

# 计算机应用专业人才培养方案

## 一、专业名称及代码

专业名称：计算机应用

专业代码：710201

## 二、入学要求

初中毕业生或具有同等学力者。

## 三、修业年限

3 年

## 四、职业面向

### (一) 本专业所属专业大类（专业类）及代码

属性 \ 类别	所属专业大类	专业类	本专业
专业名称	电子与信息类	计算机	计算机应用
专业代码	71	7102	710201

### (二) 本专业所对应的行业

1. 网络信息公司网络安装与维护部
2. 企业与事业单位网络信息中心
3. 电脑公司计算机组装与维修部
4. 动漫游戏开发运维部
5. 多媒体信息服务产业

### (三) 主要职业岗位类别及技能证书

序号	专业技能方向	对应职业类别	职业技能等级证书
1	智能家居安装与控制	网络综合布线员、网络管理员、智能家居安装维护工程师等	网络综合布线操作员、全国计算机二级证书、1+X 证书等
2	办公自动化	办公文员、计算机操作员等	全国计算机一级证书、1+X 证书等
3	计算机组装与维护	计算机营销、计算机组装与维护	全国计算机一级证书等

## 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

本专业主要培养服务于当地经济、计算机应用行业方面的大国工匠。按照中共中央、国务院《关于加强和改进新形势下高校思想政治工作的意见》提出的坚持全员全过程全方位育人的要求培养学生，使学生成为德、智、体、美、劳全面发展的新时期社会主义建设者和接班人。

### （二）培养规格

#### 1. 职业素养

**思想政治素质：**热爱社会主义祖国，拥护共产党的领导，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。

**文化科学素质：**具有良好的文化基础和修养；具有自学能力，能主动关注本行业科学技术的新发展，不断更新知识；具有社会交往、处理公共关系的基本能力。

**职业素质：**具有良好的道德品质、职业道德、较强的进

取、创新精神、责任意识、质量意识、安全意识和环保意识、遵纪守法、团结协作的品质，有严谨务实的工作作风。

身心素质：具有健康的心理、积极的心态、良好的耐受力和耐挫力，能适应社会和职业岗位竞争需要；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。

## 2.职业能力

### 2.1 职业通用能力

(1)掌握本专业所必需的文化基础理论课，能够熟练地运用与本专业相关的文化基础知识。

(2)具有熟练的计算机应用基本技能，包括汉字输入技能、文字和图像处理能力、信息检索和处理能力、网络基本使用能力。

(3)具有熟练的计算机系统(硬件、软件和外围设备)操作能力和一定的维修能力。

(4)具有计算机安装、调试及维护能力。

### 2.2 专业能力

具备常用网络设备的安装与调试能力，能对常见故障分析处理;具备简单网络工程设计与实施、网络管理与维护的能力，具备网络工程、综合布线实施、智能家居终端配置等基本技能。

## 六、课程设置及要求

本专业课程设置分为公共基础课和专业技能课。

公共基础课包括德育课、体育与健康、公共艺术、历史、以及其他自然科学和人文科学类基础课。

专业技能课包括专业核心课、专业（技能）方向课和专业选修课，实习实训是专业技能课教学的重要内容，含校内外实训、顶岗实习等多种形式。

### （一）公共基础课程

序号	课程名称	主要教学内容和要求	基本学时
1	职业生涯规划	<p><b>课程目标：</b>本课程是中等职业学校学生必修的一门德育课程，旨在对学生进行职业道德教育与职业指导。</p> <p><b>主要内容：</b>使学生了解职业、职业素质、职业道德、职业个性、职业选择、职业理想的基本知识与要求，树立正确的职业理想；掌握职业道德基本规范，以及职业道德行为养成的途径，陶冶高尚的职业道德情操；形成依法就业、竞争上岗等符合时代要求的观念；学会依据社会发展、职业需求和个人特点进行职业生涯设计的方法；增强提高自身全面素质、自主择业、立业创业的自觉性。</p>	36
	职业道德与法律	<p><b>课程目标：</b>本课程是中等职业学校学生必修的一门德育课程，旨在对学生进行法律基础知识教育。</p> <p><b>主要内容：</b>使学生了解宪法、行政法、民法、经济法、刑法、诉讼法中与学生关系密切的有关法律基本知识，初步做到知法、懂法，增强法律意识，树立法制观念，提高辨别是非的能力；指导学生提高对有关法律问题的理解能力，对是与非的分析判断能</p>	36

