

文件编号：SXKZ08

山西信息职业技术学院
《2020 级计算机网络技术专业》

人才培养方案
(社会人员适用)

二〇二〇年四月

一、编写人员：

序号	姓名	单位	职务/职称	备注
1	张永建	山西信息职业技术学院	主任	专职
2	王创	山西信息职业技术学院	教研室主任	专职
3	段冬梅	山西信息职业技术学院	教师	专职
4	陆淑娟	山西信息职业技术学院	教师	专职
5	吴先娜	山西信息职业技术学院	教师	专职
6	魏巍	山西信息职业技术学院	教师	专职
7	张甜甜	山西信息职业技术学院	教师	专职
8	李翠红	山西信息职业技术学院	教师	专职
9	刘磊	山西信息职业技术学院	教师	专职

二、审核情况

审核部门	负责人	日期
教研室	王创	2020.4.1
系 部	张永建	2020.4.8
教学工作委员会	杨 威	2020.4.8
院长办公会	王英鉴	2020.4.9
党委会	李万中	2020.4.10

三、执行审批

教务处长	段刚刚	2020.4.12
主管院长	王英鉴	2020.4.12
公示：本培养方案于 2020 年 4 月 15 日在学院网站向社会公开，网址： http://www.vcit.cn/ ，接受全社会监督。反馈邮箱：duanxnd@163.com		

制订依据

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大精神，按照全国教育大会部署，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，健全德技并修、工学结合育人机制，构建德智体美劳全面发展的人才培养体系，突出职业教育的类型特点，深化产教融合、校企合作，推进教师、教材、教法改革，规范人才培养全过程，加快培养复合型技术技能人才。

专业人才培养方案是职业院校落实党和国家关于技术技能人才培养总体要求，组织开展教学活动、安排教学任务的规范性文件，是实施专业人才培养和开展质量评价的基本依据。

坚持育人为本，促进全面发展。全面推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进头脑，积极培育和践行社会主义核心价值观。传授基础知识与培养专业能力并重，强化学生职业素养养成和专业技术积累，将专业精神、职业精神和工匠精神融入人才培养全过程。

坚持标准引领，确保科学规范。以职业教育国家教学标准为基本遵循，贯彻落实党和国家在课程设置、教学内容等方面的基本要求，强化专业人才培养方案的科学性、适应性和可操作性。

坚持遵循规律，体现培养特色。遵循职业教育、技术技能人才成长和学生身心发展规律，处理好公共基础课程与专业课程、理论教学与实践教学、学历证书与各类职业培训证书之间的关系，整体设计教学活动。

坚持完善机制，推动持续改进。紧跟产业发展趋势和行业人才需求，建立健全行业企业、第三方评价机构等多方参与的专业人才培养方案动态调整机制，强化教师参与教学和课程改革的效果评价与激励，做好人才培养质量评价与反馈。

本方案按照教育部《关于职业院校专业人才培养方案制定与实施工作的指导意见》（教职成[2019]13号）、《高职扩招专项工作实施方案》（教职成[2019]12号）和山西省教育厅《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（晋教职成函〔2019〕49号）、《关于2019年第二阶段高职扩招专项工作的通知》（晋教职成[2019]15号）、《关于做好高职院校招收社会人员专业人才培养方案编制和实施工作的指导意见（试行）》（晋教职成〔2019〕20号）等文件精神，并根据《山西信息职业技术学院2020级人才培养方案制（修）订工作方案》编写，由专业建设指导委员会论证，教学工作委员会、院长办公会和党委会审核通过。

本方案适用于招收社会人员计算机网络技术专业，自2020年4月开始实施。

目 录

一、专业名称及代码.....	1
二、入学要求.....	1
三、修业年限.....	1
四、职业面向.....	1
五、培养目标与培养规格.....	1
（一）培养目标.....	1
（二）培养规格.....	2
六、课程设置及要求.....	3
（一）公共基础课程.....	3
（二）专业（技能）课程.....	13
七、教学进程总体安排表.....	29
（一）教学进程表（见附录一）.....	29
（二）教学过程统计表.....	29
八、实施保障.....	30
（一）师资队伍.....	30
（二）教学设施.....	32
（三）教学资源.....	34
（四）教学方法与教学模式.....	36
（五）学习评价.....	38
（六）质量管理.....	40
九、毕业要求.....	42
（一）学分要求.....	42
（二）职业技能等级证书要求.....	42
十、附录.....	42
附录一 教学进程表.....	44

附录二	教学计划变更审批表.....	48
附录三	社会人员学分认定与转换办法（试行）	49

计算机网络技术专业人才培养方案（扩招）

一、专业名称及代码

专业名称：计算机网络技术

专业代码：610202

二、入学要求

符合我省普通高校招生报名条件的退役军人、下岗失业人员、农民工和新型职业农民。

三、修业年限

采用弹性学制（3-6年）

四、职业面向

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（61）	计算机类 （6102）	互联网相关服务 （64） 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）； 信息通信网络运 行管理人员 （4-04-04）	网络售前技术支持； 网络应用开发； 网络系统运维； 网络系统集成	RCNP RCNE CCNE CCNP H3CNE H3CTE H3CIE CCIE

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，面向互联网和相关服务、软件和信息服务业等行业的信息和通信工程技术人员、信息通信网络维护人员、信息通信网络运行管理人员等职业群，能够从事网络售前技术支持、网络应用开发、网络系统运维、网络系统集成等工作的技术技

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）正确的世界观、人生观、价值观

坚定维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。崇尚宪法、遵纪守法、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。

（2）良好的职业道德和职业素养

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、全球视野。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。

（3）健康的身心素质和人文素养

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，养成良好的健身和卫生习惯，以及良好的行为习惯。具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长和爱好。

2. 知识

（1）基础知识

掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。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。

（2）专业知识

- ▶ 了解信息技术、云计算和信息安全基础知识。
- ▶ 掌握数据库的基本知识和程序设计基本知识。
- ▶ 掌握计算机网络基础知识和 TCP/IP 协议簇知识。
- ▶ 掌握网络操作系统的基本知识。
- ▶ 熟悉计算机网络系统的结构组成及网络设备性能特点。
- ▶ 掌握网络规划与设计的基本知识。
- ▶ 熟悉网络工程设计安装规范。

- 掌握网络管理的基础理论知识。
- 掌握软件定义网络的基本理论及网络虚拟化知识。
- 熟悉常用网络测试工具的功能和性能特点。

3. 能力

（1）社会能力

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

（2）职业能力

- 具有本专业必需的信息技术应用和维护能力。
- 具有对网络设备、网络安全设备、服务器设备和无线网络进行安装与调试的能力。
- 具有熟练操作常用网络操作系统，并在 Windows 和 Linux 平台上部署常用网络应用环境的能力。
- 具有根据用户需求规划和设计网络系统，并部署网络设备，对网络系统进行联合调试能力。
- 具有设计、实施中小型网络工程和数据中心机房的能力。
- 具有协助主管管理工程项目，撰写项目文档、工程报告等文档的能力。
- 具有计算机网络安全配置、管理和维护能力。
- 具有网络应用系统设计、开发及维护能力和数据库管理能力。
- 具有网络虚拟化及云平台系统搭建和系统平台设备配置部署能力。

六、课程设置及要求

根据“标准不降、模式多元、学制灵活”原则，确保课程不少、学时不减、质量不低。课程设置主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。公共基础课是本专业需学习的有关基础理论、基本知识和基本素养的课程。专业（技能）课程是支撑学生达到本专业培养目标，掌握相应专业领域知识、能力、素质的课程。课程设置及教学内容基于国家相关文件规定，强化对培养目标与培养规格的支撑，融入有关国家教学标准要求，融入行业企业新技术、新工艺、新规范，注重与职业面向、职业能力要求、“1+X”证书以及岗位工作任务的对接。

（一）公共基础课程

严格按照国家有关规定开齐开足公共基础课程。将思想政治理论课、体育、军事课、心理健康教育等课程列为公共基础必修课程，并将马克思主义理论类课程、党史国史、中华优

秀传统文化、职业发展与就业指导、创新创业教育、信息技术、语文、数学、外语、健康教育、美育课程、职业素养等列为必修课或限定选修课。

1. 公共基础课设置要求

(1) “思政课程+课程思政”设置要求

全面推动习近平新时代中国特色社会主义思想进课程，按规定统一使用马克思主义理论研究和建设工程思政课、专业课教材。

积极构建“思政课程+课程思政”大格局，推进全员全过程全方位“三全育人”，实现思想政治教育与技术技能培养的有机统一。结合职业院校学生特点，创新思政课程教学模式。强化专业课教师立德树人意识，结合专业人才培养特点和专业能力素质要求，梳理每一门课程蕴含的思想政治教育元素，发挥专业课程承载的思想政治教育功能，推动专业课教学与思想政治理论课教学紧密结合、同向同行。将思想政治教育“润物细无声”地融入专业课程教学，把对真、善、美的追求贯穿于学生专业学习的全过程，增强学生对“技术与社会”“技术与人”关系的进一步认识。推动专业课程教学与思想政治理论课教学紧密结合，相互配合的问题，推动专业类课程与思政课建设形成协同效应。构建课程育人体系，发掘课程育人内容，创新人才培养模式，创新教学手段与方法，优化学校育人环境。要充分发挥所有课程育人功能，构建全面覆盖、类型丰富、相互支撑的课程体系，使各类课程与思政课同向同行，形成协同效应。

(2) 文化基础课设置要求

将体育、军事课、心理健康教育等课程列为公共基础必修课程，并将马克思主义理论类课程、党史国史、中华优秀传统文化、职业发展与就业指导、创新创业教育、信息技术、语文、数学、外语、健康教育、美育课程、职业素养等列为必修课或限定选修课。

(3) 劳动课设置要求

劳动教育是中国特色社会主义教育制度的重要内容，直接决定社会主义建设者和接班人的劳动精神面貌、劳动价值取向和劳动技能水平。

职业院校以实习实训课为主要载体开展劳动教育，其中劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教育不少于 16 学时。大中小学每学年设立劳动周，可在学年内或寒暑假自主安排，以集体劳动为主。高等学校也可安排劳动月，集中落实各学年劳动周要求。根据需要编写劳动实践指导手册，明确教学目标、活动设计、工具使用、考核评价、安全保护等劳动教育要求。

根据教育目标，针对不同学段、类型学生特点，以日常生活劳动、生产劳动和服务性劳

动为主要内容开展劳动教育。结合产业新业态、劳动新形态，注重选择新型服务性劳动的内容。高等学校要注重围绕创新创业，结合学科和专业积极开展实习实训、专业服务、社会实践、勤工助学等，重视新知识、新技术、新工艺、新方法应用，创造性地解决实际问题，使学生增强诚实劳动意识，积累职业经验，提升就业创业能力，树立正确择业观，具有到艰苦地区和行业工作的奋斗精神，懂得空谈误国、实干兴邦的深刻道理；注重培育公共服务意识，使学生具有面对重大疫情、灾害等危机主动作为的奉献精神。

将劳动素养纳入学生综合素质评价体系，制定评价标准，建立激励机制，组织开展劳动技能和劳动成果展示、劳动竞赛等活动，全面客观记录课内外劳动过程和结果，加强实际劳动技能和价值体认情况的考核。

把劳动教育纳入人才培养全过程，贯穿家庭、学校、社会各方面，与德育、智育、体育、美育相融合，紧密结合经济社会发展变化和学生生活实际，注重教育实效，实现知行合一，促进学生形成正确的世界观、人生观、价值观。

