

# 计算机应用专业人才培养方案

专业代码 : 710201

2021 年 11 月

# 目 录

一、专业名称（专业代码）	3
二、入学要求	3
三、基本学制	3
四、培养目标	3
五、职业范围	4
六、人才规格	4
（一）职业素养	4
（二）专业知识和技能	5
1.专业（技能）方向 1：办公自动化	5
2.专业（技能）方向 2：数据库及程序开发	5
七、主要接续专业	5
八、课程设置及要求	6
（一）公共基础课	6
（二）专业技能课	9
1.专业基础课	9
2.专业核心课	11
九、教学时间安排与模式	13
（一）基本要求	13
（二）教学周数安排	13
（三）教学进程与学时分配	13
十、教学实施	14
（一）教学要求	14
1.公共基础课	14
2.专业技能课	16
（二）教学管理	19
十一、教学评价	19
十二、实训实习环境	20
十三、专业师资	21
（一）师资队伍结构和数量	21
（二）师资队伍的培养	21
1.专业带头人培养	21
2.骨干教师培养	21
3.“双师型”队伍培养	21
4.兼职教师的聘用	22

# 计算机应用专业人才培养方案

根据《教育部办公厅关于建立职业院校教学工作诊断与改进制度的通知》（教职成厅〔2015〕2号）和《关于做好中等职业学校教学诊断与改进工作的通知》（教职成司函〔2016〕37号）文件精神，切实履行学校在人才培养过程中的主体责任，构建完善的学校专业保证体系，提升学校育人质量。以及落实《关于全面推进职业院校教学工作诊断与改进制度建设的通知》（教职成司函〔2017〕56号）和《中等职业学校教学工作诊断与改进试点学校复核工作指引（试行）》（职教诊改〔2019〕22号）等文件精神，实现“精品示范、立德树人”办学目标。

为贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，适应新时代对职业教育的新要求，推进职业教育国家教学标准的落地实施，确保职业院校人才培养遵循基本规范和持续改进，提高人才培养质量，本专业扎实开展内部诊断与改进工作，逐渐形成常态化自主保证人才培养质量工作机制，全面提升人才培养质量，做好内部诊断与改进工作。通过进行计算机应用技术专业人才培养模式改革的调研，进一步提出完善“校企合作、工学结合”人才培养的对策，在计算机应用专业，以职业核心课程建设为切入点，紧密围绕技能为核心的专业建设主线，积极开展“一套教材、两个阶段、三个强化、四个更新”教学模式的为诊改，试行新的“1.5+0.5+1”分段式人才培养模式。

## 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力者

## 三、基本学制

3年

## 四、培养目标

本专业坚持立德树人，坚持面向计算机产业（公司）和国家机关等企事业单位的微机室、信息管理中心等岗位，采用以“技能为中心”的教学培养模式，培养从事计算机操作、办公自动化、计算机网络组建与管理、计算机编程等工作的一线中等高素质劳动者和技能型人才。培养的人才既有知识又有能力，能够顺利进入高等学校学习，能够适应社会需要、将来更好就业。以职业教育国家教学标准为基本遵循，本着专业

与产业、职业岗位对接，专业课程内容与职业标准对接，教学过程与工作过程对接，学历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制订人才培养方案。

## 五、职业范围

序号	职业岗位群	职业面向	职业资格证书	对应岗位
1	行政办公	各类企业、事业单位	计算机操作员	企业文员、行政人员 打字员、计算机操作员 信息化管理员
2	图文排版印务	各类图文印务企业	计算机操作员	打字员、图文排版操作 员、复印打印操作员
3	计算机组装与销售	各类企业、事业单位 IT产品销售企业	电子计算机（微机） 装配调试员、计算 机检验员、计算机操	计算机组装人员、计算 机维修人员、办公设备 维修人员、销售人员
4	网络管理与维护	信息化企事业单位 系统集成商 网络工 程公司	计算机操作员	网络设备调试员、综合 布线人员、网络管理员 网络工程师、售后技术 服务人员
5	计算机软件开发	软件开发公司	计算机操作员	计算机程序设计员、计 算机软件调试员、软件 项目管理员

## 六、人才规格

本专业毕业生应具有以下职业素养（职业道德和产业文化素养）、专业知识和技能：

### （一）职业素养

(1) 热爱社会主义祖国，拥护共产党领导，有正确的世界观、人生观、价值观，遵纪守法，为人正直诚实，具有良好的职业道德和公共道德，符合社会主义核心价值观的要求。

(2) 具有良好的文化基础和修养，具备诚信、团结协作等良好的沟通等处理公共关系的基本社会能力能力，严谨务实的工作作风。

(3) 具有职业道德素养，能自觉遵守行业法规、规范和企业规章制度。能够按照企业要求进行运作，并能够以企业利益为重，处理各项与本职工作相关的工作内容。

(4) 拥有健康的体魄，养成良好的体育锻炼和卫生习惯，具备健全的心理和乐观的人生态度。

(5) 具有积极、主动和上进的工作态度，具有责任感，具备综合分析和解决问题的能力。

(6)具有计算机应用相关的信息安全、知识产权保护和质量规范意识，操作严谨。

(7) 具有熟练的信息技术应用能力,具有获取前沿技术信息、学习新知识的能力。

## **(二) 专业知识和技能**

(1)掌握计算机应用技术基础知识，能够熟练操作计算机。

(2)掌握常用工具软件的使用。

(3)了解网络领域的技术发展动态，并能够学习掌握新的网络技术。

(4)熟练掌握 Internet 基本应用方法。

(5)熟悉计算机的基本组成，能够排除计算机的常见故障。

### **1. 专业（技能）方向 1：办公自动化**

(1)具有熟练的办公软件高级应用能力。通过中英文录入技术、计算机应用基础（包括计算机基础知识、中文 Windows7 操作系统、中文 Word2010 字表处理软件、中文 Excel2010 电子表格软件、中文 PowerPoint2010 演示文稿软件等五大模块）、计算机网络基础等三门专业基础核心课程的学习，培养计算机专业知识的学习能力及提高动手操作能力。