		力，以及依法律己、依法做事、依法维护权益、依法同违法行为作斗争的实践能力，成为具有较高法律素质的公民。	
	哲学与人生	<p><b>课程目标：</b>使学生了解马克思主义哲学中与人生发展关系密切的基础知识；提高学生用马克思主义哲学的基本观点、方法分析和解决人生发展重要问题的能力；引导学生进行正确的价值判断和行为选择，形成积极向上的人生态度，为人生的健康发展奠定思想基础。</p> <p><b>主要内容：</b>通过课堂教学和社会实践等多种方式，使学生了解和掌握与自己的社会实践、人生实践和职业实践密切相关的哲学基本知识。引导学生用马克思主义哲学的立场、观点、方法观察和分析最常见的社会生活现象：初步树立正确的世界观、人生观和价值观，为将来从事社会实践打下基础。</p>	36
	经济政治与社会	<p><b>课程目标：</b>引导学生掌握马克思主义的相关基本观点和我国社会主义经济建设、政治建设、文化建设、社会建设的有关知识；提高思想政治素质，坚定走中国特色社会主义道路的信念；提高辨析社会现象、主动参与社会生活的能力。</p> <p><b>主要内容：</b>以中职同学基础经济学和政治学学问和人文素养要求为依据，包括透视经济现象，投身经济建设，拥护社会主义政治制度，参加政治生活，共建社会主义和谐社会等模块；课程内容的选取紧紧围绕进一步学习专业的需要。</p>	36
2	语文	<p><b>课程目标：</b>本课程的教学由基础模块，职业模块和拓展模块三部分组成，均从阅读与欣赏、表达与交流两个方面提出教学内容和教学要求，通过语文实践活动提高学生综合运用语文的能力。</p> <p><b>主要内容：</b>基础模块的主要内容分为阅读与鉴赏、应用文写作、口语交际；职业模块注重实践与应用；拓展模块重在增强学生综合素质通过阅读、实践、写作等提高学生整体人文素质。</p>	

3	数学	<p><b>课程目标:</b>主要目的是使中等职业学校学生获得进一步学习和职业发展所必需的数学知识、数学技能、数学思想和数学方法;具备中等职业教育学科核心素养,形成在未来学习和工作中运用数学知识意识、运用数学方法和数学工具解决问题的能力;成为德智体美劳全面发展的高素质技能人才。</p> <p><b>主要内容:</b>主要包括数学运算、直观想象、数据分析、逻辑推理、数学抽象和数学建模。教学要求:(1)掌握知识概念、定义、定理、法则等;(2)根据法则、公式按照一定步骤进行运算求解;(3)使用常用教学软件进行数据处理;(4)运用数学思维能力,依据所学知识加以解决相关数学问题。</p>	
4	英语	<p><b>课程目标:</b>通过英语学习和实践,学生应具备:语言和文化基础知识、基本技能;基本的语言运用能力;较为有效的学习策略、学习兴趣和自信心,基本的人文素养;</p> <p><b>主要内容:</b>分为基础部分:基本话题、语法内容、功能介绍。拓展部分为语言强化能力训练部分。</p> <p>教学要求:(1)教师根据学生的基础、个性兴趣,传授知识和训练时呈现多远化;(2)教学过程设计真实任务,引导学生主动参与、积极合作;(3)学生遵循基本的英语交际礼仪,发展和谐的师生关系、生生关系。</p>	
5	计算机应用基础	<p><b>课程目标:</b>通过本课程的学习,培养学生的信息素养与创新意识,使学生比较全面系统地掌握计算机的基础知识和基本应用技能,培养和提高学生的实际动手能力、分析和解决问题的能力以及创新能力,为学习计算机方面的课打下扎实的基础。</p> <p><b>主要内容:</b>学习计算机的基础知识,常用操作系统的使用,文字处理软件的使用、计算机网络的基本操作和使用,掌握计算机操作的基本技能,具有文字处理能力,数据处理能力,信息获取、整理、加工能力,网上交互能力,为以后的学习和工作打下</p>	