2. 公共基础必修课程设置

通过学习公共基础必修课，一方面为学生继续学习创造条件；另一方面通过学习培养良好的职业道德素养、身体素质、心理素质、礼仪修养素质等，为培养公民基本素养打好基础。

表 2 公共基础必修课程一览表

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	学时
1	思想道德修养与法律基础	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 知识目标: 系统学习人生观、价值观理论。了解社会主义道德基本理论。 ➢ 能力目标: 能够运用与人们生活密切相关的法律知识,在社会生活中自觉遵守法律规范。 ➢ 素质目标: 拓宽大学生视野,关心国家,心系国家,规划好自己的人生,从身边小事做起,踏实做人,认真做事。 	人生与人生观、正确的人生观、坚定理想信念、弘扬中国精神、践行社会主义核心价值观、明大德守公德严私德、尊法学法守法用法	<p>本课程是一门融思想性、政治性、科学性、理论性和实践性于一体的课程,应以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,从新时代对青年大学生的新要求切入,开展马克思主义的世界观、人生观、价值观、道德观、法治观教育。</p> <p>采用案例教学、情境教学等方式,启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法,蓝墨云班课、混合式教学模式教学。注重过程考核,平时考核占比 70%,期末考核占比 30%</p>	72
2	毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 知识目标: 掌握毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观等理论成果的时代背景、主要内容、科学体系以及历史地位 ➢ 能力目标: 增强理解、把握、贯彻、执行党的路线、方针、政策的自觉性、积极性和主动性 ➢ 素质目标: 提高运用马克思主义的立场、观点和方法分析和解决实际问题的能力 	毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想	<p>要求学生理解马克思主义中国化进程中将马克思主义基本原理与中国具体实际相结合的主线,理解中国化马克思主义理论成果的主要内容、精神实质、历史地位和指导意义,努力培养德智体美劳全面发展的、有理想、有道德、有文化、有纪律的社会主义事业的建设者和接班人。</p> <p>采用案例教学、情境教学等方式,启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法,翻转课堂、混合式教学模式实施教学,课程评价平时考核占 60%,期末考核占 40%</p>	72
3	形势与政策	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 知识目标: 了解当前和今后一个时期的国际和国内形势 ➢ 能力目标: 树立科学的社会政治理想、道德理想、职业理想和生活理想 	四类专题:全面从严治党形势与政策;我国经济社会发展形势与政策;港澳台工作形势与政策;国际形势与政	帮助大学生正确认识新时代国内外形势,深刻领会党的十八大以来党和国家事业取得的历史性成就。它要求及时、准确、深入地推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进学生头脑,宣传党中央大政方针,牢固树立“四个意识”,坚定	40

		<ul style="list-style-type: none"> ➤ 素质目标: 增强振兴中华和实现中华民族伟大复兴的信心信念和历史责任感 	策	<p>“四个自信”，培养担当民族复兴大任的时代新人。</p> <p>每学期不低于 8 学时，共计 1 学分。保证学生在校期间开课不断线。课堂教学以专题形式开展。注重考核学习效果，平时成绩占 40%，期末专题论文、调研报告成绩占 60%</p>	
4	大学英语	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 知识目标: 认知 2500 个英语单词以及由这些词构成的常用词组 ➤ 能力目标: 掌握基本的英语语法规则，在听、说、读、写、译中能正确运用所学语法知识 ➤ 素质目标: 形成正确的价值观和高尚的品德，并懂得对自己的言行进行约束，成为具有综合素养的人才 	基础词汇的使用；基本的语法规则；日常交际听说练习；中等难度英文资料阅读及简历等书写；中西方文化差异	<p>要求学生能听懂有关熟悉话题的演讲、讨论、辩论和报告的主要内容。能就国内普遍关心的问题如环保、人口、和平与发展等用英语进行交谈，表明自己的态度和观点。能利用各种机会用英语进行真实交际。以任务教学法为主导结合交际法和合作教学法，在提高学生跨文化知识的同时利用英语流利说 app 让学生进行现实演练。</p> <p>过程性考核占 70%，期末终结性考核占 30%</p>	60
5	高等数学	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 知识目标: 掌握函数的极限与连续、一元函数微积分学、多元函数微积分学等相关知识 ➤ 能力目标: 能用所学微积分知识，更好地服务专业学习 ➤ 素质目标: 能运用数学思想和方法以及一定的运算、逻辑思维，分析和解决实际问题 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 函数极限的概念与运算，连续性的概念及其判断； ➤ 导数、微分的概念、运算及其应用； ➤ 定积分与不定积分的概念、运算及其应用； ➤ MATLAB 软件功能及应用 	<p>在重点讲清基本概念和基本方法的基础上，适度淡化基础理论的严密论证和推导，加强与实际联系较多的基础知识和基本方法教学。注重基本运算的训练，简化过分复杂的计算和变换；结合数学建模突出“以应用为目的，以必需够用为度”的教学原则；</p> <p>突出理论应用形态的教学，强化数学的思想和方法，注重数学应用能力的培养和数学素养的提高。考核由平时形成性评价（50%）和期末终结性评价（50%）构成</p>	60
6	大学语文	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 知识目标: 掌握优秀篇章的写作背景、主题、思想内涵等相关知识 ➤ 能力目标: 能通畅、准确地阅读学术文章、欣赏文学作品 ➤ 素质目标: 增强创新思维和实践能力，使教师和学生双向互动中实现有益的思想交流，引导学生树立正 	古今中外名篇赏析；普通话训练；口语表达训练；常用文书写作训练；社交礼仪训练	<p>围绕语文课的主要功能，完成夯实学生语文基础，培养语文能力，提高学生人文素养的课程任务；兼顾实用性、工具性、职业性，为学生职业、专业服务。</p> <p>考核：形成性评价 40%+终结性评价 60%</p>	40

		确的审美观，培养他们感受美、鉴赏美、创造美的能力，走上健康向上的人生之路			
7	计算机应用基础	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 知识目标: 掌握计算机组装和软硬件设置的基础知识 ➢ 能力目标: 能自主组装计算机，安装操作系统、驱动程序和应用程序，排除计算机工作故障 ➢ 素质目标: 具备良好的工作态度、责任心 	计算机基础知识；WORD排版，文档的编辑与格式管理等操作；EXCEL表格处理，使用电子表格进行数据管理、数据分析等；PowerPoint演示，使用演示文稿进行演讲、报告、介绍等资料进行展示；互联网的基本知识及常用工具软件操作等	采用项目化教学方式、任务驱动的教学方法，通过机考的方式考核学生技能掌握情况。考核方式采用考勤（20%）+过程考核（30%）+期末考核（50%）	72
8	大学生职业发展与就业指导	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 知识目标: 掌握职业生涯规划与设计的基本方法 ➢ 能力目标: 能进行职业生涯设计与规划，熟悉求职择业方法和技巧 ➢ 素质目标: 树立职业生涯发展的自主意识，树立积极正确的人生观、价值观和就业观念，把个人发展与国家需要、社会发展相结合 	如何上大学；职业与兴趣、价值观、专业选择等关系，正确认识自己、认识他人、认识社会，做出合适的职业生涯规划；提高职业素质，增强职业意识，塑造职业形象提高就业竞争力；撰写求职材料，训练求职能力	采用讲座形式进行教学，课堂上运用角色扮演、案例分析、实战操作、模拟演练、视频演示等教学方法。课程考核总成绩=平时出勤×50%+（职业规划书或毕业生推荐表、自荐书）/考试成绩×50%	60
9	大学生心理健康教育	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 知识目标: 掌握心理学及相关学科知识和基本概念，明确心理健康的标准和意义 ➢ 能力目标: 能够正确认识自我，提高学习能力、环境适应能力、压力管理能力、沟通能力、问题解决能力 ➢ 素质目标: 树立心理健康发展的自主意识，培养健全的人格和良好的 	初识心理健康、认识自我、情绪调节及压力应对、学会学习、人际交往、恋爱及性心理、人格与心理健康和生涯规划	采用案例教学、情境教学、团体活动等方式，启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，蓝墨云班课、混合式教学模式教学。注重过程考核，平时考核占比 70%，期末考核占比 30%	40

		心理品质，提高心理健康水平			
10	职业素养养成	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 知识目标: 理解并掌握职业素养包含的内容及基本框架、意义 ➢ 能力目标: 能够将工作岗位的职业要求内化为自身价值取向并不断提升 ➢ 素质目标: 能够在社会交际和职场情境下较为熟练而得体地完成交际沟通任务 	理解并掌握职业素养包含的内容及基本框架、意义。能够将工作岗位的职业要求内化为自身价值取向并不断提升	采用网络授课或讲座形式进行教学，以过程考核为主要方式	30
11	军事理论	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 知识目标: 明确我军的性质、任务和军队建设的主要指导思想， ➢ 能力目标: 树立科学的战争观和方法论 ➢ 素质目标: 增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，促进大学生综合素质的提高 	中国国防、军事思想、战略环境和我国的军事战略、军事高技术和信息化战争等六部分	采用混合式教学模式教学，考核分平时考核和期末考核两个环节，平时考核安排课内实践活动、日常作业占 70%，期末考核占 30%	36

3. 公共基础选修课程设置

推动中华优秀传统文化融入教育教学，加强革命文化和社会主义先进文化教育。深化体育、美育教学改革，促进学生身心健康，提高学生审美和人文素养。根据有关文件规定开设关于国家安全教育、节能减排、绿色环保、金融知识、社会责任、人口资源、海洋科学、管理等人文素养、科学素养方面的选修课程、拓展课程或专题讲座（活动），并将有关知识融入到专业教学和社会实践中。

表3 公共基础选修课程一览表

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	学时
1	中国近现代史纲要	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 知识目标: 让学生认识近现代中国社会发展和革命、建设、改革的历史进程及其内在的规律性 ➢ 能力目标: 增强中国特色社会主义的道路自信、理论自信、制度自信、文化自信 ➢ 素质目标: 深刻认识毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想的形成及其意义,自觉地以之作为自己的行动指南。 	近代以来中国人民反对外来侵略、争取国家独立和民族解放、争取和实现人民民主、解放和发展生产力走向现代化、选择马克思主义及马克思主义中国化与当代发展的历史进程	<p>采用案例教学、情境教学等方式,启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法,翻转课堂、混合式教学模式实施教学。</p> <p>课程评价平时考核占 60%, 期末考试占 40%</p>	30
2	艺术与审美	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 知识目标: 引导学生追求更有意义、更有价值、更有情趣的人生 ➢ 能力目标: 提高学生的艺术教养与审美素质 ➢ 素质目标: 结合新的时代条件传承和弘扬中华优秀传统文化,传承和弘扬中华美学精神 	艺术的起源和发展、艺术创作的过程和方法;音乐、舞蹈、绘画等艺术形式的基本特征;艺术作品赏析	<p>各模块要选取不同体裁、特点、风格和表现手法的既经典又具有时代感的作品,理解作品的思想情感、文化内涵;组织、引导学生参加艺术第二课堂和社团实践活动,感受自然美、社会美与艺术美的统一。</p> <p>过程性考核占 40%, 终结性考核占 60%</p>	30
3	公共关系与人际交往能力	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 知识目标: 协调改善人际关系,克服人际交往障碍 ➢ 能力目标: 提高公关能力,优化公共关系 ➢ 素质目标: 启发学生的社会责任感,奉献社会,发展自己 	了解公共关系学学科属性,把握它的学科内涵、性质及研究对象。深刻理解公共关系内涵,把握公共关系的主体、客体和手段。	<p>采用案例教学、情境教学等方式,启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法,翻转课堂、混合式教学模式实施教学。</p> <p>课程评价平时考核占 60%, 期末考试占 40%</p>	30

4	实用文体写作	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 知识目标: 通过观摩、构思、表达、评议、修改等多种实践方式达到使学生掌握写作要领,提高写作能力的目的 ➢ 能力目标: 以能力培养为核心目标,以实践操作为教学基本手段,完善学生的基本能力结构 ➢ 素质目标: 培养将来能够胜任各种实用性写作任务的基础性人才 	《实用文体写作》讲授通知、通报、报告、请示、函、纪要、计划、总结、调查报告、消息、通讯、新闻评论、演讲稿、书信、礼仪讲话稿、解说词、求职书、述职报告、学术论文及申论的写作	采用混合式教学模式教学; 考核分平时考核和期末考核两个环节,平时考核安排课内实践活动、日常作业占 70%,期末考核占 30%	30
5	大学生创业概论与实践	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 知识目标: 辨析创业真相、洞察创业规律澄清创业本质、传授创业真知 ➢ 能力目标: 培养创业思维、提升创业能力 ➢ 素质目标: 厘清创业思路、理论联系实践 	辨析创业真相、洞察创业规律厘清创业思路、理论联系实践培养创业思维、提升创业能力澄清创业本质、传授创业真知	采用案例教学、情境教学等方式,启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法,翻转课堂、混合式教学模式实施教学; 课程评价平时考核占 60%,期末考核占 40%	30
6	创新思维训练	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 知识目标: 引导大学通过系统性方法训练,理解掌握并学会使用不同创新思维方法的能力 ➢ 能力目标: 引导树立创新追求,不畏困难,不断提升发现问题、解决问题的创新能力 ➢ 素质目标: 提高大学生主动创新意识 	创意与创新思维训练是大学生学习创新创业课程和参加创新创业活动的前置性课程,也是大学生学好各类专业课程的辅助通识类课程	采用网络授课或讲座形式进行教学,以过程考核为主要方式	30
7	企业文化—职场新人升级攻略	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 知识目标: 掌握企业文化的基本理论,理解企业文化对于企业运营与个人职业发展的根本意义 ➢ 能力目标: 学会识别企业文化的类型,并能对个人与企业文化匹配度进行合理判断 ➢ 素质目标: 促进学生职业情感的养成,并建立职业责任感与团队合作意识 	劳动市场的评价标准在经历了资历取向优先、能力取向优先之后,已经向素质取向优先发展。工作者对企业文化价值观的认同和良好的工作态度,已经成为企业招聘员工的首要条件	采用案例教学、情境教学等方式,启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法,翻转课堂、混合式教学模式实施教学; 课程评价平时考核占 60%,期末考核占 40%	30
8	解码国家安全	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 知识目标: 传授国家安全基本知识,培养学生国家安全意识 ➢ 能力目标: 提升学生甄别危害国家安全行为和事件的能力 ➢ 素质目标: 引导学生履行维护国家安全的义务,使人生更有意义、更有价值 	只有国家安全和社会稳定,改革发展才能不断推进”,为此,国家安全事关国家政权、主权、统一和领土完整、人民福祉、经济社会可持续发展等国家核心利益	采用网络授课或讲座形式进行教学,以过程考核为主要方式	30
9	环境保护导	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 知识目标: 了解固体废物的污染现状、分 	环境保护导论通识课程。该	采用案例教学、情境教学等方式,	30