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

(4)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。

### **2. 专业（技能）方向 2：数据库及程序开发**

(1)熟悉 Visual Basic 和 Visual Foxpro 程序开发环境。

(2)掌握 Visual Basic 和 Visual Foxpro 的基本操作技巧。

(3)掌握利用 Visual Basic 和 Visual Foxpro 编写程序，解决实际问题的能力。

(4)培养程序开发和软件设计的能力。

(5)了解程序开发技术发展动态，并能够具有学习掌握新的程序开发技术的能力。

## **七、主要接续专业**

高职：计算机应用技术、图形图像制作、网络系统管理、计算机网络技术、动漫设计、电子商务、计算机教育等。

本科：计算机科学与技术、软件工程、信息工程、网络工程和数字媒体技术、云

计算、大数据技术等。

## 八、课程设置及要求

本专业课程设置分为公共基础课、专业核心课两大类。 计算机应用专业公共基础课包括中国特色社会主义、心理健康与职业生涯、哲学与人生、职业道德与法治、语文、数学、英语、体育与健康等课程，以及艺术、历史 等课程。专业技能课包括 2 门专业基础课、1 个专业（技能）方向的专业技能理论课。专业基础课为：计算机应用基础、计算机网络基础。3 门专业核心课程分别为：办公自动化技术方向的课程：文字录入及数据库及程 序开发方向的课程：Visual Basic 语言程序设计基础、Visual FoxPro 程序设计基础。

### （一）公共基础课

序号	课程名称	主要教学内容和要求
1	中国特色社会主义	依据《中等职业学校思想政治课程标准》（2020 年版）开设，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，阐释中国特色社会主义的开创与发展，明确中国特色社会主义进入新时代的历史方位，阐明中国特色社会主义建设“五位一体”总体布局的基本内容，引导学生树立对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义事业、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。
2	心理健康与职业生涯	依据《中等职业学校思想政治课程标准》（2020 年版）开设，基于社会发展对中职学生心理素质、职业生涯发展提出的新要求以及心理和谐、职业成才的培养目标，阐释心理健康知识，引导学生树立心理健康意识，掌握心理调适和职业生涯规划遇到的问题，培育自立自强、敬业乐群的心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的良好心态，根据社会发展需要和学生心理特点进行职业生涯指导，为职业生涯发展奠定基础。
3	哲学与人生	依据《中等职业学校思想政治课程标准》（2020 年版）开设，阐明马克思主义哲学是科学的世界观和方法论，讲述辩证唯物主义和历史唯物主义基本观点及其对人生成长的意义；阐述社会生活及个人成长中进行正确价值判断和行为选择的意义；引导学生弘扬和践行社会主义核心价值观，为学生成长奠定正确的世界观、人生观和价值观基础。

4	职业道德与法治	<p>依据《中等职业学校思想政治课程标准》（2020年版）开设，着眼于提高中职学生的职业道德素质和法治素养，对学生进行职业道德和法治教育。帮助学生理解全面依法治国的总目标和基本要求，了解职业道德和法律规范，增强职业道德和法治意识，养成爱岗敬业、依法办事的思维方式和行为习惯。</p>
5	历史	<p>依据《中等职业学校思想政治课程标准》（2020年版）开设，中等职业学校体育与健康课程是各专业学生必修的公共基础课程。本课程的任务是在义务教育历史课程的基础上，以唯物史观为指导，促进中等职业学校学生进一步了解人类社会形态从低级到高级发展的基本脉络、基本规律和优秀文化成果；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；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，培育和践行社会主义核心价值观；树立正确的历史观、民族观、国家观和文化观；塑造健全人格，养成职业精神，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设接班人。</p>
6	体育与健康	<p>依据《中等职业学校体育与健康课程标准》（2020年版）开设，中等职业学校体育与健康课程是各专业学生必修的公共基础课程。本课程是以身体练习为主要手段，以体育与健康的知识、技能和方法的传授为主要内容，以培养中等职业学校学生的体育与健康学科核心素养和促进学生身心健康发展为主要目标的综合性课程。通过学习本课程，学生能够喜爱并积极参与体育运动，享受体育运动的乐趣；学会锻炼身体的科学方法，掌握1~2项体育运动技能，提升体育运动能力，提高职业体能水平；树立健康观念，掌握健康知识和与职业相关的健康安全知识，形成健康文明的活方式；遵守体育道德规范和行为准则，发扬体育精神，塑造良好的体育品格，增强责任意识、规则意识和团队意识。帮助学生在体育锻炼中享受乐趣、增强体质、健全人格、锤炼意志，培育学生的运动能力、健康行为和体育精神核心素养。</p>
7	艺术	<p>依据《中等职业学校艺术课程标准》（2020年版）开设：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 音乐鉴赏与实践 音乐鉴赏与实践是以培养学生的音乐审美和匀实践能力，提升其音乐品位为目的的音乐活动。学生通过聆听中外经典音乐作品，参与音乐鉴赏与实践活动，学习有关知识和技能，认识音乐的基本功能与作用，获得精神愉悦，提高审美情趣和音乐实践能力。</li> <li>2. 美术鉴赏与实践 美术鉴赏与实践是以培养学生的审美和实践能力，提升其美术品位为目的的美术活动。学生通过观察、体验、赏析、评判等活动，学习美术知识和技能，欣赏美术作品，了解作品主题，感悟作品情感，理解作品内涵，认识美术的基本功能与作用，提高审美情趣和美术实践能力。</li> </ol>

