

# 2023 级计算机专业（中职）人才培养方案

为适应阿拉善地区计算机专业技能技术型人才需要，对接全盟计算机产业发展趋势，满足计算机领域/产业高质量发展对高素质劳动者和技术技能人才的需求，推动现代职业教育高质量发展，遵循阿拉善盟计算机产业布局的总体要求，提高人才培养规格和质量，参照国家计算机专业教学标准，制订本专业教学指导方案。

## 一、专业名称与代码

### （一）专业名称

计算机应用

### （二）专业代码

090100

## 二、入学要求

初级中学毕业生或具备同等学力者

## 三、修业年限

三年

## 四、职业面向

在充分调研基础上，明确与本专业对应的行业、职业、工作岗位等，包括初始岗位和发展岗位群。

所属专业大类（代码）A	计算机类 7102
所属专业类（代码）B	计算机应用 710201
对应行业（代码）C	计算机、软件及辅助设备批发、其他广告服务、办公服务 5176\7259\7293

主要职业类别（代码）D	计算机与应用工程技术人员 1-44 电信通信传输业务人员 3-33 影视制品制作人员 8-41 音像制品制作、复制人员 8-42 广播影视舞台设备安装调试及运行操作人员 8-43
主要岗位（群）或技术领域举例 E	办公室文员\计算机的组装与维护\政府机关、企事业单位各类计算机技术服务及管理\企业一线的生产、经营运作管理\政府机关、企事业单位的数据、信息中心系统管理员\企事业单位的网站制作和管理
职业类证书举例 F	自媒体运营等级\WPS 职业技能等级
对应行业（代码）	计算机、软件及辅助设备批发、其他广告服务、办公服务 5176\7259\7293

## 五、培养目标

本专业坚持立德树人，面向计算机技术的应用领域，培养具备良好的职业道德和行为规范，具有良好综合职业能力和敬业精神，掌握计算机系统基础知识和基本原理，能从事计算机办公应用、信息处理、系统维护和调试或产品销售、平面广告制作、界面设计、多媒体应用、简单的程序设计及计算机网络系统建设与运维、施工的德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技能型人才。

本专业将 1+x 证书课程融入课程体系，把学历证书与职业技能等级证书结合起来，实现学历证书与职业技能等级证书的互通衔接。提高学生的动手能力，坚持以学生为中心，深化复合型技术技能人才培养培训模式，畅通技术技能人才成长通道，为学生就业打下扎实的基础，为学生提供很好的就业创业出路。本专业要求所培养的毕业生具有基本的科学文化素养，掌握必需的专业基础知识和熟练的职业技能，毕业时至少要有毕业证书和两到三个职业技能等级证书。具备终身学习的能力和适应职业变化的能力，具有创新精神、实践能力和创业能力。

## 六、培养规格

在充分调研基础上，依据国家对中等职业学生综合素质的要求，分别从以下几个方面分别描述人才培养规格、毕业生应具备的基本素质和核心技术技能。

### 1.素质要求：

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

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和1—2项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

### 2.专业知识和技能

(1) 掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等知识。

(3) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

(4) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

专业 共同 基础	1	能够熟练地使用办公自动化软件
	2	掌握数据通信与接口技术，计算机网络和计算机安全的基本知识
	3	能够对电脑软硬件进行管理和维护
	4	掌握简单的编程语言，具有一定的编程能力
	5	具有多媒体应用背景下，使用各种常用工具软件的基本知识

