



计算机应用专业人才培养方案

迁西县职业技术教育中心
(2022年9月修订)



目 录

一、专业名称（专业代码）	1
二、入学要求.....	1
三、基本学制.....	1
四、职业面向.....	1
五、培养目标与培养规格.....	1
六、课程设置及要求.....	3
（一）公共基础课程.....	3
（二）专业技能课程.....	6
七、教学进程总体安排.....	10
八、实施保障.....	16
（一）师资队伍.....	16
（二）教学设施.....	16
（三）教学资源.....	19
（四）教学方法.....	19
（五）学习评价.....	19
（六）质量管理.....	20
九、毕业要求.....	21



一、专业名称（专业代码）

计算机应用： 710201

二、入学要求

初中毕业生或具有同等学历者。

三、基本学制

3 年。

四、职业面向

实现两个面向：一是面向涉及计算机应用技术迁西周边中小企业，培养具有中级职业资格证书从事计算机操作员、硬软件技术人员、计算机网络工程技术人员；二是面向河北省内重点大学，通过职教高考实现从中职到大学专科、本科的贯通培养，实现学历深造，培养输送本专科高学历人才

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养与我国社会主义现代化建设要求相适应，德、智、体、美、劳全面发展，具有良好的职业道德和职业素养，掌握计算机应用专业对应就业岗位必备的知识与技能，实现可供选择的就业与升学的两个办学方向，能从事计算机行业各就业岗位的生产一线、技术服务等工作任务，具备职业生涯发展基础和学历深造能力。

（二）人才培养规格

本专业毕业生应具有以下职业素养、专业知识和技能：

职业素养

1. 学习意识



对专业领域充满浓厚的兴趣，主动钻研，能够经常与同行同事、行业优秀设计师沟通、学习；能够通过网络、图书及时更新自己的专业理念、扩充视野，关注并学习新的技术与方法。

2. 职业道德

恪尽职守，能够自觉遵守企业的规章制度，遵守相关法律法规；道德健康，未经允许不拷贝公司和客户的资料；心灵健康，能保守客户和公司设计开发的相关秘密。

3. 合作意识

和谐互助，具有积极协助同事完成设计任务的意识；积极向上，能够按照承诺完成和完善自己的设计制作任务；能够配合设计师确定自己的设计方向完成设计和制作任务。

4. 质量意识

能够将顾客的利益放在首位；能够及时准确提供设计小样或效果图；能够根据客户和主管的要求进行设计修改；具有对设计或制作效果负责的意识。

5. 服务意识

具有良好的职业素养，能与客户和主管及时沟通设计要求和设计进展状况；自主学习，能及时收集相关信息，分析设计起到的作用；能及时为客户提供技术支持；能按时完成向单位或客户承诺的任务。

专业知识和技能

1. 有熟练的中英文录入能力，掌握文字排版技能。

2. 具有计算机应用基础知识，具有熟练操作计算机和应用办公软件的能力。



3. 具有计算机网络基础知识和技能。
4. 具有计算机应用领域常用工具软件的应用能力。
5. 掌握计算机程序设计的基本概念，具有开发计算机简单功能应用的能力。
6. 具有多媒体素材处理、简单的动画设计能力。
7. 具有使用数据库工具开发计算机简单功能应用的基本能力。
8. 掌握网页设计与制作的基础知识和规范要求，具有建立网站、制作网页的能力。
9. 具有计算机硬件拆装、系统组装和常见故障排除及维护的能力。

本专业分为三个技能方向：

1. 专业（技能）方向——办公自动化

①具有熟练的办公软件应用能力。

②掌握常用办公设备的使用方法，具有办公设备的日常维护及常见故障排除的能力。

③掌握文书与档案管理的理论知识和基本技能。

2. 专业（技能）方向——计算机设备维护

①计算机主机配件、外设选购、硬件的安装、BIOS 设置、软件安装、硬盘的初始化。

②计算机的病毒及处理

③计算机的日常维护与保养、计算机常见故障的处理

3. 专业（技能）方向——计算机信息管理



①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。

②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。

③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。

六、课程设置及要求

本专业以就业与升学双重并重的人才培养目标，以核心课程为基础，构建就业与升学高度融合的分层教学方法的课程体系。课程设置分为公共基础课（含选修）、专业核心课和顶岗实习三大部分。