8	语文	<p>依据《中等职业学校语文课程标准》(2020年版)开设,学生通过阅读与欣赏、表达与交流及语文综合实践等活动,在语言理解与运用、思维发展与提升、审美发现与鉴赏、文化传承与参与几个方面都获得持续发展,自觉弘扬社会主义核心价值观,坚定文化自信,树立正确的人生理想,涵养职业精神,为适应个人终身发展和社会发展需要提供支撑。</p> <p>中等职业学校语文课程由基础模块、职业模块和拓展模块构成。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 基础模块是各专业学生必修的基础性内容,由8个专题构成。</li> <li>2. 职业模块是为提高学生职业素养安排的限定选修内容,由4个专题构成。选修专题不少于3个,其中,专题1、专题2必选,专题3、专题4任选1个。</li> <li>3. 拓展模块是满足学生继续学习与个性发展需要的自主选修修内容,由3个专题构成。</li> </ol>
9	数学	<p>依据《中等职业学校数学课程标准》(2020年版)开设,在完成义务教育的基础上,通过中等职业学校数学课程的学习,使学生获得继续学习、未来工作和发展所必需的数学基础知识、基本技能、基本思想和基本活动经验,具备一定的从数学角度发现和提出问题的能力、运用数学知识和思想方法分析和解决问题的能力。</p> <p>通过中等职业学校数学课程的学习,提高学生学习数学的兴趣,增强学好数学的主动性和自信心,养成理性思维、敢于质疑、善于思考的科学精神和精益求精的工匠精神,加深对数学的科学价值、应用价值、文化价值和审美价值的认识。</p> <p>中等职业学校数学课程分三个模块:基础模块、拓展模块一和拓展模块二。基础模块包括基础知识、函数、几何与代数、概率与统计。拓展模块一是基础模块内容的延伸和拓展,包括基础知识、函数、几何与代数、概率与统计。拓展模块二是帮助学生开拓视野、促进专业学习、提升数学应用意识的拓展内容,包括七个专题和若干数学案例。</p>
10	英语	<p>依据《中等职业学校英语课程标准》(2020年版)开设,中等职业学校英语课程的目标是全面贯彻党的教育方针,落实立德树人根本任务,在义务教育的基础上,进一步激发学生英语学习的兴趣,帮助学生掌握基础知识和基本技能,发展英语学科核心素养,为学生的职业生涯、继续学习和终身发展奠定基础。</p> <p>英语课程由基础模块、职业模块和拓展模块三模块构成。基础模块是各专业学生必修的基础性内容,旨在构建英语学科核心素养的共同基础,按主题组织教学。职业模块是各专业学生限定选修的学习内容,旨在为学生专业英语学习与未来职业发展服务,是构建英语学科核心素养的重要内容,按主题组织教学。拓展模块是为满足学生继续学习和个性发展而安排的任意选修内容。各地区与各学校可根据地方资源、学校特色、教师特长、专业需要及学生实际等,自主确定拓展模块的教学内容和教学时数。职业模块和拓展模块在完成基础模块学习后开设。</p>

## (二) 专业技能课

### 1. 专业基础课

序号	课程名称	主要教学内容和要求		参考学时
		主要教学内容	培养目标	
1	计算机应用基础	<p>基础知识模块 (1) 认识计算机; (2) 理解计算机的原理; (3) 掌握计算机的系统组成; (4) 掌握进制转化方法; (5) 掌握字符编码 ASCII 码及数的编码 (6) 了解计算机技术发展阶段和发展新动态以及企业文化。</p>	<p>专业能力: (1) 掌握计算机的初步知识; (2) 了解计算机系统的基本组成; (3) 理解计算机的原理; (4) 掌握计算机病毒的防治知识; (5) 掌握各种进制转化的方法 (6) 了解计算机技术发展和企业文化。 方法能力: 通过本课程的学习, 培养学生对计算机实际操作, 掌握职业岗位技能。 社会能力: 锻炼学生的师生沟通、小组合作、组间竞争的能力。树立良好职业道德和责任意识, 养成耐心细致的工作习惯。</p>	4×18=72
		<p>Windows7 操作系统模块 (1) 认识 Win7 系统的功能特点; (2) 自定义工作环境; (3) 了解磁盘分区、格式化, 了解 Windows7 系统安装方法, 掌握系统启动 U 盘的制作方法; (4) 文件资源管理; (5) 安装软件和硬件; (6) 中文输入法的使用; (7) 多媒体软件的使用; (8) 网络资源管理与使用; (9) 计算机应用管理 (设备管理、程序管理等)</p>	<p>专业能力: (1) 掌握 Win7 的基本操作方法; (2) 了解操作系统的功能; (3) 掌握 Win7 系统软硬件的安装、使用; (4) 掌握 Win7 系统多媒体的操作; (5) 掌握 Win7 系统维护管理计算机。 方法能力: 采用了“做中学, 学中教”的方式, 使学生适应计算机技术的发展和社会需求; 通过“完整工作过程”的学习和体验, 培养学生分析、解决问题的能力 and 统筹兼顾、协作学习与工作的能力。 社会能力: 锻炼学生的师生沟通、小组合作、组间竞争的能力和团队合作能力。懂得如何正确使用与维护计算机, 树立良好职业道德和社会责任意识, 养成耐心细致的工作习惯。</p>	4×18=72

