移动互联应用技术专业
人才培养方案

专 业 名 称	移动互联应用技术
专 业 代 码	**510106**
二 级 学 院	人工智能学院
专 业 带 头 人	刘奕
适 用 年 级	**2026 级**
制（修）订时间	**2026 年 7 月**

湖南科技职业学院教务处编制

2026 年 4 月

编制说明

本专业人才培养方案依据《关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13号）等文件精神，贯彻移动互联应用技术专业简介、教学标准、实训条件建设标准等标准、结合通信行业和区域产业对人才的需求制订。

本方案以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，坚持面向市场、服务发展、促进就业的办学方向，紧密对接产业需求和市场需求，不断调整和优化专业设置及课程内容，努力培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。通过深化教育教学改革和创新人才培养模式，我们将进一步提升教育教学质量和学生综合素质，为经济社会发展提供有力的人才支撑和智力保障。

近年来，由于本专业“人工智能与机器学习”、“SDN/NFV（软件定义网络/网络功能虚拟化）”、“大规模MIMO（多输入多输出）”等新技术、新工艺的涌现，以及“绿色节能技术”、“可再生能源在基站中的应用”等绿色化改造的需求，为了促进专业升级和数字化转型、绿色化改造，特此修订本专业人才培养方案。

本方案主要由专业名称（专业代码）、入学要求、基本修业年限、职业面向、培养目标与培养规格、课程设置及要求、教学进程总体安排、实施保障、毕业要求、附录等内容组成。适用于三年制全日制高职移动互联应用技术专业，由湖南科技职业学院移动互联应用技术专业教学团队与华为科技有限公司、浙江明讯网络技术有限公司、南京顺盛通信科技有限责任公司、南京嘉环科技有限公司、华晟经世深圳艾优威科技有限公司、长沙云邮人力资源有限公司等企业经规划与设计、调研与分析、起草与审定、发布与更新等程序，将在2026级移动互联应用技术专业实施。内容包括人培的制定依据、指导思想、修订的背景、人培的结构、主要编制人员。

主要编制人：

姓名	单位	身份	职称
刘奕	湖南科技职业学院	专业带头人	副教授
刘婧	湖南科技职业学院	骨干教师	讲师
王卿	湖南科技职业学院	骨干教师	讲师
易丽华	湖南科技职业学院	骨干教师	讲师
王丹妮	湖南科技职业学院	骨干教师	讲师
金晶	湖南科技职业学院	骨干教师	讲师
周莎	湖南科技职业学院	骨干教师	助教
王英	北京博海迪信息科技股份有限公司长沙分公司	企业技术人员	技术总监
王超	浙江明讯网络技术有限公司	企业技术人员	高级工程师

周耀	嘉环科技股份有限公司	企业技术人员	技术总监

目录

一、专业名称（专业代码）.....1
二、入学要求.....1
三、基本修业年限.....1
四、职业面向.....1
（一）职业面向.....1
（二）职业发展路径.....1
（三）典型工作任务与职业能力分析.....1
五、培养目标与培养规格.....3
（一）培养目标.....3
（二）培养规格.....3
六、课程设置及要求.....5
（一）课程体系.....5
（二）课程设置.....8
（三）课程描述.....8
七、教学进程总体安排.....31
（一）教学进程安排.....37
（二）教学时数分类统计.....43
八、实施保障.....43
（一）师资队伍.....43
（二）教学设施.....44
（三）教学资源.....46
（四）教学方法.....48
（五）学习评价.....48
（六）质量管理.....48
九、毕业要求.....49
十、附录.....49
（一）学分认定、积累与转换.....49
（二）公共基础任选课一览表.....49
（三）专业人才培养方案论证表.....49
（四）专业人才培养方案制（修）订审批表.....49

移动互联应用技术专业人才培养方案

一、专业名称（专业代码）

移动互联应用技术（510106）。

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、基本修业年限

三年。

四、职业面向

（一）职业面向

本专业职业面向如表1所示。

表1 职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位（群）或技术领域	职业类证书举例
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）	信息和通信工程技术人员（2-02-10）； 信息通信网络维护人员（4-04-02） 软件和信息技术服务人员（4-04-05）	无线网络调测； 无线网络优化； 移动互联应用程序开发	华为DataCom数据通信网络工程师认证； 华为5G无线网络工程师认证 移动应用开发职业技能等级证书

（二）职业发展路径

根据专业主要职业面向，结合职业岗位调研分析，学生毕业后的初始就业岗位为网络运维助理工程师、无线网络调测工程师、无线网络优化工程师、计算机程序设计员等，发展岗位包括核心网工程师、无线网络高级工程师、项目经理、移动互联应用开发工程师等，迁移岗位包括数通网络工程师、售前技术支持人员、代维技术员、移动软件测试工程师等。本专业毕业生职业发展路径如表2所示。

表2 毕业生职业发展路径

岗位类型	岗位名称	岗位要求
初始岗位	网络运维助理工程师	具有设备配置与调试的能力； 具有快速定位和解决网络故障的能力，能够完成网络故障解决方案；
	无线网络调测工程师	具有站点设备配置的能力，能够完成新建站点的数据配置；
	无线网络优化工程师	具有网络数据测试、网络优化的能力，能够正确使用测试设备，进行室内网络的性能测试等工作；
	计算机程序设计员	具有设计、开发和维护移动应用程序的能力，能够掌握跨平台开发技术，熟悉移动设备的特性和用户体验设计。
发展岗位	核心网工程师	具有核心网设备配置的能力；
	无线网络高级工程师	具有全网参数调试、数据调测的能力，能够完成全网数据配置； 具有核心业务网后台运维的能力，能够正确完成核心网络的运维；

	移动互联应用开发工程师	具有扎实的编程基础和系统设计能力，能够独立或协作完成软件开发、测试、维护及优化任务，并解决复杂技术问题
迁移岗位	数通网络工程师	具有较强的售前方案、技术方案、产品说明、标书等资料编写的能力；
	售前技术支持人员	具有对文字组织和写作能力的能力，能够完成相关文档的编写；
	代维技术员	具有对移动设备、有线设备的运维能力，能够完成无线、有线网络的基本日常维护；
	移动软件测试工程师	具有移动应用的测试能力，能够完成功能测试、性能测试、兼容性测试等，确保应用的质量和稳定性

（三）典型工作任务与职业能力分析

数通网络工程师、无线网络调测工程师、无线网络优化工程师、移动应用开发工程师是本专业职业面向的主要岗位，也是学生毕业从事的初始岗位，其典型工作任务与职业能力分析如表 3 所示。

表 3 典型工作任务与职业能力分析

职业岗位名称	典型工作任务	主要职业能力
无线网络调测工程师	（1）无线网络站点勘测； （2）无线网络站点设备数据配置及调测； （3）无线网络站点运维及故障处理	（1）具有评估网络资源的能力，能够正确的计算站点承载资源并进行评估； （2）具有工程勘测的能力，能够正确使用卷尺、红外测距仪等设备进行勘测； （3）具有工程绘图的能力，能够使用 AutoCAD 完成站点工程设计制图； （4）具有配置站点设备的能力，能够根据不同产品的架构，进行环境搭建，并正确配置设备的参数； （5）具有调测站点设备的能力，能够进行网络站点设备近端及远端的调测，并完成开站； （6）具有运维站点的能力，能够进行基站非设备故障排查； （7）能通过告警指示制定正确的故障处理方案；
无线网络优化工程师	（1）无线网络数据测试分析； （2）无线网络优化； （3）文档撰写	（1）具有测试网络数据的能力，能够正确使用测试设备，进行室内网络的性能测试； （2）具有分析网络数据的能力，能够对测试数据的相关参数进行分析； （3）具有优化网络的能力，能够通过对测试数据进行分析，发现网络的问题，并给予正确的优化方案； （4）具有工程实施能力，能根据优化方案实施网络优化； （5）具有读报告及方案的能力，能够看懂测试报告以及优化报告； （6）具有写报告及方案的能力，能根据网络数据撰写测试报告及优化报告；
移动应用开发工程师	（1）开发移动端原生 APP，实现基础功能模块。 （2）维护现有应用，修复 Bug 并优化性能。 （3）编写单元测试用例，对功能模块进行自动化测试。 （4）通过工具进行性能测试，确保应用在不同设备上的兼容性。	（1）具有原生移动开发能力，能够完成 APP 基础功能模块的开发实现。 （2）具有应用维护与优化能力，能够修复现有应用缺陷并提升其性能表现。 （3）具有自动化测试能力，能够编写和执行单元测试用例对功能模块进行自动化验证。 （4）具有质量保障能力，能够通过性能与兼容性测试工具保障应用在不同设备上的稳定运行。 （5）具有工程化协作能力，能够运用开发工具链（版本控制、规范、任务管理）进行标准化开发和团队协作。
数通网络工程师	（1）根据用户需求设计网络工程方案 （2）网络系统搭建 （3）保障网络系统高效运行	（1）具有需求分析的能力，能够正确的对数通网络进行需求分析； （2）具有沟通的能力，能够掌握客户需求； （3）具有撰写专业文档的能力，能够根据需求撰写工程方案； （4）具有规划设计数通网络的能力，能根据需求规划和设计数通网络；

职业岗位名称	典型工作任务	主要职业能力
		（5）具有选择设备的能力，能够根据需求选择符合要求的网络通信设备； （6）具有配置设备的能力，能够根据需求配置各种网络通信设备； （7）能确保所搭建的数通网络可顺利接入通信网络； （8）具有排查网络故障的能力，能根据实际情况给出正确的故障解决方案； （9）具有维护设备的能力，能够依据行业规范及标准维护网络通信设备；

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础、无线网络规划、建设、运维、优化和移动互联应用程序开发等知识，具备无线网络规划、设备选型、设备配置、设备运维及无线网络测试、优化和移动互联应用程序开发等能力，具有工匠精神和数字素养，面向软件和信息技术服务业的信息和通信工程技术人员、信息通信网络维护人员、软件和信息技术服务人员岗位群，能够从事无线网络部署与调测、规划与优化、网络设备管理与维护、工程设计、移动应用程序开发、测试等工作，毕业3~5年能够胜任核心网络工程师、无线网络高级工程师、项目经理和移动互联应用程序开发工程师等职业岗位的高技能人才。

（二）培养规格

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

1．素质

S1：坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

S2：具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神。

S3：具有良好的人文素养与科学素养、数字素养、创客素养、创新思维。

S4：具有较强的集体意识和团队合作意识。

S5：具有良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯。

S6：树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。

S7：具有质量意识、环保意识、安全意识、规范意识。

S8：勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理意识、职业生涯规划意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

S9：具有系统、全面地分析问题和解决问题的能力。

2．知识

Z1：掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定；掌握绿色生产、环境保护、安全

防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化。

Z2：掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语（英语等）、信息技术、创新创业等文化基础知识。

Z3：掌握信息技术基础知识。

Z4：掌握身体运动的基本知识和必备的美育知识。

Z5：了解信息通信（ICT）行业发展动态，了解计算机网络和移动通信网络的基本知识。

Z6：掌握程序设计和数据库的基本知识，掌握面向对象程序设计的基本知识。

Z7：掌握数通网络基础设备基本原理、配置、管理与维护的相关知识。

Z8：掌握无线接入网、承载网、核心网全网搭建的基本知识。

Z9：掌握无线网络部署调测和规划优化的相关知识。

Z10：掌握工程设计和图纸绘制的相关知识。

Z11：熟悉无线网络部署调测和规划优化相关工作平台的使用。

Z12：掌握无线站点设备的日常运维与故障排查方法。

Z13：掌握电子电工基础理论知识。

Z14：掌握数字化操作和管理的基本技术，熟悉具体应用。

Z15：掌握系统集成的基本概念、系统通信协议。

Z16：掌握数据库系统中数据移植、备份和恢复的方法。

Z17：熟悉容器技术和容器集群技术部署移动互联应用系统。

Z18：掌握通信系统的基本组成、模拟与数字调制原理、信道编码及OSI层安全传输的基础知识。

Z19：熟悉多载波/多天线技术、同步机制及机器学习在数字传输中的应用场景。

Z20：掌握软件测试管理的机理、功能。

Z21：熟悉测试计划的制订、测试用例管理、测试执行、缺陷管理、测试总结分析相关知识。

3．能力

通用能力：

N1：具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，学习1门外语并结合本专业加以运用。

N2：具有适应本行业数字化和智能化发展需求的数字技能

N3：具备至少1项体育运动技能，达到国家大学生体质健康测试合格标准，具备一定的心理调适能力。

N4：具有一定的文化修养、审美能力，形成至少1项艺术特长或2爱好。

N5：具备职业生涯规划能力。

N6：具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力。

核心能力：

N7：具有适应产业数字化发展需求的基本数字技能和信息技术的能力。

N8：具有数通网络规划和部署的能力，具有路由器、交换机、无线控制器、防火墙等常见网络

设备的基础配置、管理和维护能力。

N9：具有移动全网搭建、联调和排查故障的能力。

N10：具有部署与调测无线网络的能力。

N11：具有规划与优化无线网络的能力。

N12：具有通信工程图纸设计的能力。

N13：具有能根据典型通信系统的组成、工作原理、性能特点，分析问题的能力。

N14：具有完成智能设备无线通信模块的选型和配置的能力

N15：具有完成网络操作系统、数据库、web服务器等常用支持软件的安装和配置的能力。

N16：具有运用通信理论分析信号传输性能，完成数字调制解调、信道编码等仿真实验的能力。

N17：具有基于机器学习算法优化无线通信系统参数的能力，解决复杂信道环境下的传输问题的能力。

N18：具有开展测试需求分析、制订测试计划，编写测试用例，提交有效的缺陷报告并对缺陷报告进行分析的能力。

N19：具有使用测试管理工具管理测试项目的能力。

N20：具有使用JAVA基于Android框架编写符合需求设计的代码的能力。

N21：具有使用开发工具开发微信小程序并进行页面设计美化的能力。

N22：掌握鸿蒙应用开发的核心技术与工具链，具备移动互联应用全生命周期开发能力

六、课程设置及要求

（一）课程体系

1．课程体系构建

本专业隶属于人工智能技术应用专业群，对接无线网络调测工程师、无线网络优化工程师、移动应用开发工程师、数通网络工程师岗位。通过岗位职业能力需求分析，融入通用证书和职业技能等级证书标准，结合职业技能竞赛和企业行业竞赛规程，同时考虑学生专升本及晋升岗位的需求，根据课程体系设计思路，确定本专业的课程体系，融入“5G”“无线通感”“人工智能”“物联网”等新技术。本专业课程主要包括公共基础课程和专业课程。其中，公共基础课程包括公共基础必修课程、公共基础限选课程、公共基础任选课程，专业课程包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程、实习实训。

将专业精神、职业精神、工匠精神、劳动精神、劳模精神融入人才培养全过程，构建思想政治教育与技术技能培养深度融合的价值体系课程。体现以岗位（群）职业标准为基础，以职业能力培养为核心，注重综合素质、实践能力、创新创业能力培养的特点。

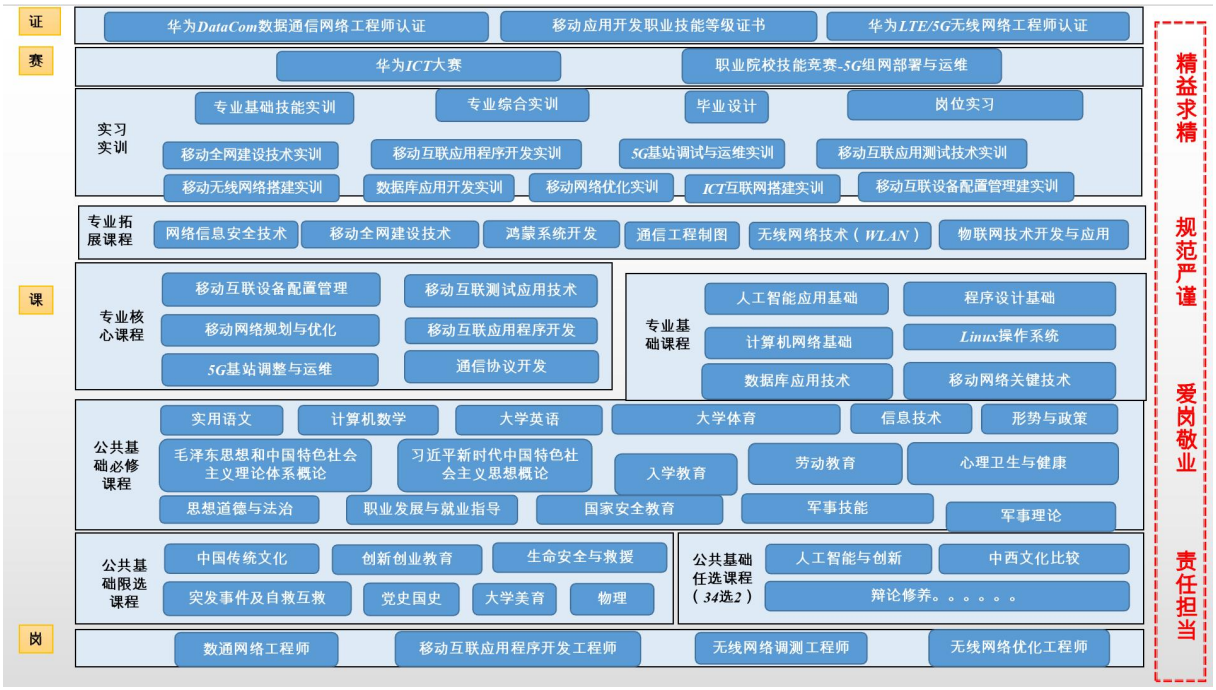


图 1 课程体系结构图

本实践教学体系围绕培养高职院校学生在移动通信及相关领域的专业技能和实践能力展开，构建思路呈现出循序渐进、层层递进的特点。从基础的专业基本技能实训入手，为学生搭建起专业技能的基石，使其掌握基本的操作和原理。接着通过移动互联设备配置管理实训、移动无线网络搭建实训等课程，深入专项领域，让学生掌握特定网络的搭建和部署技能。随后，5G 基站调试与运维实训、移动网络优化实训等课程进一步深化学生对网络的综合应用和优化能力。在此基础上，移动全网建设技术实训和 ICT 互联网搭建实训将多个领域知识融合，数据库应用开发实训和移动互联应用程序开发实训培养学生的系统集成和跨领域开发的应用能力。专业综合实训则整合所学知识，以项目的形式让学生进行综合实践。毕业设计促使学生运用所学知识进行创新和独立设计。最后，岗位实习让学生进入企业真实环境，将所学知识与实际工作对接，实现从学生到职业人的转变。整个课程体系从基础到综合，从理论到实践，从校园到企业，全方位、多层次地培养学生的专业能力和职业素养，确保学生能够适应行业需求，顺利进入工作岗位。