	论	<p>类、危害、处理处置方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 能力目标: 具备运用所学知识和理论设计防治固体废物的生产工艺, 解决固体废物资源化、减量化、无害化的综合能力 ➤ 素质目标: 具有热爱环境、保护环境意识和责任感, 产生保护环境的兴趣 	<p>课程为全校学生的公共选修课。它是对环境保护相关知识和概念的总体概述, 主要目的是强化环境保护的责任意识, 提高大学生环境保护的意识, 激发学生热爱环境、保护环境的兴趣</p>	<p>启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法, 翻转课堂、混合式教学模式实施教学;</p> <p>课程评价平时考核占 60%, 期末考试占 40%</p>	
10	地球历史及其生命的奥秘	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 知识目标: 系统地掌握地球历史与生命演化的基础知识 ➤ 能力目标: 以古鉴今, 导引学生珍爱生命和自然, 保护好人类赖以生存的家園 ➤ 素质目标: 激发学生的科学兴趣, 增强探索钻研的创新精神 ➤ 	<p>以简明扼要的方式, 准确无误的解读, 通俗有趣的语言, 美轮美奂的图影, 来重塑宇宙与生命演化的过程, 揭示地球历史及其生命的奥秘, 一幅幅美丽的地球生命画卷</p>	<p>采用网络授课或讲座形式进行教学, 以过程考核为主要方式</p>	30
11	生活中的金融学	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 知识目标: 引导学生初步学会分析现象背后的逻辑和趋势 ➤ 能力目标: 提高学生分析金融现象能力 ➤ 素质目标: 逐步提升学生分析、决策的本领 	<p>金融学是一个人人都离不开的学科领域, 金融学的许多理论和实践, 从生活中的金融问题出发, 初步解读金融现象, 理解金融逻辑, 做出金融决策</p>	<p>采用案例教学、情境教学等方式, 启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法, 翻转课堂、混合式教学模式实施教学;</p> <p>课程评价平时考核占 60%, 期末考试占 40%</p>	30
12	新时代新思想前沿热点	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 知识目标: 掌握前沿知识, 领悟思想精髓 ➤ 能力目标: 把握理论脉搏, 顺应时代方向 ➤ 素质目标: 回归生活世界, 指导自身实践 	<p>新时代, 新使命, 新思想, 新征程; 把握时代命脉, 掌握前沿热点, 明常识, 晰事理</p>	<p>采用网络授课或讲座形式进行教学, 以过程考核为主要方式</p>	30
13	中国传统文化(剪纸、书法、漫画、指画、篆刻)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 知识目标: 体会中国传统文化内容的丰富性与层次性, 并感知诸层次内容在文化品格上的互动 ➤ 能力目标: 增强对中国传统文化思想的认同与体认, 增强民族文化自信 ➤ 素质目标: 通过学习, 体知中国传统文化思想的内涵, 并关照现实生活, 以文化养情、养志、养性 	<p>课程以中国传统文化的基本精神为主线, 分模块, 从多层次、多角度展示了剪纸、书法、漫画、指画、篆刻等中国传统文化的主要内容和特色, 极大拓展文化素质教育的学科领域, 发挥整体效应, 形成了浓厚的人文氛围。</p>	<p>采用案例教学、情境教学等方式, 启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法, 翻转课堂、混合式教学模式实施教学;</p> <p>课程评价平时考核占 60%, 期末考试占 40%</p>	30

（二）专业（技能）课程

1. 行业企业发展与人才需求状况

（1）国家信息产业发展状况

信息产业正日益成为我国实现制造强国、网络强国的关键力量之一。“中国制造 2025”明确提出“以加快新一代信息技术与制造业深度融合为主线，以推进智能制造为主攻方向”，在加速向制造强国迈进过程中，需要在集成电路、信息通信设备、操作系统等新一代信息技术领域实现突破。“互联网+”行动指导意见的持续推进，要求我们密切跟踪信息技术变革趋势，努力发展新技术、新模式、新业态，构建以互联网为基础的融合型产业生态体系。国家信息安全战略和网络强国战略的实施，需要尽快突破芯片、整机、操作系统等核心技术，大力加强网络信息安全技术能力体系建设，增强信息安全保障能力和网络空间治理能力。

（2）山西省信息技术发展状况

受限于国内外的市场需求疲软、经济景气的下行，单纯依靠煤炭、电力等传统行业来促进经济增长已不再可行。我省的经济增长已经到了“转方式、调结构、促增长”的必要阶段。电子信息产业的基础性、支柱性、高渗透性和高带动性对于传统行业的促进和升级具有至关重要作用。近年来，云计算、大数据、物联网等新一代信息技术的快速发展，给山西信息产业发展提供了赶超机遇。山西省委、省政府对信息产业发展高度重视，出台了一系列支持信息产业发展的政策措施，为“十三五”信息产业的快速发展奠定了基础。

（3）企业发展及人才需求状况

随着我国互联网行业的全面复苏以及网络应用在更高层次上的大规模展开，我国网络人才需求也在全新的层面上逐步呈现了出来。

从目前我国现有的情况来看，有较大网络人才需求的主要有以下几个方面：一是政府机关政府上网工程的实施造就了人才和培训的巨大需求。我国电子政务建设也已进入实质性阶段。二是企业上网需求量猛增。三是现有媒体的网站和商业、专业性质网站对专业人才的渴求更是迫不及待。

网络技术本身是一种应用技术，对社会发展的推动效能，而这种效能的发挥，首先必须有赖于大批高素质网络信息技术应用人才的培养和出现。

我省在网络建设方面相对全国发达地区而言较为落后，企事业单位的信息化建设进程不够迅速，特别是在网络基础建设比较薄弱。近年来，随着我省经济的快速发展和信息化进程的加快，对 IT 人才，特别是网络人才存在巨大的需求。

2. 专业（技能）课程设置要求

本专业课程设置遵循“专业设置与产业需求对接，课程内容与职业标准对接，教学过程与生产过程对接，毕业证书与职业资格证书对接，职业教育与终身学习”对接的原则和《职业院校国家专业教学标准体系》，同时还考虑到与应用型本科、中等职业教育课程体系的衔接，详细规划，周密构建本专业课程体系。

本专业的课程体系构建以专业调研报告为基础和逻辑起点，以岗位职业能力为根本，将新技术、新方法、新能力融入教育教学中，突出应用性和实践性，注重学生职业能力和职业精神的培养。同时，实施理实一体教学模式。积极参与实施 1+X 证书制度试点，将职业技能等级标准及要求有机融入专业课程教学，进一步优化专业课程设置。

3. 岗位职业能力分析与课程体系构建

表 4 岗位职业能力分析与课程体系构建一览表

序号	专业（技能）课程	职业岗位				备注
		网络售前技术支持、网络应用开发、网络系统运维、网络系统集成				
		典型工作任务				
		网络组建	网络运维	网络安全	网站开发	
		对应的岗位职业能力				
		熟悉 Cisco、H3C、锐捷等主流设备的主要技术，会配置主要型号的交换机和路由器，不熟悉的设备能够独立查资料配置；对网络设备或网段的访问权限以及常规网络流量实施控制，排除网络常见故障、机房内的网络联接及网络间的系统配置、网络测试分析，现有的网络优化。	网络平台的运作方向以及平台维护管理、网络平台信息的采集和录入支持、网络的日常维护和安全 管理，包括网络设备、服务器系统性能的维护管理、网络运维交付工作的风险管控与效率提升、保障网络服务的可靠性和性能，熟悉数据中心资源分配。	熟悉 LINUX 和 NT 操作系统、TCP/IP 等网络协议及 WWW、FTP、TELNET 等服务、熟悉安全漏洞检测和修补、熟悉各种软件、硬件防火墙及著名安全工具软件的使用及安装、熟悉系统、数据库、Web 服务器的攻防技术和安全配置、熟悉一种或多种常用的编程语言（如 PHP/Java/C#/Python 等）。	网站开发与测试，维护已有程序的升级和错误更正、项目开发，开发设计网站新功能，协同完成网站升级工作、配合网站编辑、网站市场推广、网站销售、客户服务等完成基于网站的各项工 作、跟进反馈信息，为改善网站的功能提供建议、网站的日常后台维护、服务器维护等工作，网站的日常质量监测工作。	
1	网络安全技术			✓		
2	路由交换技术	✓	✓	✓		
3	无线网络组建与管理	✓	✓			

4	Linux 操作系统		✓		✓	
5	构建中小企业网络	✓		✓		
6	PHP+MYSQL 动态网站设计				✓	
7	服务器搭建配置与管理	✓	✓	✓	✓	

4. 专业基础课程设置

表 5 专业基础课程一览表

序号	课程设置	课程目标	主要内容	教学要求	学时
1	信息化综合布线	知识目标 <ul style="list-style-type: none"> 了解智能建筑的定义与功能、综合布线相关标准、建筑物防雷防火和机房设计规范、OTDR 定位光纤故障方法。 能力目标 <ul style="list-style-type: none"> 能设计中小型综合布线系统方案； 能绘制各种综合布线图； 能按规范敷设和端接双绞线和光缆； 素质目标 <ul style="list-style-type: none"> 运用所学习的知识，能编制施工方案等，能够为同行、企业提供优质服务。 	<ul style="list-style-type: none"> 设计综合布线系统 管槽路由与设备间施工 双绞线施工 光缆施工 工程项目管理与监理 测试布线链路 	<ul style="list-style-type: none"> 要求设有网络综合布线实训室等 教法：理论讲授、讨论、操作 期末考核：以实训大作业的形式来打分。 	68
2	C 语言程序设计	知识目标 <ul style="list-style-type: none"> 理解结构化程序设计的基本思想、基本概念和基本方法； 掌握 C 语言数据类型、运算符、基本语句、数组、函数、编译预处理命令的应用； 能力目标 <ul style="list-style-type: none"> 能够在程序设计过程中熟练使用 C 语言数据类型、运算符、基本语句、数组、函数、编译预处理命令等基本编程元素； 素质目标 <ul style="list-style-type: none"> 培养学生分析问题和解决问题的能力； 	<ul style="list-style-type: none"> C 语言概述 基本数据类型的输入/输出 流程控制 函数定义和调用 数组 编译预处理 指针 结构体 文件 	<ul style="list-style-type: none"> 采用理实一体化教学、情境教学等方式，启发式、探究式、讨论式、项目式等教学方法。 最终成绩：期末上机考核占比 30%，期末考试占比 70%。 	68
3	网络工程设计及安装	知识目标 <ul style="list-style-type: none"> 掌握局域网组网技术，理解城域网和广域网基本技术 掌握计算机网络互联技术 能力目标	<ul style="list-style-type: none"> 网络通信设备选型与安装 网络服务器技术及选型 综合布线系统设计 网络需求分析与工程方案设计 	<ul style="list-style-type: none"> 采用理实一体化教学、情境教学等方式。 最终成绩：期末上机考核占比 50%，期末考试占比 50%。 	68