（一）公共基础课

公共基础课分必修课和选修课。思政、语文、数学、英语、历史、体育与健康、物理、艺术列为公共基础必修课程，并将书法、心理健康、商务礼仪等列为选修课。

1. 思想政治课

本课程包括职业生涯规划、职业道德与法治、中国特色社会主义、哲学与人生四门课程，旨在对学生进行马克思主义哲学知识及基本观点的教育、法律知识、职业道德和职业指导、思想道德修养教育。通过学习，学生能够正确分析自身和外在此条件，确立发展方向，制定发展措施，调整规划，进行合理的职业生涯设计；初步具有运用辩证唯物主义和历史唯物主义原理，分析学习和工作中遇到的问题并解决问题的能力；了解有



关法律知识，自觉守法、守法；掌握职业道德和职业指导的有关知识，自觉遵守社会公德和职业道德；能够运用创业知识，在条件成熟时自主创业。

2. 语文

语文课程是中等职业学校学生必修的一门公共基础课。本课程的任务是：指导学生正确理解与运用祖国的语言文字，注重基本技能的训练和思维发展，加强语文实践，培养语文的应用能力，为综合职业能力的形成，以及继续学习奠定基础；提高学生的思想道德修养和科学文化素养，弘扬民族优秀文化和吸收人类进步文化，为培养高素质劳动者服务。

3. 数学

数学课程是中等职业学校学生必修的一门公共基础课。本课程的任务是：使学生掌握必要的数学基础知识，具备必需的相关技能与能力，为学习专业知识、掌握职业技能、继续学习和终身发展奠定基础。

4. 英语

英语课程是中等职业学校学生必修的一门公共基础课。本课程的任务是：使学生掌握一定的英语基础知识和基本技能，培养学生在日常生活和职业场景中的英语应用能力；培养学生的文化意识，提高学生的思想品德修养和文化素养；为学生的职业生涯、继续学习和终身发展奠定基础。

5. 体育与健康

体育与健康课程是中等职业学校学生必修的一门公共基础课。本课程的任务是：树立“健康第一”的指导思想，传授体



育与健康的基本文化知识、体育技能和方法，通过科学指导和安排体育锻炼过程，培养学生的健康人格、增强体能素质、提高综合职业能力，养成终身从事体育锻炼的意识、能力与习惯，提高生活质量，为全面促进学生身体健康、心理健康和社会适应能力服务。

6. 物理

物理课程是研究物质运动最一般规律和物质基本结构的科学，是其他自然科学和当代技术发展的重要基础。使学生掌握必要的物理基础知识和基本技能，激发学生探索自然、理解自然的兴趣，增强学生的创新意识和实践能力；使学生认识物理对科技进步，对文化、经济和社会发展的影响，帮助学生适应现代生产和现代生活；提高学生的科学文化素质和综合职业能力，帮助学生形成正确的世界观、人生观和价值观。

重点内容为电磁基础知识，包括：运动和力；功和能；热现象及能量守恒；直流电及其应用；静电场的应用；磁场的应用；电磁波；光现象及其应用

7. 公共艺术

公共艺术课程是中等职业学校学生必修的一门公共基础课。本课程的任务是：通过艺术作品赏析和艺术实践活动，使学生了解或掌握不同艺术门类的基本知识、技能和原理，引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观，增强文化自觉与文化自信，丰富学生人文素养与精神世界，培养学生艺术欣赏能力，提高学生文化品位和审美素质，培育学生职业素养、创新能力与合作意识。



8. 心理健康

心理健康课程是计算机应用设计专业的一门选修公共基础课，本课程的任务是：了解自身的心理发展特点和规律，了解心理健康的标准，学习和掌握心理调节的方法，解决成长过程中遇到的各种心理问题，增强自我教育能力，培养学生乐观积极的个性心理品质，促进学生人格的健全发展；提升心理素质，开发个体潜能，促进学生身心健康全面发展。