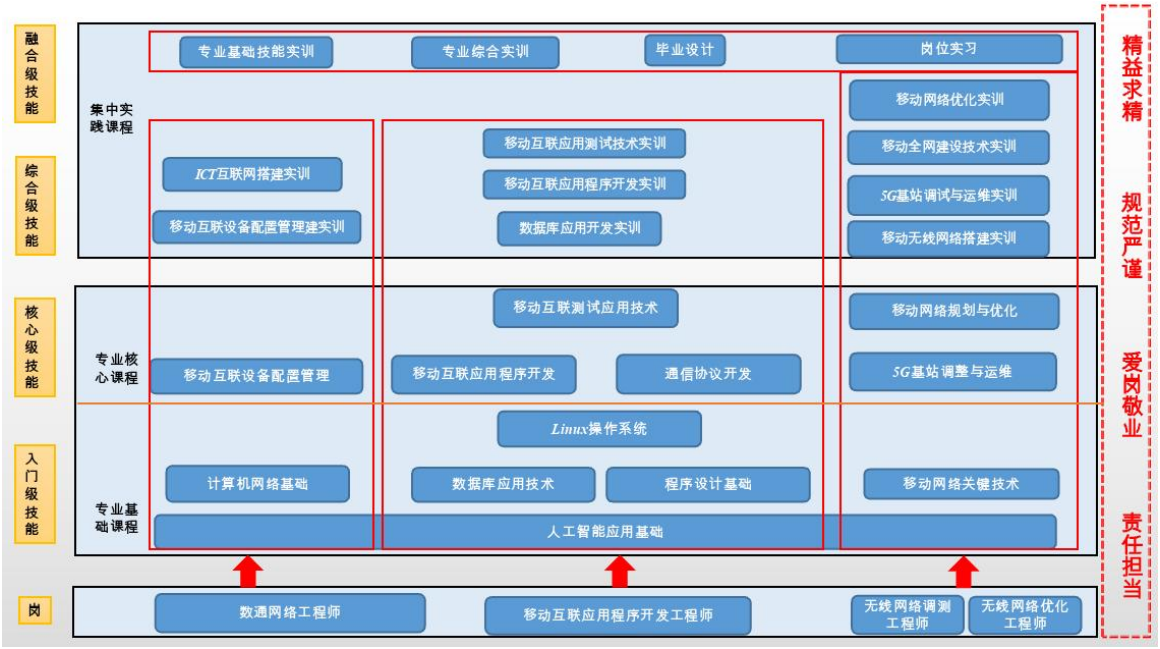


图 2 实践教学体系图

2．课证赛新融通

本专业课证赛融通如表 4 所示。

表 4 课证赛融通一览表

证书/赛项类别	证书/赛项名称	组织单位	融通课程	
通用证书	高等学校英语应用能力考试证书	高等学校英语应用能力考试委员会	公共必修课	大学英语
	全国计算机等级考试一级证书	人力资源和社会保障部	公共必修课	信息技术
	普通话水平测试等级证书	湖南省语言工作委员会	公共必修课	实用语文
职业技能等级证书	HCIA-5G-RAN	华为技术有限公司	专业核心课	5G 基站调试与运维 移动网络规划与优化
	HCNA-Wireless		专业核心课	通信协议开发
	HCIA-Datacom		专业核心课	移动互联设备配置管理
	HCIA-Security		专业限选课	网络信息安全技术
	移动应用开发职业技能等级证书		专业核心课	移动互联应用程序开发
	信息通信网络机务员	中华人民共和国人力资源和社会保障部	专业核心课	5G 基站调试与运维 移动网络规划与优化
	信息通信网络运行管理员		专业核心课	移动互联设备配置管理
职业技能大赛	5G 组网部署与运维	职业院校技能竞赛委员会	专业基础课	移动网络关键技术
			专业核心课	5G 基站调试与运维

				移动网络规划与优化
			专业核心课	移动互联设备配置管理
	大学生新一代信息通信科技大赛	工业和信息化部人才交流中心、中国通信企业协会、中信科移动通信技术股份有限公司	专业核心课	5G 基站调试与运维 移动网络规划与优化
创新创业大赛	中国国际大学生创新大赛	教育部	公共必修课	创新创业教育
	中华职业教育创新创业大赛	中华职业教育社	公共必修课	创新创业教育
	“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛	共青团中央、中国科协、教育部和全国学联、举办地人民政府	公共必修课	创新创业教育

本专业课新融通如表 5 所示。

表 5 课新融通一览表

对应项目	对应内容	融通课程	
新技术	5G 关键技术、5G 组网、AI 驱动的基站自优化、无线通感	专业核心课	5G 基站调试与运维 移动网络规划与优化
	人工智能，大数据，跨平台框架、边缘技术应用开发、鸿蒙操作系统	专业核心课	移动互联应用程序开发
	网络安全	专业核心课	移动互联设备配置管理
		专业拓展课	网络信息安全技术

（二）课程设置

本专业课程主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。其中，公共基础课程包括公共基础必修课程、公共基础限选课程、公共基础任选课程，专业（技能）课程包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程、专业集中实践课程。

本专业课程设置如表 6 所示。

表 6 课程设置表

序号	课程类别		课程性质	主要课程
1	公共基础课程	公共基础必修课程	必修	入学教育、军事技能、军事理论、大学体育、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、思想道德与法治、形势与政策、大学英语、信息技术、实用语文、国家安全教育、心理卫生与健康、劳动教育、职业生涯发展与就业指导、创新创业教育
2		公共基础限选课程	限选	生命安全与救援、突发事件及自救互救、中国传统文化、党史国史、大学美育（2 选 1：美术鉴赏/音乐鉴赏），物理
3		公共基础任选课程	任选	详见附件 2《2026 级部分公共基础任选课一览表》
4	专业（技能）课程	专业基础课程	必修	人工智能应用基础、程序设计基础、数据库应用技术、Linux 操作系统、计算机网络基础、移动网络关键技术
5		专业核心课程	必修	移动互联应用程序开发、移动网络规划与优化、移动互联设备配置管理、5G 基站调试与运维、通信协议开发、移动互联应用测试技术

6		专业拓展课程	限选	移动全网建设技术、通信工程制图、网络信息安全技术、鸿蒙系统开发、无线网络技术（WLAN）
			任选	电工电子技术、小程序开发、物联网技术开发与应用、移动互联应用系统集成
7		专业集中实践课程	必修	移动无线网络搭建实训、数据库应用开发实训、5G 基站调试与运维实训、移动互联设备配置管理实训、移动互联应用程序开发实训、移动互联应用测试技术实训、移动网络优化实训、ICT 互联网搭建实训、移动全网建设技术实训、专业基本技能实训、专业综合项目实训、岗位实习、毕业设计

（三）课程描述

1．公共基础课程

（1）公共基础必修课程

公共基础必修课程描述如表 7 所示。

表 7 公共基础必修课程描述

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
1	军事理论	**1．素质目标：**具有国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念。 **2．知识目标：**了解基本军事知识；熟悉国防知识；掌握基本军事理论与军事技能。 **3．能力目标：**加强组织纪律性，促进综合素质的提高，为中国人民解放军训练储备合格后备兵员和培养预备役军官打下坚实基础。	1．国防、国家安全、军事思想概述。 2．国际战略形势。 3. 外国军事思想、中国古代、当代军事思想。 4．新军事革命。 5. 机械化战争、信息化战争。	**1．课程思政：**增强学生的国防意识，提升军事课的满意度，提高参军入伍的积极性，筑牢大思政格局下的国防教育课程思政新阵地。 **2．教学条件：**学习通平台等，方便学生跨时间、跨地域灵活自主地参与学习。 **3．教学方法：**为纯在线式网络课程，线上学习资源采用案例教学法、情境教学法等教学方法。 **4．考核方式：**考核成绩评定办法：课程视频考核占 40%，课程测验考核占 30%，期末考试占 30%。	S1 S2 S3 Z1 Z2 N1 N5 N6
2	思想道德与法治	**1. 素质目标：**具有坚定理想信念、强烈家国情怀、良好道德素质、基本法治素养； **2. 知识目标：**了解时代新人应具备的能力与素养；掌握马克思主义人生观、价值观、道德观、法治观。 **3. 能力目标：**具有理论联系实际，明辨是非的能力；具有创新创业的能力；具有道德践履和法治实践能力。	1. 绪论篇：担当复兴大任大任，成就时代新人。 2. 思想篇：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。 3. 道德篇：遵守道德规范，锤炼道德品格 4. 法治篇：学习法治思想，提升法治素养。	**1．教学条件：**线上省级精品课教学资源库，超星学习通；线下多媒体智慧教室，校外实践基地。 **2．教学方法：**坚持“教师主导、学生主体”，采用混合式教学法、任务驱动法、案例教学法等。 **3．师资要求：**政治强、情怀深、思维新、视野广、自律严、人格正。 **4．考核方式：**过程性考核 60%+终结性考核 40%。	S1-S7 Z1 Z2 N1 N5 N6
3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	**1. 素质目标：**具有中国特色社会主义“四个自信”的政治意识；具有正确“三观”的基本素养；具有将思政理	1．马克思主义中国化时代化及其理论成果；2．毛泽东思想的形成发展、主要内容和历史地位；3.邓小平理论的主	**1．教学条件：**线上省级精品课教学资源库，超星学习通；线下多媒体智慧教室，校外实践基地。	S1-Sn 注意：n 为各

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		论指导于个人行为的自觉思维。 **2. 知识目标：**了解马克思主义中国化的历史进程；熟悉马克思主义中国化几大理论之间的相互关系；掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本内容、精神实质、历史地位、重要作用和科学方法。 **3. 能力目标：**具有运用马克思主义中国化、时代化的基本立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题的能力。	要内容和历史地位；4.“三个代表”重要思想的主要内容和历史意义；5.科学发展观的核心要义和历史意义。	**2．教学方法：**理论讲授法、信息化教学法、启发式教学法、探究式教学法、情景教学法、案例教学法等。 **3．师资要求：**政治要强，情怀要深，思维要新，视野要广，自律要严，人格要正。 **4．考核方式：**过程性考核60%+终结性考核40%。	专业素质教育条目数） Z1 Z2 N1 N5 N6
4	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（一）	**1. 素质目标：**具有中国特色社会主义信仰，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”。增进政治认同、思想认同、理论认同、情感认同，切实做到学思用贯通、知信行统一。 **2. 知识目标：**了解和把握习近平新时代中国特色社会主义思想产生的时代背景、主要内容、现实意义；了解中国式现代化的基本内涵和本质要求；掌握坚持党的全面领导的基本内涵；了解高质量发展的基本要义；掌握教育、科技、人才的战略意义和全过程人民民主的本质要求。 **3. 能力目标：**提升学生的政治判断力，具有正确运用习近平新时代中国特色社会主义思想的世界观、方法论和贯穿其中的立场、观点、方法分析中国特色社会主义的经济、政治热点、疑点问题的能力。	1. 马克思主义中国化时代化新飞跃； 2. 新时代坚持和发展中国特色社会主义； 3. 以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴； 4. 坚持党的全面领导； 5. 坚持以人民为中心； 6. 全面深化改革开放； 7. 推动高质量发展； 8. 社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略； 9. 发展全过程人民民主。	**1．教学条件：**采用教育部统编教材，课内依托线上精品课教学资源库，线下智慧教室，课外依托校内外德育实践基地展开教学，将信息技术充分融入课堂，并根据专业特点和学情分析，增强课程教学的针对性、时代性和吸引力。 **2．教学方法：**以“教师主导、学生主体”为教学理念，采取理论讲授法、实践教学法、启发式教学法、案例教学法、情境教学法等。 **3．师资要求：**政治要强，情怀要深，思维要新，视野要广，自律要严，人格要正。 **4．考核方式：**过程性考核60%+终结性考核40%。	S1-Sn（注意：n为各专业素质教育条目数） Z1 Z2 N1 N5 N6
5	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（二）	**1. 素质目标：**具有中国特色社会主义信仰，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”。增进政治认同、思想认同、理论认同、情感认同，切实做到学思用贯通、知信行统一。 **2. 知识目标：**了解全面依法治国的中国特色社会主义法治道路；领悟中国特色社会主义文化力量；了解共建	1. 全面依法治国； 2. 建设社会主义文化强国； 3. 以保障和改善民生为重点加强社会建设； 4. 建设社会主义生态文明； 5. 维护和塑造国家安全； 6. 建设巩固国防和强大人民军队； 7. 坚持“一国两制”和推进祖国完全统一； 8. 中国特色大国外交推动构	**1．教学条件：**采用教育部统编教材，课内依托线上精品课教学资源库，线下智慧教室，课外依托校内外德育实践基地展开教学，将信息技术充分融入课堂，并根据专业特点和学情分析，增强课程教学的针对性、时代性和吸引力。 **2．教学方法：**以“教师主导、学生主体”为教学理念，采	S1-Sn（注意：n为各专业素质教育条目数） Z1 Z2

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		共治共享的社会治理现代化；掌握人与自然和谐共生、绿水青山就是金山银山的生态文明理念；了解总体国家安全观的新安全格局；了解新时达的强军目标；掌握一国两制的核心要义；了解人类命运共同体的重大意义；掌握全面从严治党的重大举措等。 **3. 能力目标：**提升学生的政治判断力，具有正确运用习近平新时代中国特色社会主义思想的世界观、方法论和贯穿其中的立场、观点、方法分析中国特色社会主义的经济、政治热点问题的能力。	建人类命运共同体； 9. 全面从严治党。	取理论讲授法、实践教学法、启发式教学法、案例教学法、情境教学法等。 **3．师资要求：**政治要强，情怀要深，思维要新，视野要广，自律要严，人格要正。 **4．考核方式：**过程性考核60%+终结性考核40%。	N1 N5 N6
6	形势与政策	**1.素质目标：**具有认识时政热点的理性思维、政治素养以及责任担当意识；牢固树牢“四个意识”，坚定“四个自信”，增强为实现中华民族伟大复兴而努力的使命感。 **2.知识目标：**了解国内国际发展大势；掌握新时代坚持和发展中国特色社会主义的新理论新实践。 **3.能力目标：**能够运用马克思主义的立场、观点和方法把握时代脉搏，分析判断形势；能够自觉抵制各种不良思潮和言论的影响，与党和政府保持高度一致。	1.加强党的建设和全面从严治党形势与政策 2.我国经济社会发展形势与政策 3.港澳台工作形势与政策 4.国际形势与政策	**1.教学条件：**线上校级精品课教学资源库，超星学习通；线下多媒体智慧教室，校外实践基地。 **2．教学方法：**案例教学法、自主探究法等 **3．师资要求：**政治要强，情怀要深，思维要新，视野要广，自律要严，人格要正。 **4．评价及考核：**过程性考核60%+终结性考核40%。	S1-Sn（注意：n为各专业素质教育条目数） Z1 Z2 N1 N5 N6
7	大学体育	**1．素质目标：**具有“健康第一”和“终生体育”意识，具有爱国主义、集体主义、社会主义精神以及奋发向上、顽强拼搏的意志品质；具有强健体魄、成为身心协调发展的高素质人才；具有良好的体育道德风尚；能正确处理竞争与合作的关系。 **2．知识目标：**了解相关的体育理论知识，裁判知识；掌握运动损伤的救护及运动营养常识，懂得体育文化内涵的欣赏；了解职业病的防治并掌握一定的康复技能。 **3．能力目标：**具有一定运	该课程为纯实践课程，课程内容包含： 1．运动技术模块：篮球、足球、排球、啦啦操、武术、健身气功、羽毛球。 2．基础模块：体育竞赛规则、体育与健康概述、体育锻炼的科学方法、创伤急救基本技术等。 3．拓展模块：阳光跑和运动会。	**1．课程思政：**落实立德树人的根本任务，以体育人，增强学生体质。融体育知识传授、体育锻炼能力培育、人文素质提高于一体。 **2．教学条件：**田径场、足球场、篮球场、排球场、形体房，基本体育器材，多媒体一体机。 **3．教学方法：**采用讲授法、示范法，情境教学法、案例教学法等多种教学方法。课前预习，课中体验教学内容，回答提问，课后完成布置练习。 **4．师资要求：**体育相关专业，体育的基础理论知识丰富，	S1 S2 S5 Z4 N3

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		动能力并能促进身体健康、心理健康、适应社会的能力；掌握一到两项运动项目；具有参与简单的基层体育赛事的组织开展能力；具有制定可行的个人锻炼身体计划的能力；能够通过康复知识养成体育锻炼习惯，形成健康的生活方式。		实践能力较强，同时应具备一专多项的教学经验。 **5．考核方式：**采用过程性考核与终结性考核相结合的考评方法，其中过程性考核占 40%，终结性考核占 60%。	
8	大学英语	**1.素质目标：**具有跨文化交际和职业岗位意识；具有良好的多元文化交流素养和可持续学习素养；具有良好的学习习惯和逻辑性思维。 **2.知识目标：**了解世界多元文化的差异性，拓宽国际视野；熟悉 AI 领域跨文化交际知识与交际策略；掌握日常生活和职场交际中的信息技术相关英文核心词汇、句型和语法结构。 **3.能力目标：**具有英文日常交流和简单业务交流沟通会话能力；具有阅读并理解科技、信息、AI 技术等英文资料的能力；具有一定科技英文资料翻译和职场应用文写作能力；具有职场环境下用英语处理业务的能力。	**1.**职业与个人主题模块：包括人文底蕴、职业规划、职业精神专题。职场情境任务有自我介绍、求职应聘、购买电脑、活动组织、参访接待等。 **2.**职业与社会主题模块：包括社会责任、科学技术、文化交流专题。职场情境任务有产品策划、产品推荐、移动设备、人工智能等。 **3.**职业与环境主题模块：包括生态环境、职场环境专题。职场情境任务有危机公共、交易善后、IT 新世界、网络安全等。	**1.课程思政：**将立德树人的理念贯穿于教学中，用英语传播中国文化，培育和践行社会主义核心价值观。在潜移默化中坚定学生的理想信念，厚植爱国主义情怀，形成正确的世界观、人生观、价值观。 **2.教学条件：**充分利用学习通、职教云等网络学习平台和大数据、人工智能等技术，建立真实、开放、交互、合作的教学环境，将抽象的教学内容，采用图文并茂的形式形象地展示出来。 **3.教学方法：**利用网络资源和学习通等平台进行线上+线下混合式教学，采用任务驱动法、项目导向法、情景教学法和翻转课堂教学法相结合的教学方法，培养学生在职场环境下运用英语的基本技能。 **4.师资要求：**担任本课程的主讲教师应有高校教师资格证，有英语类相关专业本科及以上学历；有扎实的学科专业知识；有较强的实践能力和信息化教学能力；能够有效实施英语教学，开展教学研究。 **5.考核方式：**本课程为考试课程。课程考核包括平时考核，过程性考核和期末考试三部分。具体考核成绩评定办法如下：平时考核成绩占比 30%，过程性考核成绩占比 40%，期末考试成绩占比 30%。	S1 S2 S3 S4 Z2 N1 N4
9	计算机数学	**1.素质目标：具有**科学探究与创新意识；具有批判性思维和综合应用能力的素养；具有严谨细致、团队合作精	**1.**函数、极限及连续。 **2.**导数与微分。 **3.**导数的应用。 **4.**不定积分。	**1.课程思政：**以立德树人为根本任务，实现文化育人，引入我国在超级计算机研发、AI 技术领域的突破性成果，	S1 S2 S3 S4 Z2