不同专业方向应具备的知识与技能：

#### 1.办公自动化及设备维护营销方向

(1) 具有熟练的计算机录入与高级排版技能和使用计算机的能力；

(2) 具有熟练进行操作系统和常用软件的安装与使用的能力；

(3) 能进行复杂的计算机信息管理和数据处理；

(4) 熟悉计算机及常用数码产品的硬件组装和日常维护及常见故障的排除；

(5) 掌握常用办公设备的使用和日常维护方法。

#### 2.平面设计和界面设计方向

(1) 具有熟练的计算机录入与排版技能和使用计算机的能力；

(2) 掌握平面设计和界面设计的工具软件；

(3) 掌握多媒体素材处理软件；

(4) 具备手机 APP 或网页界面设计的知识与基本技能；

#### 3.网络技术及应用与管理方向

(1) 具有网络技术专业必需的计算机软硬件配置、网络布线、网络操作系统、网络协议等基础知识；

(2) 具备网络应用的知识与技能；

(3) 具有熟练的计算机操作技能，能够进行网络操作系统和常用软件的安装与维护；

(4) 具有搭建和配置小型局域网的能力；

(5) 具有网络监控和维护基础知识，能够使用网络管理工具进行网络监控和维护；

(6) 能够进行网站的建立、发布、维护与管理；

(7) 熟悉国家有关法律法规，具有网络安全意识，掌握网络安全的基本技能。

#### 4.软件方向

(1) 正确运用可视化编程工具进行简单的软件编程；

(2) 能进行软件基本维护，初步具备解决实际问题的能力；

(3) 掌握大中型数据库的基本应用，具有设计和实现简单数据库管理系统应用的能力；

(4) 掌握信息化管理与运作的知识与技能，具有进行信息化过程的规划、管理、控制、评价等工作的能力；

(5) 掌握信息系统安全的基础知识，具有计算机单机、局域网广域网安全防护的相关能力。

### 七、课程设置及要求

中等职业教育课程设置分为公共基础课程和专业课程两类。课程性质分为必修课程和选修课程，选修课程分为限定选修课程和任意选修课程。

#### (一) 公共基础课程

依据《中等职业学校公共基础课程方案》，将思想政治、语文、历史、数学、外语（英语等）、信息技术、体育与健康、艺术等列为公共基础必修课程，并将物理、化学、中华优秀传统文化、职业素养等课程列为必修课或限定选修课。

#### 公共基础必修课程教学要求

课程名称	教学内容与要求	参考学时
思想政治	<p>开设《中国特色社会主义》、《心理健康与职业生涯》、《职业道德与法治》、《哲学与人生》四门课程。引导学生树立正确的人生观，注重培养学生正确的价值观，培养学生积极向上的生活态度和良好的道德品质。了解社会的运作机制和公民的权利与义务，培养学生的社会责任感和公民意识。培养学生批判性思维和创新能 力，鼓励学生勇于尝试新事物和探索未知领域。让学生了解国家法律法规和相关政策，培养学生的法制观念和 法律意识，提高他们的法律素养。结合专业特点，培养学生的职业道德和职业素养，提高学生的就业竞争力。课程为 9 学分。</p>	136
语文	<p>《中职语文》：培养学生热爱祖国语言文字的思想感情，进一步提高正确理解与运用祖国语言文字的能力，提高科学文化素养，以适应就业和创业的需要。指导学生学 习必需的语文基础知识，掌握日常生活和职业岗位需要的现代文阅读能力、写作能力、口语交际能力，具有初步的文学作品欣赏能力和浅易文言文阅读能力。指导学生掌握基本的语文学习方法，养成自学和运用语文的良好习惯。引导学生重视语言的积累和感悟，接受优秀文化的熏陶，提高思想品德修养和审美情趣，形成良好的个性、健全的人格，促进职业生涯的发展。课程为 12 学分。</p>	196

历史	<p>《中职历史》：培养学生进一步了解人类社会发展的基本脉络和优秀传统文化传统；从历史的角度了解和思考人与人、人与社会、人与自然的关系，增强历史使命感和社会责任感；培育社会主义核心价值观，进一步弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神；培养健全的人格，树立正确的历史观、人生观和价值观，为职业学院学生未来的学习、工作和生活打下基础。课程为 2 学分。</p>	72
数学	<p>《中职数学》：重视数学文化的传承和发展，培养学生对数学的兴趣和热爱，提升数学素养。将历史、文化、哲学等元素融入数学教学中，展现数学的美感和思想深度，激发学生对数学的好奇心和求知欲。同时引导学生了解数学在现代社会中的广泛应用，增强数学应用意识和实际操作能力，为学生未来的职业发展打下坚实基础。课程为 8 学分。</p>	132
英语	<p>《中职英语》：全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，在完成义务教育基础上，培养学生进一步掌握基础知识和基本技能，强化关键能力。通过语言知识学习与语言交际活动开展，使学生具有在日常生活与职业情境中运用英语的能力、思维能力、学习能力和跨文化交流能力，为他们适应职场工作需要，成为具有家国情怀、国际视野，德智体美劳全面发展的高素质技术技能人才奠定基础。课程为 8 学分。</p>	132
信息技术	<p>《信息技术》：使学生熟练使用计算机和其他信息技术设备，包括操作系统、办公软件、网络浏览器等。具备信息检索、信息处理和评价的能力，能够有效地获取、整理、分析和利用信息。课程为 8 学分。</p>	132