		<ul style="list-style-type: none"> ➢ 能够根据应用部门的要求进行网络系统的规划、设计和网络设备的软硬件安装调试工作 ➢ 能够从事网络系统的构建和管理工作。 <p>素质目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 思维严谨，工作踏实，勤奋努力，自觉遵守相关技术规范和标准的职业素养。 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 校园网工程投标书范例 		
4	Html5+CS S3+JavaS cript 网 站设计	<p>知识目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 掌握 HTML5 与 CSS3 基础知识及最新技术。 <p>能力目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 具有综合应用 HTML 语言、CSS 样式、JavaScript 脚本进行页面的设计、编码、调试、维护能力。 <p>素质目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 具有较强的专业学习、执行和创新能力。 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 网站开发基础与 HTML5 技术 ➢ 静态网页制作——使用 HTML 技术 ➢ 美化网页——使用 CSS 技术 ➢ 规划页面——使用 CSS 实现精美布局 ➢ 综合实例 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 采用理实一体化教学、情境教学等方式。 ➢ 最终成绩：期末大作业占比 50%，期末考试占比 50%。 	68
5	Windows 网络操作 系统	<p>知识目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 了解网络操作系统及 Windows Server 2008，掌握 Windows Server 2008 系统的安装方法。 <p>能力目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 会安装和维护服务器系统软件和应用软件。 ➢ 会搭建与配置网络。 <p>素质目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 培养学生的沟通能力及团队协作能力，培养学生分析问题解决问题的能力。 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 网络操作系统概述。 ➢ Windows 网络操作系统安装 ➢ 磁盘管理概述 ➢ 网络配置与连接 ➢ 文件系统管理 ➢ DNS、DHCP、WINS 服务 ➢ 网络安全管理 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 采用理实一体化教学、情境教学等方式。 ➢ 最终成绩：上机配置占比 50%，期末考试占比 50% 	68
6	数据库技 术	<p>知识目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 掌握数据库设计步骤；掌握 SQL Server 平台的使用；了解安全性的概念及相关设置。 ➢ 掌握 SQL 语言的用途及其使用方法，包括掌握 SQL 语言中的基本数据定义、数据操作语句；掌握实现数据完整性的方法 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 数据库基础知识 ➢ 数据库设计及创建 ➢ 数据表与视图 ➢ SQL 及其应用 ➢ 存储过程与触发器 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 学生要有自己的编辑电脑。 ➢ 采用理实一体化教学、项目教学法与任务驱动法等方式，启发式、探究式、讨论式、项目式、混合式教学模 	68

		<p>能力目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 具有根据系统需求分析绘制 E-R 图，并将 E-R 图转换为关系模型的能力。 ➢ 具有创建数据库和数据库表的能力 <p>素质目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 培养学生较强的掌握新技术、新设备和新系统的能力。 		<p>式来教学。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 最终成绩：上机考试占比 50%，期末考试占比 50%。 	
7	Python	<p>知识目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 掌握面向对象程序设计了解 Python 语言特点 ➢ 掌握 python 编程基础知识掌握选择结构程序设计方法、循环结构程序设计。 <p>能力目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 掌握数据类型以及运算符在程序设计中的使用； <p>素质目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 能够独立分析解决技术问题，沟通能力强，能够与小组其他成员通力合作。 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Python 编程基础； ➢ Python 编程环境搭建 ➢ 变量类型和运算符 ➢ 列表、元组、字典和集合 ➢ Python 字符串常用方法 ➢ Python 流程控制 ➢ Python 类和对象 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 学生要有自己的编辑电脑。 ➢ 采用理实一体化教学、项目教学法与任务驱动法等方式，启发式、探究式、讨论式、项目式、混合式教学模式来教学。 ➢ 最终成绩：上机考试占比 50%，期末考试占比 50% 	68
8	Java 程序设计	<p>知识目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 掌握 JAVA 语言的基本语法。 ➢ 掌握 JAVA 语言的基本语法 <p>能力目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 建立面向对象程序设计的思想和基本方法。 <p>素质目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 通过项目中界面设计，激发学生的美学潜力和审美情趣。 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Java 语言与面向对象的程序设计 ➢ 数据运算、流程控制和数组 ➢ 类、包和接口 ➢ 线程与并行编程 ➢ 流、文件及基于文体的应用 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 教师示范和学生分组讨论、训练互动，学生提问与教师解答、指导有机结合。 ➢ 让学生在“教”与“学”过程中，充分理解和掌握视听语言基础知识。 ➢ 最终成绩：上机考试占比 50%，期末考试占比 50%。 	128

5. 专业核心课程设置

表 6 专业核心课程一览表

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	学时
1	网络安全技术	<p>知识目标</p> <ul style="list-style-type: none"> 掌握网络安全的主要技术 <p>能力目标</p> <ul style="list-style-type: none"> 具备网络安全规划设计能力，包括分析项目总体方案、网络安全规划、网络安全程序开发。 <p>素质目标</p> <ul style="list-style-type: none"> 培养学生分析问题、解决问题和再学习的能力，培养学生创新、交流与团队合作能力。 	<ul style="list-style-type: none"> 网络安全综述与趋势 操作系统、服务器与防火墙技术； 加解密技术 安全模型、算法与编程 数据安全与云计算； 	<ul style="list-style-type: none"> 采用理实一体化教学、项目教学法与任务驱动法等方式，启发式、探究式、讨论式、项目式、混合式教学模式来教学。 最终成绩：上机考试占比 50%，期末考试占比 50% 	64
2	Linux 操作系统及应用	<p>知识目标</p> <ul style="list-style-type: none"> 掌握基于 Linux 系统的 DHCP 服务器、NFS 服务器、Samba 服务器、DNS 服务器、Web 服务器、FTP 服务器、邮件服务器、网络防火墙、代理服务器、VPN 服务器配置方法。 <p>能力目标</p> <ul style="list-style-type: none"> 具备安装、启动及使用 Linux 系统平台的职业能力。 具备架设与维护企业局域网的职业能力。 <p>素质目标</p> <ul style="list-style-type: none"> 养成良好的团队协作精神与较好的沟通能力。具有综合分析和解决问题的能力。 	<ul style="list-style-type: none"> Linux 操作系统基础 Linux 系统管理基础 Shell 及其编程 Linux 进程管理及进程 Linux 文件系统 	<ul style="list-style-type: none"> 采用理实一体化教学、项目教学法与任务驱动法等方式，启发式、探究式、讨论式、项目式、混合式教学模式来教学。 最终成绩：上机考试占比 50%，期末考试占比 50%。 	128
3	路由交换技术	<p>知识目标</p> <ul style="list-style-type: none"> 熟练掌握 IP 寻址、子网掩码、路由与网关、可变长子网掩码、子网划分，虚拟局域网技术、生成树协议。 <p>能力目标</p> <ul style="list-style-type: none"> 能熟练进行交换机、路由器连接，合理管理交换机、路由器，能熟练进行路由协议的配置 <p>素质目标</p> <ul style="list-style-type: none"> 具有认识自身发展的重要性以及确立自身继续发展目标的能力 	<ul style="list-style-type: none"> IOS 配置基础 接口与管理配置 IP 特性配置 广域网配置 网络安全配置 动态路由协议配置 交换机 	<ul style="list-style-type: none"> 理实一体化教学，采用调查、探究、讨论、合作的教学形式，注重在教学中培养学生的积极主动性。 最终成绩：上机考试占比 50%，期末考试占比 50% 	128

		<ul style="list-style-type: none"> 良好的工作态度、责任心和安全意识，遵守职业道德 			
4	服务器搭建配置与管理	<p>知识目标</p> <ul style="list-style-type: none"> 理解服务器的工作原理和台式机的不同。 通过项目引领的软件开发活动，学习掌握常用服务器配置技能 <p>能力目标</p> <ul style="list-style-type: none"> 能熟练配置和管理常见中小企业服务器。 能对常见中小企业服务器进行故障排除 <p>素质目标</p> <ul style="list-style-type: none"> 通过标准开发过程和规范化的程序设计训练，培养学生吃苦耐劳、细致认真，一丝不苟的工作作风。 	<ul style="list-style-type: none"> 搭建 WindowsServer2008R2 服务器 安装与配置 Hyper-V 服务器 配置与管理活动目录服务 配置与管理文件服务器和磁盘 配置与管理 DNS 服务器 配置与管理 DHCP 服务器 配置与管理 Web 服务器和 FTP 服务器 	<ul style="list-style-type: none"> 理实一体化教学，注重实践动手能力的培养。 最终成绩：上机考试占比 30%，期末考试占比 70%。 	64
5	无线网络组建与管理	<p>知识目标</p> <ul style="list-style-type: none"> 熟悉各种主流无线网络技术 掌握各种技术的基本原理和功能 <p>能力目标</p> <ul style="list-style-type: none"> 会无线局域网性能测试、流量测试、覆盖测试；会使用无线网络管理软件管理无线网络，解决常见无线局域网常见故障问题。 <p>素质目标</p> <ul style="list-style-type: none"> 培养学生具有计划和组织活动的的能力 具有交往与合作的能力 	<ul style="list-style-type: none"> 无线个人局域网组建 SOHO 无线网络组建 中型企业无线网络组建 WLAN 安全标准 	<ul style="list-style-type: none"> 理实一体化教学，注重实践动手能力的培养。 最终成绩：上机考试占比 30%，期末考试占比 70% 	128
6	PHP+MYSQL 动态网站设计	<p>知识目标</p> <ul style="list-style-type: none"> 熟练掌握 PHP 脚本元素的用法，熟练掌握 PHP 控制结构（选择分支和循环语句）的使用 <p>能力目标</p> <ul style="list-style-type: none"> 能够在 MySQL 数据库管理系统中建库建表 能够利用动态网页技术实现基本的交互应用。 <p>素质目标</p> <ul style="list-style-type: none"> 按时、守时的软件交付观念，业务逻辑分析能力 	<ul style="list-style-type: none"> Web 程序设计概述。 PHP 程序设计基础 构建 PHP 动态 Web 运行环境 MySQL 数据库基础 PHP 和 MySQL 数据库编程——学生选课系统 	<ul style="list-style-type: none"> 理实一体化教学，注重实践动手能力的培养。 最终成绩：上机作业占比 5%，期末考试占比 50% 	68

		<ul style="list-style-type: none"> 良好的自我表现、与人沟通能力。 			
7	构建中小企业网络	<p>知识目标</p> <ul style="list-style-type: none"> 掌握中小企业的基本网络规划和设计原则方法。 掌握各种网络互联设备在不同场合的使用和调试 <p>能力目标</p> <ul style="list-style-type: none"> 具备中小企业的基本网络规划和设计的能力 具备中小企业网络工程项目整理方案的实施能力 <p>素质目标</p> <ul style="list-style-type: none"> 培养学生不断拓展自我专业知识的意识和能力及创新能力； 	<ul style="list-style-type: none"> 网络构建基础 TCP/IP 协议 Windows 环境网络构建 Windows 系统的配置与管理 构建域控制器网络 网络打印系统的配置与管理 Windows 网络服务 	<ul style="list-style-type: none"> 本课程采用理实一体化教学，以典型工作任务为导向，激发学生的学习兴趣，提高其实际操作能力。 	64

6. 专业选修课程设置

表 7 专业选修课程设置

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	学时
1	计算机系统与维护	<p>知识目标</p> <ul style="list-style-type: none"> 了解计算机各部件的类型、性能和组成。 掌握计算机各部件的选购、安装方法 <p>能力目标</p> <ul style="list-style-type: none"> 能熟练组装一台微型计算机并进行必要的测试。 <p>素质目标</p> <ul style="list-style-type: none"> 培养良好的分析问题和解决问题的能力、沟通 and 协作和学习能力 	<ul style="list-style-type: none"> 系统概述。 CPU、主板和内存 组装技术 软件系统安装 常见故障分析和处理 	<ul style="list-style-type: none"> 本课程采用理实一体化教学，以典型工作任务为导向，激发学生的学习兴趣，提高其实际操作能力。 最终成绩：以实践课程成绩为准。 	36
2	网络管理工具	<p>知识目标</p> <ul style="list-style-type: none"> 了解网络管理的基本概念、网络管理系统和常用的网络管理系统软件，熟悉网络管理的功能、简单网络管理协议和管理信息 	<ul style="list-style-type: none"> 局域网基础。 网络操作系统 服务器配置 网络安全基础 	<ul style="list-style-type: none"> 采用案例教学、情境教学等方式，启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法。 最终成绩：平时表现考核占 	36