		基础。	
6	体育与健康	<p><b>课程目标：</b>全面提高学生身体素质，发展身体基本活动能力，增进学生身心健康、培养学生从事未来职业所必需的体能和社会适应能力。使学生掌握必要的体育与卫生保健基础知识和运动技能，增强体育锻炼与保健意识，了解一定的科学锻炼和娱乐休闲方法；注重学生个性与体育特长的发展，提高自主锻炼、自我保健、自我评价和自我调控的能力，为学生终身锻炼。继续学习与创业立业奠定基础。通过体育教学，进行爱国主义、集体主义和职业道德与行为规范教育。提高学生社会责任感。</p> <p><b>主要内容：</b>学习体育与卫生保健的基础知识和运动技能，掌握科学锻炼和娱乐休闲的基本方法，养成自觉锻炼的习惯；培养自主锻炼、自我保健、自我评价和自我调控的意识，全面提高身心素质和社会适应能力，为终身锻炼、继续学习与创业立业奠定基础。</p>	
7	公共艺术	<p><b>课程目标：</b>使学生们能较系统地把握马克思主义关于艺术的基本原理、原则，作为艺术创作者从理论上认识艺术的本质、特性及艺术发生的客观规律，使学生们的艺术创作更有自觉性，更有思想性，更有创新性，为中国的艺术发展做出贡献。</p> <p><b>主要内容：</b>以马克思主义理论为指导，通过学习，让学生了解艺术概论作为一门课的主要框架结构，知道艺术概论作为一门课程所要研究的对象和采用的研究方法，以及学习的意义。本课程从艺术本质论、艺术门类论、艺术发展论、艺术创作论、艺术作品论和艺术接受论这六大板块，使学生对艺术的本质、发生和发展、艺术的创作、艺术的审美特点、艺术的接受和批评等理论有一个明晰的了解和把握，并培养学生的理论研究、拓展能力，提高学生艺术素养。</p>	

8	历史	<p><b>课程目标：</b>落实立德树人的根本任务，使学生通过历史课程的学习，掌握必备的历史知识，形成历史学科核心素养。</p> <p><b>主要内容：</b>以唯物史观为指导，让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。</p>	
---	----	--	--

## (二) 专业 (技能) 课程

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	计算机组装与维护	<p>掌握计算机硬件组成、选购、组装和维护的一门课程,主要内容包括计算机工作原理及 CPU、内存、主板、硬盘等其它部件的构成和维护方法，计算机组装、系统调试和常见故障排除等内容。课程要求学生掌握计算机的组装和基本设置方法，了解计算机工作原理、计算机硬件各个组成部分的功能，各组成部件的性能指标等，并掌握常见故障的诊断和排除方法。</p>	
2	计算机网络基础	<p>使学生在掌握计算机操作应用的基础上，对计算机网络有一个整体上的、基本的认识，熟悉计算机网络的基本知识，网络体系结构、数据通信、局域网基本原理、以太网原理、传输介质、网络操作系统、Internet 的基本原理、网络连接和浏览器的设置与应用；熟练掌握在互联网上的操作方法、网络基本工具的使用、常用工具软件的使用方法，能通过 Internet 发布、搜索获取、交流信息，防范网络病毒和网络攻击。</p>	
3	桌面排版技术	<p>从设计的角度向学生介绍了出版物理论知识、</p>	