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		神和坚韧不拔的思维品质；培养正确的辩证唯物主义和历史唯物主义世界观。 **2.知识目标：**掌握求极限的方法；熟练掌握求解导数、微分、不定积分、定积分的方法；了解离散数学中关于集合论、数理逻辑和图论的知识。 **3.能力目标：**具有一定的抽象概括能力以及逻辑推理能力；具有较强的空间想象、运算求解、数据处理、运用现代信息技术等能力；能综合运用所学知识去分析和解决问题。	**5.**定积分。 **6.**数理逻辑。 **7.**图论。	引入科技强国、文化自信等案例，将实事求是、诚实守信、严谨规范、创新创业等思政元素融入教学内容之中。 **2.教学条件:** 教室配备多媒体设施和无线网络等。 **3.教学方法：**以“教师主导、学生主体”为教学理念，采取项目式教学、混合式教学：利用在线平台（如中国大学MOOC、超星学习通）、互动探究式教学等教学方法，引导学生积极思考、勇于创新。以问题解决为核心组织教学，创立良好的教学环节促进“问题解决”的实现。 **4.师资要求:** 数学及相关专业研究生学历或讲师以上职称；有扎实的学科专业知识同时应具备较丰富的教学经验。 **5.考核方式:** 本课程为考试课程，采取过程性考核与终结性考核相结合的考评方法，其中过程性考核占60%，终结性考核占40%。	N1 N4
10	信息技术	**1．素质目标：**培养学生对新一代信息技术与人工智能的探索热情和创新精神，激发学生主动关注行业前沿动态，树立持续学习意识。引导学生在智能技术应用过程中，强化责任意识与法律意识，提升信息道德修养，形成正确的AI伦理观。增强学生的团队协作能力和沟通表达能力，在项目实践中，培养集体荣誉感和合作共赢的价值观。 **2．知识目标：**掌握新一代信息技术与人工智能的基础概念、核心技术及发展趋势，理解大数据、云计算、物联网等技术与人工智能的关联，构建基础理论框架。熟悉智能信息检索的常用方法与工具，掌握智能办公软件（如智能文档处理、数据可视化工具、智能演示文稿）的操作技巧，掌握生成式AI（AIGC）的基础应用（文生文、文生图、文生	1．新一代信息技术与AI基础； 2．智能信息检索； 3．智能办公与应用； （1）文档编辑与智能排版 （2）数据统计与AI分析 （3）智能演示与协作 4．生成式AI（AIGC）实战； （1）文本生成 （2）图像生成 （3）语音与视频生成 （4）智能体（AIAgent）开发 5．AI伦理与信息素养。	**1．课程思政：**紧紧围绕立德树人的根本任务，培养具备信息社会责任，在现实世界和虚拟空间中都能遵守相关法律法规，信守信息社会的道德与伦理准则；具备较强的信息安全意识与防护能力，能有效维护公共信息安全。 **2．教学条件：**本课程在超星平台建设有网络在线课程，采用线上线下混合式教学，需要稳定的网络环境；硬件要求提供足够的计算机、投影仪等设备；软件要求安装WIN10以上操作系统、主流智能办公软件（WPSAI、Microsoft365Copilot）、生成式AI工具（如ChatGPT、Midjourney简易版 **3．教学方法：**采用启发式、参与式、个性化教学等多种教学方法，包括课堂讲解、案例分析、小组讨论、实践操作等。通过具体案例和实践操作，引导学生应用信息	S1 S2 S3 S4 Z2 Z3 N2 N6

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		视频、智能体开发）。清晰认识AI伦理与信息素养的重要性，熟悉人工智能在应用中涉及的伦理规范、法律问题和信息安全知识。 **3．能力目标：**运用信息技术与人工智能基础知识，提升在职业场景中应用新技术的适应能力。能熟练使用智能信息检索工具快速获取有效信息，运用智能办公软件高效完成文档处理、数据统计、演示文稿制作等日常办公任务，提高职场工作效率。能应用生成式AI（AIGC）实践能力，完成简单的图文创作、视频生成、智能体开发任务，并能结合AI伦理知识，对技术应用的潜在风险进行初步评估的能力。		技术来解决实际问题。 **4．师资要求：**教师需具备信息技术或人工智能相关专业背景，熟悉高职院校学生特点，能将复杂知识转化为通俗易懂的内容进行教学。 **5．考核方式：**过程性考核（40%）：课堂表现（10%），考核学生课堂参与、提问互动情况；作业与实践任务（20%），评估学生对知识掌握与技能操作水平；小组项目（10%），从团队协作、项目成果完成度进行评价。 终结性考核（60%）：理论考试（30%），以选择题、判断题、简答题为主，考查基础知识掌握；实践操作考核（30%），要求学生在规定时间内完成智能信息检索任务、智能办公软件操作任务、AIGC工具应用任务。综合两项成绩，形成学生课程总评成绩。	
11	国家安全教育	**1．素质目标：**树立国家利益至上的观念，具有自觉维护国家安全的意识。 **2．知识目标：**了解我国新时代国家安全的形势与特点；掌握总体国家安全观的基本内涵、重点领域和重大意义，以及相关法律法规。 **3．能力目标：**能够对不同领域的安全问题进行分析和判断，识别潜在的安全风险和威胁。能够将国家安全意识转化为自觉行动，强化责任担当。	1．国家安全总论：国家安全的重要性，我国新时代国家安全的形势与特点，总体国家安全观的基本内涵、重点领域和重大意义，以及相关法律法规。 2．国家安全重点领域：国家政治安全、国土安全、军事安全、经济安全、文化安全、社会安全、科技安全、网络安全、生态安全、资源安全、核安全、海外利益安全以及太空、深海、极地、生物等不断拓展的新型领域安全等重点领域的基本内涵、重要性、面临的威胁与挑战、维护的途径与方法。	**1．课程思政：**通过课程学习，使学生牢固树立和全面践行总体国家安全观，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。 **2．教学条件：**学习通平台等，方便学生跨时间、跨地域灵活自主地参与学习，多媒体教室。 **3．教学方法：**线上学习+线下安全教育班课的形式，引导学生自主参与、体验感悟。充分利用学校学生党支部、学生会、学生社团等组织，开展知识竞赛、演讲比赛、文艺表演、社会实践等形式多样的国家安全教育主题活动，实现国家安全知识传播常态化。 **4．师资要求：**政治要强，情怀要深，思维要新，视野要广，自律要严，人格要正。 **5．考核方式：**平时成绩占60%，课程考试占40%。	S1 S2 S3 S4 S5 Z1 N1 N6
12	实用语文	**1.素质目标：**具有爱岗敬业、诚实守信的职业道德；具有积极向上的职业观，提升职业人文素养；具有严谨细	**1.**口语模块：日常沟通技巧；高效演讲技巧；场景演讲技巧。 **2.**通用写作模块：应聘场景写	**1.课程思政：**以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以立德树人为根本任务，实现文化育人，培养新时代	S1 S2 S3 S4

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		致、坚持不懈的工作作风；弘扬工匠精神、楚怡精神，具有高尚的职业道德和职业情操，打造成为专业技能精湛的行业人才。 **2.知识目标**：掌握日常沟通、高效演讲及各场景演讲技巧的相关知识；了解应用文写作的特点及要求；掌握与专业相关的应用文写作的基本知识；掌握专升本考试中大学语文部分的应用文写作知识点。 **3.能力目标**：能适应岗位情境，提升逻辑思维能力及审美能力；能适应AI科技裂变，具备个性化的语文素养能力；能够强化泛语言文化与人际沟通能力。	作；汇报场景写作；会议场景写作。 **3.**专业场景写作模块：毕业设计写作、经济合同写作。	具有竞争力及创新力的高素质职业人才，将心怀天下、乐于奉献、质量意识、实事求是、诚实守信、严谨规范、创新创业等思政元素注入教学内容之中。 **2.教学条件**：教室配备多媒体设施和无线网络等。 **3.教学方法**：以“教师主导、学生主体”为教学理念，采取任务驱动法、案例分析法、情境教学法、角色扮演法、头脑风暴法、启发诱导法等教学方法，引导学生积极思考、乐于动笔。 **4.师资要求**：有扎实的学科专业知识、较强的文字写作能力，同时应具备较丰富的教学经验。 **5.考核方式**：本课程为考查课程，采取过程性考核与终结性考核相结合的考评方法，其中过程性考核占70%，终结性考核占30%。	Z2 Z4 N1 N4
13	心理卫生与健康	**1．素质目标**：树立心理健康发展的自主意识；具备“知行合一”和“助人自助”的心理素养；具备自尊自信、理性平和、积极向上的健康心态； **2．知识目标**：了解心理学的相关理论和基本概念；掌握心理健康的标准及意义；了解大学阶段人的心理发展特征和异常表现；掌握自我调适的基本知识、大学生心理危机及其干预知识。 **3．能力目标**：能够提升自我探索技能；能够提升心理调适技能；能够提升心理发展技能。	模块一：走近心理健康 项目1：大学生心理健康绪论 项目2：心理咨询与心理障碍预防 模块二：正确认识自我 项目3：自我意识1 项目4：自我意识2 项目5：塑造健全人格 模块三：适应大学生活 项目6：适应与规划大学生活 项目7：学会学习与创造1 项目8：学会学习与创造2 模块四：有效管理情绪 项目9：大学生情绪管理 项目10：网络心理健康 模块五：优化人际交往 项目11：大学生人际交往1 项目12：大学生人际交往2 项目13：恋爱心理 模块六：敬畏神圣生命 项目14：应对压力与挫折1 项目15：应对压力与挫折2 项目16：生命教育	**1．课程思政**：明确课程教学各环节中的思政教育元素和育人要求，注重“课程思政”的价值聚焦，聚焦育人价值的本源，注重价值导向。不断更新和提升专业知识水平和思想政治素养，及时把握专业和思想政治教育动态，增强对心理育人在思想政治教育中价值的充分认识。 **2．教学条件**：多媒体教室，心理中心各功能室。 **3．教学方法**：理论讲授、团体辅导、小组分享、案例教学、心理测试、角色扮演等。 **4．师资要求**：必须拥有国家三级及以上心理咨询师资格证书或者心理治疗师资格证书，或者拥有心理学、教育学硕士学位、或有丰富的辅导员工作经验。 **5．考核方式**：考核过程由过程性考核（50%）和终结性考核（50%）组成。其中过程性考核包括：学习态度40%+平时作业30%+出勤情况30%，终结性考核为成长分析报告、心理知识竞赛、心理情景剧或心理科普视频。	S1 S2 S4 S5 Z1 N1 N3

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
14	职业生涯发展与就业指导	**1．素质目标：**具有职业生涯发展的自主意识；具有正确职业态度和就业观念；具有良好的职业道德素养；具有开拓创新的思维，具备全球化视野并树立文化自信，把个人发展和国家需要、社会发展相结合。 **2．知识目标：**了解职业生涯规划对人生发展的重要作用；了解就业政策与就业权益保护；熟悉职业生涯规划的流程和步骤；掌握自我探索、职业世界探索、生涯决策与行动计划制定的方法；掌握求职技巧。 **3．能力目标：**具有职业规划与管理的能力；具有自我觉察和自我分析能力；具有综合分析各类信息进行科学的生涯决策能力。	1．认识职业生涯。 2．探索自我。 3．探索职业世界。 4．职业生涯决策。 5．制定行动计划与措施。 6．就业形势与政策。 7．收集就业信息。 8．准备求职材料。 9．面试指导。 10．职场适应与发展。	**1．课程思政：**融入社会主义核心价值观，使学生将个人职业发展与社会发展紧密结合；结合国家发展战略和行业发展趋势，增强学生的社会责任感和历史使命感；融入“诚公文化”教育，培养学生诚实守信、敬业爱岗的职业态度。 **2．教学条件：**多媒体设备、无线网络和分组教学。 **3．教学方法：**采用模块教学和行动导向教学法，结合案例分析、测试分析、情景模拟训练、小组讨论、角色扮演、访谈、调查等方法进行。 **4．师资要求：**具备丰富的就业指导经验和职业咨询能力，引导学生进行职业规划和就业准备。 **5．考核方式：**采取过程性考核70%+终结性考核30%的形式进行考核评价。	S1 S2 S3 S4 S5 S6 Z1 Z2 N1 N5 N6
15	创新创业教育	**1．素质目标：**具有创新创业意识；具有团队合作意识；具有勇于担当、服务社会、挑战自我、承受挫折、坚持不懈、创造价值、追求卓越的创业精神。 **2．知识目标：**了解开展创新、创业活动所需要的基本知识；熟悉创业资源整合与创业计划撰写的方法；掌握创业与职业生涯发展的关系。 **3．能力目标：**具有当代大学生必备的创业综合素质和能力；能主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求，积极投身创新实践。	1．创业与人生发展 2．创新、创业与创业精神 3．创业者与创业团队 4．整合创业资源 5．探索创业机会 6．创意设计与创新方法 7．商业模式设计与创新 8．创业风险的识别与控制 9．创业计划书的撰写与展示	**1．课程思政：**实行思政教育、劳动教育与创新创业教育融合，注重培养学生的爱国精神、企业家精神、责任意识、安全意识等，激发学生的创新创业兴趣，让思想“活”起来，让创业“动”起来。 **2．教学条件：**多媒体设备、无线网络和分组教学 **3．教学方法：**采用模块教学和行动导向教学法，结合案例分析、项目训练、情景模拟训练、小组讨论、角色扮演、问卷调查等方法进行。 **4．师资要求：**具备大学生创新创业教育改革的理念，积极创新教学方式和教学内容，创设更加具体的教学情境。具有创业指导能力，引导学生进行创新创业项目的策划和实践。 **5．考核方式：**采取过程性考核70%+终结性考核30%的形式进行考核评价。	S1 S2 S3 S4 S5 S6 Z1 Z2 N1 N5 N6

（2）公共基础限选课程

公共基础限选课程描述如表8所示。

表8 公共基础限选课程描述

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
1	生命安全与救援	**1．素质目标：**具有应对危机突发事件意识。 **2．知识目标：**掌握基本生存、自救和救助技能。 **3．能力目标：**掌握常见运动创伤的预防与处置方法。	1．现场急救技能。 2．户外活动危险的预测与预防。 3．运动损伤的预防与处理。 4．生活中常见的意外事件。	本课程是纯在线式网络课程。所有教学活动均在网络上进行，学生可以跨时间、跨地域灵活自主地参与学习。 考核成绩评定办法：课程视频考核占40%，课程测验考核占30%，期末考试占30%。	S1 S2 S3 Z1 N4
2	突发事件及自救互救	**1．素质目标：**具有应急应对自然灾害、事故灾难、公共卫生事件和社会安全事件意识。 **2．知识目标：**了解突发事件，熟悉急救原则，掌握呼救现场急救知识。 **3．能力目标：**能做到遇到突发事件冷静有效自救互救。	1．突发事件应急处理原则。 2．急性中毒的应急处理。 3．心肺复苏初级救生术。 4．呼吸道异物的现场急救。 5．常见急危重病症的现场急救。 6．常见意外事故的现场急救。 7．各类创伤的现场急救。 8．止血与包扎术。 9．固定与搬运术。	本课程是纯在线式网络课程。所有教学活动均在网络上进行，学生可以跨时间、跨地域灵活自主地参与学习。 考核成绩评定办法：课程视频考核占40%，课程测验考核占30%，期末考试占30%。	S1 S2 S3 Z1 N4
3	中国传统文化	**1．素质目标：**具有完善人格修养的意识；具有一定的审美和人文素养；具有传承弘扬中华优秀传统文化的责任感和使命感；具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。 **2．知识目标：**了解必备的中华优秀传统文化知识、中国传统道德规范和传统美德；熟悉中国古代思想、文学、艺术、礼仪、节日等优秀文化成果；掌握中国传统文化的基本精神和核心理念。 **3．能力目标：**具有较高的阅读鉴赏能力和审美能力；具有一定的文化思辨和创新文化的能力，能自觉将中华优秀传统文化与社会主义核心价值观相结合，对社会现象具有较准确的分析和判断。	1．中国传统文化绪论。 2．中国古代思想文化。 3.中国语言文字。 4．中国古代教育。 5．中国古代文学。 6．中国古代艺术。 7．中国古代科学技术。 8．中国古代建筑。 9．中国古代礼仪。 10．中国传统节日。 11．中国古代社会生活。	**1．课程思政：**以立德树人为根本，培养学生对中华优秀传统文化的认同和传承意识，引导学生树立正确的价值观，提高学生的文化素养和民族认同感，增强学生的文化自信。 **2．教学条件：**教室配备多媒体设施和无线网络等。 **3．教学方法：**运用现代化教学手段，采用讲授教学法、翻转教学法、情境教学法、案例教学法、任务驱动法、小组讨论法等多种方法，使用在线开放课程组织教学。 **4．师资要求：**应具有较深厚的中华优秀传统文化知识和较高的人文素养，同时应具备较丰富的教学经验。 **5．考核方式：**本课程为考查课程，采取过程性考核与终结性考核相结合的考评方法，其中过程性考核占50%，终结性考核占50%。	S1 S2 S3 S4 S6 Z2 Z4 N1 N4
4	党史国史	**1.素质目标：**具有史学素养和政治思维。 **2.知识目标：**了解中国近现代历史基本知识，熟悉马克思主义基本理论和中国共产党历史发展历程，掌握中国近现代历史的基本知识和基本规律。 **3.能力目标：**具有史学素养	1．西方列强对中国的侵略；2．马克思主义在中国传播与中国共产党成立；3．中华民族抗日战争的伟大胜利；4．历史和人民选择了中国共产党；5．中国特色社会主义进入新时代。	本课程是纯在线式网络课程。所有教学活动均在网络平台上进行，学生可以跨时间、跨地域灵活自主地参与学习。考核成绩评定办法：课程视频考核占40%，课程测验考核占30%，期末考试占30%。	S1-Sn（注意：n为各专业素质教育条目数） Z1 Z2