		<p>库。</p> <p>能力目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 能分析网络需求并画出相应的网络设计。 ➢ 能对网络安全进行分析并设计解决方案 <p>素质目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 具备网络公司员工良好的服务意识和市场观念。 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 网络管理简介 	<p>比 50%，期末考试占比 50%</p>	
3	TCP/IP 技术	<p>知识目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 掌握 IP 地址、子网、子网掩码的概念 ➢ 理解 TCP/IP 各层的功能、服务。 <p>能力目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 安装和使用 TCP/IP 网络中常用服务器的能力如 WWW/FTP/SMTP/POP/TELNET/DNS/DHCP 等。 <p>素质目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 培养学生不断拓展自我专业知识的意识和能力及创新能力。 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 计算机网络与因特网体系 ➢ IP 地址 ➢ 地址解析和反向地址解析 ➢ 因特网控制报文协议 ICMP ➢ TCP/IP 传输层协议 ➢ 域名系统 ➢ BOOTP 和 DHCP 协议 ➢ IP 组播的基本概念和模型 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 采用案例教学、情境教学等方式，启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法。 ➢ 最终成绩：平时表现考核占比 50%，期末考试占比 50% 	36
4	网络存储技术	<p>知识目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 掌握网络存储和虚拟化技术的基础知识； ➢ 分析网络存储与虚拟化实现方案系统分析与实践实施。 <p>能力目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 具备调试技能，提高网络存储各部件的组装、设置、日常维护、维修及管理系统安装等使用技术能力，重点培养学生的综合处理能力。 <p>素质目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 培养学生通过各种途径获取信息的能力； ➢ 培养学生不断拓展自我专业知识的意识和能力及创新能力； 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 网络存储规划 ➢ 配置 DAS ➢ 配置 SAN ➢ 配置 iSCSI ➢ 网络备份与恢复 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 采用案例教学、情境教学等方式，启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法。 ➢ 最终成绩：平时表现考核占比 50%，期末考试占比 50% 	36

7. 实践课程设置

加强实践性教学，实践性教学学时原则上占总学时数 50 %以上。严格执行《职业学校学生实习管理规定》有关要求，要积极推行认知实习、跟岗实习、顶岗实习等多种实习方式，强化以育人为目标的实习实训考核评价。学生顶岗实习时间一般为 6 个月，可根据专业实际，集中或分阶段安排。推动职业院校建好用好各类实训基地，强化学生实习实训。统筹推进文化育人、实践育人、活动育人，广泛开展各类社会实践活动。

通过实习实训主要培养同学们运用本专业主要设备的操作能力，熟悉本专业典型工作任务的工作流程和工作规范，理解和熟悉本专业工作岗位的各种规章制度，培养良好的从事本专业工作的基本职业态度和职业素养，认同企业和行业的相关文化，在工作中具有一定的创新意识和创新能力等专业能力。培养学生良好的沟通协调能力和理解任务的能力、较好的团队合作精神和能力，积极应对困难和挫折的能力，对环境的适应能力，较强的自主学习能力等职业核心能力。

根据专业培养目标、人才培养规格和岗位资格标准，按学生的认知规律，体现高等职业教育的职业性和岗位针对性，建立符合培养目标要求的基本实践能力、专业技术应用能力、专业综合实践能力有机结合的实践课程体系。

（1）社会实践课程

表 8 社会实践课程设置

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	学时
1	劳动实践	<ul style="list-style-type: none"> 培养学生动手能力，增强劳动意识，养成劳动习惯，提升劳动技能，遵守劳动纪律，促进德智体美劳全面和谐发展 	<ul style="list-style-type: none"> 按照工作计划、系部情况有序开展 	<ul style="list-style-type: none"> 过程考核 	16
2	志愿者服务与公益活动	<ul style="list-style-type: none"> 爱心助人，服务民众，提升个人能力，促进社会进步，弘扬社会主义核心价值观 	<ul style="list-style-type: none"> 院团委、各系部志愿者协会，教师志愿者按照相关要求参加各类志愿者活动 	<ul style="list-style-type: none"> 过程考核 	16

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	学时
3	社会实践	<ul style="list-style-type: none"> 巩固理论学习效果，了解国情、了解社会、增强社会责任感使命感，提升适应社会、服务社会的能力 	<ul style="list-style-type: none"> 传承中华优秀传统文化；志愿者服务；提升职业素养；环保主题；创新创业等 	<ul style="list-style-type: none"> 过程考核与提交调研报告相结合 	16
4	大学生创新实践	<ul style="list-style-type: none"> 课程注重激发在校大学生的创新思维和创新意识，拓宽科技创新实践的思路，提升大学生的实践能力和水平 	<ul style="list-style-type: none"> 线上分享 30 多个大学生科技创新实践案例，内容涉及结构制作、3D 打印、机器人、科技创意、科技写作、科技竞赛等；线下结合线上开展制作与写作实践 	<ul style="list-style-type: none"> 过程考核 	16

(2) 专业实践课程

表 9 专业实践课程一览表

序号	实践课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	学时
1	识岗实习	知识目标 <ul style="list-style-type: none"> 了解网络安全法律法规；学习体会 IT 企业规范化、专业化、标准化、规模化的信息网络系统项目构造流程。 能力目标 <ul style="list-style-type: none"> 能够从事网络系统的构建和管理工作 素质目标 <ul style="list-style-type: none"> 培养学生不断拓展自我专业知识的意识和能力及创新能力。 	<ul style="list-style-type: none"> 网络设备的认识 网络设备的搭建 网络设备的参数 	<ul style="list-style-type: none"> 理实一体化，通过实际项目进行训练。 过程考核与提交实训报告相结合 	52
2	跟岗实习	知识目标 <ul style="list-style-type: none"> 掌握局域网组网技术，掌握计算机网络体系结构和网络协议的基本原理 了解微型计算机系统的设置、调试、优化及升级方法。 能力目标 <ul style="list-style-type: none"> 初步学会诊断计算机系统常见故障，进行计算机系统的日常维护 能制定服务器架设和配置的实施方案。 素质目标	<ul style="list-style-type: none"> 计算机常见故障 计算机故障维护 服务器的安装与配置 	<ul style="list-style-type: none"> 理实一体化，通过实际项目进行训练。 过程考核与提交实训报告相结合 	104

		<ul style="list-style-type: none"> ➢ 自觉遵守相关技术规范和标准的职业素养。 			
3	顶岗实习	知识目标 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 学习中小企业的服务器常见故障及其管理工作 能力目标 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 具备架设与维护企业局域网的职业能力。 ➢ 能对常见中小企业服务器进行故障排除 素质目标 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 培养学生较强的掌握新技术、新设备和新系统的能力 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 中小企业局域网的设计 ➢ 中小企业局域网故障类型 ➢ 中小企业局域网故障排除 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 理实一体化，通过实际项目进行训练。 ➢ 过程考核与提交实训报告相结合 	416
4	毕业答辩	知识目标 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 对学生的知识面、掌握知识的深度、运用理论结合实际去处理问题的能力、实验能力、外语水平、计算机运用水平、书面及口头表达能力进行考核。 能力目标 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 培养学生综合运用所学知识，结合实际独立完成课题的工作能力 素质目标 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 培养学生具有较强的自我知识及技术更新能力，强调学生的再学习能力，具有创新意识、独立获取新知识和良好的语言表达能力。 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 提交毕业设计 ➢ 系部安排论文答辩 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 由教务处和系部统一安排毕业设计提交和论文答辩时间。 	10

(3) 1+X 职业技能等级证书（职业资格证书）

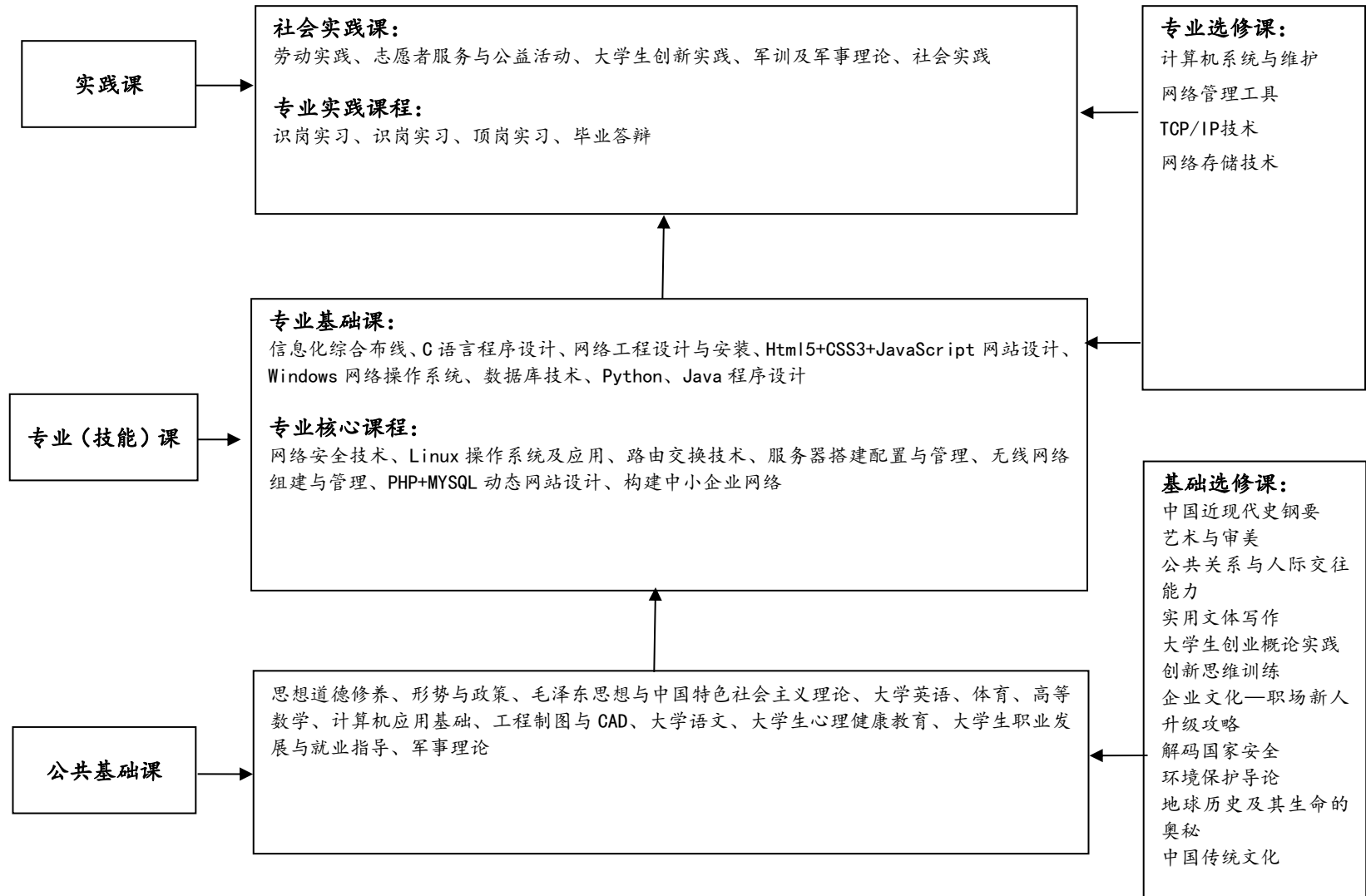
为了有效推进学历教育与职业技能等级证书融通，实现学生的可持续发展，本专业学生实行“1+X”证书制度，即学生毕业时在取得学院毕业证的同时必须取得与本专业相关的职业技能等级证书。

表 10 职业技能等级证书

序号	证书名称	等级	对应课程
1	网络安全评估职业技能等级证书	初级	网络安全技术
2	企业网络安全防护职业技能等级证书	中级	高级网络安全

3	工业互联网实施与运维职业技能等级证书	中级	网络管理
4	网络系统建设与运维职业技能等级证书	中级	网络工程
5	大数据平台运维职业等级证书	高级	路由交换技术

8. 课程体系框架图



七、教学进程总体安排表

(一) 教学进程表（见附录一）

(二) 教学过程统计表

1. 教学周数分配表

表 11 教学周数分配表（单位：周）

学年	学期	军训入学 教育	教学	考试	专项 实训	识岗 实习	跟岗 实习	顶岗 实习	毕业 教育 毕业 答辩	机动	共计
2020/2021	1	2	14	1						2	19
	2		15	1	3	2					21
2021/2022	3		15	1	3		2				21
	4		14	1	2		2				19
2022/2023	5		14	1				4			19
	6							19	2		21
合计											120