		<p>Office 办公模块</p> <p>Word 2010 字处理软件：  (1)Word 的基本概念与功能 (2)文档的基本操作 (3)格式操作与排版 (4)表格操作 (5)图文混排</p> <p>Excel 2010 电子表格软件：  (1)电子表格的基本概念和 Excel 基本功能 (2)工作表的格式化 (3)数据清单的概念 (4)图表应用</p> <p>PowerPoint 2010 演示文稿软件：  (1)演示文稿的基本概念与基本功能 (2)演示文稿基本制作 (3)演示文稿效果设置 (4)幻灯片动画设置 (5)演示文稿放映设置及打包</p>	<p>专业能力： (1)了解现代化办公软件的基本知识； (2)掌握常用现代化办公软件的使用方法；掌握 Word、Excel、PowerPoint 办公软件的基本操作； (3)理解现代化办公软件在实际工作中的快速应用； (4)培养学生的综合应用能力，会使用现代化办公软件为工作和生活服务。</p> <p>方法能力： (1)掌握利用办公软件处理文档，进行电子表格处理，进行展示与演讲课件制作的方法。 (2)在完成该领域的学习中，锻炼学生的工作计划能力、处理复杂问题的能力、评估评价的能力等。</p> <p>社会能力： (1)锻炼学生的师生沟通、小组合作、组间竞争的能力。 (2)培养学生独立使用办公软件的综合能力，培养学生讲究职业道德，养成规范操作的职业意识，具有自我职业生涯规划能力、批评与自我批评的能力以及认真、细心、诚实、可靠、准时、守纪、按规则办事、做事有序的工作作风，具有强烈的岗位责任感。</p>	
2	计算机网络基础	<p>(1)网络基础知识的学习；</p> <p>(2)局域网技术；</p> <p>(3)接入 Internet；构建网络服务器。</p> <p>(4)计算机网络安全与管理局域网的综合布线。</p>	<p>专业能力：  (1)了解数据通信技术和计算机网络的发展； (2)掌握计算机网络的基本概念、IP 地址知识；  (3)学会 ADSL Modem 接入 (4)Internet 的方法；  (5)理解网络协议、OSI/RM 模型及 TCP/IP 参考模型；  (6)熟悉网络传输介质与网络设备，并能够组建小型办公网络和调试网络；  (7)使用杀毒软件和防火墙维护网络；  (8)会使用 Windows Server 平台构建网络服务器。</p> <p>方法能力：  增长学生规划企业网络拓扑结构的能力，掌握解决实际问题的方法与思路，学会自我评估与他人评估的方法。</p> <p>社会能力：  锻炼学生与人沟通协调的能力、与同龄人相处的能力、在小组工作中的合作能力、交流与协商的能力。培养学生讲究职业道德，具有自我职业生涯规划能力、批评与自我批评的能力以及认真、细心、诚实、可靠、准时、守纪的工作作风及具有强烈的岗位责任感。</p>	<p>2×18  ×  4=144</p>

## 2. 专业核心课

序号	课程名称	主要教学内容和要求		参考学时
		主要教学内容	培养目标	
1	文字录入	(1) 英文指法练习; (2) 搜狗拼音输入法; (3) 五笔字型输入; (4) 文章录入综合训练。	<b>专业能力:</b> (1) 熟练录入英文文稿, 录入速度不低于 180 字符/min; (2) 熟练录入中文汉字, 录入速度不低于 60 字/min。 (3) 错误率低于 5%。  <b>方法能力:</b> 锻炼学生的工作计划能力、处理复杂问题的能力、逻辑思维能力等。锻炼“做中学、做中教”的职业能力。  <b>社会能力:</b> (1) 锻炼学生的师生沟通、小组合作、组间竞争的能力。 (2) 培养学生严谨、细致的工作作风以及良好的职业意识和行为习惯。	$6 \times 18$ $+$ $4 \times 18$ $+$ $2 \times 36$ $=252$
2	Visual Basic 语言程序设计基础	(1) Visual Basic 语言基础 (2) Visual Basic 的基本概念 (3) Visual Basic 的函数 <b>(4) Visual Basic 的设计界面</b> (5) Visual Basic 的基本语句 (6) 过程设计 (7) 文件操作 (8) 图形处理及多媒体应用	<b>专业能力:</b> (1) 熟悉 VB 开发环境, 掌握 VB 程序设计步骤; (2) 掌握 VB 程序设计中表达式、变量的使用; (3) 掌握 VB 程序设计中的顺序结构、选择结构、循环结构程序设计方法; (4) 掌握常见控件的重要属性、事件和方法。 (5) 掌握 VB 程序设计、开发技巧。 <b>方法能力:</b> 锻炼学生根据工作任务, 利用 VB 程序解决处理问题的能力。  <b>社会能力:</b> (1) 相互沟通, 团结协作, 共同完成编程任务。 (2) 学会通过算法分析, 培养利用 VB 语言编写程序的能力, 完成工作任务。	$4 \times 54$ $=216$