		InDesign 软件使用、宣传画册设计制作和书籍设计制作的方法和过程。通过学习将会系统地了解和掌握版式设计的理论知识和操作技能，为从事设计工作打下良好的基础。	
4	网络综合布线	讲授计算机网络综合布线的基本组成、等级和设计原则；网络传输介质的特性及适用范围；网络部件在综合布线中的作用和使用方法；网络工程设计的一般思路以及网络工程的招投标、验收与鉴定的基本过程等。通过学习学生应该能够做到进行方案设计、进行工程施工、测试、组织验收和鉴定。	
5	photoshop	通过对 Photoshop 软件的学习，使学生熟练掌握图像处理的方法与灵活运用设计创作的基本要求。使学生能够掌握和运用 Photoshop 进行各类平面设计及创意制作，能够从事平面广告设计、包装设计、产品造型设计、网页设计、印刷制版等专业与行业的一般工作，以满足市场与社会发展的需求。	
6	三维动画	主要通过对 3dsMax 的应用来培养学生立体创作思维、空间想象能力和动画制作能力，可以掌握三维建模的一般方法，学会关键帧动画、约束动画、粒子动画以及渲染类特效动画制作的基本技法，熟练掌握三维动画从模型创建、材质编辑到动画制作、特效处理、以及后期编辑等制作流程。通过项目化教学，学生能利用该门课程完成室内外效果图制作、影视广告和影视片头动画制作、虚拟场景的设计与制作等工作。	
7	影视后期制作	学习并掌握影视处理软件 Aftereffects(AE)还有一些在国外过内应用的高级合成软件，比如:Digital Fusion[DF]，以及时下最流行的高级合成软件 SHAKE 的、应用。结合数码摄像、采集、合成等技术，能独立编辑视频、音频和	





## 八、实施保障

### （一）师资队伍

目前，计算机应用专业教师数 20 人、兼职教师数 5 人，其中中级职称 6 人，高级职称 10 人，双师型教师 20 人，双师型教师比例为 100%。已经初步建成了一支年龄、学历、职称等方面结构基本合理，具有较高理论水平、较强实践能力，能胜任专业主干理论教学和实践教学工作，能运用理论指导实践解决问题，对本专业及相关领域最新学术动态和科研成果有一定了解，能指导实践环节的训练，能参与企业项目研发的专业教学团队。我们将依据学校《师资队伍建设规划》，通过培养专业带头人、骨干教师、选派优秀教师下企业顶岗实习、聘请企业一线技术、管理专家担任兼职教师等措施，组建一支以专业带头人为引领、专业骨干教师为核心、专兼职教师相结合的“双师”结构教师队伍。引进、聘请技术专家和能工巧匠，每年聘请 5 名行业专家参与人才培养方案的制定、专业建设、师资培养、科研活动等，从紧密型合作企业聘请兼职教师参与本专业课程的项目教学、指导实践、指导顶岗实习等。每年组织 2 次针对企业兼职教师的中职教育理论的学习与讨论。

### （二）教学设施

实践教学应该以企业需求为导向，以职业能力和创新能力培养为目标。在教学硬件平台上，专业应该按照技能性、功能性和开放性原则构建校内实训基地、导师工作室和校外实训基地。

### 1、现有条件

计算机应用专业有良好的实训设施。学校计算机应用专业每个学生一台台式电脑，可以实现理实一体化教学。计算机专业拥有网络及网络综合布线实训室、组装维修实训室等。同时校园网采用千兆干线，百兆交换到桌面的拓扑结构，网络覆盖整个校园。 我校与阜阳市及周边 IT 企业有良好的合作关系，安徽浪潮诚挚信息技术有限公司、阜阳诚意电脑公司、阜阳市天阳信息科技有限公司等都是我校实习基地，为本专业的学生实习提供了稳定的保障。

2、校外实习场地建设措施 密切与行业和企业联系，建立稳定的校外实训基地，加强和推进校外顶岗实习的力度。在与企业签订协议的基础上，进一步加强内涵建设，邀请其技术人员全程参与人才培养过程，共同开展项目课程开发和实践，保证学生顶岗实习一年。同时，建立健全长效机制，完善管理制度和考核办法，使企业、学校、学生三方受益，使校企合作、工学结合具有可持续发展的能力。