2. 学时分配比例表

表 12 学时分配比例表

项 目	学 时 数			百 分 比		
	网络平台	集中学习	总计	网络平 台	集中学 习	总计
公共基础课	466	116	582	80%	20%	100%
专业技能课	499	749	1248	40%	60%	100%
实践课程		582	582		100%	100%
选修课程	90	60	150	60%	40%	100%
合计	1055	1507	2562	41.02%	58.98%	100%

八、实施保障

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

建设符合项目式、模块化教学需要的教学创新团队，不断优化教师能力结构。

1. 师资结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 25:1,双师素质教师占专业教师比不低 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

具有高校教师资格和本专业领域有关证书;有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心;具有计算机网络技术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；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每 5 年累计不少于 2 个月的企业实践经历。

3. 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、专业发展趋势，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的实际需求，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域本领域具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

主要从网络、服务器、网站现实相关企业聘任，具有良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上职称，或行业相关工作5年以上工作经验，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。

表 13 校内主要专职教师配置情况一览表

序号	姓名	学历/学位	职称/双师素质	承担教学任务	备注
1	王创	学士	双师素质	专业课教师	
2	张甜甜	学士	双师素质	专业课教师	
3	王春茹	硕士	双师素质	专业课教师	
4	段冬梅	硕士	双师素质	专业课教师	
5	刘丽丽	学士	双师素质	专业课教师	
6	姜磊	硕士	双师素质	专业基础课教师	
7	卫亚华	学士		专业基础课教师	
8	范瑞	硕士	双师素质	专业课教师	
9	贾二英	学士		专业课教师	
10	郑冠华	学士	双师素质	专业课教师	
11	徐亮亮	学士	双师素质	专业课教师	
12	彭宏	学士		专业课教师	
13	裴春琴	学士	双师素质	专业课教师	
14	陈惠明	学士		专业课教师	
15	李艳红	学士	双师素质	专业课教师	
16	张海兵	学士	双师素质	专业课教师	

表 14 校外兼职教师配置情况一览表

序号	姓名	企业	职称	承担教学任务
1	葛欣	西安艾族网络科技有限公司	网络工程师	综合布线

2	刘硕	北京思源智通科技有限责任公司	运维工程师	网络管理工具
3	李双龙	北京中公教育科技有限公司	数据库工程师	Oracle 数据库
4	任浩林	长城宽带网络服务有限公司太原分公司	网络工程师	网络工程设计与安装
5	武鑫	山西云简天成责任有限公司	讲师	数据恢复
6	杜振	山西云简天成责任有限公司	讲师	网络管理与维护
7	孟丽娟	北京中公教育科技有限公司	讲师	动态网页设计
8	孙砚青	山西云简天成责任有限公司	讲师	JAVA 程序设计
9	胡国华	西安艾族网络科技有限公司	网络工程师	服务器运维技术
10	刘彦宏	长城宽带网络服务有限公司太原分公司	网络工程师	网络系统集成
11	王贇	北京中公教育科技有限公司	讲师	UI 前端设计
12	陶明达	西安艾族网络科技有限公司	讲师	服务器搭建配置与管理
13	亚军	西安艾族网络科技有限公司	讲师	Linux 操作系统
14	赵忠平	长城宽带网络服务有限公司太原分公司	网络安全工程师	网络安全架构
15	杨陟卓	山西云简天成责任有限公司	讲师	JAVA 程序设计
16	刘芳	北京中公教育科技有限公司	讲师	UI 前端设计

（二）教学设施

1. 校内实践教学条件

计算机网络技术专业目前拥有的校内实习实训室包括 H3C 实训室、网络组建与管理实训室等，总面积达到了 100 平方米，可以为学生实训提供良好的实训资源，满足本专业人才培养实施、专业建设、教学管理、信息化教学和学生自主学习需要。

表 15 校内实习基地情况一览表

序号	实训室名称	主要设备名称及数量	实训项目
1	计算机操作实训室简介	学生计算机 80 台 教师机 2 台 投影 1 套 交换机 4 台	多媒体素材加工处理； 静态网页制作实训； 网络数据库应用实训； 网络操作系统配置管理仿真实训；

			C/C++/C#/JAVA 程序设计实训； .NET/JAVA WEB 应用开发实训； 网络设备互联仿真实训；
2	网络组建与管理实训室	锐捷路由交换设备；2组 思科路由交换设备；2组 出口路由器；2组 核心交换机；2台 防火墙；1套 计算机；12台	交换机、路由器、防火墙基本配置实训； 虚拟局域网构建实训； 网络地址转换实训； 全网互联互通实训； 网络操作系统的安装、配置、管理、使用和维护实训； 计算机网络安全配置实训；
3	H3C 实训室	二层交换机 10 台 三层交换机 5 台 路由器 5 台 服务器 1 台 无线控制器 1 台 AP 10 台 防火墙 1 台 计算机 40 台	交换机、路由器、防火墙基本配置实训； 虚拟局域网构建实训； 网络地址转换实训； 全网互联互通实训； 网络操作系统的安装、配置、管理、使用和维护实训； 计算机网络安全配置实训；
4	网络综合布线实训室	网络认证测试仪：1 台 简易测试仪：10 台 打线钳：20 把 光时域反射仪（OTDR）：1 台 光纤熔接机：1 台 光纤切割刀：1 台 电工工具箱：8 套 绝缘电阻表（摇表）：1 台 综合布线模拟墙工位：12 位 投影（幕）：1 套 音响系统：1 套 中控系统：1 套 网络机柜：1 组	网络配线端接实训 网络链路组成和测试 垂直子系统实训 水平子系统实训 工作区子系统实训 设备间子系统实训 管理间子系统实训 建筑物子系统实训 进线间子系统实训
5	网站规划与开发实训室	计算机：50 台 计算机（教师机）：1 台 服务器：2 台 投影（幕）：1 套 音响系统：1 套 交换机：3 台 中控系统：1 套 网络机柜：1 组	网页效果图制作 网站动画制作 网络编辑 动态网页设计与制作 网络数据库技术 小型网站规划与开发 PHP 企业级网站开发 ASP.NET 企业级网站开发 网站安全与维护 网站优化与推广 企业网站制作综合实训
6	网络安全实训室	计算机 50 台 计算机（教师机） 1 台 协议分析软件或硬件 1 套 防火墙 8 台 网络存储 8 台 上网行为管理 8 套	网络访问控制 上网行为管理 网络数据备份 数据加密与虚拟专用网 网络冗余设计 无线网络安全设计 入侵检测与防护

		UTM 统一威胁管理系统 8 套 IDS 入侵检测系统 8 套 路由器 16 个	
--	--	--	--

2. 校外实践教学条件

本专业与临汾光二郎神科技有限公司、长城宽带网络服务有限公司、西安艾盾网络科技有限公司、临汾市翔鹏、星浩宇科技有限公司等建立了良好的校企合作关系，利用校外实训基地进行现场教学，既弥补了学校资源的不足，同时通过现场教学、实习实训等方式，让学生体验真实的职场氛围。

表 16 校外实训基地情况一览表

序号	校外实训基地	岗位类型	对接课程
1	山西临汾世纪风高科技有限公司	售前技术支持、售后技术服务、客户服务、网络工程售后服务	计算机网络基础 网络工程设计与安装
2	临汾市翔鹏、星浩宇科技有限公司	网络工程设计、安防工程设计与实施、综合布线现场支持、项目经理/项目主管、网络施工与维护	网络工程设计与安装 综合布线 无线网络组建与管理
3	二郎神科技有限公司	动态网站、数据库开发、企事业单位网站建设与维护、网站策划、网页美工设计、程序语言设计	C 语言程序设计 SQL Server 数据库 PHP 网站设计 中小企业网络构建 Photoshop 平面设计
4	长城宽带网络服务有限公司太原分公司	综合布线现场支持、网络工程设计、网络施工与维护	综合布线 无线网络组建与管理 网络管理、网络安全
5	西安艾盾网络科技有限公司	网站建设与运维技术、网站美工设计、UI 前端设计等	Photoshop 平面设计 PHP 网站设计 Dreamweaver 网页设计 Html5+CSS3

（三）教学资源

1. 教材资源

（1）教材建设

教材建设是高等职业教育课程改革的重要组成部分，“十三五”职业教育国家规划教材建设工作的通知指出，依据职业教育的类型特点，统筹推进教师、教材、教法改革，深化产教融合、校企合作，推动校企“双元”合作开发教材。

建设原则：坚持职教特色，突出质量为先；坚持产教融合，校企双元开发；坚持编选结合，完善教材体系；坚持示范引领，扩大优质供给。

以国家规划教材建设为引领，加强和改进职业教育教材建设，充分发挥教材建设在提高人才培养质量中的基础性作用，努力培养德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人

才。我们依据基于工作过程课程开发的原则，突破学科体系的框架，将职业教育的教学过程与工作过程相融合，在教材选择上坚持“四新（新知识、新技术、新工艺、新方法）、三性（实用性、应用性、普适性）”的原则。

我们还以工作过程所需的知识和技能作为核心，以典型工作任务作为知识与技能学习的载体，并按照职业能力发展规律构建教材的知识、技能体系，开发理论与实践相结合的一体化工学结合教材。

（2）教材选用

教材选用高质量的教材是培养高质量优秀人才的基本保证。近年来许多出版社在“教育部高职高专规划教材”和“十二五高职高专规划教材”的组织建设中，出版了一批反映高职高专教育特色的优秀教材、精品教材。在进行教材选用时，选用优秀的高职高专规划教材，应整体研究制定教材选用标准，使在教学中实际应用的教材能明显反映行业特征，并具有时代性、应用性、先进性和普适性。

表 17 主要专业课程推荐使用教材一览表

课程名称	推荐教材		
	教材名称	主编	出版社
C 语言程序设计	C 语言程序设计	向华	清华大学出版社
SQL Server 数据库	SQL Server 数据库	吴伶俐、杨正校	大连理工大学出版社
网络工程设计与安装	网络工程设计与安装	杨威、王英鉴	电子工业出版社
路由交换技术	路由交换技术	杭州新华三	清华大学出版社
PHP 基础	PHP Web 应用开发案例教程	阮云兰、张磊	上海交通大学出版社
PHP+MySQL	PHP+MySQL 网站开发项目式教程	传智播客	人民邮电出版社
计算机操作系统	网络操作系统	汤晓丹、梁红兵	西安电子科技大学出版社
交换机/路由器安装配置与管理	交换机/路由器的配置与管理	冯昊 黄治虎	清华大学出版社

2. 网络资源

（1）教学资源共享与利用

充分利用现有国家网络教学资源库、国家资源共享课程等一流的教学内容和一流的教学资源，开展专业课程的教学活动，将国家教学资源库、国家精品课程的建设成果有效地应用到专业课程的教学中，以获得最佳的教学效果。

（2）专业教学资源库建设

我院现有精品课程、网络教学系统、网络课程、电子图书文献等教学资源、“英语（四种）学习”等数字化专业教学资源系统。

（3）中国慕课大学 MOOC 国家精品课程在线学习平台 <https://www.icourse163.org>
慕课网 <https://www.imooc.com>
腾讯课堂 <https://ke.qq.com>
清华大学-学堂在线 <http://www.xuetangx.com>
智慧树在线平台 <https://www.zhihuishu.com>

3. 其他资源

（1）校园信息化建设

经过多年发展，山西信息职业技术学院采用有线、无线融合技术，已建成连接教学楼、实验楼、办公楼、图书馆、教职工住宅楼和学生宿舍楼的大中型园区网。校园主干网 1000Mbps 到结点楼宇，10/100Mbps 到桌面。校园网 ChinaNet 出口带宽 1000Mbps。

用户上网采用统一身份的准入准出控制。现有教育信息化资源服务器数十台，这些服务器采用面向信息服务的系统架构。信息基本服务包括：学校门户网站、教师+学生 E-mail、VOD、FTP、病毒防控，精品课程、网络教学系统、网络课程、电子图书文献等教学资源。信息管理服务包括：网络办公系统，校园卡系统、数字图书文献系统、教务管理系统、人事劳资管理系统、财务管理系统、学生信息管理系统，以及后勤服务管理系统等。教育信息化系统和管理信息系统的的应用，极大地改善了工作绩效。