体育与健康	<p>《中职体育》：坚持健康第一的指导思想，通过学习体育与健康的基本知识、运动技战术与技能、科学锻炼身体的方法，提高学生的体能和体育实践能力，培养运动爱好和专长，养成终身体育锻炼的习惯，使学生具有健康的人格、强健的体魄，为学生身心健康和职业生涯发展奠定坚实的基础。课程为 8 学分。</p>	134
艺术	<p>《中职艺术》：公共艺术学科核心素养主要包括艺术感知、审美鉴赏、创意表达和文化理解与传承。通过艺术学习与实践，学生能进一步积累艺术知识、技能和方法，掌握不同艺术门类的特征和相关的艺术语言；能主动结合艺术知识、生活经验等，运用比较、联想和想象等方法，感受艺术特点与风格，体验艺术情感，熟悉艺术表达和艺术形象，增强感性认识，把握艺术内涵，获得艺术理解，丰富艺术经验。课程为 2 学分。</p> <p>来源：百度文库</p>	34
劳动教育、劳动实践	<p>《劳动教育》《劳动实践》：劳动教育课程内容主要包括日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动中的知识、技能与价值观。日常生活劳动教育立足个人生活事务处理，结合开展新时代校园爱国卫生运动，注重生活能力和良好卫生习惯培养，树立自立自强意识。生产劳动教育要让学生在工农业生产过程中直接经历物质财富的创造过程，体验从简单劳动、原始劳动向复杂劳动、创造性劳动的发展过程，学会使用工具，掌握相关技术，感受劳动创造价值，增强产品质量意识，体会平凡劳动中的伟大。服务性劳动教育让学生利用知识、技能等为他人和社会提供服务，在服务性岗位上见习实习，树立服务意识，实践服务技能；在公益劳动、志愿服务中强化社会责任感。课程为 9 学分。</p>	136

健康教育、健康讲座	培养学生积极的健康意识和健康行为。引导学生自我管理和自我监督，养成良好的饮食习惯、建立适当的运动习惯，避免不良的健康行为。培养学生的健康决策能力。引导学生分析健康信息，做出正确的健康决策，学会与他人有效地沟通和合作，以促进团队中的健康行为。课程为 2 学分。	62
习近平新时代中国特色社会主义思想	培根铸魂、启智增慧，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。增强学生学习习近平新时代中国特色社会主义思想的系统性、针对性、实效性。课程为 1 学分。	16

### 公共基础选修课程教学要求

课程名称	教学内容与要求	参考学时
中职物理	《中职物理》：包括力学、热学、光学、电学和原子物理等基础知识的学习与掌握。培养学生进行物理实验的能力，包括实验仪器的使用、实验数据的处理和实验结果的分析等。培养学生将所学的物理知识应用于实际问题解决的能力，如应用物理知识解释自然现象或技术现象。培养学生的创新思维和实践能力，鼓励学生进行物理实验设计和科学研究。提高学生的物理素养和实践能力，培养学生的科学精神和创新意识，为学生未来的职业发展和高等教育打下坚实的物理基础。课程为 4 学分。	66