9. 商务礼仪

商务礼仪是计算机应用设计专业的一门选修公共基础课，本课程的任务是：了解有关商务礼仪的基础和知识，理解礼仪与公民道德建设、与个人素质的关系，掌握礼仪规范要求，并养成自觉习惯；不断加强自身修养，形成内外兼修的综合素质，增强职业竞争能力。

10. 书法

通过书法课教学使学生了解硬笔书法和毛笔书法的相似与区别，以便从传统的书法艺术中汲取营养；理解学习硬笔书法的重要性，楷书的基本笔画和变化写法，形状，用法及例字，提高学生的艺术审美能力。

（二）专业核心课

专业技能课包括计算机应用基础、计算机组装与维护、计算机网络技术、数据库原理与应用技术、C#编程语言基础、Photoshop(Cs6)、网页设计与制作、Premiere cs6 实用教程、Illustrator cc(平面设计与制作)和 Windows7 基本操作、Office 2010 基本操作、Visual Studio 2010 C#程序设计专业



技能课。实习实训是专业技能课教学的重要内容，含校内外实训、顶岗实习。

1. 计算机应用基础

计算机应用基础课程是中等职业学校学生必修的一门公共基础课。本课程的任务是：使学生掌握必备的计算机应用基础知识和基本技能，培养学生应用计算机解决工作与生活中实际问题的能力；使学生了解并遵守相关法律法规、信息道德及信息安全准则；培养学生计算机基本操作和软硬件维护技术的专业能力。

2. 计算机组装与维护

计算机组装与维护是以实践性教学为主，以应用为宗旨和特征。通过教学，使学生掌握计算机软、硬件基础知识，具有熟练的计算机组装、维护能力，成为与计算机相关的生产、组装、维护、经营、管理和服务等第一线需要的中等技术应用型人才。具备在企事业单位的计算机应用与维护工作、也可在等相关工作 IT 行业从事计算机及其相关产品制造、组装、营销等工作能力

3. 计算机网络技术基础

计算机网络技术基础是一门专业技术基础课，它的任务是介绍现行的、较成熟的计算机网络技术的基本理论、基础知识、基本技能和基本方法，为学生进一步学习“TCP/IP 协议”、“JSP 网络程序设计”、“网站设计与网页制作”、“网络多媒体技术”、“网络安全”等后续课程，培养自己成为网络管理员、网络工程师打下扎实的基础。



4. Photoshop (Cs6) 图像处理

Photoshop 图像处理课程是计算机应用设计专业的一门专业基础课程，本课程的任务是：学习 Photoshop 软件的基本操作方法和应用范畴，包括图像色彩和色调的调整，图层、路径、通道、蒙版、滤镜等工具运用。通过对典型应用案例的学习和实践，使学生掌握计算机平面图形图像处理方法和技巧，培养学生艺术设计思维能力、运用 Photoshop 软件表现设计理念的能力，为后续学习《平面综合项目设计》课程打下良好基础。

5. Illustrator cc

Illustrator 设计课程是计算机应用设计专业的一门专业专业核心课，本课程的任务是：学习文字、色彩、图形在长篇文档及书籍中的设计要求和排版方法，学习印前输出基本知识和基本技能。通过对排版实际工作的实践，使学生掌握利用排版软件进行版式编排设计的技巧和原则，实现在广告设计、包装设计等领域内的版面编排，插画设计，招贴设计，书籍装帧，海报招贴，型录设计等设计工作能力

6. C#编程语言基础

本课程是计算机应用专业的专业核心课程，属于专业必修课。掌握程序设计的前提是掌握程序设计语言，C#语言以其灵活性和实用性受到了广大计算机应用人员的喜爱。一旦掌握了C#语言，就可以较为轻松地学习后续的 Java 程序设计、数据库技术等程序设计语言。本课程以程序设计思想为主线，介绍 C 语言的基本概念和程序设计的思想和方法，培养学生运用 C 语言解决实际问题的能力。



