤、赵紫辉、文艾（新疆叮云智能科技有限公司）、马晨涛（新疆源联互创通信技术有限公司）、赖兴（华为人才生态新疆负责人）、裴光辉（新疆泰克教育）、薛洪亮（新疆抖乐文化传媒有限公司）、李利（北京新大陆时代教育科技有限公司）。

(三) 本专业执行时间：2025年9月-2028年6月。

(四) 完成时间：2025年5月。

(五) 专业核心课程标准随人才培养方案同时编制出来。

十二、附录

包括专业人才培养方案论证意见表、审批意见表等。

附件 1：专业人才培养方案论证意见表

附件 2：专业人才培养方案审批意见表

附件 3：教学计划变更申请表

昌吉职业技术学院

2025年5月26日

昌吉职业技术学院

《数字媒体技术》专业人才培养方案(2025 级)

2019 年 12 月制订

2025 年 6 月第 6 次修订

签发人：王军德

一、专业名称与代码

专业名称：数字媒体技术

专业代码：510204

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限

高职学历教育修业年限均为 3 年；

四、职业面向

(一) 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
电子信息 大类	计算机类	文化艺术、 广播、电视 和影视制 作、广告设 计、文化教 育	专业化设计服务人 员、数字图形图像 技术编辑、新媒体 编辑、室内装饰设 计人员、电影电视 摄影师、动画设计 人员、影视后期剪 辑	平面设计、广告 设计、数字摄影、 新媒体编辑、室 内装饰设计、影 视剪辑、音视频 创意策划、数字 合成、动画设计 制作、数字建模	平面设计师、广告 设计师、动画设计 师、多媒体设计 师、动漫设计师

(二) 职业岗位及职业能力分析

在职业分析的基础上，提供职业能力项目表（典型工作任务以及对应的工作要求，能力、知识、职业态度等要求）

职业行动领域 或职业能力模 块	工作 任务	工作 职责	知识、技能、职业素 养要求	学习、训练 内容	备 注
工艺美术与创 意设计	视觉传 达设计	1. 进行视觉传达设计调 研；2. 进行视觉传达设 计创意与构思；3. 编写 视觉传达设计文案；4. 绘制视觉传达设计图	知识：1. 设计方案和 创意的基本知识；2. 数字内容制作相关的 艺术、技术背景知识。 技能：1. 图形制作与	1. 素描、色 彩、构成等艺 术造型课程， 美术功底和具 备良好的创意	

		稿；5. 进行视觉传达计算机辅助设计；6. 制作、测试视觉传达模型、样品；7. 选择视觉传达设计材料；8. 参与工艺流程制订与工艺图纸绘制。	图像处理技能；2. 设计与制作广告技能；3. 二维、三维的设计与制作技能；4. 具备视频剪辑、后期合成的技能；职业素养：1. 沟通技巧和人际交往能力 2. 组织能力和团队协作能力；3. 良好的职业道德；	构思能力。2. 学习 Photoshop、Illustrator 等图形图像处理软件，熟练掌握各种设计技能。3. 进行企业形象设计和平面广告设计综合训练，能完成数码照片美化调整等工作。	
	动画设计	1. 进行动画、漫画、游戏项目创意构思，制订设计方案；2. 进行剧本分镜头设计；3. 进行项目的场景、角色、特效设计；4. 制订关键画设计和绘制标准，并指导实施；5. 进行特殊要求偶片人物及动画、游戏环境设计与制作；6. 开发制作动画、漫画、游戏产品及衍生品；7. 进行模型、样品制作与测试；8. 参与动画、漫画、游戏工艺流程制订与工艺图纸绘制。	知识：1. 动漫美术设计基本理论知识；技能：1. 动画公司人物、场景原画设计绘画能力；2. 计算机动漫、游戏设计能力；3. 数字声像合成能力；4. 三维建模、动画制作、渲染等能力；5. 动漫制作及影视后期制作能力；6. 三维效果模拟在线的能力；7. 人物动画动作设计和调整的能力；职业素养：1. 沟通技巧和人际交往能力；2. 组织能力和团队协作能力；3. 良好的职业道德；作风；4. 培养良好的职业道德；	1. 美术绘画基础，原画设计。2. 熟悉动画制作、场景、人物建模等，3dmax、Maya 等设计软件的基本操作。3. AE 动态效果制作。	
	数字媒体艺术	1. 进行数字媒体艺术设计调研；2. 进行数字媒体艺术设计创意与构思；3. 进行数字媒体艺术设计文案编写；4. 进行数字媒体艺术设计图稿绘制；5. 进行数字媒体艺术计算机辅助设计；6. 进行数字媒体艺术原型制作、测试；7. 参与数字媒体艺术软件和代码编写。	知识：1. 动漫美术设计基本理论知识；技能：数字艺术设计创意、媒体、游戏、动画、图形与图像、界面、交互设计；	1. 数字媒体艺术设计文案编写；2. 数字媒体艺术设计图稿绘制；3. 数字媒体艺术计算机辅助设计；	

电影电视制作	电影电视摄影	1. 依据创作剧本，进行电影、电视艺术创作的摄影阐述；2. 参与分镜头剧本讨论、外景场地选择、美术设计和灯光设计商议并为主要演员试镜头；	知识：1. 动漫美术设计基本理论知识；技能：1. 分镜头脚本创作；2. 摄像技术的相关知识3. 影视内容创作。职业素养：1. 沟通技巧和人际交往能；2. 组织能力和团队协作能力；3. 良好的职业道德；作风；4. 良好的职业道德；	1. 前期剧本创作，分镜头脚本制作；2. 中期拍摄；
	剪辑	1. 根据导演创作构思，制订剪辑方案；2. 剪辑、组接摄制镜头；3. 进行完成片声画套剪、合成。	知识：1. 动漫美术设计基本理论知识；技能：1. 数字影视剪辑、后期制作的相关知识。2. 摄像技术的相关知识3. 数字音频技术的相关知识。4. 影视内容创作的相关知识。5. 影视后期合成、剪辑制作能。职业素养：1. 沟通技巧和人际交往能；2. 组织能力和团队协作能力；3. 良好的职业道德；作风；4. 良好的职业道德；	1. 数字视视频的基础知识、剪辑原理、非线性编辑的工作原理与工作流程；Premiere、After Effects等非线性编辑软件的基本操作。2. 影片基础合成、后期特效添加；音效合成与调节、影片剪辑；

五、培养目标与培养规格

培养目标与培养规格应贯彻党的教育方针，落实党和国家对人才培养的有关总体要求。二级学院根据高职的办学层次和专业定位、专业特点，对照专业教学标准，结合企业调研、职业能力分析结果等，具体研究提出并在表述中体现出不同的程度要求。

（一）培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、数学素养、职业道德、创新意识、爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，能够熟

练使用国家通用语言文字，掌握专业基本知识，有较强的数字媒体技术实践操作能力和设计能力等专业技术技能，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，具体较强的就业创业能力，面向网络科技企业、文化影视传媒企业等现代数字媒体行业领域，能够从事网站界面设计、移动应用界面设计工作，提升产品的用户体验与视觉效果；在文化影视传媒企业，能够承担视频剪辑、特效制作、平面广告设计与制作等工作的高技能人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识、能力等方面达到以下要求。

1. 素质

（1）热爱祖国，拥护中国共产党领导；具有正确的世界观、人生观、价值观，良好的社会公德、职业道德和行为规范；

（2）具有良好的诚信品质和敬业精神，较强的责任意识和遵纪守法意识，较强的交流沟通和团队协作能力，具备一定的创业或独立工作能力；

（3）具有良好的人文和科学素养，获取、处理、应用信息的能力，和适应职业发展、变化的终身学习、自主学习能力；

（4）具有健康的体魄，健全的心理和乐观的人生态度。

（5）具有一定的审美和人文素养，能形成 1-2 项艺术特长爱好。

2. 知识

（1）掌握高职毕业生必备的文化素养知识；

（2）掌握本专业必需的专业基础理论知识；

（3）掌握计算机应用基础知识，熟练掌握操作计算机和应用办公软件的方法；

（4）掌握美术基本知识（素描、色彩、构成）；；

(5) 掌握 Photoshop 图形图像设计、Illustrator 平面设计等设计软件；

(6) 掌握音视频剪辑、影视后期特效制作的知识；

(7) 掌握图文编辑技术；

(8) 掌握设计方案和创意的基本知识；

(9) 掌握 3D 建模、动画角色设计和场景设计基础知识；

(10) 掌握数字媒体技术专业艺术、技术背景知识，了解专业领域内的前景、需求和发展动态；

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) 具备较强的计算机操作能力，能完成办公文档编辑、办公数据处理、宣传 PPT 的制作；