（2）专业图书

我院拥有一座现代化的图书馆，拥有 21000 本专业和相关专业的图书资料及电子图书资料，生均 73 册，达到国家合格标准。近 3 年专业图书数量逐年增加，能够满足学生的需要。

（四）教学方法与教学模式

总结推广现代学徒制试点经验，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，推动课堂教学革命。加强课堂教学管理，规范教学秩序，打造优质课堂。

1. 项目导向教学法

以实际岗位工作内容为载体，按实际工作过程，明确具体工作任务，通过完成工作任务来实现学习情境的教学过程。

2. 问题探究教学法

在教师组织和启发下，引导学生提出问题，并引发他们进行探索与研究，从而探求出正确答案以获得知识。

3. 讨论教学法

在教师指导下，学生分成若干小组，同学间互相合作，完成各自工作任务，最后同学间互评，小组代表进行演讲等形式，不仅有利于学生职业技能的提高，而且培养学生相互间的沟通与团队合作精神。

4. 现场教学法

企业兼职与专任教师结合岗位实际情况，在实训室及实习基地实施教学，通过实际工作任务、实际生产案例进行教学，使学生真正感受专业学习领域课程与岗位需求一致性、企业文化与校园文化差别，培养学生的企业情感。

表 18 教学方式和方法一览表

学习模块	教学方式	教学方法
实践和活动模块	项目教学、案例教学、情境教学	启发式、探究式、讨论式、参与式
专业技能课程	项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学	启发式、探究式、讨论式、参与式
文化基础课程	案例教学、情境教学	启发式、探究式、讨论式、参与式

5. 教学模式

针对扩招生源特点，本专业课程教学组织方式和学习方式主要包括但不限于以下模式：

（1）以在校脱产学习为主的教学模式。应往届高中毕业生、中职毕业生等非在岗学生按可采用该模式，在校学习和生活，要单独编班，按全日制在校生模式组织教学，统一管理。

（2）“工学交替—节假日集中教学模式”。利用周末或节假日期间在校集中授课，单独编班，集中授课时数严格按照培养方案规定和要求，确保授课的系统性和完整性。

（3）“线上和线下结合的教学模式”。对选择该模式的学生单独编班，按培养方案中规定的课程，依托学校网络课程中心或平台的课程进行线上学习与辅导，同时利用节假日或工休进行线下理论教学和技能集训，线下集中授课和集训时数不得少于培养方案规定时数。

（4）“校企协同育人—送教上门教学模式”。深化校企合作，推行校企资源共享、过程共管、人才共育，与合作企业共同为选择该模式的企业在职学生上门集中授课或组织技能训练，根据岗位编班分组，授课时间与企业共同协商，集中教学时数按培养方案规定时数，确

保理论教学和实践环节的系统性和完整性。

（五）学习评价

1. 线上(网络)授课课程

学生通过网络平台和教学资源，在规定时间内完成线上学习内容。通过电子邮件、邮寄等方式提交电子、纸质作业。教师通过网络完成指导、答疑。

（1）成绩构成及比例

在线学时累计考核 80%，课程综合大作业或报告 20%。

（2）评分标准

优秀:学习态度端正，完成全部在线学时要求，能独立、准确完成大作业，大作业考核优秀；良好:学习认真，完成 80%-90%在线学时要求，能独立、较准确完成大作业，大作业考核良好；中等:学习较认真，完成 70%-80%在线学时要求，能独立完成大作业，大作业考核较好；及格:学习态度一般，完成 60%-70%在线学时要求，基本能完成大作业，大作业考核一般；不及格:学习态度较差，完成在线学时不足 60%及大作业考核较差。

2. 线下(面授)课程

线下学习在学生自主选择的教学点进行，集中安排教学内容，教师进行教学及辅导，学生在规定时间内完成教学内容，教学结束后参加考核或提交课程成果。

（1）成绩构成及比例

面授平时考核 50%，课程成果 50%。

（2）评分标准

优秀:学习态度端正，完成全部面授学时要求，独立、规范完成课程成果，或参加考核成绩优秀；良好:学习认真，完成 80%-90%面授学时要求，独立、较规范完成课程成果，或参加考核成绩良好；中等:学习较认真，完成 70%-80%面授学时要求，独立完成课程成果，或参加考核成绩较好；及格:学习态度一般，完成 60%-70%面授学时要求，基本能完成课程成果，或参加考核成绩一般；不及格:学习态度较差，完成面授学时不足 60%或参加考核成绩较差。

3. 线上(网络)+线下(面授)课程

学生通过网络平台和教学资源，在规定时间内完成线上学习内容；参加集中授课完成面授学习内容。通过电子邮件、邮寄等方式提交电子、纸质作业。

（1）成绩构成及比例

面授学时累计考核 20%，线上学时累计考核 40%，课程大作业 40%。

（2）评分标准

优秀:学习态度端正,完成全部在线学时与面授学时要求,独立、规范完成大作业且考核优秀;良好:学习认真,完成80%-90%在线学时与面授学时要求,独立、较规范完成大作业且考核良好;中等:学习较认真,完成70%-80%在线学时与面授学时要求,独立完成大作业且考核较好;及格:学习态度一般,完成60%-70%在线学时与面授学时要求,基本完成大作业且考核一般;不及格:学习态度较差,完成在线学时与面授学时不足60%及大作业考核较差。

4. 免修课程

学生已有学习经历、工作经历、相关培训经历、技术技能达到一定水平及在相关领域获得一定级别的奖项或荣誉称号的,于开课前一学期最后一个月(第一学期在开课一个月)办理课程免修申请,经认定后可折算成相应学分或免修相应课程。

(1) 学生为退役军人的,根据学院招生就业处备案,由招生就业处向学院教务处提供名单,教务处统一进行军事理论课程的学分认定转换。

(2) 学生有国家认可的大专同等及以上学历的学习经历,所学课程内容与本专业人才培养方案所列课程相同或相近,教学目标相近,提交原学校教学管理部门提供的加盖学校印章的成绩单,可免修相应课程并获得相应学分。

(3) 学生有从事与本专业相关的工作岗位经历,提交相关课程内容的工作报告,合格后可免修相应课程并获得相应学分。

① 工作岗位经历认定:提交企业工作岗位认定,加盖企业公章,学校审核。

② 根据相关课程内容工作报告质量,给出成绩认定。标准如下:

优秀:学习态度端正,工作报告与课程大纲要求结合紧密,与本专业结合度高;良好:学习认真,工作报告较好符合课程大纲的要求,具有一定的专业性;中等:学习较认真,工作报告符合课程大纲的基本要求,具有一定的专业契合度;及格:学习态度一般,课程工作报告符合课程大纲的基本要求,能体现本专业特点;不及格:学习态度较差,不课程工作报告不符合课程大纲的基本要求,不能体现本专业特点。

(4) 学生有本专业相关培训经历,提交相关课程内容的工作报告,合格后可免修相应课程并获得相应学分。

① 培训经历认定:提交培训证书原件及复印件。

② 相关课程内容工作报告质量成绩认定与工作岗位经历工作报告标准相同。

(5) 已获取国家相关职业等级证书、职业资格证书及“1+X”证书,经认定后,可免修相

应课程并获得相应学分。

(6) 在相关领域获得一定级别的奖项或荣誉称号的，经认定后，可免修相应课程并获得相应学分。

5. 顶岗实习

根据生源实际情况，已就职学生，在各自就职企业进行顶岗实习，指导教师通过网络或到相关企业进行指导。未就职学生，由学院集中安排实习或学生自主实习。顶岗实习结束后要求提交顶岗实习报告和顶岗实习成绩评定表。

(1) 成绩构成及比例

企业和校内指导教师考核 50%，实习报告 50%。

(2) 评分标准

优秀:实习态度端正，工作表现优秀，独立、规范完成实习报告，质量优秀；良好:实习认真，工作表现良好，独立、较规范完成实习报告，质量良好；中等:实习较认真，工作表现较好，独立完成实习报告，质量较好；及格:实习态度一般，工作表现一般，基本能完成实习报告，质量一般；不及格:实习态度较差，工作表现不佳，未完成实习报告及质量较差。

(六) 质量管理

1. 教学管理机制

(1) 专业建设指导委员会

计算机网络技术专业成立了由系领导和合作企业负责人共同牵头的专业建设指导委员会，负责学习领域开发、教学计划的修订等工作。专业建设指导委员会成员见表 19。

表 19 计算机网络技术专业建设指导委员会一览表

职务	姓名	工作单位	职称	职务
系主任	张永建	山西信息职业技术学院	副高	系主任
副主任	王 创	山西信息职业技术学院	副高	副主任
委员	段冬梅	山西信息职业技术学院	讲师	专任教师
委员	贾二英	山西信息职业技术学院	讲师	专任教师
委员	刘 硕	北京思源智通科技有限责任公司	高级工程师	技术经理
委员	任浩林	长城宽带网络服务有限公司太原分公司	高级工程师	技术经理

(2) 院系两级管理体制

以“院长——分管副院长——教务处、教学督导处”为院级管理和以“系主任——分管副主任——专业教研室主任——教学秘书”为系部管理的两级教学管理体系，明确了学院、系部各自的工作范围、职责、权利和义务。教学管理重心下移，管理工作重点突出过程管理和组织落实。

1) 日常教学管理。在教务处统一安排下，系（部）会同教务处，共同对人才培养方案的执行情况（即教学过程）和教师的教学运行进行日常检查和学期督导，以保证教学秩序的稳定。采取听课、检查任课教师的教学文件、召开计算机网络技术专业人才培养方案学生座谈会、对学生进行问卷调查等形式进行。为规范教学，提升教学质量起到了积极的作用。

2) 教学工作例会制度。根据学院教学工作需要，由教务处协助主管教学学校长定期和不定期召开教学工作会议，全体系（部）主任及相关人员参加。通过教学工作例会，传达并学习最新职教发展动态和改革理念，布置学院教学发展改革任务，了解系（部）日常教学及教学改革工作进展情况，研究和处理教学划执行中出现的各种问题等。

3) 系（部）教学管理。系（部）定期召开教研室主任会议和任课教师会议，及时掌握教学过程情况，总结教学工作和教学管理工作经验，及时研究解决教学过程中出现的问题。教研室要在每学期初制定出工作计划，组织集体备课、观摩教学、开展教学研究，了解教师教学进展情况，按学院布置进行教学检查。

2. 毕业生跟踪反馈机制

为了掌握毕业生培养质量，加强学校与用人单位的联系，全面了解毕业生工作状况及社会对人才培养的要求和培养质量，掌握用人单位对其各方面能力的评价以及毕业生、用人单位对我院教育工作的意见和建议，为学校有针对性地进行教育教学改革提供参考，建立毕业生跟踪调查制度。定期要求每届毕业生和用人单位填写调查问卷，进行汇总分析，为教学改革与人才培养提供依据。

3. 教育教学评价机制

严格落实培养目标和培养规格要求，加大过程考核、实践技能考核成绩在课程总成绩中的比重。严格考试纪律，健全多元化考核评价体系，完善学生学习过程监测、评价与反馈机制，引导学生自我管理、主动学习，提高学习效率。强化实习、实训、毕业设计（论文）等实践性教学环节的全过程管理与考核评价。

(1) 教学过程评价

1) 领导干部听课制度。建立领导干部听课制度，学院和系部各级党政干部深入教学第一

线，院级领导每月听课次数不少于1次，中层干部每周听课不少于1次，系部主任、副主任每月听课不少于2次。通过听课及时了解教学情况，倾听师生意见，发现并解决教学中存在的问题，避免教学一线与管理层的脱节，保证教学管理工作的针对性和有效性。

2) 教学检查与评价制度。根据《山西信息职业技术学院教学检查与管理办法》，从期初到期末，系部不少于3次的集中教学检查，采取听（听课、召开座谈会听取师生的反映）、（查看教学条件和管理软件）、查（抽查教案、学生作业、实验报告、实习报告、课程设计等）、评（对教学条件、状态、效果进行评价）。教学情况的检查工作贯穿始终，发现问题并及时解决问题，注意归纳分析和总结经验，以指导工作，不断提高管理者在日常教学检查中的预见问题、解决困难的能力。

3) 学生评教制度。每学期期中、期末，以班级为单位，提高学生参与教学管理的积极性，能客观反映广大学生的意见，学生代表和学生干部举行学期座谈会，填写任课教师评分表，给学生以畅通的渠道反映本系、本专业的教学管理、办学条件和教学质量中存在的问题并对教学提出意见和建议，使系部的管理和教学更加贴近学生、贴近实际。