7. 网页设计与制作

网页设计与制作课程是计算机应用设计专业（图文信息处理方向）的一门专业方向技能课程，本课程的任务是：学习网站创建、网页设计与制作的基本知识和技能。通过本课程的学习，使学生掌握应用 Dreamweaver 软件进行网页设计与制作的思想和方法，能够独立的创建个人网站。培养学生处理网络信息的能力，为学生在职业生涯中持续性发展打下坚实的基础。

8. 数据库原理与应用技术

数据库技术课程是计算机各专业中的职业核心能力课程。该课程培养学生掌握数据库的设计、建立、管理和应用系统开辟能力，为使学生成为数据库管理员和软件开辟人员起到主要支撑作用。要求学生首先学习计算机导论、程序设计语言等基础课程，为后续的软件项目开辟、动态网页设计技术等课程的学习打好基础。

9. 计算机实践技能综合实训

计算机实践技能综合实训课程是计算机应用设计专业的一门专业技能课程，本课程的任务是：针对办公自动化、计算机设备维护、计算机信息管理三个技能方向进行综合训练，通过对典型工作任务的学习和实践，使学生熟练掌握该工作岗位的核心职业技能。重点包括：在 Windows 7 及以上、Office 2010 及以上、Visual Studio 2010 C#及以上操作系统和软件环境上熟练掌握 Windows 基本操作；Word 的操作；Excel 操作；PowerPoint 操作；C#程序设计等实训技能项目，为顶岗实习和职教高考打下坚实的基础。



（三）顶岗实习

顶岗实习是计算机应用专业的社会实践性教学环节。通过顶岗实习，可以更好地将理论与实践相结合，全面巩固、锻炼实际操作技能，为就业奠定坚实的基础。顶岗实习可使学生熟练掌握办公自动化、计算机设备维护、计算机信息管理的知识运用和技能训练，培养学生应用理论知识解决实际问题 and 独立工作的能力；提高社会认识和社会交往的能力，学习工作技术人员的优秀品质和敬业精神，培养学生的专业素质，明确自己的社会责任。

七、教学进程总体安排

（一）基本要求

三年学制采用 2.5+0.5 的模式，每学年为 40 周，其中教学时间 36 周，复习考试为四周，高一、高二、高三每学期周学时一般为 40 学时，在校总学时为 3600 学时，顶岗实习为 720 学时，3 年合计总学时数为 4320 课时，课程开设顺序和周学时安排，学校可根据当年学情和专业教学实际情况适度调整。

公共基础课学时约占总学时的 33.7%，允许根据行业人才培养的实际需要在规定的范围内适当调整，但必须保证学生修完公共基础课的必修内容和学时。

专业理论课学时约占总学时的 17.1%，专业实践课时占 32.5%，顶岗实习占 16.7%，在确保学生实习问题的前提下，可根据实际需要集中或分阶段安排实习时间，行业企业认知实习应安排在第一学年。