<p>中职化学</p>	<p>《中职化学》：掌握化学的基本概念、原理和理论，了解化学领域的发展现状，为进一步研究和研究提供基础。熟悉并掌握基本的实验技巧和安全操作规范，能够进行化学实验并正确地记录和分析实验数据。将所学的化学知识应用到实际生活和工作中，解决与化学相关的问题，培养创新能力和实践操作能力。课程标准还注重学生的综合素质培养，包括思维能力、交流能力、团队合作能力等方面的培养。标准中还包括对学生职业发展的指导，通过引导学生了解行业需求和职业选择的前景，帮助学生制定个人发展规划。课程为 4 学分。</p>	<p>66</p>
<p>安全教育</p>	<p>《安全教育》：通过开展安全教育，培养学生的社会安全感，使学生逐步形成安全意识，掌握必要的安全行为的知识和技能，最大限度地预防安全事故发生和减少安全事件对学生造成的伤害，保障中学生健康成长。课程为 1 学分。</p>	<p>16</p>
<p>中华优秀传统文化</p>	<p>《中华优秀传统文化》：培养学生了解掌握中国传统文化的发展历程、中国传统教育、中国传统文学艺术、中国传统科学技术等。在具体讲述过程中，注意吸收最近学界研究成果，师生互相讨论，培养学生的文化判断能力和鉴别能力，帮助他们掌握分析问题的方法，从而为新时代的文化强国战略贡献力量。课程为 2 学分。</p>	<p>36</p>
<p>职业素养</p>	<p>《职业素养》：培养学生正确的人生观，价值观和就业观，以职业素养培育为核心，将职业素养要求与社会主义核心价值观相结合，使学生充分认识到职业素养对个人发展的重要性，能够引导并激励学生自觉培养良好的职业素养。课程为 2 学分。</p>	<p>36</p>

## (二) 专业核心课程

专业核心课程包括：**Visual Basic** 程序设计，计算机网络基础，计算机组装与维修、**Office** 办公应用、**Windows 10** 基础与应用、**Photo Shop** 平面设计、**网页设计**以及界面设计等。

### 专业核心课程主要教学内容与要求

	序号	课程名称	要求	学时
专业核心课	1	计算机组装与维修	主要学习计算机软硬件知识与维护，计算机及周边设备的采购、装配及使用，基本的软硬件设置。通过学习，了解计算机软硬件特性；熟练组装计算机；能够对常见计算机故障进行正确的诊断与维护	162
	2	<b>Office</b> 办公应用	理解计算机文字处理的基础知识，熟练掌握文字处理软件、电子表格软件的使用方法和综合排版的办公能力	309
	3	计算机网络技术与应用	了解互联网的基本原理，在此基础上学习目前互联网的新技术及其应用、网络安全等。	272
	4	<b>Visual Basic</b> 程序设计	正确运用可视化编程工具进行简单的软件编程，并能进行软件基本维护，初步具备解决实际问题的能力	272
技能方向课	1	<b>Windows 10</b> 基础与应用	了解、掌握计算机应用基础知识，提高学生计算机基本操作能力、管理和维护计算机的能力、应用网络的能力，使学生具有利用计算机解决学习、工作、生活中常见问题的能力。要学习系统工具软件、音视频软件、网络工具软件等常用软件工具的基本使用方法，使学生了解各种常用工具软件的相关知识，掌握各种常用工具软件的特	72

			点及基本操作并能灵活运用，学会运用常用工具软件解决实际问题的能力。	
2	Photo Shop 平面设计		能进行简单的平面广告设计和照片处理，为装饰工艺、包装设计、VI 设计、陈列展览、室内设计、商业广告、电脑美术、摄影后期、出版行业、企业宣传策划及其他涉及平面设计的相关工作打下基础	36
3	网页设计		包括 HTML 基础知识、CSS 基础知识 JavaScript 基础知识、响应式设计、前端框架和库、前端开发工具与调试、性能优化与安全性。 理解 Web 前端开发的基本原理和技术，包括 HTML、CSS 和 JavaScript 的核心概念和工作机制，提高 Web 前端开发和设计能力，使用新的技术和工具解决实际应用中的问题，提升 Web 前端的用户体验和性能。课程为 4 学分。	54
4	界面设计		能够熟练的使用 Photo Shop 和 Illustrator 软件，进行 PC 应用界面设计、Web 页面界面设计移动端 APP 小程序设计以及各种智能设备软件界面设计。要求了解设计基础，掌握平面设计软件，掌握交互基础，制作界面视觉，能够设计完整的移动端 UI 产品。	86