(4) 具有图形采集、图像制作与图像处理的能力，能完成数码图像处理、网页图像处理和网页效果图制作；

(5) 具备平面广告设计能力，能完成字体与图案设计、版式设计、广告设计；

(6) 具有审美素养的摄像技术拍摄能力；

(7) 具有音视频编辑与合成处理、影视特效制作的能力；

(8) 具有网页设计与制作、网页布局与美化的能力，能完成网站页面的制作和美化；

(9) 具有三维建模、动画设计和制作能力；

(10) 具有综合运用所学专业知识和推理和解决问题、管理时间和资源，以及规划职业生涯的能力。

六、课程设置及要求

(一) 课程体系框图

课程体系主要包括公共基础课程体系和专业技能课程体系两部分组成，如图 1 所示：

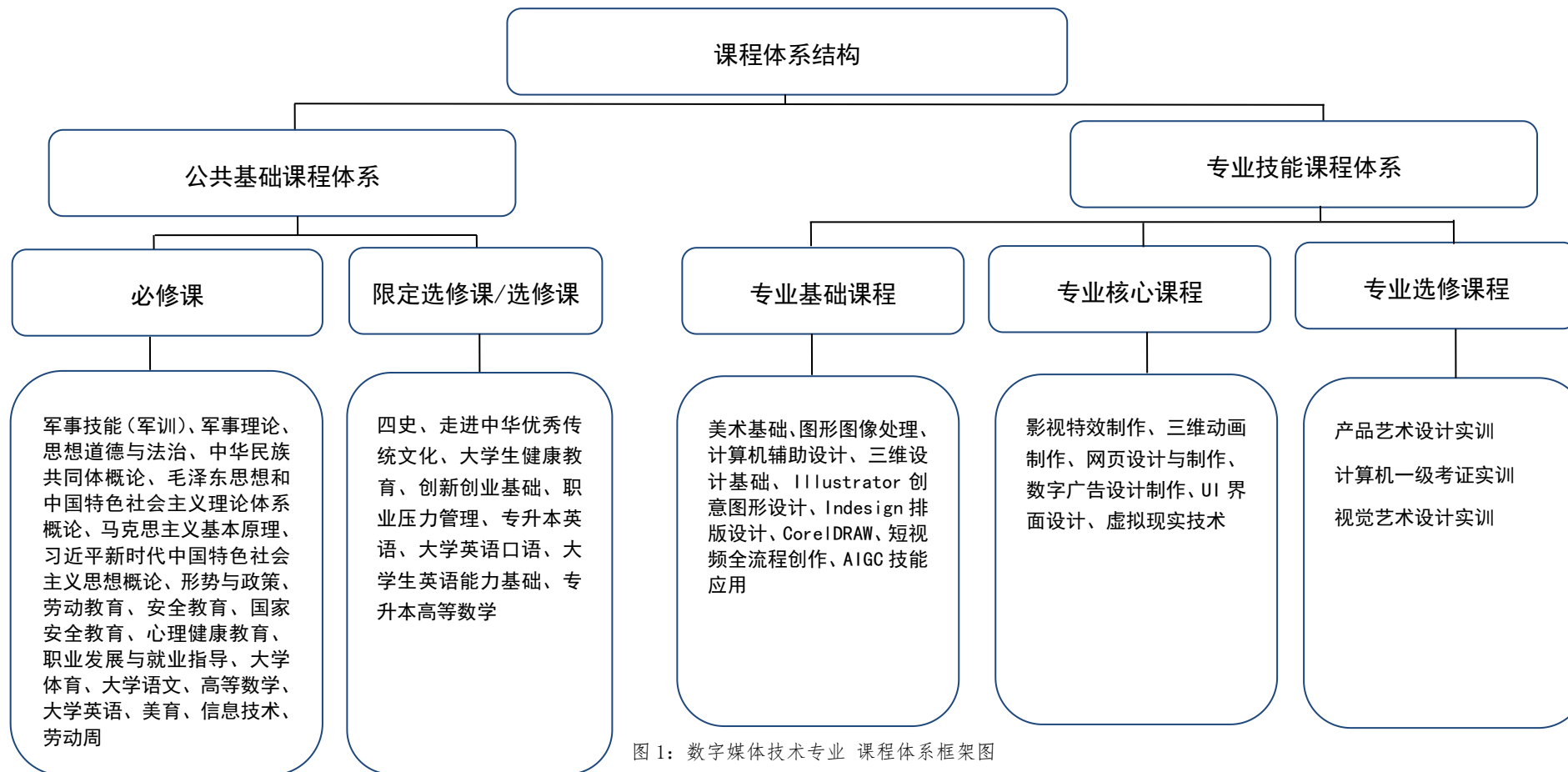


图 1：数字媒体技术专业 课程体系框架图

(二) 课程设置

1. 公共基础课程

序号	课程名称	课时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
1	军事技能(军训)	112 学时	2 学分	培养学生自我约束能力、培养意志力和纪律性、团队协作能力、团队沟通能力、紧急应变能力、协调人际关系能力等。激发学生的爱国主义精神	队列、军体拳、条令教育、优良传统教育	严格按照大纲要求军训时间不少于 14 天 112 学时，记 2 学分的要求
2	军事理论	36 学时	2 学分	通过军事教学，使大学生掌握基本军事理论和军事技能，增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，提高大学生综合素质，为中国人民解放军后备兵员和培养预备役军官打下坚实的基础。	中国国防、国家安全、军事思想 现代战争、信息化装备、条令条例教育与训练、战术训练、防卫技术与战时防护训练、战备基础	采用混合教学模式教学，考核分平时考核和考勤，考勤占 40%平时模块考核占 60%
3	思想道德与法治	54 学时	3 学分	本课程主要帮助大学生提升思想道德素质和法治素养，能够用正确的世界观、人生观、价值观这把总钥匙对待社会万象、人生历程，能明辨是非、坚定自励，在是非善恶面前做到择善固守，自觉提升思想道德素养和法治素养。	担当复兴大任 成就时代新人、领悟人生真谛 把握人生方向、追求远大理想 坚定崇高信念、继承优良传统 弘扬中国精神、明确价值要求 践行价值准则遵守道德规范 锤炼道德品格、学习法治思想 提升法治素养	理论课 48 学时，实践课 6 学时。采用专题化教学方式，通过平时表现、实践活动、理论作业、期末闭卷考试考核总成绩。考核方式采用平时成绩 60%+期末考试 40%
4	中华民族共同体概论	36 学时	2 学分	本课程以“铸牢中华民族共同体意识”为主线，旨在从政治、历史、文化、社会等多维度出发，	中华民族共同体基础理论、树立正确的中华民族历史	理论课 32 学时，实践课 4 学时。采用专题化教学方式，通

				通过系统的理论教学和实践引导，使学生全面理解中华民族共同体的历史脉络、文化特征、理论内涵及现实意义，并讲好新时代党的治疆方略的生动实践；培养学生全局性、战略性、系统性思维，提高学生辨别是非能力，切实提高学生抵御错误思潮能力；教育、引导学生牢固树立马克思主义“五观”，增进“五个认同”，增强“三个意识”，强化“四个与共”的共同体理念。使学生成为中华民族共同体意识的坚定维护者、民族团结进步的积极践行者、中华文化传承创新的自觉推动者，为推进新时代民族工作、实现中华民族伟大复兴提供思想基础和人才支撑。	观、文明初现与中华民族起源（史前时期）、天下秩序与华夏共同体演进（夏商周时期）、大一统与中华民族初步形成（秦汉时期）、“五胡”入华与中华民族大交融（魏晋南北朝时期）、华夷一体与中华民族空前繁盛（隋唐五代时期）、共奉中国与中华民族内聚发展（辽宋夏时期）、混一南北与中华民族大统和（元朝时期）、中外会通与中华民族巩固壮大（明朝时期）、中华一家与中华民族格局底定（清朝中期）、民族危机与中华民族意识觉醒（1840-1919）、先锋队与中华民族独立解放（1919-1949）、新中国与中华民族新纪元（1949-2012）、新时代与中华民族共同体建设（2012-）、文明新路与人类命运共同体	过平时表现、实践活动、理论作业、期末闭卷考试考核总成绩。考核方式采用平时成绩60%+期末考试40%
5	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	36 学时	2 学分	通过对本课程的学习，力争使当代大学生正确认识我国的基本国情，正确认识和理解中国共产党在不同历史时期的路线、方针和政策；系统把握马克思主义中国化时代化的两大理论成	马克思主义中国化时代化的历史进程、毛泽东思想及其历史地位、新民主主义革命理论、社会主义改造理论、	理论课 30 学时，实践课 6 学时，采用专题化教学方式，通过平时表现，实践作业，考勤，期末闭卷考试考核总成绩。考

				果：毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系。着力使大学生学会运用所学理论知识提高自身认识、分析和解决现实问题的能力，使其真正了解只有社会主义才能救中国、只有中国特色社会主义才能发展中国、只有坚持和发展中国特色社会主义才能实现中华民族伟大复兴，坚定其对中国特色社会主义的道路自信、理论自信、制度自信和文化自信。	社会主义建设道路初步探索的理论成果、中国特色社会主义理论体系的形成发展、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观。	核方式采用平时成绩 60%+期末考试 40%
6	马克思主义基本原理	36 学时	2 学分	通过学本课程学习，使学生从整体上把握马克思主义，正确认识自然界、人类社会、人的思维的一般规律；了解马克思主义的产生和发展过程，认识到社会主义取代资本主义的历史必然性；树立科学的世界观、人生观和价值观；培养学生运用马克思主义的立场、观点和方法分析和解决问题的能力；增强执行党的基本路线和基本纲领的自觉性和坚定性，使学生积极投身到中华民族伟大复兴事业。	马克思主义哲学，马克思主义政治经济学，科学社会主义。	理论课 32 学时，实践课 4 学时，采用专题化教学方式，通过理论作业，考勤，平时表现，实践作业，期末闭卷考试考核总成绩。考核方式采用平时成绩 60%+期末考试 40%
7	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	54 学时	3 学分	帮助学生掌握习近平新时代中国特色社会主义思想创立的社会历史条件，掌握习近平新时代中国特色社会主义思想回答的时代课题、主要内容和历史地位；引导学生坚持和运用马克思主义世界观和方法论，提升运用习近平新时代中国特色社会主义思想分析和解决实际问题的能力，以更宽广的视野、更长远的眼光来思考把握未来发展面临的一系列重大问题；使学生牢固树立中国特色社会主义的理想信念，增强社会责任感与使命感，自觉为实现社会主义现	马克思主义中国化时代化新的飞跃，新时代坚持和发展中国特色社会主义，以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴，坚持党的全面领导，坚持以人民为中心，全面深化改革开放，推动高质量发展，社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略，发展全过程人民民主，全面	理论课 46 学时，实践课 8 学时，采用专题化教学方式，通过平时表现、理论作业、实践作业、期末闭卷考试考核总成绩。考核方式采用平时成绩 60%+期末考试 40%。

				代化和中华民族伟大复兴作出自己的贡献。	依法治国，建设社会主义文化强国，以保障和改善民生为重点加强社会建设，建设社会主义生态文明，维护和塑造国家安全，建设巩固国防和强大人民军队，坚持“一国两制”和推进祖国完全统一，中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体，全面从严治党。	
8	形势与政策	32 学时	1 学分	帮助学生了解国内外重大时事，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，正确认识时代责任和历史使命，增强民族自信心和社会责任感，宣传党中央大政方针，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。	党的最新理论成果、经济社会发展、国际形势政策等内容。	充分发挥“大思政课”作用，将课堂教学与学院青春学习大讲堂相融合，采用专题化教学方式，实现理论性与实践性的统一。考核方式采用过程性考核为主的多元化评价，包括考勤、平时评价和实践能力等。
9	劳动教育	16 学时	1 学分	本课程旨在帮助学生理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念，体会劳动创造美好生活，学会尊重普通劳动者，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。树立劳动观念；感悟劳动精神；弘扬劳模精神；传承工匠精神。从而能够主动结合国家和个人实际，	遵循学生的认知规律特点及能力梯度培养方案，共分为劳动、劳动素养、劳动教育、劳动教育、马克思主义劳动教育思想、生活劳动与责任心、生产劳动与劳模精神、服务性劳动与志愿者精神、专业劳动与工匠精神 6 个模	利用多媒体教学设施、网路学习平台，结合课堂讲练，师生互动等方式进行教学。考核方式采用考勤（20%）+理论作业（20%）+实践作业（20%）+期末考试（40%）

				树立远大职业理想，做好个人职业规划，实现个人价值和社会价值的有机统一。	块内容。	
10	安全教育	24 学时	1 学分	通过安全教育，大学生应当了解安全的基本知识，掌握与安全问题相关的法律法规和校级校规，安全问题所包含的基本内容，安全问题的社会、校园环境，了解安全信息，相关安全问题分类知识以及安全保障的基本知识。	政治安全、公共安全、生活安全、网络安全	教师引导学生认识到安全教育的重要性，通过教师讲解和引导，学生要按照课程内容，积极开展问题分析，安全演练、社会与调查、小组讨论等活动，期末考核：平时成绩占比 40%，期末考试占比 50%
11	国家安全教育	16 学时	1 学分	以总体国家安全观为统领，坚持和加强党对国家安全教育的领导，增强国家安全意识，使学生能够深入理解和准确把握总体国家安全观，牢固树立国家利益至上的观念，增强自觉维护国家安全意识，具备维护国家安全的能力。教育引导大学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系，树立国家安全底线思维，将国家安全意识转化为自觉行动，强化责任担当。引导大学生树立正确的历史观、民族观、国家观、文化观，教育引导大学生铸牢中华民族共同体意识。	专题一：完整准确领会总体国家安全观；专题二是争做总体国家安全观坚定践行者；参观学院校史馆、党建与思政实践教学基地、中药馆、人体生命馆等场地。	线上 10 节、线下 6 节。利用多媒体教学设施、网路学习平台，结合课堂讲练，师生互动等方式进行教学。考核方式采用过程性考核。
12	心理健康教育	32 学时	2 学分	高校学生心理健康教育课程是集知识传授、心理体验与行为训练为一体的公共课程。使学生明确心理健康的标准及意义，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，促进学生全面发展。	本课程涵盖了大学生心理健康导论、大学生心理咨询、大学生的自我意识与培养、大学生人格发展与心理健康、大学期间生涯规划及能力发展、大学生学习心理、大学生情绪管理、大学生人	通过线上+线下形成完成。考核方式采用线上（30%）+线下（70%）

					际交往、大学生性心理及恋爱心理、大学生压力管理与挫折应对、大学生生命教育与心理危机应对十一个模块的内容。	
13	职业发展与就业指导	32 学时	2 学分	本课程旨在帮助学生全面认识自我，明确自身优势与不足。让学生了解当前就业形势与市场需求，培养其职业探索能力。指导学生制定符合自身的职业生涯规划，树立正确的职业观和就业观。教授学生求职技巧与方法，包括简历制作、面试应对等。提升学生的职场适应能力和综合素质，使其能够顺利完成从校园到职场的过渡。通过课程学习，增强学生的就业信心和竞争力，助力他们找到理想工作，并为未来的职业发展奠定良好基础，实现个人价值与社会价值的有机结合。	职业生涯规划基础、职业决策与规划、就业准备与求职技巧、职业素养与能力提升、就业指导与服务以及创业教育与实践	通过讲授法、问答法、讨论法、演示法、实践法等教学方法，充分运用电脑、投影仪、多媒体课件、教材等教学资源，充分激发学生职业生涯发展的自主意识，帮助学生树立正确的人生观、价值观和就业观。考核方式采用平时成绩（50%）+期末考试（50%）
14	大学体育	108 学时	6 学分	本课程是高等院校各类公共必修基础课，让学生掌握科学、有效、安全体育锻炼的原理、知识和日常健康监测的方法；具有 2~3 项运动爱好和 1 项运动专长，能满足日常体育锻炼与群众性体育竞赛的需要。了解体育活动及运动竞赛对健全人格、锤炼意志、增进团结、遵纪守法等方面的促进作用；具有在体育活动中克服挫折与胆怯、超越自我的积极健康心态。	体育锻炼来源于日常生活、工作和运动中所必需的走、跑、跳、爬、投、推等身体活动能力，依其性质可划分为力量、耐力、速度、灵敏和柔韧等身体素质。解答学生理解体育文化，主动参与体育运动，掌握科学的锻炼方法。	体育与健康课程教学要落实立德树人的根本任务，遵循体育教学规律，始终以培育学生核心素养为主要目标。教学中要体现体育运动的实践性，突出职业教育特色，增强学生的锻炼能力，进一步提高其体质健康水平。考核方式采用考勤及平时表现（50%）+期末考试（50%）