(二) 教学进度安排建议

课程类别	序号	课程名称	学科学时	按学年、学期教学进程安排(学期学时)							
				第一学年		第二学年		第三学年		学分	
				上半学期	下半学期	上半学期	下半学期	上半学期	下半学期		
公共基础课	必修课	1	哲学与人生	36	36	0	0	0	0	0	1
		2	职业道德与法律	36	0	36	0	0	0	0	1
		3	职业生涯规划	36	0	0	36	0	0	0	1
		4	经济政治与社会	36	0	0	0	36	0	0	1
		5	体育与健康	180	36	36	36	36	36	0	10
		6	历史	72	36	36	0	0	0	0	4
		7	信息技术	72	36	36	0	0	0	0	4
		8	语文	270	54	54	54	54	54	0	15
		9	数学	270	54	54	54	54	54	0	15
		10	英语	270	54	54	54	54	54	0	15
		11	艺术(音乐)	36	18	18	0	0	0	0	2
		12	艺术(美术)	36	0	0	18	18	0	0	2
		13	劳动教育理论与实践	36	0	0	0	0	36	0	2
		14	物理	72	36	36	0	0	0	0	4
	选修课	15	心理健康	36	0	0	18	18	0	0	2
		16	商务礼仪	36	0	0	18	18	0	0	2
		17	书法	36	0	0	18	18	0	0	2
占比(%)		33.7	1458	342	342	270	270	234	0		
专业理论课程	专业核心课	1	计算机应用基础	180	54	54	36	36	0	0	10
		2	计算机网络基础	72	36	36	0	0	0	0	2
		3	C#程序语言基础	288	0	0	72	72	144	0	2
		4	数据库原理与应用基础	270	0	0	72	72	126	0	8
	占比(%)		17.1	738	90	90	144	144	270	0	
专业实践课	专业核心课	1	计算机基础综合实训	504	108	108	108	108	72	0	30
		2	Photoshop 图像处理	468	90	90	72	72	72	0	26
		3	计算机组装与维护	432	90	90	90	90	72	0	28
	占比(%)		32.5	1404	288	288	306	306	216	0	
顶岗实习	入企实践	1	岗前职业素养培训	40	0	0	0	0	0	40	2
		2	入企跟岗实习	240	0	0	0	0	0	340	12
		3	入企顶岗实习	440	0	0	0	0	0	340	12
	占比(%)		16.7	720	0	0	0	0	0	720	
学时小计			4320	720	720	720	720	720	720		
总学时			4320								
备注	3个学年,6个学期,每个学期18周,学期每天8学时,共计4320学时										



(三) “四段式”教学安排的实施建议

根据职业教育科学发展规律，结合中职学生成长现状，我校计算机专业把学生在校学习过程分为递进式、互通式的四个阶段，即认知阶段、教学阶段、教学生产阶段和顶岗阶段四个阶段。

(1) 认知阶段（第1学期两周）

新生入学即组织学生进行认知教学，深入教学机房和企业进行认知学习，主要学习：职业安全认知、行业职业认知、专业技术技能认知、职业道德认知、职业文化认知。从而增强学生对所学专业的感性认识，让他们体会现代化企业的生产氛围，使他们初步了解所学专业的预期工作岗位，提高学习兴趣，增强职业化意识，树立学好专业技能信心。

(2) 教学阶段（第1、2、3、4学期）

主要完成国家规定的公共基础课、专业技术技能课的教学内容，实施理实一体化教学，在教学中以理论知识指导技术技能训练，以专业技术技能提升所学理论知识，使学生既理解理论知识，又能初步掌握基础操作技能和技术要求。

公共基础课的教学要符合教育部有关教育教学的基本要求，按照培养学生基本科学文化素养、服务学生专业学习和终身发展的功能定位，重在教学方法、教学组织形式的改革，教学手段、教学模式的创新，调动学生学习的积极性，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基础。

专业技能课按照相应职业岗位（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，



提倡项目教学、案例教学、任务教学、角色扮演、情境教学等方法，利用校内多媒体教室和校外实训基地，将学生的自主学习、合作学习和教师引导教学等教学组织形式有机结合起来。要保证学生有充分的动手训练时间，培养学生良好的团队合作精神和成本控制及环境保护意识。

注重课程资源和现代化教学资源的开发和利用，创设形象生动的工作情境，激发学生的学习兴趣，促进学生对知识的理解和掌握。

(2) 实训阶段（第 3、4、5 学期）

依据教学需求，以典型生产任务为导向安排项目开展教学，使学生熟练、巩固和提升教学阶段所学的专业理论和专业技术技能。在这一阶段，校企合作，工学结合，依据学生教学阶段的表现和学业水平，实施一对一辅导的教学组织形式，操作技能熟练者作为老师指导技能不熟练者，有问题师生共同解决。把多媒体实训室作为教学的课堂，在现场讲解实际操作技能和解决理论疑难问题。

(4) 顶岗阶段（第 6 学期）

学生通过两年的学习，进入企业参加顶岗实习。根据教学要求和企业生产实际，学校、企业和家长签订三方实习合同，学校和企业共同制定实习计划，由企业一线师傅和学校专业教师作为实习指导老师，共同对学生进行顶岗阶段的管理和指导，实现了学生从学校进入企业成为职业工人的无痕对接。