#### 4.实践性教学环节

包括实训、实习、实验、毕业设计、社会实践等。在校内外进行计算机硬件维护、网络设置与管理、软件测试、网站开发、直播运营等综合实训。在 IT、制造、服务行业的中小微企业进行综合实习。实训实习既是实践性教学，也是专业课教学的重要内容，应注重理论与实践一体化教学。应严格执行《职业学校学生实习管理规定》和《计算机应用技术专业岗位实习标准》要求。

#### 5.教学相关要求

学校要全面推进课程思政建设，发挥好专业课程的育人作用。专业课程教学过程以专业知识和技能为载体，加强思想政治教育，充分发挥课堂主渠道功能，努力发掘课程中立德树人的要素，与思想政治理论课同向同行，形成协同效应，推进三全育人，实现思想政治教育与技术技能培养的有机统一。与此同时，学校还应加强安全教育、社会责任、绿色环保、新一代信息技术等方面教育，并将创新创业教育融入专业课程教学和有关实践性教学环节中，开发第二课堂等其他特色课程，积极组织开展校园德育活动、志愿服务活动以及其他社会实践活动等。

## 八、教学时间安排

### (一) 教学时间安排建议表

周数 学年	内 容	教学	复习 考试	机动	假期	全年 周数
二	36	2	2	12	52	
三	36	2	2	12	52	

### (二) 授课计划安排建议表

2023 级（计算机应用技术）专业课程设置及教学时间安排表（中职）

课程 属性	课程 性质	课程 序号	课程 代码	课程名 称	课 程 类 型 A / B / C	教学时数		是 专 业 核 心 课 程 116 ?	教学周学时 / 教学周数						学 分	考 试 / 考 核 主 要 方 法	是 课 证 融 通 课 程 1 2 3 ?	备 注
						总 学 时	实 践 课 程		一	二	三	四	五	六				
公 共 基	公 共 必	1	002 0SZ 01	中国特 色社会 主义	A	30	0	0	2						2	考 试		



		30															
17	002 3ZS 30	中职英语(3)	A	64	0	0				4				4			
18	002 4ZS 30	中职英语(4)	A	72	0	0				4				5			
19	002 5ZS 30	中职英语(5)	A	64	0	0					4			4			
20	002 6ZS 30	中职英语(6)	A	72	0	0						4		5			
21	002 1RW 77	中职历史(1)	A	36	0	0				2				2	考试		
22	002 2RW 77	中职历史(2)	A	36	0	0					2			2	考试		
23	002 1RW 79	中职艺术(1)	A	16	0	0				1				1	考查		
24	001 0RW 61	军事技能训练	C	60	60	100		1.5周						4	考查		
25	001 1SZ 11	劳动教育(1)	A	8	0	0								1	考查		讲座
26	001 2SZ 11	劳动教育(2)	A	8	0	0								1	考查		讲座
27	001 1SZ 12	劳动实践(1)	C	30	30	100		*						2	考查		
28	001 2SZ 12	劳动实践(2)	C	30	30	100			*					2	考查		
29	001 3SZ 12	劳动实践(3)	C	30	30	100				*				2	考查		
30	001 4SZ 12	劳动实践(4)	C	30	30	100					*			2	考查		
31	001	劳动实	C	30	30	100						*		2	考		