15	大学语文	80 学时	5 学分	本课程是高等院校各科类公共必修基础课，该课程以听、说、读、写为基本载体，融思想性、知识性、审美性、人文性和趣味性于一体。课程在给 学生带来心灵滋润和审美享受的同时，拓展视野、陶冶性情、启蒙心智、引导人格。使 学生成长为高素质、有文化的现代职业人。	以普通话证书考核为载体 听、说、读、写以及应用文 写作	利用多媒体教学设施、网路学习平台，结合课堂讲练，师生互动等方式进行教学。考核方式采用考勤(10%)+作业(30%)+课堂参与(10%)+期末考试(50%)
16	高等数学	32 学时	2 学分	本课程是高等院校各科类专业必修基础课，使 学生系统地掌握必要的基础知识和常用的计算方法，培养学生的逻辑思维能力及应用数学知识解决实际问题的能力，为后续专业课程的学习打下良好的数学基础。	函数的极限、导数与微分的应用、不定积分、函数的定积分及其应用，多元函数微积分及应用等内容。	利用多媒体教室、网络学习等平台，采用讲练结合、分组讨论等教学方法，通过过程考核和期末考试完成学生成绩评定。
17	大学英语	32 学时	2 学分	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教学内容，主要培养高职学生的英语综合应用能力，即学生的听说、阅读、书面表达及翻译能力等，使 学生在今后工作和社会交往中能用英语有效地进行口头和书面的信息交流，同时增强学生自主学习能力，提高综合文化素养，以适应我国社会发展和国际交流的需要。	工作岗位需求和日常生活中的英语相关知识和听说读写译技能：包括自我介绍、工作类型、生活中的一天、景点描述、饮食、购物、成功人士。每个单元的内容以工作坊的形式展开。	利用多媒体教学设施、网路学习平台，结合课堂讲练，师生互动等方式进行教学。考核方式采用考勤(10%)+作业(20%)+课堂参与(20%)+期末考试(50%)
18	美育	32 学时	2 学分	本课程着眼于学生的审美素养，通过对美育基础理论、音乐、美术、书法、舞蹈等艺术形式的学习与鉴赏，普及艺术知识，引导学生树立正确的审美观，陶冶高尚的道德情操，提升审美情趣和人文素养，提高他们对美的感受力、鉴赏力、表现力和创造力。通过课程的学习，	美育基础知识 音乐及音乐鉴赏 舞蹈及舞蹈鉴赏 戏曲及戏曲鉴赏 美术及美术鉴赏 书法与书法鉴赏	理论课 16 学时，实践课 16 学时，采用项目化、模块化教学方式，通过考勤、课堂表现，实践作业，期末考试等综合核定总成绩。考核方式采用平时成绩 60%+期末考试 40%。

				以美引善，提高学生的思想品德，以美启真，增强学生的智力，以美怡情，增进学生的身心健康，使学生成为全面、和谐发展的人，为他们逐步树立马克思主义审美观奠定基础。	文学及文学鉴赏 影视及影视鉴赏	
19	信息技术	48 学时	3 学分	帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用，了解现代社会信息技术发展趋势，理解洗洗脑社会特性并遵循信息社会规范；使学生掌握常用的工作软件和信息化办公技术，了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术，具备支撑专业学习的能力，能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题；使学生拥有团队意识和职业精神，具备独立思考和主动探究能力，为学生职业能力的持续发展奠定基础。	文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任。	采用项目化教学方式、任务驱动教学方法，通过模块机考的方式考核学生技能掌握情况。考核方式采用考勤（10%）+过程考核（40%）+期末考试（50%）

2. 专业课程

序号	课程名称	课时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
1	美术基础	56 学时	4 学分	<p>通过本课程的学习，学生将掌握：1、素描、色彩、速写等美术基础技能的基本理论和表现技法。2、图案设计、构成原理、创意插画等艺术创作的基本方法与流程。3、能够运用美术基础理论和技法进行简单的美术作品创作；</p> <p>通过课程学习，学生将达到下列工作能力：1、能够根据不同的主题和需求，独立完成具有一定创意和表现力的美术作品。2、具备良好的艺术审美能力，能够对美术作品进行分析和评价。3、培养严谨的艺术创作态度，具备一定的</p>	素描基础；色彩理论及色彩基础；图案设计；构成原理：平面构成（点、线、面的运用）、色彩构成（色彩对比与调和）、立体构成（空间与形态）；创意插画；综合美术创作实践；	采用项目式教学，强调教学过程中“学中做、做中学”，让学生在实践中学习和掌握美术基础技能与知识。重点以培养学生观察能力、表现能力、审美能力等，以绘画的形式进行实践教学。考核方式采用考勤（10%）+作业考核（50%）+期末考试（40%）

				团队协作能力，适应美术相关岗位的职业要求；		
2	图形图像处理	56学时	4学分	<p>通过本课程的学习，掌握1、Photoshop 图形图像处理软件的基本使用方法。2、综合实训项目设计（标志设计，展板设计，照片处理，名片设计）；</p> <p>通过课程学习达到下列工作能力：1、能够按照用户需求独立进行设计；2、具有广告业务的审美、文案和制作的综合能力；3、具有广告行业的职业素养；</p>	<p>图形的绘制与编辑；曲线的绘制和编辑；图形轮廓与填充色的设置及修改；图形透明、调和、阴影、轮廓、变形、封套、立体等特效编辑应用；文本的编辑排版；位图的编辑</p> <p>标志、卡通插画、海报、宣传册、包装盒等应用作品的设计方法；</p>	<p>采用项目化教学方式、任务驱动教学方法，通过模块机考的方式考核学生技能掌握情况。考核方式采用考勤（10%）+过程考核（40%）+期末考试（50%）</p>
3	Illustrator 创意图形设计	64学时	4学分	<p>通过本课程的学习，掌握1、软件的基本操作方法；2、掌握绘制和编辑图形的方法；3、掌握颜色填充与编辑描边的方法、文本的编辑、图表的方法、使用图层和蒙版的方法、使用混合和封套效果；4、掌握 Illustrator 商业案例实训的操作方法和技巧；5、掌握 Illustrator CS6 中基本工具、命令的使用，提高软件使用技巧，拓展实际应用能力，为今后的专业学习或深入的设计打下基础。</p>	<p>Illustrator 软件介绍与基本操作；：绘图工具和基本形状绘制；：颜色和渐变填充；图形变换和变形工具；图层和图形组织；文本和字体设计；插图和图形效果；图片输出和导出；</p>	<p>采用项目化教学方式、任务驱动教学方法，通过过程考核的方式考核学生知识、技能掌握情况。考核方式采用平时+期末考试的方式进行</p>
4	CorelDRAW	64学时	4学分	<p>通过本课程的学习，掌握1、版式与书籍装帧、包装结构设计、CI 企业形象策划、VI 设计等 2、使学完本课程后在艺术、计算机运用、思维想象等方面得到全方面的训练，培养学生高尚的审美观和美感，同时能使学生掌握一定的图形图像编辑与制作的技巧，能够利用该软件进行广告作品案例设计与制作。</p>	<p>CorelDRAW 基础知识的基本操作；色彩和图层管理；矢量图形设计；排版与文字设计；输出与导出；创建图标和徽标设计</p> <p>；海报和画册设计</p>	<p>采用项目化教学方式、任务驱动教学方法，通过模块机考的方式考核学生技能掌握情况。考核方式采用考勤（10%）+过程考核（40%）+期末考试（50%）</p>

5	计算机辅助设计	56学时	4学分	<p>通过本课程的学习，掌握1、AutoCAD 基础知识；2、平面图形的绘制与编辑；3、文本与表格；4、尺寸标注；5、实体绘图；6、数据交换与图形打印；7、能够使用 AutoCAD 进行平面图形的绘制和编辑，能使用 AutoCAD 软件绘制一般的工程图。通过课程学习达到下列工作能力：</p> <p>1、熟练使用 AutoCAD 软件工具；2、掌握绘制平面图形的基本命令；3、具有图形的编辑和制作能力；4、能够按照用户需求独立进行项目设计和制作</p>	<p>计算机辅助设计的基本概念和原理；CAD 软件的基本操作和常用功能；CAD 绘图案例分析与实践。</p>	<p>采用项目化教学方式、任务驱动教学方法，通过过程考核的方式考核学生知识、技能掌握情况。考核方式采用平时+期末考试的方式进行</p>
6	Indesign 排版设计	64学时	4学分	<p>《InDesign 排版设计》是数字媒体技术专业的专业主干课程，主要学习软件的图形路径文本编辑、图像处理、版式编排、表格图层、页面编排、编辑书籍以及常用商业案例。</p>	<p>InDesign 基本知识：文档设置和页面布局，文字和图像导入和排版；页面排版技巧；页面设计；图表和图形的创建和编辑；交互式页面的设计；输出和打印设置；</p>	<p>采用项目化教学方式、任务驱动教学方法，通过过程考核的方式考核学生知识、技能掌握情况。考核方式采用平时+期末考试的方式进行</p>
7	三维设计基础	64学时	4学分	<p>通过本课程的学习，掌握1、3DX MAX 基本造型操作；2、材质与贴图操作；3、灯光处理与环境特效；4、动画处理与运动合成；5、综合实训项目；</p> <p>学习完本课程，学生应初步掌握 3ds Max 基本知识和基本操作，会进行建模、材质、灯光、摄影机、渲染、基本动画等设计和制作。通过课程学习达到下列工作能力：1、3DX MAX 软件基本造型操作能力；2、各种造型和动画的制作方法；</p>	<p>3ds Max 基础操作；材质和贴图；灯光和渲染；关键帧动画；路径动画；动画渲染：特效和模拟；场景和渲染；</p>	<p>采用项目化教学方式、任务驱动教学方法，通过过程考核的方式考核学生知识、技能掌握情况。考核方式采用平时+期末考试的方式进行</p>

8	短视频全流程创作	64学时	4学分	<p>通过本课程的学习，学生将掌握 1、短视频行业发展趋势、平台规则及用户需求分析方法。2、摄影摄像基础 3、短视频从创意策划、脚本撰写、拍摄技巧，到后期剪辑、特效制作、配音配乐、发布运营的全流程操作技能。4、运用主流剪辑创作工具完成不同类型短视频制作的方法。</p> <p>通过课程学习，学生将达到下列工作能力 1、能够依据不同主题和传播目标，独立完成具有吸引力的短视频全流程创作。2、具备敏锐的热点捕捉能力与创新思维，能结合用户喜好策划高传播度的短视频内容。3、掌握短视频数据分析方法，根据数据反馈优化作品，具备短视频运营推广的综合能力。4、培养良好的团队协作精神与职业素养，适应短视频行业的工作节奏与岗位要求。</p>	<p>短视频行业认知；创意策划与脚本撰写；拍摄设备与技巧；剪辑运用与包装；短视频发布与运营；综合项目实践短视频全流程创作。</p>	<p>采用项目化教学方式、任务驱动教学方法，通过过程考核的方式考核学生知识、技能掌握情况。考核方式采用平时+期末考试的方式进行。</p>
9	AIGC 技能应用	32学时	2学分	<p>本课程旨在使学生掌握 AIGC 基础概念，熟悉主流 AIGC 工具的功能与操作界面，理解其在数字媒体各领域的应用场景与流程；具备使用 AIGC 工具进行文本、图像、音频、视频等数字内容生成的能力，能够根据不同需求对生成内容进行优化与二次创作，并将 AIGC 技能与数字媒体项目实际需求相结合；同时，帮助学生树立对 AIGC 技术发展的正确认知，强化数字媒体行业职业道德，提升版权意识与责任意识，培养创新意识、探索精神和团队协作能力，以适应 AIGC 技术驱动下的数字媒体项目开发模式。</p>	<p>课程内容涵盖 AIGC 基础理论，及在数字媒体领域的应用趋势与社会影响；AIGC 工具操作与应用，在文案创作、图像生成、视频生成、脚本与画面生成运用等；AIGC 内容优化与项目实践，将 AIGC 与传统数字媒体创作工具的协同使用，以及在品牌宣传、影视制作、游戏开发等场景的综合项目实践。</p>	<p>采用项目化教学方式、任务驱动教学方法，通过过程考核的方式考核学生知识、技能掌握情况。考核方式采用平时+期末考试的方式进行。</p>

10	影视特效制作	64学时	4学分	<p>通过本课程的学习，掌握1、音视频非线性编辑系统；2、影视图像色彩；3、影视字幕编辑与制作；4、影视视频组接与切换。5、影视音频技术；6、使学生具备影视非线性编辑的整体知识构架和软件操作技能。</p> <p>通过课程学习达到下列工作能力：1、熟练使用音视频非线性编辑软件工具；2、能够按照用户需求独立进行项目设计和制作；3、具有相关的职业素养；4、了解行业的法律法规</p>	<p>After Effects 软件的基础知识、图层操作、动画技术、遮罩、三维合成、键控与调色、常用特效。</p>	<p>采用项目化教学方式、任务驱动教学方法，通过过程考核的方式考核学生知识、技能掌握情况。考核方式采用平时+期末考试的方式进行</p>
11	三维动画制作	64学时	4学分	<p>本课程主要介绍三维动画软件MAYA各种功能的实现，插入三维动画短片制作过程的知识讲解，掌握此软件，并解决在软件操作过程中可能出现的问题的处理。通过本课程的学习，使学生能掌握三维动画的设计和制作的知识，并具备三维动画制作种个人能力和团队合作能力；</p>	<p>建模、材质、灯光等知识，并带入MAYA软件的强大功能模块，动画、粒子、paint effect、流体等。</p> <p>能够在动画制作的中期，实现动画的初期设计，包括角色模型、材质场景设计、环境和动画等，前期和后期涉及到剧本，音乐制作、后期合成。</p>	<p>采用项目化教学方式、任务驱动教学方法，通过过程考核的方式考核学生知识、技能掌握情况。考核方式采用平时+期末考试的方式进行</p>
12	网页设计与制作	64学时	4学分	<p>通过本课程的学习，教会学生网站规划、网页制作等知识，使学生掌握Web网站建设的基本概念与方法、掌握网页制作工具的使用方法和技巧、简单的HTML超文本标记语言的使用、相关美学的知识与网页制作流程，培养学生设计网站的能力，能够完成网站设计等工作，为学生毕业后从事网站设计与制作等岗位打下坚实的综合素质和能力基础。</p>	<p>网页设计基础，包括网页设计的基本原理和理念，网页的结构、布局、配色、字体等基本要素，用户体验设计等内容；网页制作技术：HTML、CSS、JavaScript等网页制作技术的基本原理和应用，以及响</p>	<p>采用项目化教学方式、任务驱动教学方法，通过过程考核的方式考核学生知识、技能掌握情况。考核方式采用平时+期末考试的方式进行</p>