“四段式”教学过程符合中职学生的发展，从认知学习、到理论与实践结合、再到参与生产的成长规律，更好地完成了现



代职业人的培养目标。

(三) 选修课

选修课程由学校根据社会用人需求、学校专业特色、和学生发展需求自行设置，建议课时数不超过总课时数的 10%。

1、心理健康

2、书法

3、商务礼仪

计算机应用专业能力考试

全国计算机等级考试证书（NCRE），主办单位：教育部；全国计算机应用水平考试证书（NIT），主办单位：教育考试院；计算机软件能力认证证书（CCF CSP），主办单位：中国计算机学会。

(四) 专业实训：以三个技能实训方向为主

序号	课程名称	主要教学内容和要求
1	办公自动化	具有熟练的办公软件应用能力。 掌握常用办公设备的使用方法，具有办公设备的日常维护及常见故障排除的能力。 掌握文书与档案管理的理论知识和基本技能。
2	计算机设备维护	计算机主机配件、外设选购、硬件的安装、BIOS 设置、软件安装、硬盘的初始化。 计算机的病毒及处理。 计算机的日常维护与保养、计算机常见故障的处理。
3	计算机信息管理	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。 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。 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。



(五) 综合实训

根据情况，学生在第四学期选择技能分向强化实践。技能分向结束，学生完成、提交作品作为学生学业重点考核依据。综合实训中重在进行课程知识与技能的综合运用，主要教学内容和要求如下：

序号	学年	学期	课程名称	实训项目	实训地点	考核重点
1	2	4	综合实训	通过对典型工作任务的学习和实践，使学生熟练掌握该工作岗位的核心职业技能。 重点包括：在 Windows 7 及以上、Office 2010 及以上、Visual Studio 2010 C#及以上操作系统和软件环境上熟练掌握 Windows 基本操作;Word 的操作;Excel 操作;PowerPoint 操作; C#程序设计等实训技能项目，为顶岗实习和职教高考打下坚实的基础。	计算机综合实训室	<ol style="list-style-type: none"> 1. 计算机中文 Windows 操作系统 2. 中文 Word 字处理软件 3. 中文 Excel 电子表格 4. PowerPoint 演示文稿 5. 数据库原理与应用技术 6. C#程序语言设计 7. 计算机网络搭建



(六) 顶岗实习 (技能方向)

顶岗实习 企业类型	顶岗 实习岗位	完成工作任务	所需时间	考核标准
1. 电脑公司 2. 品牌维修站 3. 企事业单位 4. 电脑及相关设备软件与硬件维护岗位	软硬件技术类:	掌握计算机单机(家用/商用)的硬件组装、各种常用操作系统安装与维护,熟练掌握常用软硬件工具的法,了解和掌握局部网络的安装与调试、服务器与工作站的设置与调试,了解和掌握计算机中数据备份的方法和措施,了解和掌握计算机常用件外部设备(移动设备、音箱、打印机、复印机、传真机等等)的使用、安装和调试。能够解决电脑使用中常见的问题		
1. 机关事业单位、 2. 企业、公司办公和内务管理及文印岗位	IT 办公管理类	了解计算机及相关设备的(打印机、复印机、传真机等等)功能、使用、安装,熟悉常用办公应用软件的使用,了解和掌握电子化办公运用。能够利用所学计算机知识在实际岗位工作中提高工作效率。能够解决电脑使用中的常见问题。	0.5 年	考勤数据; 考纪评价; 职业道德; 客户反映; 同事评价; 主管评价; 专业能力; 每月一次综合考核, 共不少于十次; 不合格次数不得超 2 次(含)。
1. 电脑公司 2. 其它公司的业务岗位	IT 经营销售类	具备计算机相关的专业知识, 综合素质强, 了解计算机及相关设备的功能、使用、安装, 了解并掌握相关设备的市场规律和发展趋势, 了解 IT 行业相关的市场知识, 熟练掌握常用办公应用软件、报表文件、统计分析文件的使用, 了解并掌握电子商务的运用。能够结合专业特点拓展市场, 与客户进行良好的沟通, 为公司业务的发展作出贡献, 同时自己在实践中提高。		