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		和政治觉悟，并借以观照现实中的社会、政治和人生。			N1
5	大学美育（美术鉴赏）	**1．素质目标：**具有正确的审美观念、高尚的道德情操、深厚的民族情感；具有审美意识及个人艺术修养；具有文化传承意识，坚定文化自信；具有正确的价值观、文化观。 **2．知识目标：**了解艺术的本质与特征、艺术的起源、功能与种类；熟悉艺术创作、艺术作品、艺术鉴赏等方面知识；掌握从美学和文化学的角度来研究艺术的方法。 **3．能力目标：**能探索和发掘艺术与美学的人文精神，具有一定的美术鉴赏能力。	线下模块： 1．中国美术作品赏析：从古代至现代，涵盖绘画、雕塑、建筑、工艺美术等多个方面；重点介绍各时期的重要美术遗产、美术流派、美术家及其代表作品。分析不同历史时期的艺术特色、文化背景和社会影响。 2．外国美术作品赏析：涵盖欧洲、亚洲、非洲等地区的美术发展；重点介绍不同文明背景下的美术风格和代表作品；分析外国美术作品的技法、材料、形式和内容等方面的特点。 线上模块 （6选1：音乐鉴赏、书法鉴赏、影视鉴赏、戏剧鉴赏、戏曲鉴赏、艺术导论）	**1．课程思政：**坚持立德树人，充分发挥艺术课程特色优势，以美育人、以情动人、以文化人，引领学生树立正确的审美观念，陶冶高尚的道德情操，培养深厚的民族情感，激发想象力和创新意识，提高学生审美能力和人文素养，促进学生全面发展。 **2．教学条件：**多媒体教学设备。智慧职教、超星智慧学习平台。 **3．教学方法：**线上线下混合式教学，运用现代媒体教学手段，采用情境导入法、故事讲述法、互动讨论法、多媒体体验法、自主学习法。 **4．师资要求：**较高的理论水平；良好综合艺术素养；具有良好的沟通能力和教学耐心，能够激发学生的学习兴趣和积极性。 **5．考核方式：**本课程采用“过程考核+终结考核”方式进行考核，其中过程考核占60%，终结考核占40%。	S1 S3 Z4 N4
6	大学美育（音乐鉴赏）	**1．素质目标：**具有正确的审美观念、文化传承意识、坚定文化自信。提高学生的艺术修养和团队合作精神。 **2．知识目标：**了解音乐的常见体裁与发展脉络。理解音乐与文化、历史、社会等方面的关系，认识音乐在人类文明中的地位和作用。掌握音乐基础知识及基本技能，并能理解其在音乐表现中的作用。 **3．能力目标：**具有识谱能力、视唱能力。审美感知和审美评价能力。创新精神和实践能力。	线下模块： 1．音史之缘——音乐历史与文化的瑰丽之旅。 2．乐声之基——探索音乐的无限奥秘。 3．音流之脉——流动的音乐脉搏。 4．汉韵民律——绚丽的汉族与少数民族音乐。 5．音舞之韵——声乐、器乐与舞蹈音乐。 6．音镜之魂——戏剧、影视与流行音乐。 7．音之万象——多彩的世界音乐文化。 8．音舞飞扬——音乐表演与舞台实践。 线上模块： （6选1：音乐鉴赏、书法鉴赏、影视鉴赏、戏剧鉴赏、戏曲鉴赏、艺术导论）	**1．课程思政：**引导学生树立正确的历史观、民族观、国家观、文化观，提高学生的审美和人文素养，培养创新精神和实践能力，塑造健全人格。 **2．教学条件：**多媒体教学设备。超星智慧学习平台、实践舞台。 **3．教学方法：**运用现代媒体教学手段，采用情境导入法、故事讲述法、互动讨论法、多媒体体验法、自主学习法。 **4．师资要求：**较高的理论知识和音乐素养；良好的演唱、范唱能力；扎实的音乐理论功底指导教学；具有良好的沟通能力和教学耐心，能够激发学生的学习兴趣和积极性。 **5．考核方式：**本课程为考查课程。采取过程性考核	S1 S3 Z4 N4

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
				50%（考勤 10%+课堂表现 20%+课后作业 20%）与终结性考核 50%（作品表现、舞台表演）相结合考评方法。	
7	物理	**1．素质目标：**培养学生严谨求实的科学态度、辩证思维能力和探索创新精神；树立正确的自然观和宇宙观，增强科技报国的社会责任感；强化规范意识与安全意识。 **2．知识目标：**掌握力学、电磁学、光学、电工学及电子线路等方面的基础理论与核心概念；了解物理模型与理想化方法，理解物理量的定义、单位和量纲；理解物质运动基本规律及其在工程技术中的应用原理。 **3．能力目标：**具备运用物理模型分析实际问题的能力；掌握基本数据分析方法；能运用物理原理解释自然现象和科技产品工作原理。	1．经典物理模块：质点运动学与动力学；守恒定律；刚体与流体基础；电磁场与电磁波。 2．近代物理基础：狭义相对论；量子力学初步；原子核物理简介。 3．应用专题：物理原理在新能源、材料科学、信息技术等领域的典型应用案例。	本课程是纯在线式网络课程。所有教学活动均在网络上进行，学生可以跨时间、跨地域灵活自主地参与学习。 考核方式：课程视频考核占 40%，课程测验考核占 30%，期末考试占 30%。	S1 S2 Z2 N6

（3）公共基础任选课程

公共基础任选课程描述如表 10 所示。

表 9 公共基础任选课程描述

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
1	公共基础任选课程	**1．素质目标：**具有个人认知与文化修养，具有一定的科学素养。 **2．知识目标：**了解文明起源与历史演变、人类思想与自我认知、科学发现与技术革新、文学修养、国学经典与文化传承等方面知识。 **3．能力目标：**能吸收前人的智慧，用于拓展心胸，提升个人修养。	1．中西文化比较 2．中华诗词之美 3．中国当代小说选读 4．文化地理 5．生命科学与人类文明 6．经济与社会：如何用决策思维洞察生活 7．社会学与中国社会 8．先秦诸子 9．《诗经》导读 10．文物精品与中华文明 11．先秦君子风范 12．中国古代礼仪文明 13．《老子》《论语》今读 14．《论语》导读（同济版） 15．如何高效学习 16．批判与创意思考 17．有效沟通技巧 18．礼行天下仪见倾心	本课程 1-26 单元为纯在线教学，学生可灵活自主学习，考核由视频学习（40%）、章节测试（30%）、课程考试（30%）构成；27-34 单元选课人数达 30 人及以上则采用线下授课，考核为过程性考核（60%）、终结性考核（40%）。学生在 1-6 学期内自主选修，需完成不少于 32 学时、不少于 2 学分，具体学时学分详见附录（二）《公共基础任选课程一览表》	S1 S2 S3 S4 S5 S6 Z1 Z2 Z4 N1 N3 N4 N5 N6

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
			19．大学生防艾健康教育 20．辩论修养 21．大数据分析导论 22．大学生健康教育 23．宪法与法律 24．红色旅游与文化传承 25．人工智能与信息社会 26．人工智能与创新 27．专升本英语 28．专升本数学 29．专升本语文 30．法律技能与职场应用(民法刑法) 31．一书一世界:阅读启航与探索 32．羽毛球 33．篮球 34．瑜伽		

（4）公共基础实践课程

表10 公共基础实践课程描述

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
1	入学教育	**1．素质目标：**坚定理想信念、树立远大理想。 **2．知识目标：**掌握校纪校规，熟悉专业的就业方向。 **3．能力目标：**能快速适应新环境、转变新角色，明确学习目标、合理规划大学生活。	1．理想信念教育。 2．校纪校规教育。 3．优良学风教育。 4．心理健康教育。 5．职业规划教育。 6．文明修养教育。	**1．课程思政：**紧紧围绕立德树人的根本任务，以理想信念教育为核心，以社会主义核心价值观为引领，以学生成长成才为目标，构建内容丰富、形式多样、特色鲜明、实效性强的入学教育体系。要爱国教育与爱校教育相结合，帮助新生坚定理想信念，增强爱校情感和家国情怀，引导新生正确认识大学，适应大学生活，实现角色转换。 **2．教学条件：**教室配备多媒体设施和无线网络等。 **3．教学方法：**采取讲座、交流、报告会等多种形式进行；集中教育与分散教育相结合、课堂教育与朋辈指导相结合、主题教育与专业教育相结合。 **4．师资要求：**政治强、情怀深、思维新、视野广、自律严、人格正。 **5．考核方式：**授课教师和辅导员根据每次授课实际情况进行评价。	S1 S2 S3 S4 S5 S6
2	军事技能	**1．素质目标：**具有国防意	1．《中国人民解放军内务条	**1．课程思政：**立德树人贯穿	S1

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		识；具有组织观念和纪律意识；具有吃苦耐劳精神；具有团队合作精神。 **2．知识目标：**了解中国人民解放军三大条令的主要内容；掌握军事队列训练动作要领；掌握寝室内务整理规范。 **3．能力目标：**拥有基本的军事技能；能够规范完成单兵队列动作；能够规范整理寝室内务。	令》主要内容。 2．《中国人民解放军纪律条令》主要内容。 3．《中国人民解放军队列条令》主要内容。 4．军事队列训练动作要领。 5．寝室内务整理规范。	始终，要加强爱国主义教育及国家军事安全教育。 **2．教学条件：**有足够面积的运动场地。如有必要，可在寝室、教室开展有关活动。 **3．教学方法：**讲解与示范相结合，要求严格训练、科学训练、按纲施训、依法治训。 **4．师资要求：**军训教官的资质应符合国家有关规定。 **5．考核方式：**综合学生军训期间的表现及训练效果进行评价。军训教官、辅导员应做好日常训练记录。	S2 S4 S5 S6 Z1 Z2 N1 N6
3	劳动教育	**1．素质目标：**具有崇尚劳动、尊重劳动、热爱劳动的劳动价值观；具有精益求精的工匠精神和爱岗敬业的劳动素养；培养学生积极劳动的良好观念和习惯。 **2．知识目标：**了解劳动的含义和价值；了解岗位职责要求与安全注意事项；了解基本的劳动法律法规知识。 **3．能力目标：**具有自身专业相对应的劳动能力和素养；掌握日常劳动工具的使用方法及要求。	1.劳动纪律教育，做好劳动实践分工。 2.劳动安全教育，强调劳动实践注意事项。 3.弘扬劳动之风，践行劳模精神。 4.劳动岗位要求，强调专业技能和通用能力。 5.劳动技能训练，落实劳动实践要求。 6.开展志愿服务劳动。 7.劳动技能考核。	**1．课程思政：**通过劳动教育使学生能够理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立正确的劳动价值观，提升学生的综合劳动素养，培养良好的劳动品质。 **2．教学条件：**授课主要以劳动实践为主，需要配备基础的劳动工具，根据三校区实际情况进行校园环境卫生区域划分。理论课在教室配备多媒体设施和无线网络。 **3．教学方法：**讲授法，采用“以案例为载体、以任务为驱动、以要点为主线”的教学方式；演示法，充分利用信息化技术工具构建移动教学资源辅助教学；练习法，实践课当中，按照《劳动实践周实施方案》老师布置任务，团队合作完成劳动任务。 **4．师资要求：**具备扎实的岗位技能和示范、指导能力。 **5．考核方式：**采用过程性考核与终结性考核相结合的考评方法，其中过程性考核占50%，终结性考核占50%。	S5 S6 N5 N5

2．专业课程

（1）专业基础课程

专业基础课程描述如表11所示。

表11 专业基础课程描述

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
1	人工智能应用基础	**1. 素质目标：**培养学生尊重知识产权、坚守法律底线的社会责任意识；培养学生主动探索和 AI 协同创造与创新的素质；培养学生严谨求实科技创新意识；培养学生创新思维；培养学生安全可控的技术价值观。 **2. 知识目标：**了解人工智能的发展历程及典型应用场景；理解人工智能的三大要素；掌握提示词工程的核心要素；熟悉 AIGC 文本生成、图像处理、视频生成和数字人生成的主要工具、原理和基本流程；掌握大模型本地部署的命令和方法；理解智能体的概念；了解机器学习、深度学习的基本原理与应用场景；熟悉常用算法和模型；理解人工智能主流框架与应用领域。 **3. 能力目标：**能运用人工智能时代思维方式解决问题；能运用 AIGC 技术生成各类文档、处理和生成图像、制作音视频、生成数字人；能完成本地服务器部署 Deepseek 模型；能构建简单的个人 AIAgent 智能体；能通过 EasyDL 平台完成模型定制。	1. 人工智能的发展历程及典型应用场景。 2. 各种 AI 技术的发展及中国的 AI 技术发展。 3. 人工智能三大要素。 4. AI 时代的思维方式。 5. 提示词工程核心要素。 6. 生成式 AI 技术生成文本、处理数据表格。 7. 生成式 AI 技术生成、处理图像，生成 PPT。 8. 生成式 AI 技术生成音视频。 9. 生成式 AI 技术生成数字人。 10. 大模型本地部署与智能体开发。 11. 机器学习的发展、主流框架、应用领域及可视化平台应用。 12. 深度学习的主流框架、应用流程及 EasyDL 平台的应用。	**1. 课程思政：**以立德树人为根本，将 AI 伦理、科技伦理、社会责任等思政元素融入教学，通过案例分析、实践项目等方式，培养学生科技向善意识、法治观念与家国情怀，实现专业知识与价值引领的深度融合。 **2. 教学条件：**配备支持 AI 算法实践的理实一体化实训室及行业案例资源库，计算机搭载 TensorFlow、PyTorch 等框架和 Python、Jupyter 开发工具，满足模型训练与智能应用开发教学需求。 **3. 教学方法：**以真实 AI 应用项目开发为主线，注重培养工程实践能力，主要采用项目式+翻转课堂混合教学模式，使用案例研讨、情境模拟、迭代开发等多种教学方法。 **4. 师资要求：**具备扎实的人工智能理论功底与项目实战经验，善于通过项目驱动教学和技术前沿解析，培养学生工程思维与问题解决能力，关注 AI 伦理引导与个性化指导，能结合行业实践动态更新教学内容。 **5. 考核方式：**课堂考核占 10%，作业考核占 20%，实操考核占 40%，期末考核占 30%。	S1、S2、S3、S4、S9、S10、S11、Z1、Z2、Z5、Z6、Z8、Z9、N2、N6、N8、N15、N16
2	程序设计基础	**1. 素质目标：**具有团队协作精神；具有规范的职业素养；具有精益求精的工匠精神；具有逻辑和创新的思维。 **2. 知识目标：**了解面向对象程序设计的基本思想；熟悉 Java 程序的基本结构及程序设计的基本语法知识；掌握类和方法的编写方法。 **3. 能力目标：**具有阅读程序的能力，能够看懂程序，分析程序实现的功能；具有编写程序的能力，能够根据流程图编写规范正确的程序；具有调试程序的能力，能够调试程序，找到错误，修改代码，优化功能。	1. Java 语言相关语法：数据类型、运算符及表达式等。 2. Java 中数组的定义与引用。 3. 类和对象。	**1. 课程思政：**精益求精、自主学习和主动沟通意识；具有团队协作精神。 **2. 教学条件：**理实一体实训室、计算机、程序设计软件、超星智慧学习平台。 **3. 教学方法：**采用“线上线下”混合教学模式，使用演示法、案例教学法、问题导入法等教学方法。 **4. 师资要求：**双师型素质。 **5. 考核方式：**依托超星智慧学习平台开展课程综合性考核评价，过程性考核占 80%：其中出勤 10%+职业素养 10%+学习笔记 10%+课程任务 50%；结果性评价占 20%。	S1、S2、S3、S7、S9、Z6、N2、N7
3	数据库应用技术	**1. 素质目标：**具有自主学习和主动沟通意识；具有团队	1. 数据模型的规划与设计。 2. 数据库管理环境的建立。	**1. 课程思政：**自主学习和主动沟通意识；具有团队协作	S1、S2、S3、S7、

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		协作精神；具有数据维护的素养。 2．知识目标：了解至少一种DBMS的使用方法，数据库创建、管理的方法；熟悉数据视图，索引，数据完整性约束；掌握创建表并对表进行数据查询与操作的方法和基本的数据库编程。 **3．能力目标：**能根据给定需求进行数据库设计和规范化；能安装、配置、使用DBMS；能使用命令行和数据库客户端工具，掌握创建、使用、管理数据库、表的方法；能对表进行增删改查的操作；能创建、操作数据视图；能创建、删除索引；能建立数据完整性约束；能进行基本的数据库编程；能按需求创建、删除数据库用户，授权或收回权限并对数据进行备份与恢复。	3．数据库和表的创建与管理。 4．数据操作及查询。 5．数据视图。 6．索引与数据完整性约束。 7．数据库编程。 8．数据库管理及安全。	精神。 **2．教学条件：**投影仪、计算机、数据库软件、超星智慧学习平台。 **3．教学方法：**主要采用“线上线下”混合教学模式，使用参与式、任务驱动、案例教学等教学方法。 **4．师资要求：**双师型素质。 **5．考核方式：**依托超星智慧学习平台和头歌实践平台开展双平台课程综合性考核评价，过程性考核占80%：其中出勤10%+职业素养10%+学习笔记10%+课程任务50%；结果性评价占20%。	Z6、N2、N7
4	Lniux操作系统	**1．素质目标：**具有自主学习意识；具有细心、严谨的工作态度；具有快速学习、敢于创新的思维； **2．知识目标：**了解安装、启动及使用Linux系统平台；熟练使用shell命令；熟悉Linux系统用户管理；熟悉RPM软件包安装管理，Linux网络安全配置等；掌握Linux系统使用和管理的能力； **3．能力目标：**具有安装、使用及管理Linux系统平台的能力；具有Linux文件管理、目录管理、用户管理、权限管理、软件管理等的能力，能够使用和管理Linux系统。	1．Linux操作系统的安装与使用 2．Linux操作系统的基本知识与技能 3．vi编辑器使用； 4．Linux用户和组管理； 5．设备管理和文件系统结构管理； 6．shell程序的编写	**1．课程思政：**领悟文化精神及哲学思想，了解国产操作系统的重要意义，将学生的未来与国产操作系统建立连接，激发学生情感，增强大国技术崛起的民族自豪感； **2．教学条件：**理论与实践相结合主要在带多媒体的网络操作系统实训室进行教学；有网络在线资源和实训平台，能进行线上教学； **3．教学方法：**以学生为中心，采用项目案例教学、小组活动法、启发式法、情境法、演示法等教学方法，培养学生分析问题和解决问题的能力； **4．师资要求：**双师型教师，具有较丰富的网络操作系统项目实践经历。 **5．考核方式：**过程考核占60%，期末考核占40%。	S1、S2、S3、S7、S9、Z16、N7、N15
5	计算机网络基础	**1．素质目标：**具备自主学习意识；具备良好的职业素养；具备计算机网络信息安全思维。 **2．知识目标：**了解计算机通信网络的基础知识；熟悉仿真模拟器的使用；掌握物理层、数据链路层、网络层、	1．网卡结构和原理、主要传输介质及特性。 2．以太网帧结构、CSMA/CD、数据转发过程和交换网络基础。 3．IP概念及子网划分方法、ARP、静态路由等协议。 4.传输层TCP协议。	**1．课程思政：**培养爱国情怀，大国工匠精神。 **2．教学条件：**多媒体机房，投影仪，网络，超星智慧学习平台，仿真软件：Ensp。 **3．教学方法：**采用理实虚一体的“线上线下”教学模式，使用项目任务驱动、探究式、	S1、S2、S3、S7、S8、Z3、Z5、N2、N8