					<p>应式网页等技术。</p> <p>网页设计工具： Dreamweaver、Photoshop、Illustrator 网页设计和制作工具的基本使用方法和技巧；</p>	
13	数字广告设计制作	64学时	4学分	<p>通过本课程的学习，掌握1、广告创意；2、广告案例的分析、设计与制作；3、广告创意方法；4、具备能够独立完成各种设计项目的能力。可以从事广告公司、企划公司、图文设计公司、出版行业、企业宣传策划部门及其他需求平面设计领域的相关平面设计岗位工作。通过课程学习达到下列工作能力：1、能够正确理解和表达客户需求；2、能够按照用户需求独立进行设计和创意能力；3、了解广告行业的法律法规</p>	<p>广告概述；广告设计的定位和设计流程；广告设计的构成要素；广告的版式构图设计；广告的文字应用与排列；广告的色彩设计；广告的图形创意设计；广告创意；广告新媒体的应用以及数字广告的制作；</p>	<p>采用项目化教学方式、任务驱动教学方法，通过过程考核的方式考核学生知识、技能掌握情况。考核方式采用平时+期末考试的方式进行</p>
14	UI界面设计	64学时	4学分	<p>UI界面设计是计算机相关专业的重要课程，旨在培养学生掌握UI界面设计的基本理论、方法和技能，使学生能够独立完成UJI界面设计任务。本课程涵盖了UI界面的基本概念、设计原则、色彩搭配、图标设计、布局规划、交互设计等多个方面旨在帮助学生建立完整的UI界面设计知识体系。</p>	<p>UI界面基本概念；UI设计原则；设计色彩搭配：图标设计；UI界面布局规划的基本方法和技巧；交互设计的基本概念和方法，包括用户需求分析、流程设计、信息架构设计等；</p>	<p>采用项目化教学方式、任务驱动教学方法，通过过程考核的方式考核学生知识、技能掌握情况。考核方式采用平时+期末考试的方式进行。</p>
15	虚拟现实技术	64学时	4学分	<p>帮助学生理解虚拟现实技术在多领域应用中的关键作用，熟悉其从萌芽到当下的发展轨迹，洞悉前沿发展趋势；使学生掌握 Unreal Engine 主流开发工具，能运用三维建模、图形渲染、交互技术等核心技术，独立完成从场景搭建到</p>	<p>虚幻引擎基础；蓝图视觉脚本；场景构建；角色创建与动画；交互设计</p>	<p>采用项目化教学方式、任务驱动教学方法，通过过程考核的方式考核学生知识、技能掌握情况。考核方式采用平时+期末考试的方式进行。</p>

			<p>交互功能实现的虚拟现实项目开发；具备依据不同行业需求定制虚拟现实应用的能力，能够在项目实践中灵活解决技术难题；培养学生团队协作、创新思维以及独立探索的精神，为其在虚拟现实领域的职业发展筑牢根基。</p>		
--	--	--	--	--	--

七、学期学周

三年制各专业全学程共 6 个基准学期。原则上，每学期教学活动 20 周。

序号	教育教学活动		各学期时间分配（周）						合计
			一	二	三	四	五	六	
1	教学活动 时间	课程教学	14	16	16	16	0	0	62
		集中实训	0	0	0	0	0	0	0
		岗位实习	0	0	0	0	20	20	40
2	其他教学 活动时间	考试	2	2	2	2			8
3		劳动周	1	1	1	1			4
4		入学教育、军训	2						2
5		体育艺术文化周		1		1			2
6		机动	1		1				2
合计			20	20	20	20	20	20	120

八、教学进程总体安排

表 6 数字媒体技术专业教学进程表（高职版）

课程类别	序号	课程名称	考核形式	课程类别	学分	学时数分配			每学期教学周学时						备注		
						共计	理论	实践	1	2	3	4	5	6			
公共基础课必修课	1	军事技能（军训）		C	2	112		112	2周								
	2	军事理论		A	2	36	36										
	3	思想道德与法治	考试	B	3	54	48	6	54								
	4	中华民族共同体概论	考试	B	2	36	32	4		36							
	5	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	考试	B	2	36	30	6			36						
	6	马克思主义基本原理	考试	B	2	36	32	4			36						
	7	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	考试	B	3	54	46	8					54				
	8	形势与政策	考查	B	1	32	28	4	8	8	8	8					在校期间每学期8节
	9	劳动教育	考查	A	1	16	16		4	4	4	4					
	10	安全教育	考查	A	1	24	24		6	6	6	6					在校期间每学期6节
	11	国家安全教育	考查	B	1	16	14	2		16							
	11	心理健康教育	考查	B	2	32			16	16							线上16节线下16节
	12	职业发展与就业指导	考查	B	2	32	26	6	8	8	8	8					
	13	大学体育1	考查	C	2	36			36	28+8							
	14	大学体育2	考查	C	2	32					32						
	15	大学体育3	考查	C	2	40							32+8				
	16	大学语文1	考查	A	3	48	48		48								
17	大学语文2	考查	A	2	32	32				32							

	18	高等数学	考查	A	2	32	32			32					
	19	大学英语	考查	A	2	32	32			32					
	20	美育	考查	C	2	32		32			32				
	21	信息技术	考查	B	3	48	4	44	48						
	22	劳动周	考查	C	1										
	小计 1					45	848	504	344	13	10	5	8	0	0
公共基础 限定选修 /选修课	1	四史	考查	A	1	16				√					限定 选修课
	2	走进中华优秀传统文化	考查	A	1	16				√					
	3	大学生健康教育	考查	A	2	32					√				
	4	创新创业基础	考查	A	1	16						√			
	5	职业压力管理	考查	A	0.5	8									
	6	专升本英语	考查	A	2	64				√					英语模块必修
	7	大学英语口语	考查	A	1	32					√				
	8	大学生英语能力基础	考查	A	3	48			√						
	9	专升本高等数学	考查	A	2	64						√			数学模块
	小计 2					13.5	296	296							
专业技能课	专业基础课	1	美术基础	考查	B	4	56	20	36	4					
		2	图形图像处理	考试	B	4	56	20	36	4					
		3	计算机辅助设计	考试	B	4	56	20	36	4					
		4	三维设计基础	考试	B	4	64	24	40		4				
		5	Illustrator 创意图形设计	考查	B	4	64	24	40		4				
		6	Indesign 排版设计	考查	B	4	64	24	40		4				
		7	CorelDRAW	考试	B	4	64	24	40			4			

	8	短视频全流程创作	考查	B	4	64	24	40			4				
	9	AIGC 技能应用	考查	B	2	32	12	20			2				
小计 3						32	520	192	328	12	12	10	0	0	0
专业 核心课	1	影视特效制作	考试	B	4	64	24	40		4					
	2	三维动画制作	考试	B	4	64	24	40			4				
	3	网页设计与制作	考查	B	4	64	24	40				4			
	4	数字广告设计制作	考试	B	4	64	24	40				4			
	5	UI 界面设计	考查	B	4	64	24	40				4			
	6	虚拟现实技术	考查	B	4	64	24	40				4			
小计 4						24	384	144	240	0	4	4	16	0	0
专业 选修课	1	计算机一级考证实训	考查	C	6	96	0	96			√				
	2	产品艺术设计实训	考查	C	6	96	0	96							
	3	视觉艺术设计实训	考查	C	6	96	0	96							
小计 5						6	96	0	96	0	0	6	0	0	0
毕业 环节	1	岗位实习安全教育	考查	A	0	6	6	0					2		
	2	数字媒体专业技能专项训练	考查	C	20	320	0	320					20		
	3	岗位实习	考查	C	20	320	0	320						20	
	4	毕业设计	考查	C	3	48	0	48						3	
小计 6						43	630	6	624				22	23	
总计							2774	1142	1632	25	26	25	24	22	23

表 7 课程结构分析表

类别	总学时	占比%	课程类别		学时数	占比%	备注
理论学时	1142	41.1%	公共基础课	公共必修课	504	18.2%	
				限定选修课	296	10.7%	
				任意选修课	0		
			专业（技能）课	专业基础课程	192	6.9%	
				专业核心课程	144	5.2%	
				专业选修课	0		
			毕业环节	岗位实习	0		
				毕业设计	0		
实践学时	1632	58.8%	公共基础课	公共必修课	344	12.4%	
				限定选修课	0		
				任意选修课	0		
			专业（技能）课	专业基础课程	328	11.8%	
				专业核心课程	240	8.7%	
				专业选修课	96	3.4%	
			毕业环节	岗位实习	320	11.5%	
合计	2774	100%			2774	100%	

九、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 18:1，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；具有工程管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 5 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。

双师素质教师占专业教师比例				66.7%						
专任教师 (在相应的空 格里填写个 数)	总人数			12						
	年龄		学历		学位		是否双师		职称	
	30岁以下	2人	大专	人	学士	8人	是	8人	教授	人
	30~39岁	6人	大学本科	8人					副教授	3人
40~49岁	2人	硕士研究生	4人	硕士	4人	否	4人	讲师	7人	

	50 岁以上	2 人	博士研究生	人	博士	人			助教	2 人
其中： 校内专业带头人	姓名	年龄	学历		学位		是否双师		职称	
	刘雪伦	31	研究生		硕士		是		讲师	
兼职教师	总人数	2 人	主要合作企业名称 (限填写 3 个)		昌吉州融媒体中心 新疆抖乐文化传媒有限公司 新疆盯云智能科技有限公司					
其中： 企业带头人	姓名	职务	年龄		工作单位名称		工作领域			
	刘建鑫	副主任	46 岁		昌吉州融媒体中心		文化传媒			

(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,互联网接人或无线网络环境,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

序号	实训室名称	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	多媒体技术应用实训室	PS 图像处理、数字广告制作、海报设计与制作、AI 图形设计、CAD、CorelDRAW	50	55	100
2	数字艺术设计实训室	影视后期合成、影视特效制作、二维动画制作、三维动画制作	59.8	55	100
3	大数据实训室	网页制作、UI 界面设计、短视频制作	27.8	53	50
4	画室	素描、色彩、构成设计	1.5	50	60
5	网络综合布线实训室	PS 图像处理、数字广告制作、海报设计与制作、AI 图形设计、CAD、CorelDRAW	30	35	203.32
6	数据通信实训室	影视后期合成、影视特效制作、二维动画制作、三维动画制作	27.8	53	80
7	移动互联应用开发实训室	图文内容后期制作、平面设计相关课程、摄影内容后期处理	26.1	49	60
8	软件应用实训室	网页制作、UI 界面设计、短视频制作	30.8	51	60

3. 校外实训基地

序号	企业名称	类别	性质
----	------	----	----

1	昌吉州融媒体中心	综合	校外实训基地
2	新疆抖乐文化传媒有限公司	综合	校外实训基地
3	新疆亚中广告策划有限公司	广告设计	校外实训基地
4	新疆星光贝贝摄影公司	摄影类	校外实训基地
5	新疆九方伟业广告传媒有限公司	广告设计	校外实训基地
6	昌吉修美都装饰公司	装饰设计	校外实训基地

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；能提供计算机广告设计，数码影像处理，广告制作等相关实习岗位，能涵盖当前相关主流技术，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，引导学生利用信息化教学条件自主提升教学效果。

（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择教材。

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，方便师生查阅专业类图书文献主要包括：有关计算机信息管理的技术、标准、方法、操作规范等实训实务案例图书等。

3. 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,满足教学要求。

(四) 教学方法

普及项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等教学方式,广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法,推广翻转课堂、混合式教学、理实一体教学等新型教学模式。

1. 在校学习的教学方法:在校教学环节,主要采取项目教学、案例教学、任务教学、模块教学等方法。所有课程全面普及项目教学、案例教学、模块化教学等教学方式,广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法,推广翻转课堂、混合式教学、理实一体教学等新型教学模式。部分课程还需要使用讲授法、演练法等让学生巩固学习成效。

2. 企业实践的教学方法:企业实践一部分由学生所有单位或实习单位提供实习岗位,另一部分由学校统筹组织安排。实习期间实行岗位工作任务式教学,由岗位导师提供项目或任务,并组织开展教学组织与教学考核。

3. 线上学习的教学方法:部分课程或课程的部分环节需使用线上教学。线上教学基于学习通、智慧职教、爱课程、超星在线课程等知名在线课程平台,实现线上、线下混合式学习。教师通过平台完成答疑、作业管理、课程管理、考试管理,实现学习过程实时监管、进度统计、成绩统计。学生通过平台完成视频播放、作业、答疑、讨论、在线考试等操作,通过考核即可获得学分。根据教师设定的课程学习进度,完整地学习在线课程、记录笔记,师生、生生之间实现在线提问、在线讨论交流。系统将详细记录教学过程、学习过程,并分析学习行为与评估学习效果,实现集中教学与分散教学相结合、校内教学与校外教学相结合、线上教学与线下教学相结合等方式。