八、 实施保障

（一）师资队伍

1、专任教师须身心健康，具备良好的师德；并具有中等职业学校教师资格证书及专业资格证书。计算机类及相关专业大学本科学历。

2、计算机类专业教师承担专业核心课程。

3、公众基础课可由相应学科专业教师承担。

4、教师应具有终身学习能力适应产业行业发展需求，熟悉企业情况。专任教师须有平均每年不低于 15 天的企业实践。

5、聘请行业企业技术骨干（专业工作时间不低于 3 年）担任兼职教师，兼职教师比例不低于 25% 。

6、综合实训课程须由专兼教师共同承担。

7、我校计算机教研组共有专业教师 24 名，高级讲师 2 名、讲师 16 名、助理讲师 4 名；“双师型”教师 12 名。

（二）教学设施

本专业配备校内实训实习室和校外实训基地。

校内有计算机基础应用实训室、计算机调试实训室、网络工程实训室、网站建设与维护实训室。



各实训室配备的主要设施设备及数量见下表：

序号	实训室名称	主要实训内容	主要工具和设施设备名称	数量
1	计算机基础应用实训室	计算机基础操作 Office 基础操作 办公自动化操作 PC 机	PC 机 笔记本电脑 数码 DV 数码相机 扫描仪 电源 测试仪 U 盘 交换机 机柜 打印机 网线 投影仪	PC 机人均 1 其它不少于 4
2	计算机调试实训室	计算机硬件调试 计算机软件调试 计算机综合测试 PC 机	PC 机	人均 1
3	网络工程实训室	1、掌握防火墙的性能指标及其配置。 2、掌握局域网与 INTERNET 的连接,接入方式、设备的选择和设计。 3、掌握路由器、交换机的配置。 4、掌握 INTRANET 的系统设计与架构	路由器 三层交换机 二层交换机 硬件防火墙, 防火墙软件处	6 套 2 套 26 座 不少于 20 组 若干
4	网站建设与维护实训室	1、安装服务器并对网络操作系统进行管理和维护 2、掌握网页设计语言及制作工具 3、掌握动态网站及网络数据库处理技术。 4、掌握平面图形处理软件和动画处理软件。	服务器 图形工作站计算机 扫描仪	6 台套



校外实训基地设施、设备配置到位、工位够用、环境安全、条件适合能满足专业学生进行对口实训。

校外实训基地满足学生亲自动手操作和亲自实践，系统掌握并接触某技能方向的主要业务环节，全面巩固技能方向知识及技能，能够培养学生的岗位职业能力。

序号	校外实习基地名称	实习单位要求
1	津西新材料科技有限公司	1、实习单位要指定专人负责实习学生的管理，并及时与学校实训处专职教师联系。 2、实习单位要按照专业技能实践学习要求给学生提供对应的工作岗位，并指定专业人员指导学生，保证学生完成实训任务。 3、企业指定的专业指导教师要定期对学生的实习情况进行考核评价。
2	唐山有巢开发有效公司	
3	河北津西钢铁股份有限公司	

校外实习基地均配置专门管理教师对实习学生进行管理，企业指定专门的技能指导教师指导实习学生的专业实践，定期考核，对学生进行品德、纪律等综合评价记录。

（三）教学资源

根据计算机应用专业特点，构建以能力为本位、以职业实践为主线、以项目课程为主体，理论与实践相融合、教学内容与岗位需求相适应的课程体系。结合中职学生综合素质普遍偏低，学习基础普遍较差，坚持课程教材立体化、实用化、现代化，坚持课程设置对接职业能力要求，将职业技能资格证考证知识与理实一体化教学相融合。