## （三）教学资源

### 1、网络课程

为了提高专业教学的开放性和充分利用专业优质教学资源，应将专业课程建成网络课程，便于学生自主进行学习和教师下载相关资料进行教学。网络课程内容包括教学设计、课程任务、电子教材、多媒体课件、视频动画、练习题库、在线测试、师生互动平台等内容，《办公自动化》、《数据库应用基础》、《计算机网络技术及 应用》均建立完善

的网络课程资源。

## 2、专业信息资源

专业信息资源是专业人才培养目标制定、教学内容选择依据，同时也是教学实施的重要支撑资源，主要包括：（1）地方和行业相关企业的产业情况、设备情况和人力资源需求情况（2）企业典型的产品工艺案例（3）计算机应用专业领域相关国家标准和行业标准（4）计算机应用专业领域相关电子文献、杂志、参考书籍等资料库

## （四）教学方法

### 1、教学方法改革

教学方法是教师为实现教学目标而开展教学活动的一切方法的总和。教学方法种类很多，要根据授课内容及教育对象的不同灵活选用。一位老教师说的好：只要你课讲的活，学生愿意听，且能学的会，就是好方法。这里的“活”主要是教学方法选用得当，驾御课堂能力强，还包括教师对教学内容的把握及语言表达能力等。这里的“会”是指教学结果，是对教学方法及过程的检验。同时实施“走出去,请进来”方略,促进了教学质量的不断提高。

### 2、教学内容的改革

教学内容的改革服从服务于培养目标，包括课程设置的改革和授课内容的改革。课程设置的优化在教学设计得到体现，即减少理论课，增加实践课和选修课。理论教学学时与实践教

学学时的比例已经达到了 1 :2 以上。在授课内容上 ,按照“需要”和“够用”的原则 ,重点是抓好基础理论和基本技能教学。教师可根据需要对教材内容进行补充和删减 ,根据计算机技术更新变化快的特点 ,及时更新教学内容 ,弥补教材更新过慢不能满足学生对新知识需求的缺陷 ,对不同课程中重复的内容进行科学协调。加强与证书教育的衔接 ,把计算机职业资格证书有关考核的内容纳入课程体系。充分利用先进的教学设施 ,建立优质教学资源共享机制 ,提高多媒体教室、计算机网络实验室、组装维修实验室的利用率。

### 3、教学方法考核改革

考试是对教学效果的一种检验 ,是教学活动的一个重要环节。要废除学好学坏期末看试卷的考试观 ,注重对教学过程的管理 ,采取灵活多样的考试方法 ,实行教学过程的考核与期末考核相结合 ,理论与实践相结合。能开卷考的不闭卷 ,能考实践的不考理论。以能力考核为重 ,使学生不畏考、不唯考 ,通过考试体验成功 ,同时 ,把高考的应考模式引进教学工作中 ,以考促学 ,以增强学生理论知识的掌握。

### (五) 学习评价

#### 1、形成性评价与终结性评价相结合

评价的根本目的在于促进学生的全面发展 ,要关注学生成长的过程与个体差异 ,评价不仅要考虑学生的过去 ,重视学生的现在 ,更要着眼于学生的未来 ,通过评价 ,发现学生

潜能，发挥学生特长，了解学生发展中的需求，促进学生在原有水平上提高。形成性评价主要指在教学过程完成后对在学期末或某一阶段学习结束时，对学生进行的全面评价，包括学业成绩、学习方法、探究与实践能力、合作与交流能力等方面的评价。终结性评价注重对结果的评价，是一种面向“过去”的评价，形成性评价关注对过程的评价，是一种面向“未来”重在发展的评价。

## 2、校内校外评价结合

职业技能鉴定与学业考核结合，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相结合，不仅关注学生对知识的理解和技能的掌握，更要关注运用知识在实践中解决实际问题的能力水平，建立第三方评价小组，分别由教师代表、企业代表、学校管理层代表共同组成评价小组，对学生进行评价。