3	Visual FoxPro 程序设计基础	<p>数据库系统与 Visual FoxPro 基础知识</p> <p>(1)数据库理论基础</p> <p>(2)Visual FoxPro 集成开发环境</p> <p>(3)数据及数据运算 数据库、表的基本操作</p> <p>(1)Visual FoxPro 数据库及其建立</p> <p>(2)表的基本操作</p> <p>(3)索引和排序</p> <p>(4)多个表同时使用 查询与视图 关系数据库标准语言 SQL</p> <p>结构化程序设计 面向对象的程序设计方法</p> <p>(1)面向对象的概念</p> <p>(2)表单创建</p> <p>(3)报表创建</p> <p>(4)菜单创建</p>	<p>专业能力：</p> <p>(1)熟悉 Visual Foxpro 6.0 开发环境；</p> <p>(2)掌握数据常量、变量、函数和表达式；</p> <p>(3)掌握数据库的基本概念；</p> <p>(4)掌握数据表的基本操作和多表操作方法；</p> <p>(5)掌握查询与视图的概念及建立查询与视图的方法；</p> <p>(6)掌握面向过程的程序设计方法；</p> <p>(7)掌握面向对象的程序设计方法，并使用它分析和解决实际问题；</p> <p>(8)能够设计出不同类型的实用表单；</p> <p>(9)掌握报表和菜单的设计方法。</p> <p>方法能力：</p> <p>在完成该领域的学习中，锻炼学生利用数据库处理实际问题的能力。</p> <p>社会能力：</p> <p>(1)锻炼学生的师生沟通、小组合作、组间竞争的合作开发，共同完成任务能力。</p> <p>(2)通过学习与实训提高学习本课程的兴趣，培养学生小组互助、合作学习的能力；培养学生的逻辑思维能力和分析问题、解决问题的能力。</p>	4×36=144
---	----------------------	---	---	----------

## 九、教学时间安排与模式

### (一) 基本要求

本专业 3 年总教学时数为 3240，包含公共基础课、专业课和专业核心课程。  
学时安排比例分配如下：

项目		学时数	百分比
教学 学时 分配	公共基础课	1368	42.22%
	专业基础课（含实训）	900	27.78%
	专业核心课（含实训）	972	30.00%
	合计	3240	100.00%
	专业理论课	996	53.21%
	专业实践课	876	46.80%
	专业合计	1872	100.00%
公共基础课学时与专业课学时的比例		0.73:1	

### (二) 教学周数安排

项 目	第一学年		第二学年		第三学年		合计
	1	2	3	4	5	6	
军训、入学教育、 参观	1						1
理论课	15	16	16	16	14	14	91
实训课	2	2	2	2	4	4	16
考试、考核	2	2	2	2	2	2	12
总周数	20	20	20	20	20	20	120

说明：

- (1) 40 周/学年，20 周/学期，30 学时/周；
- (2) 安排教学时，学时可浮动 10%。

### (三) 教学进程与学时分配

课程类别	课程名称	标准学时	计划学时分配						计划学时
			1	2	3	4	5	6	
公共基础课	中国特色社会 主	36	36						36
	心理健康与职业	36		36					36
	哲学与人生	36			36				36

	职业道德与法	36				36			36	
	历史	72	36	36					72	
	体育与健康	144	36	36	36	36	36	36	216	
	艺	72			36	36			72	
	语文	198	54	54	54	54	54	54	324	
	数学	180	54	54	54	54	54	54	324	
	英语	144	36	36	36	36	36	36	216	
专业技能课	专业基础课	计算机应用基	450	72	72	108	108	108	108	576
		计算机网络基础	144	72	36	36	36	72	72	324
	专业核心课	数据库应用技术	144		36	72	72	108	72	324
		Visual Basic 语言程序设计基础	216	72	72	72	72	108	108	504
		计算机文字录入技术	144	72	72					144
合计			2124	540	540	540	540	540	540	3240

说明：

(1) 标准课时为新课内容所用计划课时数，实际课时包括复习练习考核课时，因此实际课时大于标准课时数；

(2) 根据学校的实际情况，每周 5 天上课，每天上课 6 节，学生两周休息一次，第 2 周周五上午 2 节后离校，周一第三节课前返校，因此课程表上安排的课时数比计划安排的要多。

## 十、教学实施

### (一) 教学要求

#### 1. 公共基础课

(1) 教师要不断学习职业教育理论，研究中等职业学校的教育规律，完善知识结构，提高自身的业务水平和理论素养。了解一些相关专业的知识，熟悉所教课程在相关专业课程中的应用，提升教学能力。

(2) 教师要不断加强教学反思，突出职业教育特色。教学中要坚持以学生发展为本，探索富有实效的教学模式，改进教学方式、方法和手段，要根据不同的知识内容，结合实际，充分地利用各种教学媒体，进行多种教学方法的探索和试验，形成自己的教学特色。

(3) 教师应了解学生的学习水平与心理特点，关注他们的学习困难，重视他们

的学习需求，努力营造民主、和谐的学习氛围。教学方法的选择要从学生的实际出发，要符合学生的认知心理特征。教学中要面向全体学生，因材施教，要尊重学生的差异，实施分类指导和分层教学，适应学生的个性发展需求，使每个学生均学有所得。

(4) 加强教学内容与社会生活、职业生活以及专业课程的联系，创设与职业工作相近的情境，帮助学生认识学科知识在生活和工作中的作用，激发学生参与教学活动的兴趣与热情。要关注学生学习兴趣的激发与保持、学习信心的坚持与增强，引导学生积极运用自主、探究和合作等学习方法，使学生在参与中掌握学习方法，获得成就感和自信心。培养学生的应用能力，提升学生的职业素养。

(5) 学校要为教学提供丰富多样的教学资源、教学设施和教学环境，以利于创建符合个性化学习及加强实践技能培养的教学环境，推动教学模式和教学方法的改革。教师应更新观念，优化传统的教学方法，充分发挥计算机、互联网等现代媒体技术的优势，重视现代教育技术与课程的整合，努力推进现代教育技术在职业教育教学中的合理应用。

(6) 公共基础课教学中注重培养学生专业兴趣，稳定专业思想，培养学生专业兴趣，稳定专业思想不仅是学生管理部门的事情，也是公共基础课教师一项重要的工作任务。公共基础教师在讲课过程中应注意培养学生的专业兴趣，稳定学生的专业思想。帮助学生树立专业观念，鼓励学生热爱所学的专业，帮助学生进行职业生涯规划，树立良好的择业观。另外，公共基础课教师在教学中还要培养学生高尚的道德情操、刻苦学习的精神和科学的学习方法，以便学生能更好地学好专业课程。