规范教学大纲和课程标准，并根据行业及时更新课程内容，将最新的学科前沿、计算机发展、科研成果融入课堂教学。以



课程为载体，将计算机应用专业各项能力，融入贯穿于理实一体化教学中，并利用职业技能大赛集中强化学生能力

结合国家推荐、人才培养需求和企业指导意见，合理的选用高教版和劳教版的专业教材实施教学，同时学校配备实体图书馆一个，数字化图书馆一个，多媒体教室。并每年都及时的更新实体图书馆、数字图书馆的各种资源。

(四) 教学方法

1. 教师依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，倡导因材施教、按需施教，采用理实一体化教学、案例教学、项目教学等方法，坚持学中做、做中学。

2. 运用多种新型教学手段，发挥学生多种感官感知课程内容。在原有 Flash、PPT 等多媒体平台的基础上，加入慕课、微课、翻转课堂等新型教学手段和方法进行教学，使教学内容丰富，表现形式多样，变粉笔黑板式教学为现代电子教学。

3. 采用课堂展示、仿真课堂等方式，在实践中学习，使深奥的理论变得生动易懂，提高学生的教学设计和组织能力，切实做到课堂—职场零距离。按照课程设置执行教学安排；举行学期考核、技能大赛，作品展等，进行评教、成绩评定等方面的管理。

4. 每学期安排 3-4 次企业专家或专业技术人员对学生进行讲座、讲课及评价等不少于 8 课时。

5. 制定专门的实训室课表，每学期固定课程、实训室、机位，严格执行实训室使用制度，并做好常规管理并记录。

6. 顶岗实习时间为半年。



（五）学习评价

建立多形式、多元化、全方位的教学评价体系。实时利用课堂教学即时反馈、阶段性评价、总结性评价以及教学系统的学期评价体系，进行综合评价。同时，在学期中不定时进行问卷发放、座谈会等形式对教学进行即时评价。通过课后作业、课堂展示，检验学生专业知识获得水平。

评价内容	评价主体	评价方式	评价时间
行为习惯 遵守秩序，能够自觉遵守规章制度，遵守相关法律法规	班主任	班主任评语	每学期末
德育处	操行分数	平时及每学期末	
专业知识及技能	任课教师	学期考核	平时及每学期末
职业素养 遵守生产秩序，能够自觉遵守企业的规章制度，遵守相关法律法规；能够按照承诺完成和完善自己的任务；合作意识；质量意识；服务意识；学习意识。	任课教师	顶岗实习鉴定	每月及实习期满时
班主任	班主任评语 顶岗实习鉴定	每学期末 每月及实习期满时	
实习企业	顶岗实习鉴定	每月及实习期满时	
在校综合表现 (劳动、卫生、文体、参与活动、班级贡献)	德育处	综合素质评价	每学期末
班主任	操行分数	平时及每学期末	
学校相关工作人员	鉴定	每学年末	



（六）质量管理

明确教学管理和教学工作的具体要求，定期检查教师教学常规工作落实情况，发现问题及时反馈并进行跟踪检查。落实教学常规的管理制度，规范备、上、批、辅、评等各环节。全面落实教学工作的“十字”方针，即备课要“深”，上课要“实”，作业要“精”，教学要“活”，手段要“新”，活动要“勤”，考核要“严”，辅导要“细”，负担要“轻”，质量要“高”。重视教师的专业发展，定期组织师资培训，提高教师专业能力。结合教务处、教研组的教学评价反馈，定期开展教学诊断与整改活动。

突出教改教研的先导地位，创设氛围，转变观念打造教研工作参与的全员化。以课题研究为载体，以课堂为阵地。把课题研究融入课堂教学评价标准中，也作为评价教师业务水平的一个重要指标。在教研中，教师通过自身与合作伙伴教学资源的对照、比较、分析和归纳，在反思中有效解决教学中存在的问题，真正实现课题研究为课堂教学服。

九、毕业要求

学生通过3年的学习，修满专业人才培养方案所规定的课程，完成规定的教学活动，毕业时应达到的素质、知识和能力等方面要求。本专业学生在毕业前必须考计算机操作员技能证或全国计算机信息高新技术证书。