	1	5SZ 12	践(5)															查	
	3 2	001 6SZ 12	劳动实 践(6)	C	30	30	100						*	2	考 查				
	3 3	002 1QS 34	中职体 育(1)	C	30	30	100		2						2	考 查			
	3 4	002 0QS 01	健康教 育	A	16	0	0				1				1	考 试			
	3 5	001 1RW 61	健康讲 座(1)	A	6	0	0		*						1	考 查		讲 座	
	3 6	001 2RW 61	健康讲 座(2)	A	6	0	0			*					1	考 查		讲 座	
	3 7	001 3RW 61	健康讲 座(3)	A	8	0	1				*				1	考 查		讲 座	
	3 8	001 4RW 61	健康讲 座(4)	A	8	0	0					*			1	考 查		讲 座	
	3 9	001 5RW 61	健康讲 座(5)	A	8	0	2						*		1	考 查		讲 座	
	4 0	001 6RW 61	健康讲 座(6)	A	8	0	0							*	1	考 查		讲 座	
	4 1	002 0SZ 03	习近平 新时代 中国特 色社会 主义思 想学生 读本	A	16	0	0		4/ 月						1	考 查		讲 座	
公共必修课小计					184 8	270	15		18	16	18	16	14	14	1 1 6	考 查			
	1	002 2QS 34	中职体 育(2)	C	36	36	100			2					2	考 查			
	2	002	中职体	C	32	32	100				2				2	考			

		3QS 34	育(3)														查	
	3	002 4QS 34	中职体 育(4)	C	36	36	100					2			2		考 查	
	4	002 5QS 34	中职体 育(5)	C	32	32	100					2						
	5	002 6QS 34	中职体 育(6)	C	36	36	100							2				
	6	002 2RW 79	中职艺 术(2)	A	18	0	0					1			1		考 查	
	7	001 0RW 80	安全教 育	A	16	0	0				1				1		考 试	
	公共选修课小计					206	172	83		0	2	3	3	2	2	1 3		
公共基础课合计、占总学 时比例					205 4	442	22		18	18	21	19	16	16	1 2 8			
专业 课	专业 必修 课	1	132 1JS 22	Excel 2007	C	60	60	100		4						6		
		2	132 1JS 29	Word 2007	C	72	72	100			4					6		
		3	132 1JS 26	PowerP oint 2007	C	75	75	100		5						6		
		4	132 0JS 240	Intern et的 应用	B	36	30	83			2					5		
		5	132 1JS 32	计算机 组装与 维修 (1)	B	45	8	18		3						1		
		6	132 2JS 32	计算机 组装与 维修 (2)	B	48	8	17						3		1		

	7	132 3JS 32	计算机 组装与 维修 (3)	B	54	8	15						3	3				
	8	132 0JS 28	Window s10 操 作系统	B	36	30	83		2					5				
	9	132 0JS 25	Office 2007 (1)	B	48	40	83				3			5				
		132 1JS 25	Office 2007 (2)	B	54	46	85					3		5				
	1 0	132 1JS 27	Visual Basic (1)	B	64	32	50			4				4				
	1 1	132 2JS 27	Visual Basic (2)	B	72	36	50				4			4				
	1 2	132 3JS 27	Visual Basic (3)	B	64	32	50					4		4				
	1 3	132 4JS 27	Visual Basic (4)	B	72	36	50						4	4				
	1 4	132 1JS 31	计算机 网络技 术(1)	A	64	0	0			4				0				
	1 5	132 2JS 31	计算机 网络技 术(2)	A	72	0	0				4			4				
	1 6	132 3JS 31	计算机 网络技 术(3)	A	64	0	0					4		4				
	1 7	132 4JS 31	计算机 网络技 术(4)	A	72	0	0						4	4				
专业必修课小计						107 2	513	47.9		12	8	8	8	14	14	6 7		
专 业 选 修	1	131 0JS 14	Photos hop	C	72	72	100			4				6				
	2	132	网页设	C	54	72	133					3		8				

课	0JS 23	计																
	3	133 2JS 45	IIIust rator	C	16	64	400				1						2 5	
	专业选修课小计				142	208	146			0	4	1	3	0	0		3 9 · 5 8 3 3 3 3 3	
专业课累计、占总学时比例				121 4	721	59			12	12	9	11	14	14			1 0 7	3 7 · 1 5 %
学时总计、平均周学时、学分总计				326 8	116 3	36			30	30	30	30	30	30			2 3 5	
入学教育									16									
考试									2w	2w	2w	2w						
公益劳动									1W		1W							
毕业鉴定												24						
选修课程：学分总计、学时总计、占总学时比例									52		348		11%					
实践性教学：学时总计、占总学时比例											1163		36%					