4. 自主学习的教学方法：自主学习环节，由课程任课教师提供课题或学习内容，由学生在业余时间完成。可同步与教师在线交流咨询互动，并可按学生的学习环境灵活调整学习任务。所有学习任务的成果必须满足教师要求。

（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。

1. 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。

2. 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。

3. 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. 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、毕业要求

(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) 在规定年限内修完本专业教学计划规定的全部课程,完成各教学环节,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) 国家通用语言文字达到本专业从业资格要求。

(四) 可以获取下列证书之一:

1. 全国计算机等级考试(一级)
2. 全国计算机等级考试(二级)---office 高级应用
3. WPS 办公软件应用 1+X 证书
4. 广告设计师高级工、图形图像处理制作员、装饰美工、多媒体作品制作员、计算机维修工

十一、其他说明

(一) 本专业人才培养方案由信息科学与工程学院数字媒体技术教研室专业教师与昌吉州融媒体中心、新疆抖乐文化传媒有限公司、新疆九方伟业广告传媒有限公司、新疆亚中广告策划有限公司等企业、行业专家以及毕业学生共同开发。

(二) 龚裕芝、刘雪伦、热比亚、蔡秀花、马英容、李箬妍、解维建(昌吉州融媒体中心)、李丹(昌吉州融媒体中心)。

(三) 本专业执行时间:2025年9月-2028年6月。

(四) 完成时间:2025年6月。

(五) 专业核心课程标准随人才培养方案同时编制出来。

十二、附录

包括专业人才培养方案论证意见表、审批意见表等。

附件 1：专业人才培养方案论证意见表

附件 2：专业人才培养方案审批意见表

附件 3：教学计划变更申请表

昌吉职业技术学院

2025 年 5 月 11 日

昌吉职业技术学院

《人工智能技术应用》专业人才培养方案(2025 级)

2024 年 11 月制订 2025 年 6 月第 1 次修订签发人：王军德

一、专业名称与代码

专业名称：人工智能技术应用

专业代码：510209

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限

高职学历教育修业年限均为 3 年。

四、职业面向

(一) 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
电子与信息大类(51)	电子信息类(5101)	软件和信息技术服务业(65)	数据分析处理工程技术人员(2-02-30-09); 计算机工程技术人员(2-02-10-03); 计算机程序设计员(4-04-05-01)	数据标注工程师; 数据预处理工程师; 智能设备运维实施工程师; 技术支持工程师; 数据可视化工程师; 人工智能训练师; 人工智能工程技术人员;	1. 计算机技术与软件专业技术资格证书; 2. 数据标注工程师; 3. 数据预处理工程师; 4. 智能设备运维实施工程师; 5. 技术支持工程师; 6. 数据可视化工程师; 7. 人工智能训练师; 8. 人工智能工程技术人员;

(二) 职业岗位及职业能力分析

职业行动领域或职业能力模块	工作任务	工作职责	知识、技能、职业素养要求	学习、训练内容	备注

计算机程序设计员	1. 分析开发需求的概要和细节；2. 编写、提交模块设计详细文档；3. 编写、修改程序代码；4. 验证程序代码的正确性和模块功能的实现程度。	从事计算机和移动终端应用程序设计、编制工作。	掌握数据采集的基本方法和工具；熟悉数据清洗和整合的流程；具备良好的编程能力和数据敏感度。	学习数据采集工具的使用，如Scrapy、Selenium等；进行数据采集实践项目，如网页数据抓取、API 数据调用等；学习数据清洗和整合的技巧，如使用Pandas、NumPy 等库。	
人工智能训练师	1. 标注和加工图片、文字、语音等业务的原始数据；2. 分析提炼专业领域特征，训练和评测人工智能产品相关算法、功能和性能；3. 设计人工智能产品的交互流程和应用解决方案；4. 监控、分析、管理人工智能产品应用数据；5. 调整、优化人工智能产品参数和配置。	使用智能训练软件，从事人工智能产品数据库管理、算法参数设置、人机交互设计、性能测试跟踪等工作。	熟悉数据库原理和技术；掌握大数据存储系统的配置和管理方法；具备良好的系统管理和性能调优能力。	学习数据库原理和技术，如关系型数据库、NoSQL 数据库等；进行大数据存储系统的配置和管理实践项目；学习数据备份和恢复的方法，如使用 HDFS、S3 等存储服务。	
计算机	1. 使用功	使用计算机	熟悉各开发语言	学习 Java 、	

软件测试员	能测试用例等工具,测试计算机软件功能;2.进行计算机软件负载测试和压力测试;3.使用计算机及附属设备,测试计算机软件的稳定性、兼容性等参数;4.记录测试数据和案例;5.编写、制作测试报告。	及附属设备、测试工具、测试用例,验证计算机软件功能、性能及参数的工作。	的编写、制作;掌握大数据专业课程;具备良好的沟通能力。	Python 等编程语言;学习软件测试方法;学习数据分析、数据测试等方面课程。	
大数据工程技术人员	大数据组件技术研发、应用服务开发、系统测试、硬件系统搭建、大数据平台管理与运维、大数据技术服务、数据采集、数据建模、数据预处理、数据计算、数据查询、数据分析、数据挖掘、数据可视化、大数据管理	负责大数据组件技术研发,优化组件性能与功能;开展应用服务开发,满足业务需求;执行系统测试,保障系统质量;完成硬件系统搭建,确保硬件环境适配;承担大数据平台管理与运维,保障平台稳定运行;提供大数据技术服务,解决技术问题;实施数	需掌握大数据组件原理、编程语言、数据结构与算法等知识;具备组件研发、应用开发、系统测试等技术能力;同时拥有严谨态度、创新思维与团队协作精神。具体如下:精通 Hadoop、Spark 等大数据组件技术原理与架构,掌握 Python 等编程语言,熟悉数据结构与算法、数据库原理及 SQL 语言,了解统计学与机器学习基础理论;熟练运用大数据组件进行技术研发、应用服务开发与数据计算,具	Spark、网络数据库应用、大数据平台部署与运维、计算机网络基础、大数据技术专业专项训练、数据采集技术、数据挖掘基础、数据分析技术、SQL 结构化查询语言、大数据可视化	

		<p>据采集，获取有效数据；进行数据建模，构建数据模型；开展数据预处理，提升数据质量；执行数据计算，实现数据处理分析；完成数据查询，满足数据检索需求；开展数据分析，挖掘数据价值；实施数据挖掘，发现潜在规律；实现数据可视化，直观展示数据；进行大数据管理，保障数据安全与规范。</p>	<p>备数据建模、数据预处理、数据挖掘能力，能使用可视化工具完成数据展示，掌握硬件系统搭建与大数据平台管理运维技能，熟悉系统测试流程与方法；具备严谨细致的工作态度、持续学习与创新思维能力，拥有良好的沟通协调能力和团队协作精神，恪守数据安全与隐私保护准则，具备项目管理与问题分析解决能力。</p>		
软件开发	<p>1. 编写、修改软件代码；2. 依据需求设计软件功能模块；3. 优化软件性能与算法；4. 参与软件项目全流程管理。</p>	<p>从事软件开发工作，涵盖从需求分析到程序实现的全流程工作，确保软件功能符合预期、性能稳定。</p>	<p>1. 知识：具有良好 Python 语言驾驭能力，了解编程语言的相关框架和库，熟悉常见操作系统，理解操作系统与软件开发之间的关系，能对特定操作系统进行软件优化，掌握数据库知识，了解数据设计原则。 2. 技能：问题解决能力、算法优化、代码编写及项目管理能力。 3.</p>	<p>1. Python 语言和开发工具；2. 数据收集和准备，包括数据清洗、数据标注、数据预处理、用数据集训练和验证人工智能模型；3. 项目实践；4. 软件测试。</p>	<p>软件开发及信息服务</p>

			职业素养：责任敬业，诚信守规，团队协作，学习能力与创新素质。		
数据采集及分析	1. 根据目标制定数据采集方案；2. 运用工具采集各类数据；3. 对采集数据进行清洗、整理；4. 分析数据并提取有效信息。	从事数据采集、处理工作，为后续数据分析与应用提供高质量的数据基础。	1. 知识：掌握数据采集、分析的相关知识与基本技能和方法，提高解决实际问题的能力。2. 技能：能够根据采集目标和需求，选择合适的采集方法；掌握数据清洗的技能，包括去除重复数据、补充缺失值、纠正错误值等操作，确保用于分析的数据质量。	1. 数据采集知识；2. 数据分析知识；3. 数据分析方法与工具应用；4. 项目实践。	数据采集、分析、可视化
计算机视觉处理	1. 对图像、视频数据进行预处理；2. 运用算法实现图像识别、目标检测等功能；3. 训练和优化计算机视觉模型；4. 开发计算机视觉应用程序。	从事计算机视觉处理工作，利用技术手段实现图像和视频的智能分析与处理，应用于多场景。	1. 知识：掌握人工智能基础数学知识，图像处理知识，计算机图形学知识、机器学习知识、编程语言知识。2. 技能：具有编程技能、图像处理技能、机器学习与深度学习技能、软件工具使用技能。3. 职业素养要求：创新能力、学习能力、团队协作能力、服务意识。	1. 基础知识学习：数学基础、图像处理、机器学习、深度学习；2. 进阶知识学习：立体视觉、人工智能；3. 实践训练：数据预处理与模型训练、开发环境搭建、项目实践。	人工智能图像识别处理应用
智能移动端产品开发运维	1. 设计和开发移动端应用程序；2. 进行移动端产品性能优化；3. 处理移动	从事智能移动端产品开发、运维工作，保障移动端产品功能完善、运行稳定且持续迭代升	1. 知识要求：编程基础知识、移动应用平台知识、用户体验设计知识、数据库与后端开发知识。2. 技能要求：编程与调试能力、数据库与后	1. 学习：编程语言、移动应用开发框架、数据库技术；2. 技能训练：用户界面设计、移动端网络请求、数据库与后端开发训练、移动端数据	移动端产品开发

	端产品运行中的问题；4. 维护和更新移动端产品。	级。	端开发能力、跨平台开发能力、性能优化能力、团队协作能力。3. 职业素养要求：责任心、学习能力、抗压能力。	存储、移动端设备特性和 API、自动化测试与调试。	
人工智能工程技术人员	1. 研究、设计人工智能算法与模型；2. 开发人工智能应用系统；3. 优化人工智能系统性能；4. 结合业务场景，实现人工智能技术落地应用；5. 跟踪人工智能前沿技术，推动技术创新与应用升级。	运用人工智能理论、技术和方法，从事人工智能领域的研究、开发与应用工作，推动人工智能技术在不同行业的创新与发展，解决实际业务问题。	1. 知识要求：精通高等数学、线性代数、概率论与数理统计等数学基础；掌握机器学习、深度学习、自然语言处理、计算机视觉等人工智能核心技术原理；熟悉 Python、Java 等编程语言；了解大数据处理、云计算等相关技术；知晓人工智能伦理与法律法规。2. 技能要求：具备算法设计与实现能力；熟练使用 TensorFlow、PyTorch 等深度学习框架；拥有数据分析与建模能力；掌握人工智能系统开发、部署与运维技能；具备良好的项目管理与团队协作能力。3. 职业素养要求：具有创新思维和探索精神；保持对新技术的敏锐度和持续学习能力；具备严谨的科学态度和高度的责任心；遵守职业道德，注重数据隐私与安全。	1. 学习课程：人工智能数学基础、机器学习、深度学习、自然语言处理、计算机视觉、Python 编程、大数据技术、云计算基础；2. 实践训练：使用 TensorFlow、PyTorch 等框架进行模型开发与训练；参与人工智能项目实战，如智能客服系统搭建、图像识别应用开发；学习人工智能系统部署与运维；关注行业前沿技术动态，参与技术研讨与交流。	

五、培养目标与培养规格

本专业定位于电子信息产业产业链人才需求，培养德、智、体、美、劳全面发展，掌握必备的专业基础理论和专业技能，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，适应生产、建设、服务、管理第一线岗位需要，面向面向软件和信息技术服务业、互联网和相关服务的人工智能工程技术人员、人工智能训练师等职业群。能够从事数据采集与处理、算法模型训练与测试、人工智能应用开发、人工智能系统集成与运维等工作，适应产业转型升级和企业技术创新需要的高素质劳动者和复合型技术技能人才。

（一）培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识、爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，能够熟练使用国家通用语言文字，掌握面向软件和信息技术服务业、互联网和相关服务的人工智能工程技术人员、人工智能训练师等专业技术技能，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，具体较强的就业创业能力，面向生产、建设、服务、管理第一线等领域，能够从事数据采集与处理、算法模型训练与测试、人工智能应用开发、人工智能系统集成与运维等工作的高技能人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识、能力等方面达到以下要求。