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		传输层及应用层的主要协议原理。 **3．能力目标：**具有 IP 地址规划能力，能够对局域网络进行合理 IP 地址规划；具有网络分析能力，能够对简单网络配置静态路由协议以实现全网互通；具有配置 Telnet 和 FTP 等服务的能力，能够排除简单网络故障。	5.Telnet、FTP 的基本原理和配置。	分组讨论法、演示法。 **4．师资要求：**双师型教师，有相关职业资格证书。 **5．考核方式：**依托超星智慧学习平台开展课程综合性考核评价，过程性考核占 80%：其中出勤 10%+职业素养 10%+学习笔记 10%+课程任务 50%；结果性评价占 20%。	
6	移动网络关键技术	**1．素质目标：**具有自主学习的意识；具有信息检索的数字素养；具有创新思维。 **2．知识目标：**了解移动通信无线网络的搭建流程；熟悉 4G 的网络架构；掌握 4G 无线关键技术；掌握 4G 无线资源及信道信号相关知识；掌握虚拟平台配置移动通信无线核心网络的方法。 **3．能力目标：**具有网络搭建能力，能运用虚拟平台完成无线核心网的规划、设备选型、数据配置及业务联调；能根据网络架构分析网络功能。	1．4G 网络架构。 2．4G 无线关键技术。 3．4G 无线资源、物理信道及信号。 3．移动通信业务流程。 4．虚拟平台完成无线核心网络的搭建。	**1．课程思政：**创新思维，责任意识，自我价值实现，追求真理的精神，终身学习，产业报国精神。 **2．教学条件：**理实一体实训室，超星智慧学习平台，IUV 虚拟仿真平台。 **3．教学方法：**采用理实虚一体的“线上线下”教学模式，使用讲授法、提问法、项目教学法、任务驱动等教学方法。 **4．师资要求：**“双师型”教师。 **5．考核方式：**过程性考核占 80%：其中出勤 10%+职业素养 10%+学习笔记 10%+课程任务 50%；结果性评价占 10%；增值性评价 10%。	S1、S2 S3、S7 S8、Z3、Z5、N2 、N7、

（2）专业核心课程

专业核心课程描述如表 12 所示。

表 12 专业核心课程描述

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
1	移动互联设备配置管理	**1．素质目标：**具备责任心和网络安全意识；具备团队协作意识；具备吃苦耐劳的精神和创新意识；具备精益求精的工匠精神。 **2．知识目标：**了解企业网络基本架构、常见组网设备基本原理；理解网络常用协议原理；掌握交换机、路由器等基本网络设备的选型和配置。 **3．能力目标：**具有能根据项目需求进行分析的能力；具有根据项目要求选择合适网络设备的能力；具有熟	1．虚拟局域网 VLAN。 2．生成树协议。 3．链路聚合及链路状态路由协议 OSPF。 4．动态获取 IP 地址协议 DHCP。 5．广域网 PPP 和 PPPoE 技术。 6．基础过滤工具。 7．动态获取 IP 地址协议 DHCP。 8.网络地址转换。 9．IPv6 基础。	**1．课程思政：**培养团队合作精神，刻苦钻研、精益求精工匠精神。 **2．教学条件：**多媒体机房、超星智慧学习平台，仿真软件：Ensp。 **3．教学方法：**采用理实虚一体的“线上线下”教学模式，使用项目任务驱动、探究式、分组讨论法、演示法。 **4．师资要求：**双师型教师，有数通类职业资格证书。 **5．考核方式：**依托超星智慧学习平台开展课程综合性考核评价，过程性考核占 60%：其中	S1 、S2 、S3 、S7、Z3 Z7 、N7 、N8

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		练进行交换机、路由器连接及基础配置的能力；具有进行简单网络故障分析和处理的能力。		出勤10%+职业素养10%+课堂表现20%+作业20%；结果性评价占30%；增值性评价10%。 6.AI赋能。	
2	移动互联应用程序开发	**1.素质目标：**培养规范编码意识和团队协作能力；养成技术文档阅读习惯和自主学习能力；培养创新思维和解决实际问题的能力。 **2.知识目标：**掌握Android系统架构及开发环境搭建方法；理解Activity、Fragment、Service等核心组件的工作原理；熟悉SQLite数据库、网络通信（HTTP/JSON）等关键技术。 **3.能力目标：**能独立开发具备UI交互、数据存储和网络访问功能的移动互联应用；能使用AndroidStudio完成代码调试和性能优化；能根据需求文档编写模块化代码并进行单元测试。	1.在课程任务中引入“移动端创业项目模拟”，如校园服务、社区电商、健康监测等轻量级App原型设计，鼓励学生挖掘市场痛点，形成商业计划书雏形。 2.结合Android组件开发，引导学生思考技术选型与产品迭代的创业思维，培养MVP（最小可行产品）开发理念。 3.通过团队协作完成综合项目，融入成本估算、用户反馈收集与敏捷改进，提升创业实战中的决策与抗压能力。	**1．课程思政：**创新思维，责任意识，自我价值实现，追求真理的精神，终身学习，产业报国精神。 **2．教学条件：** 硬件环境：i5以上CPU/8GB内存/Android真机； 软件环境：AndroidStudio2022+JDK17+Git版本控制。。 **3．教学方法：**以任务驱动法和案例教学法为主线，通过“发布任务→分析→实施→评价”四步法组织教学。 **4．师资要求：**“双师型”教师，具有软件设计师等相关认证。 **5．考核方式：**过程性考核占80%：其中出勤10%+职业素养10%+课堂表现20%+课程任务40%；结果性评价占20%。 6.AI赋能。	S1、S2 S3、S7 S9、Z1 Z3、Z6 Z14、N1 N2、N7 N20
3	通信协议开发	**1．素质目标：**具备自主学习意识；具备良好的职业素养；具有精益求精的工匠精神；具有理论与编程融合思维。 **2．知识目标：**掌握OSI分层架构中物理层、数据链路层、网络层、传输层、应用层核心通信协议基础原理；理解基带/频带信号、多载波调制、信道编码、ARQ可靠传输等底层通信技术；熟悉DSDV、AODV、LEACH、TCP、UDP、MQTT、CoAP等主流网络与物联网协议工作机制；了解ZigBee、蓝牙、WiFi、4GLTECat.1、5GRedCap各类无线通信系统技术特征；掌握智慧物联网通信系统总体架构、端到端通信业务流程。 **3．能力目标：**能够区分通信各层协议功能，完成通信报文捕获、解析与协议流程分析；能够根据业务场景合理选择路由协议、传输协议、物联网应用协议与无线通信方式；能够参照《智能	1．通信信号分析基础、信道、模拟调制、模拟信号的数字化。 2.数字基带传输、数字调制、数字信号的最佳接收。 3．同步原理、多载波和多天线传输、信道编码。 4.无线物理层安全传输原理、机器学习在数字传输中的应用以及通信网技术等。 5.AI辅助物联网通信综合项目开发。	**1．课程思政：**培养爱国情怀，大国工匠精神。 **2．教学条件：**多媒体机房，投影仪，网络，超星智慧学习平台。 **3．教学方法：**采用理实虚一体的“线上线下”教学模式，使用项目任务驱动、探究式、分组讨论法、演示法。 **4．师资要求：**双师型教师。 **5．考核方式：**依托超星智慧学习平台开展课程综合性考核评价，过程性考核占80%：其中出勤10%+职业素养10%+学习笔记10%+课程任务50%；结果性评价占20%。 6.AI赋能。	S2、S4、S9、Z14、Z18、Z19、N2、N13、N14、N16、N17

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		物联网通信技术实验教程》完成通信仿真实验、简易物联网通信系统搭建调试；能够设计智慧物联网通信方案，排查通信链路传输故障；能够小组协作完成物联网通信综合项目开发与技术文档撰写。			
4	5G 基站调试与运维	**1．素质目标：**具有安全、成本、质量及服务意识；具有团队协作意识；具有敬业尽责、协作为民和文明廉洁的职业素养；具有工程意识。 **2．知识目标：**了解 4G/5G 无线网络工程建设规范和部署流程；掌握站点设备的工作原理以及参数配置方法；熟悉 4G/5G 无线站点设备的调测与基础维护方法。 **3．能力目标：**具有部署无线网络的能力，能够根据站点部署流程进行无线站点工程部署；具有维护无线网络的能力，能够进行移动通信设备安装与基础硬件维护。 基于大模型思想构建网络故障集，积累大量常见故障点和解决办法供查询。	1．移动通信工程站点建设流程。 2．移动无线网络硬件设备结构、参数和功能。 3．华为、中兴无线站点硬件安装流程。 4．华为、中兴无线站点调测流程及故障分析。 5．华为、中兴无线站点日常维护。	**1．课程思政：**民族自豪感、文化自信、工匠精神。 **2．教学条件：**理实一体实训室、加密狗、LTEStare 线上课程、超星智慧学习平台。 **3．教学方法：**任务驱动，采用讲授演示、分组讨论、案例教学。 **4．师资要求：**相关专业或者具有相关教学经验的教师，具有华为 HCIP 及以上基本认证。 **5．考核方式：**依托超星智慧学习平台开展课程综合性考核评价，过程性考核占 80%：其中出勤 10%+职业素养 10%+学习笔记 10%+课程任务 50%；结果性评价占 10%；增值性评价 10%。 6.AI 赋能。	S1 S2 S4 S7 S9 Z3 Z9 Z12 N7 N10
5	移动互联应用测试技术	**1．素质目标：**学会用 PDCA 质量环不断进行提升的工作方法(属于科学方法)。 建立质量意识，"质量强则国家强”明白质量的重要意义(属于家国情怀)。 强化遵守制度和规范、按时保质完成任务的敬业精神(属于个人品格)。 注重运用科学的方法论分析问题，提高处理复杂问题的本领(属于科学观)。 **2．知识目标：**了解软件质量的概念和软件质量模型。 理解软件测试管理过程及相关的基本概念。 理解测试用例的核心字段的意义。 理解缺陷报告核心字段的意义以及缺陷处理流程。 了解软件质量保证过程、评审过程、测试团队管理的内	1.认识软件测试行业和职业 2.软件测试流程 3.软件测试需求分析 4.测试计划管理 5.测试用例设计和管理 6.测试缺陷管理 7.测试执行和报告测试管理的其他方面	**1．课程思政：**培养质量意识、规范意识、精益求精工匠精神。 **2．教学条件：**多媒体机房、超星智慧学习平台。 **3．教学方法：**采用理实虚一体的“线上线下”教学模式，使用项目任务驱动、探究式、分组讨论法、演示法。 **4．师资要求：**双师型教师，有相关职业资格证书。 **5．考核方式：**依托超星智慧学习平台开展课程综合性考核评价，过程性考核占 60%：其中出勤 10%+职业素养 10%+课堂表现 20%+作业 20%；结果性评价占 30%；增值性评价 10%。 6.AI 赋能。	S1、S2、S7、S9、Z20、Z21、N18、N19

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		容。 掌握软件评测师专业资格考试测试管理相关的知识。 **3．能力目标：**能够独立开展软件测试项目。能够开展测试需求分析并制订测试计划。能够根据需求编写测试用例。能够提交有效的缺编报告并对缺陷报告进行分析。能够根据测试过程和数据撰写测试总结报告，能够使用测试管理工具管理测试项目。			
6	移动网络规划与优化	**1．素质目标：**具有自主学习意识；具有安全、环保意识；具有团队协作精神；具有勇于创新的思维；具有敬业尽责、文明廉洁的职业道德。 **2．知识目标：**了解移动通信无线传播基础知识；熟悉人工智能在 5G 规划优化中的应用；熟悉 5G 无线网络正常工作的信令流程；掌握无线网络规划流程及手段；掌握网络RF优化中对覆盖、干扰问题的分析思路和处理方法。 **3．能力目标：**具有独立分析的能力，能够根据现网的实际情况进行容量和覆盖估算并进行全网规划；具有故障自处理能力，能够对网络中的错误进行及时排查；能够对现网中的信号进行测试及分析，并根据实际情况提供优化方案。	1．5G 无线网络架构。 2．5G 信令流程：NR 接入流程、NSA 移动性管理流程、SA 移动性等相关信令流程。 3．5G 基站勘测、无线传播模型和 5G 无线网络覆盖估算。 4．5G 测试及单站点验证。 5．5GRF 优化、5G 无线网络常用 KPI 和 5G 网络优化问题分析。	**1．课程思政：**安全、环保意识；敬业尽责、文明廉洁的职业道德。 **2．教学条件：**多媒体教室、华星前后台软件、IUV 仿真平台、超星智慧学习平台。 **3．教学方法：**采用“线上线下”混合教学模式，使用讲授法、提问法、分组讨论法、案例教学法、项目式等教学方法。 **4．师资要求：**具有网络优化类认证，具有一定的网络优化项目经验。 **5．考核方式：**依托超星智慧学习平台开展课程综合性考核评价，过程性考核占 70%：其中出勤 10%+职业素养 10%+课堂表现 10%+课程任务 40%；结果性评价占 20%；增值性评价 10%。 6.AI 赋能。	S1 S2 S4 S7 S9 Z3 Z9 N7 N11

（3）专业拓展课程

专业拓展课程描述如表 13 所示。

表 13 专业拓展课程描述

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
1	移动全网建设技术	**1．素质目标：**具有自主学习意识；具有团队协作意识；具有勇于创新的思维；具有安全、成本意识。 **2．知识目标：**了解 Pre5G 融合网络的组成；熟悉 Pre5G 无线网/承载网/核心	1．无线核心网络规划与开通配置。 2．承载网的规划。 3．承载网 PTN 和 OTN 设备选型连线与配置。 4．全网联调及排障流程。	**1．课程思政：**全局观、创新思维、工匠精神。 **2．教学条件：**理实一体实训室、IUV-pre5G 仿真平台、线上课程。 **3．教学方法：**演示法、项目式教学法和任务驱动。 **4．师资要求：**相关专业或者具	S6 、S7 、Z8、N9

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		网/相关网元的基本数据配置及业务配置；掌握Pre5G网络系统主要性能指标的测试方法；掌握常用全网设备的安装、调试、维护。 **3．能力目标：**具有全网容量估算的能力，能根据全网需求进行容量估算；具有根据估算结果合理选择无线接入网、承载网和核心网设备进行网络搭建的能力；具有完成大型城市无线接入网、核心网和承载网的数据配置、设备选型、硬件连线以及故障排除的能力。 基于大模型思想基于大模型思想建立移动全网建设的知识库、案例库和故障库，积累经验和教训，为未来的工作提供参考和借鉴。		有相关教学经验的老师。 **5．考核方式：**依托超星智慧学习平台和IUV虚拟仿真平台开展课程综合性考核评价，过程性考核占70%：其中出勤10%+职业素养10%+课堂表现10%+课程任务40%;结果性评价占20%;增值性评价10%。	
2	通信工程制图	**1．素质目标：**具有团队协作素养；具有安全和服务意识；具有责任担当素养；具有规范工程意识。 **2．知识目标：**熟悉通信工程勘测流程及主要内容；熟悉通信工程图纸的绘制方法。 **3．能力目标：**具有根据勘查流程进行工程线路勘查的能力；具有根据勘查结果设计和绘制图纸的能力；具有根据工程设计图纸进行工程量的计算的能力。	1．AutoCAD环境设置。 2．AutoCAD绘图命令介绍。 3．通信工程图纸绘制。 4．制图要求及规范。	**1．课程思政：**工匠精神、规范工程、安全意识。 **2．教学条件：**理实一体“线上线下”混合教学模式。 **3．教学方法：**讲授演示、案例教学、分组讨论和项目化教学。 **4．师资要求：**相关专业或者具有相关教学经验的老师。 **5．考核方式：**依托超星智慧学习平台开展课程综合性考核评价，过程性考核占80%：其中出勤10%+职业素养10%+学习笔记10%+课程任务50%；结果性评价占20%。 6.AI赋能。	S1、S2、S9、Z3、Z10、N12
3	电工电子技术	**1．素质目标：**具有自主学习的意识；具有分析问题和解决问题的能力；具有实践动手能力。 **2．知识目标：**了解、熟悉基本电工元件；熟悉用电安全规则；掌握基本的实际项目搭建。 **3．能力目标：**具有二极管与直流稳压电源应用能力；具有三极管及放大、振荡电路应用能力；具有数字电路应用能力；具有电动机及其控制能力。	1.直流电路——认识、使用和组装万用表。 2.交流电路——安装荧光灯和室内照明电路。 3.电能的生产与输送——安装电能表及照明配电箱。 4.电器及用电技术——认识与检测日用电器、用电安全操作实训。 5.二极管与直流稳压电源——制作可调直流稳压电源和台灯调光器电路。 6.三极管及放大、振荡电路——制作声控闪光灯和报警器。 7.数字电路——制作数码显示器，四人抢答器和循环彩灯控制器。	**1．课程思政：**创新思维，责任意识，自我价值实现，追求真理的精神，终身学习，产业报国精神。 **2．教学条件：**理实一体实训室，超星智慧学习平台，MWORKS虚拟仿真平台。 **3．教学方法：**采用理实虚一体的“线上线下”教学模式，使用讲授法、提问法、项目教学法、任务驱动等教学方法。 **4．师资要求：**“双师型”教师。 **5．考核方式：**依托超星智慧学习平台开展课程综合性考核评价，过程性考核占80%：其中出勤10%+职业素养10%+学习笔记10%+课程任务50%；结果性评价占20%。	S3、S9、Z13、N7、N14