## 九、教学实施建议

### (一) 教学要求

公共基础课程教学，要符合教育部有关教育教学及“三教”改革要求，打造优质课堂，推动课堂革命，调动学生学习积极性，为学生综合素质的提高、职业能力的形成和可持续发展奠定坚实基础。

专业课程教学，要坚持校企合作、工学结合的人才培养模式，利

用校内外实训基地，按照相应职业岗位（群）的能力要求，强化理论实践一体化，突出“做中学、做中教”的职业教育教学特色。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；将学生的自主学习、合作学习和教师引导教学有机结合，优化教学过程，提升学习效率。

## （二）学习评价

改进学习评价方式。根据本专业培养目标和以人为本的发展理念，建立科学的评价标准。学习评价要体现评价主体、评价方式、评价过程的多元化，注意吸收家长、行业和企业参与。注重校内评价与校外评价相结合，职业技能鉴定与学业考核相结合，教师评价、学生互评与自我评价相结合，过程性评价与结果性评价结合。

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、实训等实践性教学环节的全过程管理与考核评价。

## 十、师资队伍建设

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，将师德师风作为师资队伍建设的第一标准。

### （一）队伍结构

专任教师队伍的数量、学历和职称要符合国家有关规定，形成合理的梯队结构。专任教师中具有高级专业技术职务人数不低于 20%，“双师型”教师占专业课教师数比例应不低于 50%。

能够整合校内外优质人才资源，选聘企业高级技术人员担任产业

导师，组建校企合作、专兼结合的教师团队，建立定期开展专业（学科）教研机制。

## （二）专业带头人

原则上应具有本专业及相关专业副高及以上职称和较强的实践能力，能广泛联系行业企业，了解国内外 IT 行业发展新趋势，准确把握行业企业用人需求，具有组织开展专业建设、教科研工作和企业服务的能力，在本专业改革发展中起引领作用。

## （三）专任教师

具有高校教师资格证、双师证书等相关专业本科及以上学历，并具有高等职业学校（或高中）教师资格证书；获得本专业相关职业资格，具备本专业理论和实践能力；能够落实课程思政要求，挖掘专业课程中的思政教育元素和资源；能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革；能够跟踪新经济、新技术发展前沿，开展社会服务；专任教师每年至少 1 个月在企业或实训基地实训，每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

## （四）兼职教师

主要从本专业相关行业企业的高技术技能人才中聘任，应具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，原则上应具有中级及以上相关专业技术职称，了解教育教学规律，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专业教学任务。应建立专门针对兼职教师聘任与管理的具体实施办法。

# 十一、教学条件

## （一）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、实验室、实训室和实训实习基地。

## 1.专业教室基本要求

具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或无线网络环境，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，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

## 2.校内外实训、实验场所基本要求

实验、实训场所符合面积、安全、环境等方面的条件要求，实验、实训设施（含虚拟仿真实训场景等）先进，能够满足本专业学生的实验实训教学需求，实验、实训指导教师确定，能够满足开展计算机作业实验实训活动的要求，实验实训管理及实施规章制度健全。以下是计算机应用技术专业目前实训室设备基本情况：

### （1）网络综合布线实验室

实训室占地面积：**150m<sup>2</sup>**

使用专业：计算机应用技术

实训人数：**15**人

实验课程：《计算机硬件维护》、《综合布线》

开设项目：包括网络配线实训、网络跳线制作和测试实训、垂直子系统的安装和布线实训、水平子系统的安装和布线实训、管理间子系统的安装和布线实训、工作区子系统的安装和布线实训、设备间子系统的安装和布线实训、建筑群子系统的安装和布线实训、全光网综合布线实训、光纤冷接熔接实训等。