1. 素质

（1）热爱祖国，拥护中国共产党领导；具有正确的世界观、人生观、价值观，良好的社会公德、职业道德和行为规范；

（2）具有良好的诚信品质和敬业精神，较强的责任意识和遵纪守法意识，较强的交流沟通和团队协作能力，具备一定的创业或独立工作能力；

（3）具有良好的人文和科学素养，获取、处理、应用信息的能力，和适应

职业发展、变化的终身学习、自主学习能力；

(4) 具有健康的体魄，健全的心理和乐观的人生态度。

(5) 具有一定的审美和人文素养，能形成 1-2 项艺术特长爱好。

2. 知识

(1) 掌握高职毕业生必备的文化素养知识；

(2) 掌握本专业必需的专业基础理论知识；

(3) 掌握计算机应用基础知识，熟练掌握操作计算机和应用办公软件的方法；

(4) 掌握主流机器学习算法和深度学习模型，具有模型选择、搭建、训练、测试和评估能力；

(5) 掌握使用深度学习框架的用户接口进行神经网络模型搭建的技能，具有实现深度学习框架的安装、模型训练、推理部署的能力；

(6) 掌握人工智能系统的部署、调测、运维等知识与技能，具人工智能系统部署与运维的能力；

(7) 掌握人工智能技术应用专业网络、技术背景知识，了解专业领域内的前景、需求和发展动态；

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) 具备较强的计算机操作能力，能完成办公文档编辑、办公数据处理、宣传 PPT 的制作；

(4) 具备数据采集、清洗、标注、特征处理能力；

(5) 具有利用计算机视觉、智能语音、自然语言处理等技术，根据典型应用场景进行应用集成设计和开发能力；

(6) 具有分析和解决人工智能算法在实际场景应用中技术问题的能力；

(7) 具有综合运用所学专业知识和推理和解决问题、管理时间和资源，以及规划职业生涯的能力。

六、课程设置及要求

(一) 课程体系框图

课程体系主要包括公共基础课程体系和专业技能课程体系两部分组成，如图 1 所示：

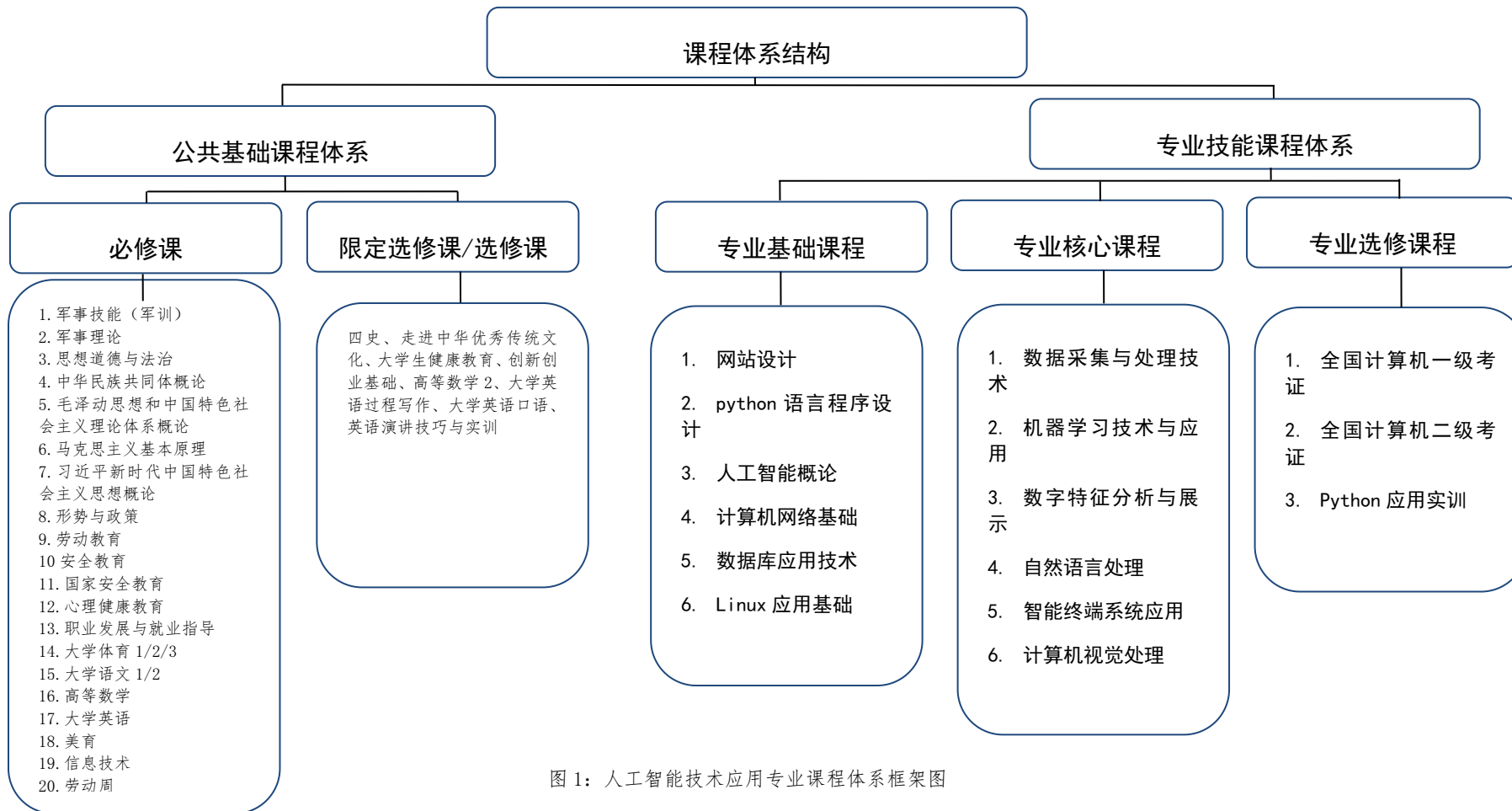


图 1：人工智能技术应用专业课程体系框架图

(二) 课程设置

1. 公共基础课程

序号	课程名称	课时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
1	军事技能(军训)	112 学时	2 学分	培养学生自我约束能力、培养意志力和纪律性、团队协作能力、团队沟通能力、紧急应变能力、协调人际关系能力等。激发学生的爱国主义精神	队列、军体拳、条令教育、优良传统教育	严格按照大纲要求军训时间不少于 14 天 112 学时，记 2 学分的要求
2	军事理论	36 学时	2 学分	通过军事教学，使大学生掌握基本军事理论和军事技能，增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，提高大学生综合素质，为中国人民解放军后备兵员和培养预备役军官打下坚实的基础。	中国国防、国家安全、军事思想 现代战争、信息化装备、条令条例教育与训练、战术训练、防卫技术与战时防护训练、战备基础	采用混合教学模式教学，考核分平时考核和考勤，考勤占 40%平时模块考核占 60%
3	思想道德与法治	54 学时	3 学分	本课程主要帮助大学生提升思想道德素质和法治素养，能够用正确的世界观、人生观、价值观这把总钥匙对待社会万象、人生历程，能明辨是非、坚定自励，在是非善恶面前做到择善固守，自觉提升思想道德素养和法治素养。	担当复兴大任 成就时代新人、领悟人生真谛 把握人生方向、追求远大理想 坚定崇高信念、继承优良传统 弘扬中国精神、明确价值要求 践行价值准则 遵守道德规范 锤炼道德品格、学习法治思想 提升法治素养	理论课 48 学时，实践课 6 学时。采用专题化教学方式，通过平时表现、实践活动、理论作业、期末闭卷考试考核总成绩。考核方式采用平时成绩 60%+期末考试 40%
4	中华民族共同体概论	36 学时	2 学分	本课程以“铸牢中华民族共同体意识”为主线，旨在从政治、历史、文化、社会等多维度出发，通过系统的理论教学	中华民族共同体基础理论、树立正确的中华民族历史观、文明初现与中华民族起	理论课 32 学时，实践课 4 学时。采用专题化教学方式，通过平时表现、实践活动、理论作业、期末闭卷考试考核总

				<p>和实践引导,使学生全面理解中华民族共同体的历史脉络、文化特征、理论内涵及现实意义,并讲好新时代党的治疆方略的生动实践;培养学生全局性、战略性、系统性思维,提高学生辨别是非能力,切实提高学生抵御错误思潮能力;教育、引导学生牢固树立马克思主义“五观”,增进“五个认同”,增强“三个意识”,强化“四个与共”的共同体理念。使学生成为中华民族共同体意识的坚定维护者、民族团结进步的积极践行者、中华优秀传统文化创新的自觉推动者,为推进新时代民族工作、实现中华民族伟大复兴提供思想基础和人才支撑。</p>	<p>源(史前时期)、天下秩序与华夏共同体演进(夏商周时期)、大一统与中华民族初步形成(秦汉时期)、“五胡”入华与中华民族大交融(魏晋南北朝时期)、华夷一体与中华民族空前繁盛(隋唐五代时期)、共奉中国与中华民族内聚发展(辽宋夏时期)、混一南北与中华民族大统和(元朝时期)、中外会通与中华民族巩固壮大(明朝时期)、中华一家与中华民族格局底定(清朝中期)、民族危机与中华民族意识觉醒(1840-1919)、先锋队与中华民族独立解放(1919-1949)、新中国与中华民族新纪元(1949-2012)、新时代与中华民族共同体建设(2012-)、文明新路与人类命运共同体</p>	<p>成绩。考核方式采用平时成绩 60%+期末考试 40%</p>
5	毛泽东思想和中国特色社会主义理	36 学时	2 学分	<p>通过对本课程的学习,力争使当代大学生正确认识我国的基本国情,正确认识和理解中国共产党在不同历史时期的</p>	<p>马克思主义中国化时代化的历史进程、毛泽东思想及其历史地位、新民主主义革</p>	<p>理论课 30 学时,实践课 6 学时,采用专题化教学方式,通过平时表现,实践作业,考勤,期末闭卷考试考核总成绩。</p>

	论体系概论			路线、方针和政策；系统把握马克思主义中国化时代化的两大理论成果：毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系。着力使大学生学会运用所学理论知识提高自身认识、分析和解决现实问题的能力，使其真正了解只有社会主义才能救中国、只有中国特色社会主义才能发展中国、只有坚持和发展中国特色社会主义才能实现中华民族伟大复兴，坚定其对中国特色社会主义的道路自信、理论自信、制度自信和文化自信。	命理论、社会主义改造理论、社会主义建设道路初步探索的理论成果、中国特色社会主义理论体系的形成发展、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观。	考核方式采用平时成绩 60%+期末考试 40%
6	马克思主义基本原理	36 学时	2 学分	通过学本课程学习，使学生从整体上把握马克思主义，正确认识自然界、人类社会、人的思维的一般规律；了解马克思主义的产生和发展过程，认识到社会主义取代资本主义的历史必然性；树立科学的世界观、人生观和价值观；培养学生运用马克思主义的立场、观点和方法分析和解决问题的能力；增强执行党的基本路线和基本纲领的自觉性和坚定性，使学生积极投身到中华民族伟大复兴事业。	马克思主义哲学，马克思主义政治经济学，科学社会主义。	理论课 32 学时，实践课 4 学时，采用专题化教学方式，通过理论作业，考勤，平时表现，实践作业，期末闭卷考试考核总成绩。考核方式采用平时成绩 60%+期末考试 40%
7	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	54 学时	3 学分	帮助学生掌握习近平新时代中国特色社会主义思想创立的社会历史条件，掌握习近平新时代中国特色社会主义思想回答的时代课题、主要内容和历史地位；引导学生坚持和运用马克思主义世	马克思主义中国化时代化新的飞跃，新时代坚持和发展中国特色社会主义，以中国式现代化全面推进中华	理论课 46 学时，实践课 8 学时，采用专题化教学方式，通过平时表现、理论作业、实践作业、期末闭卷考试考核总成绩。考核方式采用平时成绩 60%+期末考试 40%。

				<p>界观和方法论，提升运用习近平新时代中国特色社会主义思想分析和解决实际问题的能力，以更宽广的视野、更长远的眼光来思考把握未来发展面临的一系列重大问题；使学生牢固树立中国特色社会主义的理想信念，增强社会责任感与使命感，自觉为实现社会主义现代化和中华民族伟大复兴作出自己的贡献。</p>	<p>面领导，坚持以人民为中心，全面深化改革开放，推动高质量发展，社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略，发展全过程人民民主，全面依法治国，建设社会主义文化强国，以保障和改善民生为重点加强社会建设，建设社会主义生态文明，维护和塑造国家安全，建设巩固国防和强大人民军队，坚持“一国两制”和推进祖国完全统一，中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体，全面从严治党。</p>	
8	形势与政策	32 学时	1 学分	<p>帮助学生了解国内外重大时事，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，正确认识时代责任和历史使命，增强民族自信心和社会责任感，宣传党中央大政方针，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。</p>	<p>党的最新理论成果、经济社会发展、国际形势政策等内容。</p>	<p>充分发挥“大思政课”作用，将课堂教学与学院青春学习大讲堂相融合，采用专题化教学方式，实现理论性与实践性的统一。考核方式采用过程性考核为主的多元化评价，包括考勤、平时评价和实践能力等。</p>
9	劳动教育	16 学时	1 学分	<p>本课程旨在帮助学生理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念，体会劳动创造美好生活，学会</p>	<p>遵循学生的认知规律特点及能力梯度培养方案，共分为劳动、劳动素养、劳动教育、劳动教育、马克思主义</p>	<p>利用多媒体教学设施、网络学习平台，结合课堂讲练，师生互动等方式进行教学。考核方式采用考勤（20%）+理论作业（20%）+实践作业（20%）+期末考试</p>