(7) 公共基础课为学生学习专业知识和形成专业技能奠定基础，重组理论教学，加强实践教学。要根据专业需要确定公共基础课的教学目标，制定授课计划，对教学内容进行调整。公共基础课所涉及的知识点，要与专业课程中的相关知识联系起来，对与专业知识无关或关系不大的基础知识坚决舍弃。在讲授基础知识的过程中，要指明在哪门专业课中能够用到这些知识，在什么实践环节中能够用到这些知识，做到有的放矢，使基础课知识与专业知识有机地结合起来。

(8) 德育课要坚持正确的价值导向，增强教育的时代感，确保思想理论观点和价值取向的正确性，贯彻社会主义核心价值观体系，引导学生践行职业道德和法律规范，做到理论与实际相结合，知、信、行相统一。要结合教学内容，利用校内外的德育资源，用课堂教学时间或综合实践活动时间，有计划地组织学生开展参观访问、

社会调查、志愿服务、旁听审判、模拟法庭等实践活动。要以优秀学生和成才典型的先进事迹以及社会上丰富多彩的政治、经济和文化生活中的素材，特别是社会的新发展、改革开放的新成果和实践中产生的新知识、新观点、新事物、新典型等充实教学内容，丰富教学形式，提高教育教学效果。

(9) 计算机应用专业的公共基础课采用分层次教学，根据学生的不同科目与发展方向的基础进行分层，着重解决三个层次的问题。第一个层次解决学生由不爱学到爱学的问题；第二个层次解决学生由学不会到学会的问题；第三个层次解决学生由不会学到会学的问题。教师在教学中采用合作式分层教学模式、异步分层教学模式，对学生分层、分层备课、分层授课、分层训练、分层辅导、分层评价，从而实现学生素质的全面提升。

## 2. 专业技能课

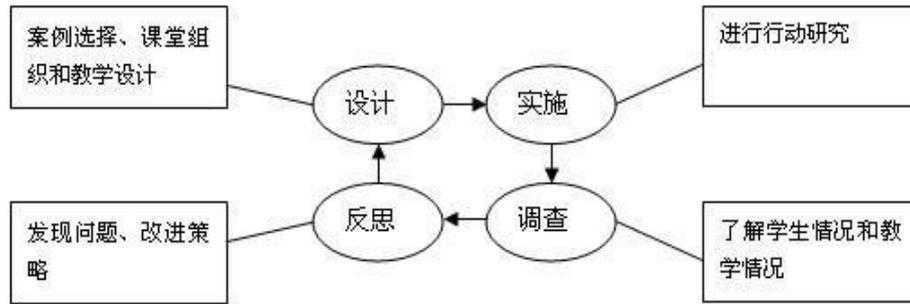
(1) 教师依据计算机应用专业课程标准进行授课

课程标准是本学科教学指导性文件，是教材、教学和评价的出发点与归宿。教师在教学的实施过程中，无论教材怎么编写，无论教学如何设计，无论评价如何开展，都必须围绕着课程标准的要求服务，都不能脱离这个核心。

(2) 采用以实际工作内容和过程为案例的教学模式

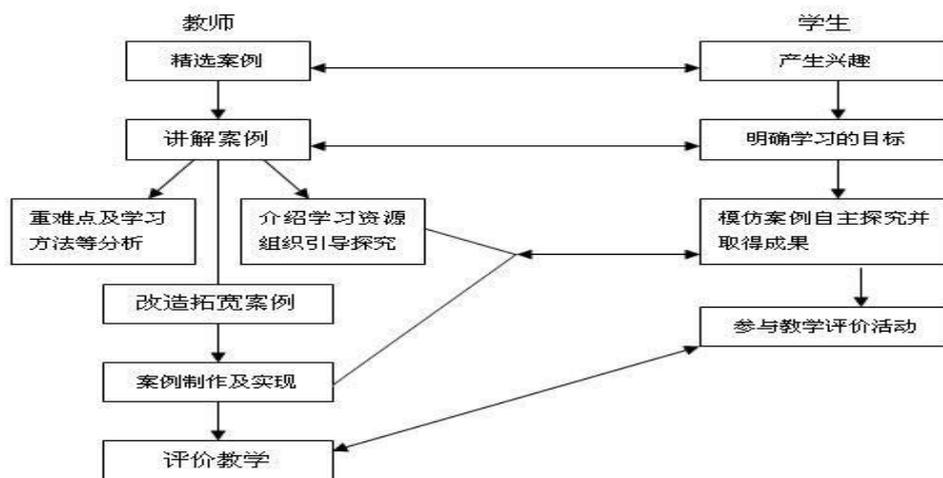
教学中要坚持以学生发展为本，探索富有实效的教学模式，教学采用以实际工作内容和过程为案例的教学模式，探索具有计算机应用专业特色的小组合作学习法。利用案例教学法把学生需要完成项目实例化，创设理实一体的案例情境，将教、学、做融为一体，激发学生兴趣和岗位意识。依据“组内强弱搭配，组间能力均衡，个人职责明确”的原则组织小组合作学习。在小组中每个学生都要明确自己的任务与责任，按照角色分配来完成各自的任务。在小组活动中让学生在相对自由的环境中敢于大胆表达自己的观点，让不同层次的学生都参与到课堂活动中来，利用团体的力量来锻炼自己，发展自己。合作的同时还要开展组内和组间竞争，以激发学生的竞争意识。