（2）第三方评价

制定由家长、就业单位、兼职教师与行业协会共同参与的第三方人才培养质量评价制度，将就业水平高，职业能力强，用人满意度高，创业效果好为核心衡量标准的人才培养质量评价制度，为动态调整人才培养方案打下扎实的基础。

九、毕业要求

（一）学分要求

三年完成147学分，其中必修课137学分，选修课要求不少于10学分（其中公共选修课不少于4学分，专业选修课6学分）。

（二）职业技能等级证书要求

设立了“1+X”职业技能等级证书认证课程，学生可根据需要自愿考取“1+X”证书。

十、附录

附录一：教学进程表

附录二：教学计划变更审批表

附录三：社会人员学分认定与转换办法（试行）

附录一 教学进程表

山西信息职业技术学院 2020 级计算机网络技术专业教学进程表

课程类型	序号	课程名称	课程代码	开课系部	考核方式	学分	教学方式及学时			第一学年		第二学年		第三学年		备注			
							合计学时	网络学习	集中学习	1学期	2学期	3学期	4学期	5学期	6学期				
										19	21	21	19	19	18	周数			
公共基础课程	思想政治与文化基础课程	必修课	1	思想道德修养与法律基础	K239901	基础部	考试	4	72	72		●	●						
			2	毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论	K239902	基础部	考试	4	72	72				●	●				
			3	形势与政策	K239903	基础部	考试	2	40	40		●	●	●	●				
			4	大学英语	K239904	基础部	考试	3	60	60		●							
			5	高等数学	K239905	基础部	考试	3	60	60		●							
			6	大学语文	K239906	基础部	考试	2	40	40			●						
			7	计算机应用基础	K239907	各专业系	考试	4	72		72	●							
			8	大学生职业发展与就业指导	K239908	基础部	考试	2	60	60		●			●				
			9	大学生心理健康教育	K239909	基础部	考试	2	40	40		●	●	●	●				
			10	职业素养养成	K239910	基础部	考试	2	30	30						●			
			11	军事理论	K239911	学生处	考试	2	36	36		●							退伍军人免修置换学分
小 计							31	582	510	72									

专业课	必修课	1	Python	K110201	信息工程系	考试	4.0	68	32	36		●							
		2	JAVA 程序设计	K110202	信息工程系	考试	7.0	128	64	64			●	●					
		3	C 语言程序设计	K110203	信息工程系	考试	4.0	68	32	36			●						
		4	H5+CSS3+JSP 网站设计	K110204	信息工程系	考试	4.0	68	32	36		●							
		5	数据库技术	K110205	信息工程系	考试	4.0	68	32	36			●						
		6	网络工程设计与安装	K110206	信息工程系	考试	4.0	68	32	36		●							
		7	WINDOWS 网络操作系统	K110207	信息工程系	考试	4.0	68	32	36			●						
		8	*路由交换技术	K110208	信息工程系	考试	7.0	128	64	64				●	●				
		9	*PHP+MYSQL 动态网站设计	K110209	信息工程系	考试	4.0	68	32	36			●						
		10	信息化综合布线	K110210	信息工程系	考试	4.0	68	32	36		●							
		11	*无线网络组建与管理	K110211	信息工程系	考试	7.0	128	64	64				●	●				
		12	*网络安全技术	K110212	信息工程系	考试	4.0	64	32	32				●					
		13	*构建中小企业网络	K110213	信息工程系	考试	4.0	64	32	32						●			
		14	*Linux 操作系统	K110214	信息工程系	考试	7.0	128	64	64				●	●				
		15	*服务器搭建配置与管理	K110215	信息工程系	考试	4.0	64	32	32						●			
				小 计					72	1248	608	640							
	实践课程	1	识岗实习		信息工程系	考试	3.0	52		52		●							
		2	跟岗实习		信息工程系	考试	7.0	104		104					●				
		3	顶岗实习		信息工程系	考试	23.0	416								●			
		4	毕业答辩		信息工程系	考试	1.0	10		10							●		
		小 计					34.0	582		166									

顶岗实习在企业内完成

必修课合计						137	2412	1118	1294								
选修课程	思想政治、文化基础、创新创业、人文素质选修课程	1	中国近现代史纲要	K239912	基础部	考查	2	30	30		●	●	●	●	●	●	
		2	艺术与审美	K239913	基础部	考查	2	30	30		●	●	●	●	●	●	●
		3	公共关系与人际交往能力	K239914	基础部	考查	2	30	30		●	●	●	●	●	●	●
		4	实用文体写作	K239915	基础部	考查	2	30	30		●	●	●	●	●	●	●
		5	大学生创业概论与实践	K239916	基础部	考查	2	30	30		●	●	●	●	●	●	●
		6	创新思维训练	K239917	基础部	考查	2	30	30		●	●	●	●	●	●	●
		7	企业文化—职场新人升级攻略	K239918	基础部	考查	2	30	30		●	●	●	●	●	●	●
		8	解码国家安全	K239919	基础部	考查	2	30	30		●	●	●	●	●	●	●
		9	环境保护导论	K239920	基础部	考查	2	30	30		●	●	●	●	●	●	●
		10	地球历史及其生命的奥秘	K239921	基础部	考查	2	30	30		●	●	●	●	●	●	●
		11	生活中的金融学	K239922	基础部	考查	2	30	30		●	●	●	●	●	●	●
		12	新时代新思想前沿热点	K239923	基础部	考查	2	30	30		●	●	●	●	●	●	●
		13	中国传统文化	K239924	基础部	考查	2	30	30		●	●	●	●	●	●	●
	小 计																
专业选修课	1	计算机系统与维护	K110216	信息工程系	考查	2	30	30		●	●	●	●	●	●	●	
	2	网络管理工具	K110217	信息工程系	考查	2	30	30		●	●	●	●	●	●	●	
	3	TCP/IP 技术	K110218	信息工程系	考查	2	30	30		●	●	●	●	●	●	●	
	5	网络存储技术	K110219	信息工程系	考查	2	30	30		●	●	●	●	●	●	●	
	6	网络虚拟化技术	K110220	信息工程系	考查	2	30	30		●	●	●	●	●	●	●	

每位学生至少选 2 门课

每位学生至少选 3 门课

		7	云计算技术与应用	K110221	信息工程系	考查	2	30	30		●	●	●	●	●	
		8	网络应用开发实训	K110222	信息工程系	考查	2	30	30		●	●	●	●	●	
	专业选修课小计						16	240	240							
	总计						147	2562	1268	1294						
	<p>说 明</p> <p>1. 选修课一共 5 门，公共选修课 2 门，60 课时，专业选修课 3 门，90 课时，一共 150 课时。</p> <p>2. 教学总学时 2562、总学分 150 学分，其中公共基础课程 642 学时、占总学时的 25.06%；专业（技能）课 1248 学时，为理实一体化教学，占总学时的 48.71%，实践课 582 学时，占总学时的 26.23%。</p>															

附录二 教学计划变更审批表

山西信息职业技术学院
教学计划变更审批表

系 部		专业	
变更原因	<p style="text-align: right;">教研室主任签字： 年 月 日</p>		
系部主任意见	<p style="text-align: right;">签 字： 年 月 日</p>		
教务处意见	<p style="text-align: right;">签 字： 年 月 日</p>		
教学副院长审批	<p style="text-align: right;">签 字： 年 月 日</p>		
备注			

说明：此表一式两份，一份系留存，一份教务处存档。

附录三 社会人员学分认定与转换办法（试行）

山西信息职业技术学院

社会人员学分认定与转换办法（试行）

第一章 总则

第九条学分认定与转换范围是学生取得的学习成果。根据是否具有明第一条为深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，落实教育部《关于推进高等教育学分认定和转换工作的意见》，深化人才培养机制改革，提升人才培养质量，根据《山西省高职院校招收社会人员学分认定与转换基本要求》，结合学院实际，特制定本办法。

第二条学分认定是指学生取得学校认可的学习成果，可认定为一定的学分。学分转换是指被认定的学分，可转换为专业人才培养方案要求修读的课程学分和成绩。

第三条本办法仅适用于面向退役军人、下岗职工、农民工、新型职业农民及在岗职工等群体（以下简称社会人员）招收的在籍学生。

第二章 学分认定和转换的基本原则

第四条全面性原则。可予学分认定与转换的学习成果不仅包含学生已修读的课程，而且包括学生获得可以体现学术水平和能力的各种成果。

第五条实质等效性原则。学习成果转换为课程的，必须与转换的课程的教学目标、教学内容基本一致。学习成果可认定的学分与课程学分基本一致。

第六条相关性原则。学习成果所体现的学术水平和能力与专业课教学目标和内容相关的，可转换为相关的专业课程。与专业课程无关的，可转换为专业人才培养方案要求的通识选修课程。

第七条优先性原则。学生各类创新创业成果，优先转换为创新创业实践课程学分。所获得的额外的创新创业成果方可转换为专业人才培养方案中的选修类课程。

第八条一次性原则。同一项目，获得不同级别的学习成果，按成果的最高水平认定和转换，且只能认定和转换一次。学生通过不同方式完成的相同或相近课程，只认定和转换一次。认定和转换的全部学分不得超过相关专业毕业总学分的

50%。

第三章 学分认定与转换范围

确的学分或学时规定，可分为课程类与非课程类学习成果。

第十条课程类学习成果主要有：

（一）学生在学校认可的其他高校、在线学习平台修读并考核合格的课程，可认定和转换为我院学分相近或相同的对应课程学分。

（二）学生通过高等教育自学考试的课程，以课程为基础，课程名称相同或相近，自学考试考试大纲和我院相关课程教学内容相关度 80%以上，不分学历层次，可认定和转换为我院学分相近或相同的对应课程学分。

（三）已具有国民教育系列中职(含技工教育)及同等学历者，进入我院相关专业学习，其所学课程与现有该类课程名称相同或相近，教学目标相同，教学内容相关度达到 100%，可认定和转换为我院相关课程的学分。

第十一条非课程类学习成果主要有：

（一）学生参加学校认可的各类水平考试所取得的成绩或水平证书。

（二）根据职业资格证书级别和内容相关程度，可认定和转换为相应我院对应课程的学分。

（三）学生具有学校认可的职业经历，取得学校认可的资格证书。

（四）学生取得学校认可的创新创业实践成果。

（五）学生参加学校认可的省级以上大学生专业技能、科技文化竞赛。

（六）学生公开发表的学术论文，获得的著作权。

（七）学生获得的发明、实用新型、外观设计专利。

（九）各级非物质文化遗产代表性项目代表传承人、技能大师和工匠大师，其所学专业与其专长相匹配，可根据其内容可认定和转换为我院对应课程的部分或全部学分。

（十）学生取得学校认可的其他非课程类学习成果。

第四章 申请审批程序

第十二条学生申请学分认定与转换，应对照学院相应专业学分认定与转换一览表，书面提交学分认定与转换申请报所在系部主任、教务处长、主管教学的院长审批，系部、教务处、申请学生个人各留一份备案。

第十三条各系部组织学生填写《山西信息职业技术学院学分认定与转换申请表》，并对申请互换的课程、学分及相关资料进行审核确认。

第十四条学校教务处对相关系（部）报送的申请材料进行复核后报主管教学的院长审批，同意后可进行相应学分转换，免修相应课程。

第五章 组织管理

第十五条学分认定与转换工作由学院负责，教务处组织实施。

第十六条教务处对学分转换有复审权，学分转换出现争议，由教务处负责裁决。

第十七条本办法自公布之日起实施，教务处负责解释。

附件：

山西信息职业技术学院计算机网络技术专业学分认定与转换一览表

序号	项目	要求等级	置换学分	置换对应课程	备注
1	计算机等级证	二级	2	《计算机应用基础》	对 应 程 推 置 课 程, 可 请 他 课 程 置 换。
2	英语应用能力等级证	B	2	《大学英语》、《电子商务英语》	
3	普通话证	二乙以上	2-4	《大学语文》	
4	课外实践	系部评审为优秀	4	专业课程任选一门	
5	创业实践		2-8	专业课程任选一门	
6	参赛获奖	全国、省级、地(市)级、校级	0.5-6	专业课程任选一门	
7	计算机应用能力	中级	4	计算机公共基础、计算机系统与维护	
8	数据库系统管理	中级	4	SQL	
9	数据库系统工程师	中级	4	Oracle 数据库系统应用开发	
10	网页设计师	中级	4	PHP+MYSQL 动态网站设计	