				尊重普通劳动者，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。树立劳动观念；感悟劳动精神；弘扬劳模精神；传承工匠精神。从而能够主动结合国家和个人实际，树立远大职业理想，做好个人职业规划，实现个人价值和社会价值的有机统一。	劳动教育思想、生活劳动与责任心、生产劳动与劳模精神、服务性劳动与志愿者精神、专业劳动与工匠精神6个模块内容。	(40%)
10	安全教育	24学时	1学分	通过安全教育，大学生应当了解安全的基本知识，掌握与安全问题相关的法律法规和校级校规，安全问题所包含的基本内容，安全问题的社会、校园环境，了解安全信息，相关安全问题分类知识以及安全保障的基本知识。	政治安全、公共安全、生活安全、网络安全	教师引导学生认识到安全教育的重要性，通过教师讲解和引导，学生要按照课程内容，积极开展问题分析，安全演练、社会与调查、小组讨论等活动，期末考核：平时成绩占比40%，期末考试占比50%
11	国家安全教育	16学时	1学分	以总体国家安全观为统领，坚持和加强党对国家安全教育的领导，增强国家安全意识，使学生能够深入理解和准确把握总体国家安全观，牢固树立国家利益至上的观念，增强自觉维护国家安全意识，具备维护国家安全的能力。教育引导大学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系，树立国家安全底线思维，将国家安全意识转化为自觉行动，强化责任担当。引导大学生树立正确的历史观、民族观、国家观、文化观，教育引导大学生铸牢中华民族共同体意识。	专题一：完整准确领会总体国家安全观；专题二是争做总体国家安全观坚定践行者；参观学院校史馆、党建与思政实践教学基地、中药馆、人体生命馆等场地。	线上10节、线下6节。利用多媒体教学设施、网络学习平台，结合课堂讲练，师生互动等方式进行教学。考核方式采用过程性考核。

12	心理健康教育	32 学时	2 学分	<p>高校学生心理健康教育课程是集知识传授、心理体验与行为训练为一体的公共课程。使学生明确心理健康的标准及意义,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,促进学生全面发展。</p>	<p>本课程涵盖了大学生心理健康导论、大学生心理咨询、大学生的自我意识与培养、大学生人格发展与心理健康、大学期间生涯规划及能力发展、大学生学习心理、大学生情绪管理、大学生人际交往、大学生性心理及恋爱心理、大学生压力管理与挫折应对、大学生生命教育与心理危机应对十一个模块的内容。</p>	<p>通过线上+线下形成完成。考核方式采用线上(30%)+线下(70%)</p>
13	职业发展与就业指导	32 学时	2 学分	<p>本课程旨在帮助学生全面认识自我,明确自身优势与不足。让学生了解当前就业形势与市场需求,培养其职业探索能力。指导学生制定符合自身的职业生涯规划,树立正确的职业观和就业观。教授学生求职技巧与方法,包括简历制作、面试应对等。提升学生的职场适应能力和综合素质,使其能够顺利完成从校园到职场的过渡。通过课程学习,增强学生的就业信心和竞争力,助力他们找到理想工作,并为未来的职业发展奠定良好基础,实现个人价值与社会价值的有机结合。</p>	<p>职业生涯规划基础、职业决策与规划、就业准备与求职技巧、职业素养与能力提升、就业指导与服务以及创业教育与实践</p>	<p>通过讲授法、问答法、讨论法、演示法、实践法等教学方法,充分运用电脑、投影仪、多媒体课件、教材等教学资源,充分激发学生职业生涯发展的自主意识,帮助学生树立正确的人生观、价值观和就业观。考核方式采用平时成绩(50%)+期末考试(50%)</p>

14	大学体育	108 学时	6 学分	本课程是高等院校各科类公共必修基础课，让学生掌握科学、有效、安全体育锻炼的原理、知识和日常健康监测的方法；具有 2~3 项运动爱好和 1 项运动专长，能满足日常体育锻炼与群众性体育竞赛的需要。了解体育活动及运动竞赛对健全人格、锤炼意志、增进团结、遵纪守法等方面的促进作用；具有在体育活动中克服挫折与胆怯、超越自我的积极健康心态。	体育锻炼来源于日常生活、工作和运动中所必需的走、跑、跳、爬、投、推等身体活动能力，依其性质可划分为力量、耐力、速度、灵敏和柔韧等身体素质。解答学生理解体育文化，主动参与体育运动，掌握科学的锻炼方法。	体育与健康课程教学要落实立德树人的根本任务，遵循体育教学规律，始终以培育学生核心素养为主要目标。教学中要体现体育运动的实践性，突出职业教育特色，增强学生的锻炼能力，进一步提高其体质健康水平。考核方式采用考勤及平时表现(50%)+期末考试(50%)
15	大学语文	80 学时	5 学分	本课程是高等院校各科类公共必修基础课，该课程以听、说、读、写为基本载体，融思想性、知识性、审美性、人文性和趣味性于一体。课程在给带来心灵滋润和审美享受的同时，拓展视野、陶冶性情、启蒙心智、引导人格。使学生成长为高素质、有文化的现代职业人。	以普通话证书考核为载体听、说、读、写以及应用文写作	利用多媒体教学设施、网络学习平台，结合课堂讲练，师生互动等方式进行教学。考核方式采用考勤（10%）+作业（30%）+课堂参与（10%）+期末考试（50%）
16	高等数学	32 学时	2 学分	本课程是高等院校各科类专业必修基础课，使学生系统地掌握必要的基础知识和常用的计算方法，培养学生的逻辑思维能力及应用数学知识解决实际问题的能力，为后续专业课程的学习打下良好的数学基础。	函数的极限、导数与微分的应用、不定积分、函数的定积分及其应用，多元函数微积分及应用等内容。	利用多媒体教室、网络学习等平台，采用讲练结合、分组讨论等教学方法，通过过程考核和期末考试完成学生成绩评定。

17	大学英语	32 学时	2 学分	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教学内容，主要培养高职学生的英语综合应用能力，即学生的听说、阅读、书面表达及翻译能力等，使学生在今后工作和社会交往中能用英语有效地进行口头和书面的信息交流，同时增强学生自主学习能力，提高综合文化素养，以适应我国社会发展和国际交流的需要。	工作岗位需求和日常生活中的英语相关知识和听说读写译技能：包括自我介绍、工作类型、生活中的一天、景点描述、饮食、购物、成功人士。每个单元的内容以工作坊的形式展开。	利用多媒体教学设施、网络学习平台，结合课堂讲练，师生互动等方式进行教学。考核方式采用考勤（10%）+作业（20%）+课堂参与（20%）+期末考试（50%）
18	美育	32 学时	2 学分	本课程着眼于学生的审美素养，通过对美育基础理论、音乐、美术、书法、舞蹈等艺术形式的学习与鉴赏，普及艺术知识，引导学生树立正确的审美观，陶冶高尚的道德情操，提升审美情趣和人文素养，提高他们对美的感受力、鉴赏力、表现力和创造力。通过课程的学习，以美引善，提高学生的思想品德，以美启真，增强学生的智力，以美怡情，增进学生的身心健康，使学生成为全面、和谐发展的人，为他们逐步树立马克思主义审美观奠定基础。	美育基础知识 音乐及音乐鉴赏 舞蹈及舞蹈鉴赏 戏曲及戏曲鉴赏 美术及美术鉴赏 书法与书法鉴赏 文学及文学鉴赏 影视及影视鉴赏	理论课 16 学时，实践课 16 学时，采用项目化、模块化教学方式，通过考勤、课堂表现，实践作业，期末考试等综合核定总成绩。考核方式采用平时成绩 60%+期末考试 40%。
19	信息技术	48 学时	3 学分	帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用，了解现代社会信息技术发展趋势，理解洗洗脑社会特性并遵循信息社会规范；使学生掌握常用的工作软件和信息化办公技术，了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术，	文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任。	采用项目化教学方式、任务驱动教学方法，通过模块机考的方式考核学生技能掌握情况。考核方式采用考勤（10%）+过程考核（40%）+期末考试（50%）

				具备支撑专业学习的能力，能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题；使学生拥有团队意识和职业精神，具备独立思考和主动探究能力，为学生职业能力的持续发展奠定基础。		
--	--	--	--	--	--	--

2. 专业课程

序号	课程名称	课时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
1	人工智能概论	56	4	深刻理解人工智能的定义，掌握自然语言处理技术的知识，理解深度学习技术，掌握多层神经元进行复杂学习和决策的原理，了解神经网络的结构，像卷积神经网络、循环神经网络等的工作原理。	人工智能概述、知识表示、搜索技术、机器学习、深度学习、自然语言处理、机器人及智能控制等业务理解与实践知识： (2) 人工智能基础知识 (2) 人工智能的产业应用相关知识 (3) 人工智能发展现状及趋势相关知识 (4) 人工智能热点问题和前沿研究相关知识 人工智能伦理及安全知识: (1) 人工智能安全与隐私保护相关知识 (2) 人工智能安全与隐私保护原则及标准相关知识 (3) 人工智能伦理治理发展趋势知识 (4) 人工智能道德伦理相关原则及标准相关知识	采用项目化教学方式、任务驱动教学方法，考核方式采用考勤 (10%) + 过程考核 (40%) + 期末考试 (50%)
2	网站设计	64	4	本课程的教学目的是使学生通过《网站设计》课程的学习，较为全面的掌握 Web 技术理论知识，掌握使用 HTML 制作包含基本内容的网页的能力;使用	通过本课程项目内容学习,使学生掌握: 1.Html 语言基础, 2.css 样式表,	采用项目化教学方式、任务驱动教学方法，通过模块化的方式考核学生技能掌握情况。考核方式采用平时

				HTML 及 CSS 等技术来设计网页布局的能力;使用 JavaScript 技术来提高网页交互性、体验性的能力;综合使用 HTML、CSS 与 JavaScript 的相关知识,来丰富、渲染网页的能力;根据具体应用需求,创新性地设计网页的能力。	3.Web 技术掌握网站创建的基本方法,管理和维护网站的能力	(50%)+期末考试(50%)
3	计算机网络基础	56	4	掌握计算机网络的基本概念、组成、发展历史和网络通信的基本原理,熟悉常见的网络协议,了解 IP 地址的分类、分配规则以及子网划分的基本概念和方法,掌握网络安全的基本原理和常见的网络安全威胁,了解网络安全的措施和技术。	网络基本概念、网络通信原理、网络协议、网络设备和技术、网络安全和隐私保护:	采用理实一体化教学,考核方式采用考勤(10%)+过程考核(40%)+期末考试(50%)
4	Python 语言程序设计	56	4	1.了解 Python 语言的发展历史和基本语法,掌握 Python 语言的基本语法和用法、数据类型、运算符与表达式、变量赋值等知识与简单 I/O 操作方法、基本顺序、分支和循环控制结构、掌握函数定义与调用、参数传递和变量作用域、字符串表示和处理、列表、元组知识和简单算法,了解正则表达式的应用、字典与集合的概念和应用等。	Python 语言的基础知识、数据类型、控制结构、函数、面向对象编程、数据库操作、Web 开发框架等	采用项目化教学方式、任务驱动教学方法,考核方式采用考勤(10%)+过程考核(40%)+期末考试(50%)
5	计算机视觉技术应用	64	4	掌握计算机视觉的基本概念、原理和算法,包括图像处理、特征提取、模式识别等关键技术。熟悉常用的计算机视觉工具和框架,如 OpenCV、TensorFlow 等,并能进行基本的编程实现。了解计算机视觉在实际应用中的挑战和限制,能够针对具体问题提出解决方案。	计算机视觉基本概念、图像处理基础、计算机视觉算法与应用、图像分割和对象识别、目标跟踪和运动分析	采用项目化教学方式、任务驱动教学方法,考核方式采用考勤(10%)+过程考核(40%)+期末考试(50%)
6	数据库应用技术	64	4	掌握数据库技术的基本理论、数据库设计与实现方法,并能够将数据库分析和设计知识应用于数据库应用系统的开发设计之中,掌握数据库和表的创	数据库基础知识、MySQL 的安装与配置、数据库的设计、数据定义、数据操作、视图、索引、数据	采用项目化教学方式、任务驱动教学方法,考核方式采用考勤(10%)+过程考核