具体教学实施流程如下所示：



案例教学在计算机专业教学过程中的实施以实际运用为主，培养学生基本技能。比如《计算机文化基础》课程中的 Word 一章，我们从实际运用角度，讲到文字编辑的时候，我们要求学生制作一份文字型个人简历；讲到格式排版的时候，我们要求学生制作一份单位的通知；讲到表格处理的时候，我们要求学生制作一份表格型的个人简历；讲到高级排版的时候，我们要求学生针对一份论文进行排版精选案例，培养学生团队能力。

在教学过程中，选择一个既典型又能够将课程知识点串起来的案例是困难的。但是，一旦能选出这样的案例，对实际教学会产生事半功倍的效果。这样的一个案例就是一个大案例，即在整個学期的教学过程中，始终紧密围绕一个完整的成熟的工程案例来展开，随着教学进度的推进，將这个大案例逐步解剖为一个个独立的子案例，这些子案例又可以分解为更小的案例，这些小案例覆盖的知识点较少，学生相对比较容易掌握。



案例教学方法的一般流程：

### (3) 以项目教学为重点的行动导向教学方法

计算机及应用专业是一门应用性和实用性相当强的专业，为了突出其应用特色，强化实践环节，增强学生技能培养，就必须采用行动导向的实践教学法。项目教学

法是实践教学法的最好形式，它通过学生学习和应用已有的知识，在实践的第一线培养解决问题的能力，能提高解决实际问题的能力。学生通过共同完成某一项目，可以提高学生的沟通能力、人际交往能力，提高学生的团队精神，全面提升学生的素质。在专业技能课教学中，计算机应用专业教师根据项目教学方法，将基于项目的案例分解为一个个的教学任务并应用到实际的教学活动中，以学生为主体、教师为主导，本着“做中学，做中教”的原则构建课堂教学，实现师生互动、生生互动和人机互动，创设快乐、务实的课堂情境。

通过项目教学不仅能培养学生的专业技能，还能培养学生的创新精神和合作意识，学生在完成“项目”的过程中，会积极地去思考、探索。每个人的思路、想法不尽相同，老师可引导他们进行讨论和交流，并适当地给予点评和鼓励，使他们相互取长补短，既调动和学生的积极性，又培养了他们的创新精神和合作意识。

例如：在讲授《WORD2010 文字处理》时，会发现有的学生已经知道一些相关的知识了，而有的学生是才接触到。如果按部就班地从第一节讲到最后一节，就会造成一些学生上课时不想听，上机时无事可干。因此在设计“项目”时，就要针对不同程度的学生来设计不同层次的练习“项目”，设计出不同的“子项目”，精心组织教学内容，使学生能顺利完成“项目”。具体办法是：对于一些从没学过的学生，就要求他们先学会简单、基本的文字处理方法，布置的“项目”相对容易些，让他们先学会做一个课程表，通过制作课程表这个“项目”，学生就掌握了如何进行汉字输入、如何创建和编辑文档等一系列的基本知识；对于那些学过一些基本知识的学生，布置的“项目”难度就稍微大一些，要求学生设计设计一张自己的小报，打印出来，然后还进行班级间评比。通过这样的设计，能够大大激发学生的兴趣和想象力，利于实施“区别化教学”。

#### （4）现代教育技术的应用建议

计算机应用专业与现代技术结合紧密，因此在教学过程中专业教师优化传统的教学方法，充分发挥计算机、互联网等现代媒体技术的优势，重视现代教育技术与课程的整合，努力推进现代教育技术在职业教育教学中合理的应用。为了提高专业课教师的教学水平，为了提高学生的自主学习效率，我们建立了数字化教学资源库以达到资源共享的目的。数字化的教学资源包括教学课件、电子教案、实训指导书、实训手册、教学演示软件、虚拟仿真软件、网上测试系统、优秀学生作品展示等，这些都可作为辅助教学的工具。

在教学过程中，将数字化教学资源与各种教学要素和教学环节进行有机的结合，从而提高教学的效率和效果。学校在数字校园创建的过程中为教师教学和学生学习提供丰富多样的教学资源、教学工具和教学环境，以利于创建符合个性化学习及加强实践技能培养的教学环境，推动教学模式和教学方法的改革。

## （二）教学管理

《计算机应用专业人才培养方案》和《计算机应用专业课程标准》是指导和管理本专业教学、保证教学质量和人才培养规格的纲领性教学文件，是实现专业设置与岗位对接、课程教学内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接的重要保障。

学校制订了《教学工作制度》等一系列教学管理制度，成立了由教学主管校长为组长，教务处和专业部等多部门成员组成的教学质量督导检查组，形成了教学质量督导检查组、班级学习委员、教学监控组三个层次的教学常规检查、量化考核及评比机制。

教师管理严格执行以《教师量化管理方案》为主的教师管理制度，从师德及工作态度、教学计划执行、教学能力（备课、课堂教学、作业批改、第二课堂）、学生评教、考核评价等方面激励促进、监督管理教师的教学工作。

学校教导处全面负责学校的教科研管理工作，组织开展常态化教科研活动，制订了《听课、评课实施办法》、《教材管理规定》、《教研工作手册》等一系列教科研管理的文件，引领本专业教学的前沿性和先进性。

本专业制订了《计算机专业部实训室管理规定》、《计算机应用专业人才质量标准》、《计算机应用专业人才质量评价方案》等制度，为本专业实习实训的教学质量和工学结合人才培养模式的实行提供了有力的保障。

## 十一、教学评价

坚持“知行统一、多元并举”的评价原则，采用竞赛考核、作品考核、多证书考核、团队考核方式，建立以学生实训实习和生产实践过程为重点的专业人才培养质量标准，实现评价主体多元化，评价方式多样化。学生须考取职业资格技能鉴定中级工证书才能取得毕业证书。