### （2）企业网搭建实验室

实训室占地面积：**175m<sup>2</sup>**

使用专业：计算机应用技术

实训人数：**15**人

实验课程：《计算机网络基础》、《交换路由技术》

开设项目：认识交换机，交换机带外管理；熟悉交换机的各种配置模式；使用 telnet 方式管理交换机；使用 Web 方式管理交换机交换机文件备份；VLAN 的划分实训；端口和 MAC 地址绑定实训（静态、动态两种方式）；三层交换机 OSPF 动态路由；交换机组播 DVMRP 实训；路由器的基本配置；路由器广域网 PPP 基础配置；RIP-1 路由协议配置；路由器广域网 PPP 封装 PAP 配置；RIP 协议环路避免的几种方法实训；VPN（IKE）（静态、动态）；VPN（L2TP、PPTP）等。

### （3）校外实训基地

通过政府、大（中）型企业集团、行业协会等平台，紧密联系行业企业，多渠道筹措资金，多形式开展合作。在校外实训基地建设中，积极寻求与国内外、区域内大型知名企业开展深层次、紧密型合作，建立与自己的规模相适应的稳定的校外实训基地，充分满足本专业所有学生综合实践能力及半年以上的顶岗实习的需要。发挥企业在人才培养中的作用，由企业提供场地、办公设备、项目和技术指导人员，企业技术人员与教师共同组织和带领学生完成真实项目设计、施工、调试与维护，使学生真正进入企业项目实战，形成校企共建、共管的格局。

### 3.实习场所基本要求

符合《教育部等八部门关于印发<职业学院学生实习管理规定>的通知》（教职成〔2021〕4号）等对实习单位的有关要求，经实地考察后，确定合法经营、管理规范，实习条件完备且符合产业发展实际、符合安全生产法律法规要求，与学院建立稳定合作关系的单位成为实习基地，并签署学院、学生、实习单位三方协议。

根据本专业人才培养的需要和未来就业需求，实习基地应能提供与计算机专业对口的相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；学院和实习单位双方共同制订实习计划，能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理，实习单位安排有经验的技术或管理人员担任实习指导教师，开展专业教学和职业技能训练，完成实习质量评价，做好学生实习服务和管理工作，有保证实习学生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障，依法依规保障学生的基本权益。

## （二）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.教材选用要求

按照国家规定，经过规范程序选用教材，优先选用国家规划教材、国家优秀教材和省级规划教材。专业课程教材应体现本行业新技术、新规范、新标准、新形态。学院应建立由专业教师、行业企业专家和教研人员等参与的教材选用机制，完善教材选用制度。

### 2.图书资料配备要求

图书资料配备应能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要。专业类图书文献主要包括：《计算机导论》、《计算机操作系统》、《数据库原理》《C语言程序设计》、《WEB前端开发》等。及时配置新经济、新技术、新工艺、新材料、新管理方式、新服务方式等相关的图书资料。

### 3.数字教学资源配置要求

推进信息技术与教学有机融合，加快建设智能化教学支持环境，建设能够满足多样化需求的数字资源。建设、配备与本专业有关的音

视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

## 十二、质量保障

（一）学院应建立专业人才培养质量保障机制，健全专业教学质量监控管理制度，改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，健全综合评价。完善人才培养方案、课程标准、课堂评价、实验教学、实习实训、毕业设计以及资源建设等质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达到人才培养规格要求。

（二）学院应完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设、日常教学、人才培养质量的诊断与改进，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。

（三）专业教研组织应建立集中备课制度，定期召开教学研讨会，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。

（四）学院应建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

## 十三、毕业要求

（一）根据本专业教学标准，结合人才培养方案确定的目标和培养规格，全部课程考核合格或修满学分，准予毕业。

（二）所有学生必须全部参加普通话水平测试，达到三级甲等以上标准。与口语表达密切相关的专业学生必须达到二级甲等以上标准。

（三）学院可结合办学实际，细化、明确学生课程修习、学业成绩、实践经历、职业素养、综合素质等方面的学习要求和考核要求等。要严把毕业出口关，确保学生毕业时完成规定的学时学分和各教学环节，保证毕业要求的达成度。

（四）鼓励学生毕业时取得职业类证书或资格，或者获得实习企业关于职业技能水平的写实性证明，并通过职业教育学分银行实现多种学习成果的认可、积累和转换。