				建与管理、视图管理、数据库安全管理，并具有数据库维护和管理能力，掌握数据查询、MySQL 编程基础、存储过程与触发器、数据库并发控制，并具有数据库的编程和数据库应用系统开发的能力	库编程技术、数据安全等	(40%) + 期末考试 (50%)
7	Linux 应用基础	64	4	使学生能够熟练使用 Linux 操作系统，并且掌握其配置方法，掌握操作命令如文件管理命令 (ls、cd、mkdir 等)、进程管理命令 (ps、kill 等) 等，理解并掌握 Shell 各种功能及其使用，能够掌握 Linux 系统使用，进行 Linux 服务器配置、管理与维护。	Linux 发展历程、特点和组成，Linux 的常用命令，Samba 服务器、NFS 服务器、DHCP 服务器的安装与配置以及 DNS 服务器、FTP 服务器、E-mail 服务器的配置与	采用项目化教学方式、任务驱动教学方法，考核方式采用考勤 (10%) + 过程考核 (40%) + 期末考试 (50%)
8	数据采集与处理技术	64	4	了解文本、图像、视频、语音等数据的标注方法；掌握数据采集、清洗、处理与分析的基础知识与常用方法；掌握 Python 的 NumPy 库、Pandas 库、Matplotlib 库的使用方法；熟悉使用 Python 等开发语言处理数据，实现数据处理与分析；掌握数据特征工程的基本方法，能使用机器学习方法挖掘数据信息。掌握基本的信息内容采集、提取和分析方法，具备针对具体信息采集需求的实际运用和解决能力。	爬虫设计、flask、http 协议、selenium 自动化、scrapy	项目教学、案例教学，考核方式采用考勤 (10%) + 过程考核 (40%) + 期末考试 (50%)
9	机器学习技术与应用	64	4	了解深度学习基本原理，掌握深度学习的开发环境及工具包使用；熟悉深度神经网络的训练方法；掌握使用深度学习构建图像分类、语义分割、目标检测等模型的方法，完成智能应用开发；能够根据实际应用场景完成文字识别，图像识别，人脸识别等项目的模型训练及	机器学习定义与分类、经典机器学习理论与算法、神经网络与尝试学习部分、聚类算法、机器学习流程、机器学习的应用场景。	理实一体化教学，考核方式采用考勤 (10%) + 过程考核 (40%) + 期末考试 (50%)
10	数字特征分	64	4	熟悉数据分析在金融、医疗、市场营销、制造业等领域的具体应用，掌握 NumPy 进行数值计算和矩	基础概念、数字特征的意义与作 用、数字特征在不同情境中的应	理实一体化教学，考核方式采用考勤 (10%) + 过程考

	析与展示			阵操作，掌握常见的数据可视化技术，如条形图、柱状图、折线图、饼图、散点图等。	用、数字特征相关的计算	核(40%)+期末考试(50%)
11	自然语言处理	64	8	学生能够系统掌握自然语言处理的基础理论、核心算法及前沿技术，理解其背后的数学原理和计算逻辑，熟悉自然语言处理领域的关键技术概念，如词法分析、句法分析、语义理解等。具备运用主流编程语言(如 Python)和自然语言处理工具包(如 NLTK、SpaCy、Transformers 等)进行文本数据处理、算法实现与模型训练的实践能力，能够针对实际问题设计并完成自然语言处理解决方案，提升独立解决复杂问题的能力。培养对自然语言处理领域的探索精神和创新意识，关注行业发展动态，增强团队协作能力与沟通能力，能够在跨学科项目中有效运用自然语言处理知识。	介绍自然语言处理的发展历程、研究领域及应用场景。 讲解语言的基本结构，包括词法、句法和语义，以及计算机如何对语言进行表示和处理。学习文本数据的清洗、分词、词性标注、命名实体识别等预处理技术。	项目教学、案例教学，考核方式采用考勤(10%)+过程考核(40%)+期末考试(50%)
12	智能终端系统应用	64	4	掌握人工智能终端系统的架构、组成部分以及各部分的功能与交互方式。运用所学知识解决人工智能终端系统在实际场景中的应用问题，如智能家居中的终端设备智能控制、智能安防中的监控与识别等。能够构建适合终端系统应用的人工智能模型,如在终端设备上实现图像识别、语音识别等功能的模型，并进行有效的训练。	人工智能基本概念、算法原理、系统架构、通信协议、开发框架与工具、数据处理训练、模型构建与训练、终端集成训练、应用场景模拟训练。	项目教学、案例教学，考核方式采用考勤(10%)+过程考核(40%)+期末考试(50%)

七、学期学周

三年制各专业全学程共 6 个基准学期。原则上，每学期教学活动 20 周。

序号	教育教学活动		各学期时间分配（周）						合计
			一	二	三	四	五	六	
1	教学活动 时间	课程教学	14	16	16	16	0	0	62
		集中实训	0	0	0	0	0	0	0
		岗位实习	0	0	0	0	20	20	40
2	其他教学 活动时间	考试	2	2	2	2			8
3		劳动周	1	1	1	1			4
4		入学教育、军训	2						2
5		体育艺术文化周		1		1			2
6		机动	1		1				2
合计			20	20	20	20	20	20	120

八、教学进程总体安排

表6 人工智能技术应用专业教学进程表（高职版）

课程类别	序号	课程名称	考核形式	课程类别	学分	学时数分配			每学期教学周学时						备注	
						共计	理论	实践	1	2	3	4	5	6		
公共基础课	1	军事技能（军训）		C	2	112		112	2周							
	2	军事理论		A	2	36	36									
	3	思想道德与法治	考试	B	3	54	48	6	54							
	4	中华民族共同体概论	考试	B	2	36	32	4		36						
	5	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	考试	B	2	36	30	6			36					
	6	马克思主义基本原理	考试	B	2	36	32	4			36					
	7	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	考试	B	3	54	46	8				54				
	8	形势与政策	考查	B	1	32	28	4	8	8	8	8				
	9	劳动教育	考查	A	1	16	16		4	4	4	4				
	10	安全教育	考查	A	1	24	24		6	6	6	6				
	11	国家安全教育	考查	B	1	16	14	2		16						
	12	心理健康教育	考查	B	2	32	24	8		32						
	13	职业发展与就业指导	考查	B	2	32	26	6	8	8	8	8				
	14	大学体育1	考查	C	2	36		36	28+8							
	15	大学体育2	考查	C	2	32		32		32						
	16	大学体育3	考查	C	2	40		40				32+8				
	17	大学语文1	考查	A	3	48	48		48							
	18	大学语文2	考查	A	2	32	32			32						
	19	高等数学	考查	A	2	32	32			32						
	20	大学英语	考查	A	2	32	32			32						
	21	美育	考查	C	2	32		32			32					
	22	信息技术	考查	B	3	48	4	44	48							
	23	劳动周	考查	C	1	16		16								
	小计1					45	864	504	360	15	12	6	10	0	0	

公共基础 限定修 /选课	1		四史	考查	A	1	16	16			√					
	2		走进中华优秀传统文化	考查	A	1	16	16			√					
	3		大学生健康教育	考查	A	2	32	32				√				
	4		创新创业基础	考查	A	1	16	16					√			
	5		职业压力管理	考查	A	0.5	8	8								
	6		专升本英语	考查	A	2	64	64			√					
	7		大学英语口语	考查	A	1	32	32				√				
	8		大学生英语能力基础	考查	A	3	48	48		√						
	9		专升本高等数学	考查	A	2	64	64					√			
小计 2						13.5	296	296								
专业 技能课	专业 基础 课	1		人工智能概论	考查	B	4	56	44	12	4					
		2		计算机网络基础	考查	B	4	56	24	32	4					
		3		网站设计	考查	B	4	64	32	32			4			
		4		Python 语言程序设计	考查	B	4	64	32	32	4					
		5		数据库应用技术	考查	B	4	64	40	24		4				
		6		Linux 应用基础	考试	B	4	64	32	32		4				
	小计 3						24	368	204	164	12	8	4			
	专业 核心 课	1		数据采集与处理技术	考试	B	4	64	32	32			4			
		2		机器学习技术与应用	考试	B	4	64	12	54				4		
		3		数字特征分析与展示	考试	B	4	64	32	32				4		
		4		自然语言处理	考试	B	4	64	20	44			4			
		5		智能终端系统应用	考试	B	4	64	20	44		4				
		6		计算机视觉处理	考试	B	4	64	16	48				4		
	小计 4						24	384	132	254		4	8	12		
	专业 选修 课	1		全国计算机一级考证	考查	C	6	96		96		√				
		2		全国计算机二级考证	考查	C	6	96		96						
		3		Python 应用实训	考查	C	6	96		96						
	小计 5						6	96		96		6				
毕业 环节	1		岗位实习安全教育	考查	C	0	6	6	0						2	
	2		人工智能技术应用专业技能专项 训练	考查	C	15	360	0	360						20	
	3		岗位实习	考查	C	15	360	0	360						20	
	4		毕业设计	考查	A	3	48		48						3	
	小计 6						33	774	6	768					22	23
总计						143.5	2786	1142	1646	27	28	24	22	22	23	

表 7 课程结构分析表

类别	总学时	占比%	课程类别		学时数	占比%	备注
理论学时	1142	35.11%	公共基础课	公共必修课	504	18.09%	
				限定选修课	296	10.62%	
				任意选修课		0.00%	
			专业(技能)课	专业基础课程	204	7.32%	
				专业核心课程	132	4.74%	
				专业选修课	0	0.00%	
			毕业环节	岗位实习	6	0.22%	
实践学时	1646	64.89%	公共基础课	公共必修课	360	12.92%	
				限定选修课	0	0.00%	
				任意选修课	0	0.00%	
			专业(技能)课	专业基础课程	164	5.89%	
				专业核心课程	254	9.12%	
				专业选修课	100	3.59%	
			毕业环节	岗位实习	768	27.57%	
合计	2786	100%			2786	100%	

九、实施保障

(一) 师资队伍

双师素质教师占专业教师比例				70%						
专任教师 (在相应的空格里填写个数)	总人数			11						
	年龄		学历		学位		是否双师		职称	
	30岁以下	5人	大专	0人	学士	4人	是	3人	教授	0人
	30~39岁	3人	大学本科	4人					副教授	3人
	40~49岁	3人	硕士研究生	7人	硕士	7人	否	8人	讲师	4人
50岁以上	1人	博士研究生	0人	博士	0人	助教			4人	
其中： 校内专业带头人	姓名	年龄	学历		学位		是否双师		职称	
	曹忠	47	研究生		硕士		是		副教授	
兼职教师	总人数	2	主要合作企业名称		新疆叮云智能科技有限公司、新疆源联互创通信技术有限公司、华为人才生态					
其中： 企业带头人	姓名	职务	年龄		工作单位名称		工作领域			
	宋嘉安	技术经理	32		北京新大陆时代教育科技有限公司		新一代信息技术等			

(二) 教学设施

序号	实验(实训)室名称	数量要求(台套)	功能要求
1	大数据实训室	40	数据库应用开发、数据可视化、数据分析、网络爬虫。
2	网络实验室	40	能完成网络操作系统、移动互联网应用程序综合应用的实验项目。
3	动互联应用开发实训室	40	Android应用开发环境、移动互联网应用程序综合应用的实验项目
5	数字媒体实训室	40	人工智能软件用户界面美工设计，网站全栈开发设计
6	程序设计实训室	40	面向对象程序设计、数据库应用、程序测试、移动Web应用开发。

实践性教学环节主要包括实验、实训、实习、毕业设计、社会实践等。实训可在校内实验实训室、校外实训基地等开展完成；社会实践、顶岗实习、跟岗实习由学校组织可在软件和信息技术服务等行业的人工智能相关企业开展完成。

学校应统筹安排各类课程设置，注重理论与实践一体化教学；应结合实际，开设安全教育、社会责任、绿色环保、管理等方面的选修

课程、拓展课程或专题讲座（活动），并将有关内容融入专业课程教学；将创新创业教育融入专业课程教学和相关实践性教学；自主开设其他特色课程；组织开展德育活动、志愿服务活动和其他实践活动。

（三）教学资源

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。

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：行业政策法规资料，有关移动互联网技术、方法、思维以及项目实践类的图书等。

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

教师采用合理有效的教学方法对教学内容进行合理的设计。采用一体化教学、项目教学、任务驱动等多种教学方法对该专业学生的应用能力进行不断的提升，并培养学生的实际学习能力和创新能力。

（五）学习评价

1. 专业课程学习评价：

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。

2. 人才培养质量评价：

建立由政府、就业（用人）单位、行业协会、中介机构、家长、毕业生等利益相关方共同参与的第三方人才培养质量评价制度，将毕业生就业率、就业质量、企业满意度、创业成效等作为衡量专业人才培养质量的重要指标，并对毕业生毕业后至少五年的发展轨迹进行持续追踪。通过对教育教学活动和职业发展信息化管理，分析学生（毕业生）、教师、管理人员等有关学习（培训）、教学、工作等方面的信息，

为教学质量管理、人才培养方案制定、课程调整创新、办学成本核算、制度设计等提供科学依据。

（六）质量管理

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、毕业要求

（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) 在规定年限内修完本专业教学计划规定的全部课程,完成各教学环节,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) 国家通用语言文字达到本专业从业资格要求。

(四) 可以获取下列证书之一:

1. 全国计算机等级考试(一级)
2. 全国计算机等级考试(二级)---office 高级应用
3. 人工智能工程技术人员(自然语言及语音处理产品实现)、人工智能训练师、计算机维修工

十一、其他说明

(一) 本专业人才培养方案由学院信息科学与工程学院与北京新大陆科技公司、新疆叮云科技有限公司等企业、行业共同开发。

(二) 主要撰写人:曹忠、王洪生、祖木然提古丽、阿丽腾古丽、唐甜甜、陈红、何燕、努尔曙阿克、文艾(新疆叮云科技)、宋嘉安(北京新大陆时代教育科技有限公司)、陈安森(中慧云启科技)。

(三) 本专业执行时间:2025年9月-2028年6月

(四) 完成时间:2024年11月。

(五) 专业核心课程标准随人才培养方案同时编制出来。

十二、附录

包括专业人才培养方案论证意见表、审批意见表等。

附件1:专业人才培养方案论证意见表

附件2:专业人才培养方案审批意见表

附件3:教学计划变更申请表

昌吉职业技术学院

2025年5月26日