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
			8.电动机及其控制——安装电动机及控制电路。	6.AI 赋能。	
4	鸿蒙系统开发	**1.素质目标：**培养规范编码意识和团队协作能力；养成技术文档阅读习惯和自主学习能力；培养创新思维和解决实际问题的能力；增强科技自立意识与家国情怀，树立产业报国精神； **2.知识目标：**掌握鸿蒙（HarmonyOS）系统架构及DevEcoStudio 开发环境搭建方法；理解 HarmonyOS 应用模型（Stage 模型）及 UIAbility 组件的工作原理与生命周期管理；掌握 ArkTS 声明式开发范式与 ArkUI 组件体系；熟悉鸿蒙应用数据持久化存储方案及网络通信技术；了解鸿蒙分布式数据管理与跨设备协同的基本概念。 **3.能力目标：**能独立开发具备 UI 交互、数据存储和网络访问功能的鸿蒙移动应用；能使用 DevEcoStudio 完成代码调试、性能优化与应用打包发布；能根据需求文档编写模块化代码并进行单元测试；能阅读鸿蒙官方 API 文档并自主查询技术方案。	1.鸿蒙系统应用开发概述与基础 2.ArkTS 与 ArkUI 视图开发 3.核心组件开发 4.数据存储与网络	**1.课程思政：**创新思维与科技自信；责任意识与产业报国精神；自我价值实现与终身学习；追求真理的精神。 **2.教学条件：**硬件环境：建议 i5 以上 CPU/16GB 以上内存/100GB 以上可用硬盘空间；支持 HarmonyOS 的真机设备或模拟器。 软件环境：DevEcoStudio 最新版本（建议 v4.0+）+HarmonyOSSDK+Node.js12+；Git 版本控制。 **3.教学方法：**以任务驱动法和案例教学法为主线，通过“发布任务→分析→实施→评价”四步法组织教学。课程注重“做中学、学中做”，在真实项目情境中构建知识体系与能力架构。 **4.师资要求：**“双师型”教师，建议具有华为鸿蒙应用开发者认证或相关技术认证；熟悉鸿蒙应用开发全流程及 DevEcoStudio 开发工具。 **5.考核方式：**过程性考核占 80%：出勤 10%+职业素养 10%+课堂表现 20%+课程任务 40%；结果性评价占 20%（期末项目或综合实践考核）。	S1、S2 S3、S4 S10、Z1 Z2、Z4 Z17、N1 N2、N6 N16、N22
5	小程序开发	**1.素质目标：**培养规范编码意识和团队协作能力；养成技术文档阅读习惯和自主学习能力；培养创新思维和解决实际问题的能力；树立家国情怀和责任担当意识。 **2.知识目标：**掌握微信小程序开发环境搭建方法；理解 WXML、WXSS、JS 和 JSON 文件的作用；熟悉常用组件、API 及数据绑定等技术；了解 uni-app 跨平台开发框架。 **3.能力目标：**能独立开发具备 UI 交互、数据绑定和网络通信功能的小程序；能使用微信开发者工具完成项目创建和调试；能根据需求文档实现模块化开发并进行测试	1.微信小程序开发基础 2.页面制作与组件开发 3.页面交互与数据管理 4.常用 API 开发实践 5.综合项目实战 6.uni-app 跨平台开发	**1．课程思政：**创新思维，责任意识，家国情怀，敬业精神，产业报国精神。 **2．教学条件：**硬件环境：操作系统：Windows7 或更高版本 开发工具：微信开发者工具、HBuilderX； **3．教学方法：**采用案例驱动式教学，通过"案例分析→知识储备→案例实现"三阶段组织教学。 **4．师资要求：**"双师型"教师，具有相关认证。 **5．考核方式：**过程性考核占 70%（出勤 10%+课堂表现 20%+项目任务 40%）；结果性考核占 30%。 6.AI 赋能。	S1、S2、S4、Z1 Z3、Z6、Z17、N1 N2、N6 N20、N21

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
6	网络信息安全技术	**1．素质目标：**具有较强自主学习意识；具有网络信息安全、质量意识；具有团队协作精神；具有精益求精的工匠精神。 **2．知识目标：**了解网络安全概念和规范；了解常见网络安全威胁及防范防；理解防火墙转发原理；理解防火墙安全策略；理解防火墙NAT技术原理；理解双机热备技术原理；理解加解密基本原理；理解PKI证书体系；理解GREVPN、IPSecVPN和SSLVPN基本原理；了解防火墙用户管理方式。 **3．能力目标：**具有华为防火墙基本配置和故障排查能力，能够采用Web，CLI，Telnet和SSH方式登录防火墙；能够正确配置安全策略；能够正确配置NAT；能够正确配置双机热备；能够正确配置用户管理；能够正确配置GREVPN、IPSecVPN和SSLVPN；能够排查常见故障。	1．网络安全概念和规范。 2．防火墙转发原理和安全策略。 3．网络地址转换技术。 4．防火墙双机热备。 5．加解密技术。 6．VPN技术。 7．防火墙用户管理。	**1．课程思政：**网络安全意识；网络项目规范意识、质量意识。 **2．教学条件：**投影仪、计算机、ensp软件、华为防火墙设备、超星智慧学习平台。 **3．教学方法：**理实虚一体的“线上线下”混合教学模式，使用演示法、案例教学法、问题导入法等教学方法。 **4．师资要求：**具备企业Security职业认证。 **5．考核方式：**依托超星智慧学习平台开展课程综合性考核评价，过程性考核占80%：其中出勤10%+职业素养10%+学习笔记10%+课程任务50%；结果性评价占20%。 6.AI赋能。	S1、S2、S9、Z3、Z5 N8、N13
7	物联网技术开发与应用	**1．素质目标：**具有自主学习及信息检索意识；具有成本、安全、质量意识；具有工程意识。 **2．知识目标：**了解物联网的发展历程及发展趋势；了解物联网架构；了解物联网关键技术；理解物联网的基本工作原理；理解智能物联网技术。 **3．能力目标：**能根据需求设计并绘制物联网架构图；能正确分析物联网应用系统的功能。	1．物联网的基本概述。 2．智能物联网体系架构。 3．智能物联网关键技术。 4．智能物联网行业应用与典型案例。	**1．课程思政：**创新思维，责任意识，自我价值实现，追求真理的精神，终身学习，产业报国精神。 **2．教学条件：**投影仪，计算机，超星智慧学习平台。 **3．教学方法：**采用“线上线下”混合式教学的教学模式，使用讲授法、启示法、练习法、分组讨论法等教学方法。 **4．师资要求：**具有一定的物联网应用项目开发经验。 **5．考核方式：**过程性考核占80%：其中出勤10%+职业素养10%+学习笔记10%+课程任务50%；结果性评价占20%。 6.AI赋能。	S1、S2、S9、Z3、N2、N7、N13
8	无线网络技术(WLAN)	**1．素质目标：**具有无线网络信息安全意识；具有自主学习意识；具有团队协作精神；具有精益求精的工匠精神；具有问题导向意识。 **2．知识目标：**了解WLAN基础知识和相关协议；理解WLAN组网和基础配置流	1．WLAN基础知识。 2.WLAN拓扑结构和CAPWAP基础原理。 3.WLAN组网模式和配置。 4.WLAN接入安全。 5．WLAN漫游原理。 6.WLAN射频管理和高可靠性措施。	**1．课程思政：**无线网络安全意识；网络项目规范意识、质量和成本意识。 **2．教学条件：**投影仪、计算机、ensp软件、华为无线控制器和接入点设备、超星智慧学习平台。 **3．教学方法：**采用理实虚一体的“线上线下”混合教学模式；采	S1、S6、S7、Z7、N8

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		程；掌握WLAN组网基础配置和基本优化配置方法。 **3．能力目标：**能够配置和维护中小企业无线局域网络；能够排除WLAN常见故障；能够对WLAN相关设备进行日常维护及管理。能够按照标准流程进行WLAN规划。	7.WLAN组网规划及交付流程。	用启发式、探究式、分组讨论、项目驱动、案例教学等教学方法。 **4．师资要求：**双师型素质；具备华为WLAN职业认证。 **5．考核方式：**依托超星智慧学习平台开展课程综合性考核评价，过程性考核占80%：其中出勤10%+职业素养10%+学习笔记10%+课程任务50%；结果性评价占20%。 6.AI赋能。	
9	移动互联应用系统集成	**1．素质目标：**具有自主学习意识；具有团队协作意识；具有勇于创新的思维；具有安全、成本意识；具有吃苦耐劳精神；具有团队合作精神。 **2．知识目标:**掌握系统集成的基本概念、系统通信协议；掌握数据库系统中数据移植、备份和恢复的方法；熟悉容器技术和容器集群技术部署移动互联应用系统。 **3．能力目标：**能够完成智能设备无线通信模块的选型和配置；能够借助协议分析仪对通信数据包进行分析；能够完成网络操作系统、数据库、web服务器等常用支持软件的安装和配置。	1．数据库系统中数据移植、备份和恢复等； 2、服务器及相关软件的安装和配置； 3、移动互联系统运维分析报告编制。	**1．课程思政：**全局观、创新思维、工匠精神。 **2．教学条件：**理实一体实训室、MySQL、线上课程。 **3．教学方法：**演示法、项目式教学法和任务驱动。 **4．师资要求：**相关专业或者具有相关教学经验的老师。 **5．考核方式：**依托超星智慧学习平台开展课程综合性考核评价，过程性考核占70%：其中出勤10%+职业素养10%+课堂表现10%+课程任务40%；结果性评价占20%；增值性评价10%。 6.AI赋能。	S1 S4 S7 Z14 Z15 Z16 N13 N14

（4）专业集中实践课程

专业集中实践课程描述如表14所示。

表14 专业集中实践课程描述

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
1	移动无线网络搭建实训	**1．素质目标：**具有自主学习意识；具有工程意识；具有成本意识；具有认真细心素养。 **2．知识目标：**掌握IUV平台实验模式的使用；掌握共核心网无线站点的配置开通流程；掌握无线站点间漫游和切换配置；掌握无线网和核心网的故障排查方法；掌握项目报告书的撰写方法。	1．共核心网无线站点的配置开通流程。 2．无线站点间漫游和切换配置。 3．无线网核心网故障排查方法。	**1．课程思政：**科学的严谨性，独立思考意识，理论与实践的结合，责任意识，自我价值实现，科技对社会影响。 **2．教学条件：**投影仪，计算机，超星智慧学习平台，IUV虚拟仿真平台。 **3．教学方法：**采用理实虚一体的“线上线下”教学模式，使用协作讨论交流、项目任务驱动讲授法、启示法、练习法、分	S1、S2、S4、S7、S9，Z3、Z5、Z8、N9、N10

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		3．能力目标：能利用IUV平台进行共核心网无线站点配置与开通；能进行无线站点间漫游和切换配置；能进行无线站点配置过程中的故障排查。		组讨论法等教学方法。 **4．师资要求：**具备一定的组网项目经验，具备无线网络的相关认证。 **5.考核方式：**过程考核占60%，结果性评价占40%。	
2	数据库应用开发实训	**1．素质目标：**具有自主学习和主动沟通意识；具有团队协作和沟通能力；具有数据维护的素养。 **2．知识目标：**掌握数据库的创建、修改、查询、删除等基本操作；熟悉数据库的备份、恢复、优化等高级操作。 **3．能力目标：**能独立完成MySQL/Oracle/SQLServer等主流数据库的本地或云环境安装，配置基础参数（如字符集、端口、内存分配）；能使用MySQL完成学生选课系统的数据库设计，包含3张以上表及外键约束。	1．数据库基本概念与原理； 2.数据库管理系统及应用； 3.数据库高级技术：数据库安全与加密、数据库优化、数据库备份与会恢复；	**1．课程思政：**自主学习和主动沟通意识；具有团队协作精神。 **2．教学条件：**投影仪、计算机、数据库软件、超星智慧学习平台。 **3．教学方法：**主要采用“线上线下”混合教学模式，使用参与式、任务驱动、案例教学等教学方法。 **4．师资要求：**双师型素质。 **5．考核方式：**依托超星智慧学习平台开展课程综合性评价，过程考核占60%，结果性评价占40%。	S3、S4、S9、Z3、Z16、N6
3	5G基站调试与运维实训	**1．素质目标：**具有自主学习意识；具有安全防范意识；具有质量意识；具有团队协作意识；具有精益求精素养。 **2．知识目标：**掌握无线站点设备的配置开通流程；掌握无线站点设备的日常运维与故障排查方法；掌握项目报告书写。 **3．能力目标：**具有进行无线网络站点部署的模型设计能力；具有对无线站点设备进行数据配置及调测的能力；具有对无线站点设备进行日常运维与故障排查的能力。	1．室内Band40频段S111TDD基站开通数据配置及调测。 2．室外Band1/3频段S11FDD基站开通数据配置及调测。 3.室外Band38频段S1TDD双基站开通数据配置及调测。 4.室外Band1/3频段S1FDD双基站开通数据配置及调测。 5.书写项目报告书。	**1．课程思政：**工匠精神、劳动精神、刻苦耐劳。 **2．教学条件：**理实一体化实训室、LTEstar、线上资源。 **3．教学方法：**项目任务驱动、分组讨论。 **4．师资要求：**具有网络部署类课程的教学经验的老师。 **5．考核方式：**依托超星智慧学习平台开展课程综合性评价，过程考核占60%，结果性评价占40%。	S1、S2、S3、S7、Z9、Z11、N10

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
4	移动互联设备配置管理实训	**1．素质目标：**具有工程规范与网络安全的意识；具有团队协作、严谨细致的职业素养；具有吃苦耐劳、精益求精的工匠思维。 **2．知识目标：**了解企业生产网络项目基本流程；熟悉IP地址规划；熟悉各种相关网络协议的基本原理。 **3．能力目标：**具有根据项目需求进行网络规划的能力，能合理规划IP地址并选择合适的网络设备；具有熟练进行基本网络设备（如交换机、路由器）配置的能力；具有进行简单网络故障分析与处理的能力，能够规范撰写项目相关技术文档。	1．企业网络基本架构。 2．IP地址规划。 3．网络项目基本流程。 4．网络基本配置。 5．常见网络故障分析与排查。	**1．课程思政：**在学习企业网络基本架构时，培养构建安全网络架构的意识，强调在网络设计中融入法治思维，保障数据安全和个人隐私，服务于社会信息化的可持续发展，践行网络强国战略。 **2．教学条件：**多媒体机房，投影仪，网络、超星智慧学习平台，仿真软件：Ensp。 **3．教学方法：**采用理实虚一体的“线上线下”教学模式，使用项目任务驱动、探究式、分组讨论法、演示法。 **4．师资要求：**具备数通网络职业资格证书，具有一定的数通网络搭建项目经验。 **5．考核方式：**依托超星智慧学习平台开展课程综合性评价，过程考核占60%，结果性评价占40%。	S1 、S2 、S9 、Z3 、Z5、N8
5	移动全网搭建实训	**1．素质目标：**具备自主学习意识；具备团队协作意识；具备安全、成本意识；具备严谨细致的工作作风，具备精益求精的工匠精神。 **2．知识目标：**了解移动全网整体架构；熟悉无线网、承载网和核心网相关网元的基本数据配置及业务配置；掌握常用全网设备的安装、调试、维护；掌握常用故障排查方法。 **3．能力目标：**能按照数据规划完成IP承载网与OTN设备的数据配置；能单独完成承载网和核心网对接数据配置；能完成无线测网络设备的选型连线及数据配置；能完成全网的数据配置及业务验证。	1.4G/5G移动全网（无线网、承载网、核心网）端到端的拓扑规划、容量规划、设备配置、数据配置； 2.业务验证及调试工作流程。 3.全网联调及排障流程。	**1．课程思政：**全局观、创新思维、工匠精神。 **2.教学条件：**理实一体实训室、IUV-pre5G仿真平台、线上课程。 **3．教学方法：**演示法、项目式教学法和任务驱动。 **4．师资要求：**相关专业或者具有相关教学经验的老师。 **5．考核方式：**依托超星智慧学习平台和IUV虚拟仿真平台开展课程综合性考核评价，过程考核占60%，结果性评价占40%。	S1 、S2 、S7 、S9 、Z8、N9
6	移动互联应用程序开发实训	**1.素质目标：**培养团队协作与项目管理能力； **2.知识目标：**掌握Android系统架构及开发环境搭建方法；理解Activity、Fragment、Service等核心组件的工作原理；熟悉SQLite数据库、网络通信（HTTP/JSON）等关键技术。 **3.能力目标：**具备综合运用UI设计、数据存储、网络编	1.网络API调用+数据展示； 2.SQLite数据库综合应用； 3.多Activity跳转+用户登录。	**1．课程思政：**创新思维，责任意识，自我价值实现，追求真理的精神，终身学习，产业报国精神。 **2．教学条件：** 硬件环境：i5以上CPU/8GB内存/Android真机； 软件环境：AndroidStudio2022+JDK17+Git版本控制。 **3．教学方法：**以任务驱动法和	S3、S9、Z1、Z5 Z16、N20、N21

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		程等技术完成实际项目开发的能力。		案例教学法为主线，通过“发布任务→分析→实施→评价”四步法组织教学。 **4．师资要求：**“双师型”教师，具有软件设计师等相关认证。 **5．考核方式：**依托超星智慧学习平台开展课程综合性评价，过程考核占60%，结果性评价占40%。	
7	移动互联应用测试技术实训	**1．素质目标：**具备自主学习意识；具备团队协作意识；具备质量意识、严谨细致、沟通能力；具备工匠精神和职业规范能力。 **2．知识目标：**掌握测试流程（V模型）、熟悉用例设计方法（等价类、边界值）、了解缺陷生命周期、兼容性/性能概念、自动化工具原理。 **3．能力目标：**综合运用所学知识，能独立完成测试计划制定，编写测试用例、执行测试、提交缺陷报告、编写测试报告等全流程工作；熟悉使用软件测试类工具，以及掌握测试环境的搭建。	1.熟悉被测app，进行需求分析以及制定测试计划； 2.设计测试用例，执行测试计划，提交缺陷报告； 3.开展专项测试与报告撰写。	**1．课程思政：**家国情怀与使命担当，工匠精神与质量意识，法治意识与网络安全，以人为本与社会主义核心价值观，科学创新与辩证思维。 **2．教学条件：**PC机一台（建议i5CPU,8G以上内存），安卓测试手机一部（或使用模拟器）。 软件环境：JDK、AndroidStudio（含SDK和模拟器）、禅道。 **3．教学方法：**采用理实一体的教学模式，使用讲授法、提问法、案例教学法和项目任务驱动等教学方法。 **4．师资要求：**“双师型”教师，具有相关职业资格证书。 **5．考核方式：**依托超星智慧学习平台开展课程综合性评价，过程考核占60%，结果性评价占40%。	S2、S3、S4、S7、Z20、Z21、N6、N18、N19
8	移动网络优化实训	**1．素质目标：**具有自主学习及安全意识；具有团队协作精神；具有勇于创新的思维；具有敬业尽责、协作为民和文明廉洁的职业道德；具有精益求精的工匠精神。 **2．知识目标：**了解网络规划与优化的具体流程；熟悉路测软件的使用，测试目的、测试路线、测试方案的确定；掌握定点测试：FTP下载测试、FTP上传测试、HTTP下载测试、Ping测试；掌握网络RF优化中对覆盖、干扰问题的分析思路和处理解决方法。 **3．能力目标：**具有现网测试的能力，能够利用路测软件进行室内、室外现网测试；具有网络质量辨识能力，能正确分析测试数据中的各参数并找到网络问题并且能够	1．认识路测及其网络仿真软件。 2．进行室外路测（DT），网络数据测试及分析。 3.进行室内CQT定点测试，网络数据测试及分析。 4．网络仿真软件对不同覆盖问题场景进行优化。	**1．课程思政：**安全、环保意识；敬业尽责、文明廉洁的职业道德。 **2．教学条件：**多媒体教室、华为后台分析软件、华星前后台软件、IUV仿真平台、线上资源。 **3．教学方法：**采用理实一体的教学模式，使用讲授法、提问法、案例教学法和项目任务驱动等教学方法。 **4．师资要求：**具备网络优化技能证书，具有一定的网络优化项目经验。 **5．考核方式：依**托超星智慧学习平台开展课程综合性评价，过程考核占60%，结果性评价占40%。	S1、S2、S3、S7、Z9、Z11、N11