## （六）质量管理

教学质量管理的目的是对教师教学、学生学习的正确引导,也是对教学过程的质量评价,也是滚动修改课程设计的基本依据。实施教学质量管理的目的,在于及时地发现问题,并有效地制定解决方案。健全的评价体系是确保教学质量稳步提高的基石,科学准确的评价是提升中职学校专业发展的内驱力,能促使教与学均衡提高,实现职业教育自身的可持续发展。实施评价活动时,如何将教师课堂教学质量管理、学生学习成效量化则



是最为关键的问题。提高教学质量，培养高技能人才是我们一直坚持不懈的课题。近几年我们响应学校号召，坚定不移的推进教学改革，实行“模块化”教学方式，大大提高了教学质量和教学效率。检测教师的教学水平我们从教案的准备情况，公开课的教学状况，精品课程的开发，教师技能水平等多个方面检测，目的是锻炼出一支满足当前教学、把握科技变化的优秀教师。针对教学评价主要从以下两个方面分析与检查：

- 1、建立全面教师教学考核指标在教学过程中通过实训室、借助多媒体、实机操作等手段将枯燥的理论知识转变为理论与实际相结合，从而实现理论指导实践，实践验证理论的目的。针对教学中出现的理论与实践分开的状况，我们坚持实训室既是教室，在实训中穿插理论。

- 2、建立学生对专业教学老师评价机制建立有效的学生对专业教学老师评价机制对评价教学质量起到进一步的完善作用。教学质量管理的保证教学质量、提高教学水平方面的作用是其他任何活动所无可替代的。建立良好的课程教学评价体系,能极大地推动“教学做、工学交替”的人才培养模式的普及推广,极大地提高学生的积极性和主动性,促进教师业务能力的提高,增添职业教育改革活力,从而推动职业教育达到更高的层次。

## 九、毕业要求

必须修完本方案规定的全部教学环节，全部通过所开课程的考核，方可毕业。

#### (一) 毕业生素质要求

1、掌握本专业所必需的文化基础理论课，能够熟练地运用与本专业相关的文化基础知识。

2、具有熟练的计算机应用基本技能，包括汉字输入技能、文字和图像处理能力、信息检索和处理能力、网络基本使用能力。

3、具有熟练的计算机系统（硬件、软件和外围设备）操作能力和一定的维修能力。

4、与人交往能力：具有良好的心态和换位思考的宽广胸怀，尊重他人，诚心待人，能够敏锐地发现共同感兴趣的话题，能够运用巧妙的方式和他人沟通。

5、与人合作能力：牢固树立“团队利益高于个人利益”观点，尊重并理解他人的观点与处境，能够正确评价和约束自己的行为，能够综合运用各种交流和沟通的方法与他人进行合作。

6、解决问题能力：能够发现问题、提出问题，综合运用所学的知识努力思考、积极探索，并且具有创造性地解决问题能力。

#### (二) 毕业生职业核心能力

1、具有正确、快速的文字录入能力。

- 2、具有信息收集和處理的能力。
- 3、具备熟练使用计算机和各类现代办公设备的能力。
- 4、具备多媒体作品设计与制作的能力。
- 5、具备图形图像处理能力。
- 6、具备信息产品销售与维护的能力。
- 7、具备网站建设与维护的能力。
- 8、能熟练进行电脑硬件拆装，熟悉操作系统及常用软件的安装，操作规范。
- 9、能对系统性能进行优化与维护，解决常见故障，完成计算机各部件的日常维护。

### (三) 毕业生发展能力

- 1、具备独立学习的能力。
- 2、具备自我管理的能力。
- 3、具备利用计算机应用知识发现和解决生活中问题的能力。
- 4、具备一定的制定和实施计划的能力。
- 5、具备灵活的运用信息技术进行交流和处理信息的能力。
- 6、能够借助工具书阅读一般的专业外文技术资料，具有较强的逻辑推理能力。
- 7、具有一定的网络资源搜索与分析能力。
- 8、具有网络管理与维护能力。