本专业教学评价注重评价主体、评价方式、评价过程的多元化，采用“四结合”的教学评价模式：

- (1)吸收行业企业参与，校内校外评价结合。
- (2)职业技能鉴定与学业考核结合。

(3) 教师评价、学生互评与自我评价相结合。

(4) 过程性评价与结果性评价相结合。

教学评价构成统计表如下：

评价项目	评价主体	评价形式	所占比例 (%)
公共基础课	教师	形成性评价	60
专业技能课	教师、企业		
实习实训	教师、企业		
职业技能鉴定	社会	取得技能等级证书	5
顶岗实习	企业	企业实习	35

评价手段采用过程性评价和终结性评价相结合的方式。学生的技能掌握和运用要经历一个过程，所以把评价分为过程评价阶段和终结评价阶段。过程和结果并重，重视学生的学习过程，对学习过程的评价既包含了对学习知识技能的评价，也包含了对学生的情感、态度、价值观和职业素养的评价。

项目	类型	
	过程性评价 (60%)	终结性评价 (40%)
评价内容	知识、能力、职业道德素养	知识、能力、职业道德素养
评价时期	在教学展开过程中实现	在单元、学期、学年、学科结束时实施
评价手段类型	自评、互评、师评、测试、讲解、点评等	

## 十二、实训实习环境

实训实习必须服务专业技能课，有符合技能方向的计算机实训室，我校计算机应用专业的实训基地是省级示范性实训基地，主要包括各型号的计算机室和神州数码网络实训室，计算机网络技术实训基地又是石家庄市重点建设实训基地。这些实训设备及实习基地能充分满足我校计算机应用专业教学、实训、实习的需求，确保专业课程实训开出率达 100%，实现学生的零距离就业，且还承担着信息技术人才培训和认证 鉴定考核工作。

计算机应用专业校内实训基地的主要实训设施设备及数量见下表：

序号	实训室名称	主要工具和设施设备	
		名称	数量
1	基础实训室	方正商祺 N260: P2.4G/256M/80G	80
2	软件编程实训室	方正商祺 N220: 奔腾 P3.2G/512M/80G	55
3	平面设计实训室	方正商祺 N300: 双核 P3.0G/512M/80G	50
4	网页实训室	方正商祺 N300: 双核 P3.0G/512M/80G	40
5	网络实训室	奔腾双核 E5500 2.8G/2G/20G	35

## 十三、专业师资

### （一）师资队伍结构和数量

计算机应用专业现有专职和兼职专业教师 20 人，其中，专职教师 18 人，全部本科以上学历，具有高级讲师职称 4 人，讲师职称 7 人；省级优秀教师 1 人、河北省优秀班主任 3 人；参加过国家级骨干教师培训的有 7 人，参加过省级学科带头人或骨干教师培训有 18 人次；石家庄市骨干教师 3 人，骨干教师 5 人；省级技能比赛优秀指导教师 8 人；兼职专业教师 2 人，都具有中、高级职业技术资格，师资队伍基本满足 教学需求。

### （二）师资队伍的培养

按照“培养名师、训练骨干、校企合作、个人规划”原则，积极拓宽师资队伍来源渠道，优化教师队伍。实行激励与制约相结合，健全教师管理机制，采取“聘（聘 企业专家和一线技术人员）、送（送专业教师参加国内外培训深造）、进（进企业进行下厂实践）、带（以老带新、以强带弱）”等途径，打造一支双师结构合理、专兼结合 的优秀教学团队。

#### 1. 专业带头人培养

充分利用联办企业项目开发的优势，让专业带头人参与到项目开发与制作中，从中提升专业带头人的技术，提高在行业的知名度；利用省、国家级技能大赛创设专业 带头人在教学、技能上的交流平台；通过参与课题研究，提高专业带头人在教育教学 研究的理论水平，培养专业带头人。

#### 2. 骨干教师培养

通过担任校内理论教学和实践教学工作，提高骨干教师的教学能力；通过参加省、市级培训和企业顶岗实习，提高骨干教师专业技术水平；通过参加由专业带头人组织 的教学改革和课题研究，提高专业理论水平。

#### 3. “双师型”队伍培养

根据个人规划和专业发展，每个专业教师制定个人三年发展规划，通过进企业参与开发项目，培养专业教师的项目开发和操作能力，通过技能鉴定，使 95%以上的教师拥有职业资格证书。根据目前我校计算机类专业发展和专业师资情况，计算机专业教师的“双师型”培训面向计算机基础应用与维护、计算机软件开发、网页网站建设与维护、动漫与影 视制作四个专业发展方向。同时各课程方向形成竞争激励机制，老师集中精力研究某 类课程的知识及教学方法及实验手段，有利于提高该专

业课程方向的教学质量，也有利于人才的脱颖而出。

#### 4. 兼职教师的聘用

聘请企业的专家和能工巧匠作为兼职教师，形成一支多层次、多样化的高水平兼职教师队伍，参与校内实践教学和校外顶岗实习指导，参与专业建设、课程建设等工作。通过兼职教师的传、帮、带，帮助专业教师全面掌握实训课程的实施能力。每年组织 2 次以上兼职教师的职业教育理论与教学方法的培训，以提高他们的教学组织能力。

通过以上几个方面的师资队伍建设，能够使计算机应用专业形成一支由专业带头人、骨干教师、兼职教师组成的，适应中职教育改革与发展需要，专业技术精、实践能力强、数量充足、结构合理、素质优良的双师结构教学团队，形成优秀教师、优秀教学团队脱颖而出的机制。