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		根据测试数据的问题给出现网优化方案。			
9	ICT 互联网搭建实训	**1.素质目标：**具有工程规范、网络安全意识；具有良好的责任心、严谨细致的工作作风；具有吃苦耐劳的精神；具有精益求精的工匠精神。 **2．知识目标：**了解中大规模企业网络架构及建设基本流程；熟悉进行网络地址规划方法；理解数通网络常见协议的基本原理，理解 WLAN、防火墙相关基础知识。 **3．能力目标：**能根据项目需求进行网络拓扑规划，合理规划IP地址，选择合适的网络设备；能熟练进行基本网络设备交换机、路由器、无线控制器和防火墙的基本配置；能进行常见网络故障的分析和处理；能够规范撰写项目相关技术文档。	1．模拟真实的企业环境，利用虚拟仿真平台和相关网络设备进行虚实结合的项目训练。 2．企业网络基本架构。 3．IP 地址规划。 4．大中型企业网络项目基本流程。 5．网络配置及常见网络故障排查。	**1．课程思政：**网络项目规范意识、质量意识；精益求精工匠精神；严谨细致的工作作风；团结互助的合作精神。 **2．教学条件：**、多媒体教室、投影仪、计算机、ensp 软件、线上资源。 **3．教学方法：**采用理实虚一体的教学模式，使用项目任务驱动、探究式、分组讨论法等教学方法。 **4．师资要求：**具备数通网络技能证书，具有一定的数通网络搭建项目经验。 **5．考核方式：**依托超星智慧学习平台开展课程综合性评价，过程考核占 60%，结果性评价占 40%。	S1 、S2 、S9 、Z3 、Z5 、Z7、N8 、N14
10	专业基本技能实训	**1．素质目标：**具有安全、规范、成本、质量意识；具有精益求精的工匠精神。 **2．知识目标：**了解项目实施流程；掌握项目需求分析的方法。 **3．能力目标：**能根据项目需求进行数通网络设备的基础配置与维护；能根据项目需求进行移动网络设备的部署、调试和维护；能根据项目实际情况进行移动网络的规划、信号测量和优化。	1．数通网络交换设备的配置与维护。 2．数通网络路由设备配置与维护。 3．室内移动网络设备部署与调测。 4．室外移动网络设备部署与调测。 5．移动网络规划与建设。 6．移动网络性能分析与优化。	**1．课程思政：**分析问题、解决问题能力；精益求精的工匠精神。 **2．教学条件：**投影仪、计算机、ensp 模拟器、IUV 仿真平台。 **3．教学方法：**采用理实虚一体的教学模式，使用项目式、任务驱动等教学方法。 **4．师资要求：**具备于专业相关的技能证书，具有一定的项目经验。 **5．考核方式：**依托超星智慧学习平台开展课程综合性评价，过程考核占 60%，结果性评价占 40%。	S1、S2、S3、S7、S9、Z3 Z5 、Z6 、Z7 、N8 、N9 、N10 、N11
11	专业综合实训	**1．素质目标：**具有团队协作精神；具有安全、成本、质量意识；具有精益求精的工匠精神。 **2．知识目标：**了解行业发展前景；了解企业相关制度、职业道德及商务礼仪；掌握岗位对应的通用技能和专业技能。 **3．能力目标：**能综合运用相关知识、标准和规范解决实际问题；能根据项目需求撰写相关项目文档。	1．本课程依据就业岗位数通网络工程师和无线网络工程师（无线网络部署工程师、无线网络优化工程师），分为网络优化模块和数通模块。 2．网络优化模块 无线网络测试与优化项目：站点功能验证及测试的方法，相关软件平台的使用，按要求撰写优化报告、实施后再验证。 3．无线网络工程设计项目：办公软件、微信公众号编	**1．课程思政：**网络项目规范意识、安全、质量、成本意识；团队合作、精益求精意识。 **2．教学条件：**校企合作企业。 **3．教学方法：**学生根据自己的兴趣和层次选择一个模块，综合运用本专业知识和技能，进入对口企业参与真实项目完成跟岗实训。 **4．师资要求：**具有项目经验的企业工程师。 **5．考核方式：**对接行业标准，依据企业岗位要求，校内外指导老师共同参与课程评价，技	S1、S2、S3、S7、S9、Z3 Z5 、Z6 、Z7 、N8 、N9 、N10 、N11 N15 N16

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
			排、AutoCAD 等相关软件的使用；光通信、铁塔、室分、无线勘测设计；工程设计安全操作。 4.. 数通模块 数通网络建设或改造项目：投标方案书、实施方案、测试验收单、网优优化。	能考核占 50%，综合职业素养考核占 30%，材料考核占 20%。	N20 N21
12	毕业设计	**1. 素质目标：**具有自主学习意识；具有团队协作精神；具有安全、成本和质量意识；具有严谨细致的工作作风，具有精益求精的工匠精神。 **2. 知识目标：**掌握与职业要求相适应的语文、数学、英语等基础文化知识；掌握程序设计的基本编程逻辑；掌握数通网络设备的配置与运维方法与流程；掌握移动无线网络设备的部署及维护方法与流程；掌握移动无线网络规划与优化的方法与流程；掌握移动通信工程设计流程。 **3. 能力目标：**能对网络基础设备进行安装、调试、维护、管理；能合理规划 4G/5G 网络；能对采集的信号进行分析，并结合实际情况对 4G/5G 网络进行优化；能根据需求编写正确的代码完成简单的软件系统开发；能根据需求完成移动通信工程设计与概预算。	1.学生在校内外毕业设计指导教师的指导下，综合利用所学的专业知识和技能，完成毕业设计项目的分析、设计等工作环节，并整理形成毕业设计相关资料。 2.按时完成答辩并将资料上传至指定平台。	**1. 课程思政：**自主学习意识；严谨细致工作作风；精益求精工匠精神。 **2. 教学条件：**毕业设计的组织实施分下达任务、指导选题、组织实施、考核总结等四个阶段进行。 **3. 教学方法：**采用实践教学、任务驱动教学和学生自主学习等方法。 **4. 师资要求：**具有教学经验及职业资格认证的校内教师；具有项目经验的企业工程师。 **5. 考核方式：**平时成绩占 20%、评阅成绩占 60%、答辩成绩占 20%，总分 100 分。	S1、S2、S3、S4、S8、S9、S1、Z2、Z3 Z4、Z5 Z6、Z7 Z8、Z9 Z10 、Z13 N8 、N9 N10 、N11 N12 、N13 N14 N16 N17 N20 N21
13	岗位实习	**1. 素质目标：**具有自主学习意识；具有团队协作精神；具有安全、成本和质量意识；具有精益求精的工匠精神。 **2. 知识目标：**掌握与职业要求相适应的语文、数学、英语等基础文化知识；掌握通信网络、移动网络关键技术等专业基础知识；掌握网络基础设备的配置与运维方法与流程；掌握无线网络设备部署、维护的方法与流程；掌握无线网络规划与优化的方法与流程；掌握移动通信工程设计流程。 **3. 能力目标：**能对网络基础设备进行安装、调试、维护、管理；能合理规划 4G/5G 网	1．数通网络设备的配置与运维。 2．移动全网搭建与调试。 3．无线网络设备部署及维护。 4．无线网络规划与优化。 5．移动通信网络工程设计。	**1. 课程思政：**自主学习意识；严谨细致工作作风；精益求精工匠精神。 **2. 教学条件：**多家校企深度合作企业。 **3. 教学方法：**学生要完成不少于 6 个月的岗位实习，实习过程中需要按时提交周记、月记和岗位实习报告；校内指导教师全程参与指导并收集材料。 **4. 师资要求：**具有项目经验的企业工程师。 **5. 考核方式：**对接行业标准，依据企业岗位要求，校内外指导老师共同参与课程评价，技能考核占 50%，综合职业素养考核占 30%，材料考核占 20%。	S1 、S2 、S3 、S4 、S8 、S9 、Z2、Z3 Z4、Z5 Z6、Z7 Z8、Z9 Z10 、Z14 Z16 Z18 Z20 Z21 N8 、N9

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		络；能对采集的信号进行分析，并结合实际情况对 4G/5G 网络进行优化；能根据需求完成移动通信工程设计与概预算。			N10、N11 N12、N13 N14 N16 N18 N19 N20

七、教学进程总体安排

（一）教学进程安排

本专业教学进程安排如表 15、表 16 所示。

表15 教学进程表（非集中实践）

课程类别	课程性质	序号	课程代码	课程名称	课程类型	考核方式	学分	学时分配			开设学期/非集中实践教学周数/周学时数						备注
								小计	理论	实践	一	二	三	四	五	六	
											13	14	14	14			
公共基础课	公共基础必修课程	1	2699103	军事理论	A		2	36	36		线上						
		2	2699104	思想道德与法治	B		3	54	48	6	4*12+1H	1H	1H	1H	1H	1H	
		3	2699105	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B		2	32	28	4							
		4	2699106	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（一）	B		1.5	24	20	4			2*12				
		5	2699107	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（二）	B		1.5	24	20	4				2*12			
		6	2699108	形势与政策（1）	A		0.25	9	9		2*4+1H						1-6学期，每学期开展一次班级时政教育，计6学时。
		7	2699109	形势与政策（2）	A		0.25	9	9			2*4+1H					
		8	2699110	形势与政策（3）)	A		0.25	9	9				2*4+1H				
		9	2699111	形势与政策（4)	A		0.25	11	11					2*4+1H	1H	1H	
		10	2699112	大学体育（1）	C		2	34		34	2*10						1-4学期，每学期10学时阳光跑，共40学时。运动会两年12学时，春季院运会2学时，秋季校运会4学时。
		11	2699113	大学体育（2）	C		2	32		32		2*10					
		12	2699114	大学体育（3）	C		1.5	26		26			2*6				
		13	2699115	大学体育（4）	C		1.5	24		24				2*6			
		14	2699116	大学英语（1）	A	K	4	64	64		4*13+12H						线上12H学时。（线下学时根据二级学院非集中实践教学周数进行调整）
		15	2699117	大学英语（2）	A	K	4	64	64			4*14+8H					线上8H学时。
		16	2699119	计算机数学	A	K	3	48	48		4*12						

课程类别	课程性质	序号	课程代码	课程名称	课程类型	考核方式	学分	学时分配			开设学期/非集中实践教学周数/周学时数						备注
								小计	理论	实践	一	二	三	四	五	六	
											13	14	14	14			
		17	2699121	信息技术	B		3	48	24	24		4*12					
		18	2699122	国家安全教育	A		1	16	16		1H	10H线上+1H	1H	1H	1H	1H	线上10学时，线下1-6学期，每学期1学时班级国家安全教育课。
		19	2699123	实用语文	A		1.5	28	28					2*14			
		20	2699124	心理卫生与健康	B		2	32	20	12	2*5+2H	2*5+2H	2H	2H	2H	2H	1-6学期，每学期2学时班级心理健康教育课。
		21	2699125	职业生涯发展与就业指导（1）	B		1	16	8	8	2*5+2H	2H	2H				1-3学期，每学期2学时班级就业指导课。
		22	2699226	职业生涯发展与就业指导（2）	B		1	16	8	8				2*5+2H	2H	2H	4-6学期，每学期2学时班级就业指导课。
		23	2699227	创新创业教育	B		2	32	16	16		2*12+8H					8学时创业导师团讲座，
		合计					40.5	688	486	202							
	公共基础限选课程	1	2699201	生命安全与救援	A		1	16	16		14H线上+2H						线上14学时，线下2学时班级安全教育课。
		2	2699202	突发事件及自救互救	A		1	16	16				14H线上+2H				线上14学时，线下2学时讲座自救互救教育课。
		3	2699203	中国传统文化	A		1	16	16			2*8					
		4	2699204	党史国史	A		1	16	16			14H线上+2H					线上14学时，线下2学时党史国史教育课。
		5	2699205	大学美育（美术鉴赏） 2选1	A		2	32	32			2*8+16H线上					线上线下混合，含公

课程类别	课程性质	序号	课程代码	课程名称	课程类型	考核方式	学分	学时分配			开设学期/非集中实践教学周数/周学时数						备注
								小计	理论	实践	一	二	三	四	五	六	
											13	14	14	14			
		6	2699206	大学美育（音乐鉴赏）													共艺术（6选1）。
		7	2699207	物理	A		1.5	24	24			24H线上					
		合计					7.5	120	120								
	公共基础任选课程	1	-	公共基础任选课程	A		2	32	32		学生在1-6学期自主选择课程，共需完成不少于32学时，不少于2学分，课程详见附录（二）《公共基础任选课程一览表》						
		合计					2	32	32								
合计							50	840	650	190							
专业（技能）课	专业基础课程（必修）	1	2665401	Q人工智能应用基础	B		2	32	16	16	4*8						
		2	2665402	Q程序设计基础	B	K	4.5	72	36	36	4*8+8*5						
		3	2665403	数据库应用技术	B	K	3.5	56	28	28		4*14					
		4	2665404	计算机网络基础	B		3.5	56	28	28		4*14					
		5	2665405	Linux操作系统	B		3	48	24	24		4*12					
		6	2665406	移动网络关键技术	B	K	3	48	28	20		4*12					
		合计					19.5	312	160	152							
	专业核心课程（必修）	1	2665501	移动互联设备配置管理	B		3.5	56	28	28			4*14				
		2	2665502	Z移动互联应用程序开发	B		3	52	20	32			4*13				
		3	2665503	R通信协议开发	B	K	3	52	26	26			4*13				
		4	2665504	5G基站调试与运维	B		3	52	16	36			4*13				
		5	2665505	移动互联应用测试技术	B		3.5	56	20	36				4*14			
		6	2665506	移动网络规划与优化	B		3.5	56	28	28				4*14			
		合计					19.5	324	138	186							
	专业拓展选修课程	1	2665601	移动全网建设技术	B		2	32	16	16			4*8				
		2	2665602	通信工程制图	B		3.5	56	28	28				4*14			
		3	2665603	电工电子技术													
		4	2665604	鸿蒙系统开发	B		3	48	24	24				4*12			

课程类别	课程性质	序号	课程代码	课程名称	课程类型	考核方式	学分	学时分配			开设学期/非集中实践教学周数/周学时数						备注
								小计	理论	实践	一	二	三	四	五	六	
											13	14	14	14			
		5	2665605	小程序开发													
		6	2665606	网络信息安全技术	B		2	32	16	16				4*8			
		7	2665607	物联网技术开发与应用													
		8	2665608	无线网络技术（WLAN）	B		2	32	12	20				4*8			
		9	2665609	移动互联应用系统集成													
		合计					12.5	200	96	104							
合计							51.5	836	394	442							

注：（1）课程类型：“A”表示理论课程，“B”表示理实一体课程，“C”表示实践课程。

（2）课程名称前加“Q”标注表示为专业群平台课程，加“Z”标注表示为专创融合课程，加“R”标注表示为“人工智能+”特色课程课程。

（3）考核方式：“K”表示考试课程，其余为考查课程。

（4）开设学期：“周学时”如“4*12”表示4学时/周、共12周，“周数”如“2W”表示集中教学2周，“学时”如“8H”表示该学期8学时。

表16 教学进程表（集中实践）

序号	课程代码	课程名称	课程类型	考核方式	学分	学时	开设学期/集中实践教学周数						课程性质	备注
							一	二	三	四	五	六		
							4							
1	2699101	入学教育	C		1	20	1W							公共基础必修课
2	2699102	军事技能	C		2	112	3W							公共基础必修课
3	2699128	劳动教育	C		1	20	1W							公共基础必修课
4	2665701	移动无线网络搭建实训	C		2	40		2W						
5	2665702	数据库应用开发实训	C		2	40		2W						
6	2665703	5G基站调试与运维实训	C		1	20			1W					
7	2665704	移动互联设备配置管理实训	C		1	20			1W					
8	2665705	移动全网建设技术实训	C		1	20			1W					
9	2665706	移动互联应用程序开发实训	C		1	20			1W					

序号	课程代码	课程名称	课程类型	考核方式	学分	学时	开设学期/集中实践教学周数						课程性质	备注
							一	二	三	四	五	六		
							4							
10	2665707	移动互联应用测试技术实训	C		1	20				1W				
11	2665708	移动网络优化实训	C		1	20				1W				
12	2665709	ICT 互联网搭建实训	C		2	40				2W				
13	2665710	专业基本技能实训	C		4	80					4W			
14	2665711	专业综合实训	C		8	160					8W			
15	2665712	毕业设计	C		4	80					4W			
16	2665713	岗位实习	C		24	336					4W	20W		
合计					56	1048	5W	4W	4W	4W	20W	20W		

（二）教学时数分类统计

1．分学期教学时数统计

分学期教学时数统计如表17所示。

表17 分学期教学时数统计表

教学活动周 / 学期	非集中实践教学	集中实践教学					教学准备	复习考试	合计
		军训与入学教育	劳动教育	实训教学周	毕业设计	岗位实习			
一	13	4	1	0			1	1	20
二	14			4			1	1	20
三	14			4			1	1	20
四	14			4			1	1	20
五				12	4	4			20
六						20			20
总计	55	4	1	24	4	24	4	4	120

2．各类课程学时学分统计

各类课程学时学分统计如表18所示。

表18 各类课程学时学分统计表

序号 课程类别性质		课程门数	学时				学分	备注162
			合计	理论	实践	实践学时比例（%）		
公共基础课程	公共基础必修课程	26	840	486	354	42.1	44.5	（1）公共基础课程（含公共基础必修、限选、任选课程）共992学时，占总学时比例为36.4%； （2）选修课程（含公共基础限选、任选课程，专业拓展课程）共352学时，占总学时比例为12.9%。
	公共基础限选课程	6	120	120	0	0	7.5	
	公共基础任选课程	2	32	32	0	0	2	
专业（技能）课程	专业必修课程（含基础课、核心课、集中实践课）	25	1532	298	1234	80.5	91	
	专业拓展选修课程	5	200	96	104	52	12.5	
总计		64	2724	1032	1692	62.1	157.5	

八、实施保障

（一）师资队伍

按照“四有好老师”“四个相统一”“四个引路人”的要求建设专业教师队伍，将师德师风作为教师队伍建设的第一标准。

1．队伍结构

本专业师资队伍由专任教师和兼职教师组成，专业学生人数与专任教师数比例不高于18:1，专任教师全部具有硕士及以上学位，双师素质教师占比不低于80%。兼职教师占专业教师比例不低于50%，应主要来自于企业工程师。

2．专业带头人

专业带头人应具有副高及以上职称、硕士及以上学位，能够较好地把握国内外信息通信（ICT）行业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对移动互联应用技术专业人才的实际需求，教学设计、专业研究能力强，组织开展教学科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。具体要求如下：

（1）熟悉本专业的人才培养方案。

（2）精通本专业部分核心课程，具有较高的教学能力；具有先进的高职教育理念、熟悉行业、企业新技术发展动态、把握专业发展方向的能力，能主持专业课程开发，带动课程教学团队进行教育教学改革、进行精品课程建设、教材建设、校内外基地建设、技术应用开发和技术服务等。

（3）专业知识扎实，专业视野宽广，实践技能较强，富有改革和创新精神，具有一定的工程实践经验和研发能力，带动课程教学团队进行教育教学改革等工作，全面负责每学期本专业课程的教学任务的具体实施。

（4）主持或参与本专业工学结合“四级创新式”人才培养模式创新、课程体系和教学内容改革、人才培养方案制（修）订、课程开发与建设、实训基地建设、特色或品牌专业建设。

3．专任教师

（1）具有高校教师资格。

（2）具有良好的思想政治素养，具备有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的“四有好老师”的素质。

（3）具有计算机、电子信息、通信等相关专业硕士及以上学位，具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力。

（4）具有授课计划编制和课程整体设计等教学能力，能有效运用项目驱动法、情景教学法等方法实施课堂教学。

（5）具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革与研究，能实施线上线下教学，具有参加教学技能竞赛和指导学生技能竞赛的能力；能将课程思政融入教学中以落实立德树人根本任务。

（6）具有数字素养，能够发现、解决教育教学中的问题。

（7）每5年累计不少于6个月的企业实践经历。

4．兼职教师

主要从运营商、设备厂商、工程服务、软件测试公司等相关企业聘任。应具有良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的计算机网络或移动通信网络专业知识和丰富的实际工程经验，具有中级及以上相关专业职称，或华为数通、无线、安全、5G、传输等方向的高级（HCIP）或专家级（HCIE）职业资格证书，或具有3年以上相关工作经历，本科以上学历，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

（二）教学设施

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

1．专业教室

专业教室为多媒体教室，配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，标志明显，符合紧急疏散要求，保持逃生通道畅通无阻。

2．校内实训室

为保证本专业融合“岗课赛证”课程体系的构建，“理实虚”一体化教学模式的开展，教学场地要为学生提供虚拟仿真和真实的学习环境，设备套数及工位要能满足项目的实施要求。具体配置要求如表 19 所示。

表 19 校内实训条件基本要求一览表

序号	实训室名称	主要功能/主要实训项目	主要设备	工位数	服务课程
1	数据库应用实训室	主要功能包括实践教学平台、技术技能培训和项目开发与测试。而其主要的实训项目包括数据库基础操作、数据库架构设计与优化以及数据库安全性管理等	计算机、数据库 MySQL 软件	50	编程逻辑基础、程序设计基础、数据库应用技术
2	网络操作系统实训室	主要功能包括专业技能培训、网络环境模拟和项目开发与测试。而其主要的实训项目包括网络配置与管理、系统服务与安全以及高级网络服务等	计算机、eNSP 虚拟仿真平台	50	计算机网络基础、数字信息素养
3	移动网络运维实训室	主要实训项目包括 5G 网络查勘、网络规划、设备安装部署、业务配置开通、网络维护、5G 路测、5G 网络优化等	计算机、LTEStar 网络部署虚拟仿真平台、5GStar 网络部署虚拟仿真平台、4G/5G 无线网络优化虚拟仿真平台	50	移动互联设备配置管理、移动网络部署实训、移动网络规划与优化、移动网络优化实训、专业基本技能实训、专业综合项目实训
4	网络通信实训室	主要实训项目包括 VLAN 配置、链路聚合与 MSTP 配置、VRRP 协议配置、OSPF 协议运行以及 NAT 技术应用等	计算机、路由器、交换机、防火墙、AC、AP、eNSP 虚拟仿真平台	50	路由交换配置技术、网络信息安全技术、无线网络技术(WLAN)、数通网络搭建实训、ICT 互联网搭建实训、专业基本技能实训、专业综合项目实训
5	移动全网仿真实训室	主要实训项目包括网络规划部署、业务验证与测试、IP 承载网组网实验设计等	计算机、IUVPre5G 虚拟仿真平台、4G/5G 无线网络优化虚拟仿真平台	50	移动通信网络关键技术、5G 移动通信技术、移动全网建设技术、移动全网建设实训、移动无线网络搭建实训、专业基本技能实训、专业综合项目实训
6	通信工程实训室	主要实训项目包括站点勘察，站点图纸设计，线路图纸设计、概预算编制等	计算机、通信工程制图 Auto、4G/5G 通信工程勘察设计虚拟平台	50	通信工程制图与概预算、通信原理
7	5G+应用实训室	主要实训项目包括 5G 移动基站设备安装与调测、5G 移动基站数据配置与开通、5G 移动基站故障分析与处理	计算机，5G 网络运维平台，网络搭建 VR 虚拟平台	50	5G 物联网技术与应用、智能网络运维技术

3．校外实训基地

选择运营商、设计院、工程服务、网络设备以及智能终端销售服务类企业，建立紧密的校企合作关系，建立校外实训基地建设，进一步加强与企业、行业、社会及经济实体间的联系和合作，可接收一定规模的学生进行网络规划、部署、安装、运维、优化，产品销售，技术支持等岗位的认知实习、综合实训、岗位实习等实践教学环节，满足工学交替、分段式和现场工程师的培养要求；能匹配相应数量的指导老师对学生实习实训开展一对一指导和管理；有保障日常工作、学习、生活的规章制度。

专业需要和主要合作企业共建校外实训基地，以确保专业综合实训及岗位实习顺利开展，校外实习实训基地具体情况计划如表20所示。

表20 校外实训基地情况一览表

序号	实训基地名称	主要功能/主要实训项目	接纳人数	服务课程
1	北京博海迪信息科技股份有限公司长沙分公司	计算机有线和无线网络规划与部署	10	专业综合项目实训、毕业设计
2	嘉环科技股份有限公司	信息与通信系统设计、设备安装、调试、维护、优化、通信网络测试与工具开发	50	专业综合项目实训、岗位实习、毕业设计
3	南京顺盛通信科技有限责任公司湖南分公司	移动通信网络规划与设计、移动通信网络优化与维护、通信网络测试与工具开发	30	专业综合项目实训、岗位实习、毕业设计
4	长沙云邮通信科技有限责任公司	移动通信网络规划与设计、移动通信网络优化与维护、通信网络测试与工具开发	50	专业综合项目实训、岗位实习、毕业设计
5	浙江明讯网络技术有限公司长沙分公司	移动通信网络规划与设计、移动通信网络优化与维护、通信网络测试与工具开发	80	专业综合项目实训、岗位实习、毕业设计
6	湖南省邮电规划设计院有限公司	移动通信网络规划与设计、移动通信网络优化与维护、通信网络测试与工具开发	30	岗位实习、毕业设计
7	广东邮电规划设计院湖南分院	移动网络勘察与设计	5	岗位实习、毕业设计
8	南京贝龙通信科技有限公司	移动网络部署与维护	5	岗位实习、毕业设计
9	杭州紫光通信技术股份有限公司	移动通信网络规划与设计、移动通信网络优化与维护、	15	岗位实习、毕业设计
10	新三科技有限公司	通信设计工程师	20	岗位实习、毕业设计
11	湖南君子行科技有限公司	通信设计工程师 信息化项目管理工程师	25	岗位实习、毕业设计
12	宜通世纪科技股份有限公司湖南分公司	移动通信网络规划与设计、移动通信网络优化与维护	15	专业综合项目实训、岗位实习、毕业设计

（三）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需要的教材、图书及数字化资源等。

1．教材选用基本要求

严格按照国家规定选用教材，优先选用国家或省级规划教材，禁止不合格教材进入课堂。建立专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用委员会，完善教材选用制度，经过规范程序择优

选用教材。

（1）落实《职业院校教材管理办法》文件精神，严格执行国家和地方关于教材管理的政策规定，选用优质教材，禁止不合格教材进入课堂。

（2）思想政治理论课教材，选择由国务院教育行政部门统一组织编写的教材，其它课程教材优先选择国家和省级规划教材，在国家和省级规划教材不能满足需要的情况下，职业院校可根据本校人才培养和教学实际需要，补充编写反映自身专业特色的教材。

（3）应优先选用与职业技能等级证书对接的教材，为学生能够紧跟行业企业要求、提高职业技能，为入职后考取相关职业资格等级证书提供保障。

（4）成立由职教专家、行业专家、企业技术工程师、专任教师等组成的教材遴选委员会，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材，鼓励与行业企业合作开发特色鲜明的专业课校本教材。

2．图书文献配备基本要求

应能满足学生全面培养、教学科研工作、专业建设等的需要，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，有关计算机网络、4G/5G 移动通信网络的技术、标准、方法、操作规范以及行业应用案例类图书等。

3．数字教学资源配置基本要求

（1）建设专业教学资源库，主要专业必修课程均建设在线课程资源，配备与课程相关的微课视频、音频素材、教学课件、数字化教学案例库、数字教材、虚拟仿真平台等专业教学资源库；其中虚拟仿真平台包括 eNSP 模拟器图形化网络仿真平台、LTEStart/5GStar 模拟器仿真平台、4G/5G 移动全网虚拟仿真平台、4G/5G 通信工程勘察设计虚拟平台、5G 无线网络优化虚拟仿真平台、网络搭建 VR 虚拟平台。

（2）实现数字教学资源全覆盖和动态更新，每年至少更新 10%。

（3）建立专业思政案例库，把“立德树人”作为根本教育任务，构建全员、全程、全课程的育人格局。

二级学院在超星智慧平台上建有省级教学资源库，本专业核心课程均已建有线上资源并可用于日常教学。同时华为 ICT 学院（https://e.huawei.com/cn）、IUV 学院（https://www.iuvtech.com）、51CTO 学院（https://edu.51cto.com/）等均是本专业教学与学习的重要资源平台。部分专业课程数字资源网址如表 21 所示。

表 21 移动互联应用技术专业课程数字资源

序号	数字化资源名称	网址
1	编程逻辑基础	https://www.xueyinonline.com/detail/245694707
2	计算机网络基础	https://mooc1.chaoxing.com/course-ans/courseportal/edithomeprotal?courseId=240749485
4	移动互联设备配置管理	https://www.xueyinonline.com/detail/234836936
5	移动通信网络关键技术	https://www.xueyinonline.com/detail/249732185
6	5G 基站调试与运维	https://www.xueyinonline.com/detail/242719913
7	通信工程制图	https://www.xueyinonline.com/detail/249997148
8	移动网络规划与优化	https://www.xueyinonline.com/detail/249557168
9	移动全网建设技术	https://www.xueyinonline.com/detail/252363477

（四）教学方法

鼓励教师实行教学模式、方法和手段的改革，把立德树人融入思想道德教育、文化知识教育、技术技能培养、劳动教育、社会实践教育、创新创业教育各环节。

专业课程采用理实一体化教学，其中《移动互联设备配置管理》、《数据库应用技术》、《网络信息安全技术》、《移动网络关键技术》、《移动全网建设技术》、《移动互联设备配置与管理》等课程结合虚拟仿真平台开展理实虚一体化教学，结合教学资源库实施“线上+线下”混合式教学。

校企合作共同培训“现场工程师”，企业工程师和校内老师双导师共同引导，“线上+校内+企业”三课堂结合组织教学。

充分利用移动互联设备、多媒体、网络等信息化手段，采用项目式教学、任务驱动法、小组讨论探究法、引导法、头脑风暴法等教学方法。

（五）学习评价

严格落实培养目标和培养规格要求，坚持理论与实践相结合的理念，注重对综合素质的评价，突出专业课程与实践岗位能力对接的特点，建立吸纳行业企业和社会有关方面组织参与的形成性多元考核评价体系。

各专业课程均通过超星智慧学习平台开展教与学行为的精准分析，改造传统教学评价方式，引入企业标准，由校内教师、企业专家、学生共同参与评价，提高管理成效。建立从学生的学习态度、专业知识、专业技能、职业素养等多方面开展综合化评价。

专业课程考核评价方式依托超星智慧学习平台开展课程综合性评价：过程性考核占80%，结果性评价占20%。

纯实践学期实训课程核评价方式依托超星智慧学习平台开展课程综合性评价：过程性考核占60%，结果性评价占40%。

（六）质量管理

建立健全校院两级的质量保障体系。以保障和提高教学质量为目标，运用系统方法，依靠必要的组织结构，统筹考虑影响教学质量的各主要因素，结合教学诊断与改进、质量年报等职业院校自主保证人才培养质量的工作，统筹管理学校各部门、各环节的教学质量管理活动，形成任务、职责、权限明确，相互协调、相互促进的质量管理有机整体。

（1）建立专业建设和教学进程质量监控机制。建立专业教学质量监控管理制度、校企合作人才培养长效机制、系列教学相关管理制度，以此完善课堂教学、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，明确人才培养主要环节的质量要求和标准，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）完善教学管理机制。加强日常教学组织与管理，开展专业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，针对教学中存在的质量问题进行反馈和改进。

（3）建立学生反馈机制及社会评价机制。通过在校生座谈会、网评、评价表，对任课教师敬业精神、为人师表、教学方法、讲课效果、信息量等内容进行质量反馈。通过毕业生回访，针对就业

情况、自身发展情况等进行分析，同时通过用人单位对毕业生的知识、能力、素质等的评价进行分析，来定期反馈人才培养质量和培养目标达成情况。

（4）充分利用评价分析结果有效地改进专业教学，加强专业建设，持续提高人才培养质量。

（5）建立对专业人才培养方案、课程标准实施情况的诊改机制。通过学校、二级学院、教研室、教师、学生及用人单位的质量反馈，学校及二级学院针对反馈的内容，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况，并发布药学专业诊改报告。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。三年为一个诊改周期，每学年对专业人才培养方案实施一轮诊改，每一个教学循环对课程标准（含实践性环节教学标准）实施一轮诊改。

具体诊改流程为：各专业（课程）自我诊改→汇总至专业群形成各专业群人才培养方案和课程标准自我诊改报告→汇总至学院形成学院人才培养方案与课程标准自我诊改报告→落实改进措施→下年度（人才培养方案）或下个教学循环（课程标准）自我诊改报告中增加诊改成效内容，形成各专业人才培养方案与课程标准质量改进螺旋。

九、毕业要求

本专业学生应达到以下要求方可毕业：

1.在规定修业年限内修完本专业人才培养方案要求的课程，达到157.5学分；

2.思想品德鉴定合格，达到本专业人才培养目标和培养规格要求。

3.技能水平达到专业技能抽查标准要求；

4.毕业设计、岗位实习均达到合格及以上；

5.符合学校学生学籍管理规定中的相关要求。

十、附录

（一）学分认定、积累与转换

（二）公共基础任选课一览表

（三）专业人才培养方案论证表

（四）专业人才培养方案制（修）订审批表

2026 级移动互联应用技术专业
学分认定、积累与转换

表 21 学分认定、积累与转换

序号	成果形式	可认定学分	对应置换课程	备注
1	服役经历	课程所对应学分	大学体育、军事理论、军事技能训练	
2	英语三级等级证书	课程所对应学分	大学英语	
3	计算机一级等级证书	课程所对应学分	信息技术	
4	创新创业经历	课程所对应学分	岗位实习	排名前 5
5	创新创业成果	课程所对应学分	毕业设计	排名前 5
6	华为 DataCom 数据通信认证	课程所对应学分	路由交换配置技术	
7	华为 Security 网络安全职业认证	课程所对应学分	网络信息安全技术	
8	华为 5G 无线网络工程师认证（HCIA-5G）	课程所对应学分	无线网络规划与优化 5G 基站调试与运维	
9	移动应用开发职业技能等级证书	课程所对应学分	移动互联应用程序开发	

2026级部分公共基础任选课一览表

序号	课程代码	课程名称	学时	学分
1	2699301	中西文化比较	16	1
2	2699302	中华诗词之美	16	1
3	2699303	中国当代小说选读	16	1
4	2699304	文化地理	16	1
5	2699305	生命科学与人类文明	16	1
6	2699306	经济与社会：如何用决策思维洞察生活	16	1
7	2699307	社会学与中国社会	16	1
8	2699308	先秦诸子	16	1
9	2699309	《诗经》导读	16	1
10	2699310	文物精品与中华文明	16	1
11	2699311	先秦君子风范	16	1
12	2699312	中国古代礼仪文明	16	1
13	2699313	《老子》《论语》今读	16	1
14	2699314	《论语》导读（同济版）	16	1
15	2699315	如何高效学习	16	1
16	2699316	批判与创意思考	16	1
17	2699317	有效沟通技巧	16	1
18	2699318	礼行天下仪见倾心	16	1
19	2699319	大学生防艾健康教育	16	1
20	2699320	辩论修养	16	1
21	2699321	大数据分析导论	16	1
22	2699322	大学生健康教育	16	1
23	2699323	宪法与法律	16	1
24	2699324	红色旅游与文化传承	16	1
25	2699325	人工智能与信息社会	16	1
26	2699326	人工智能与创新	16	1
27	2699327	大学英语（专升本）	32	2
28	2699328	高等数学（专升本）	32	2
29	2699329	大学语文（专升本）	32	2
30	2699330	法律技能与职场应用(民法刑法)	20	1
31	2699331	一书一世界:阅读启航与探索	16	1
32	2699332	羽毛球	20	1
33	2699333	篮球	20	1
34	2699334	瑜伽	10	1

湖南科技职业学院

2026级专业人才培养方案制（修）订论证表

专业代码	510106
专业名称	移动互联应用技术
所在学院名称	人工智能学院

专家组人员签字				
序号	姓名	工作单位	职称/职务	签名
1	张　翔	湖南化工职业技术大学	副教授/二级学院院长	
2	朱　岱	长沙市人工智能产业联盟	轮值理事长	
3	刘万飞	华为技术有限公司湖南分公司	昇腾产品经理	
4	王　英	北京博海迪信息科技股份有限公司	解决方案专家	
5	陈　捷	新道科技股份有限公司湖南分公司	高级教育规划顾问	
6				

论证意见

专家组论证意见如下：

该方案紧密对接区域数字经济、移动互联网与智能终端产业发展需求，人才培养定位精准，岗位面向明确，契合高职院校移动互联领域高素质技术技能人才的培养要求。方案课程体系结构科学，衔接递进规范，实践教学课时占比达标，岗课赛证融合路径清晰，校企协同、产教融合育人机制完善。方案将课程思政、工匠精神、工程规范与网络信息安全素养有机融入教育教学全过程，专业特色突出，符合高职人才培养规律，同意通过论证。

论证结论	☑论证通过　　☐修改后通过　　☐不通过

湖南科技职业学院

2026级专业人才培养方案制（修）订审批表

专业名称	移动互联应用技术	专业代码	510106
总课程数	64	总学时数	2724
公共学时比例	36.4%	选修学时比例	12.9%
实践学时比例	61.7%	毕业学分	157.5
二级学院审核意见	同意 负责人签字（盖章）[illegible] 2026年 8月 20日		
教务处审核意见	同意 负责人签字（盖章）[illegible] 2026年 8月 30日		
教学指导委员会意见	同意 负责人签字 [illegible] 2026年 9月 4日		
学术委员会意见	同意 签章 2026年 9月 12日		
党委会审定意见	签章 2026年 10月 16日		
校长签发意见	签字 [illegible] 2026年 10月 20日		

53