

# 计算机应用专业 人才培养方案

芮城县第一职业学校

2020年6月

# 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
六、课程设置及要求.....	6
七、教学进程总体安排.....	20
八、实施保障.....	23
九、毕业要求.....	46
十、附录.....	46

# 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

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 书举例
信息技术 09	计算机应用 090100	软件和信 息技术服 务业 65	计算机操作员 3-01-02-05 打字员 3-01-02-04 计算机检验工 6-26-01-32 计算机硬件技术人员 2-02-13-01 计算机软件技术人员 2-02-13-02 物联网设备安装与调 试员 610119	计算机操作员 打字员 电子计算机装配调试员 计算机检验工 计算机硬件技术人员 计算机设备营销人员 计算机软件技术人员 物联网设备安装与调 试员	计算机操作员 电子计算机 (微机) 装配 调试员 计算机检验员 物联网设备安 装与调试员

## 五、培养目标与培养规格

### (一) 培养目标

本专业坚持以立德树人为根本任务，持续深化“三全育人”综合改革，培养德技并举，德、智、体、美、劳全面发展的人才。本专业面向 IT 行业，培养与我国社会主义现代化建设要求相适应，具备本专业必备的基础理论和专门知识，具有较强的实践能力，德、智、体、美、劳全面发展，能够从事计算机组装、调试、检测、维修、计算机网络组建与管理、网站设计与维护、数字媒体开发等行业一线的高素质技术技能型人才。

## （二）培养规格

本专业所培养的学生应具备以下素质、知识、能力，并取得相应的专业技能证书：

### 1. 素质

#### （1）世界观、人生观、价值观

①坚决热爱和拥护中国共产党，听党话、跟党走，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；

②具有中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，立志肩负起民族复兴的时代重任；

③崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、热爱劳动，具有社会责任感和社会参与意识，成为大爱大德大情怀的人；

⑤树立高远志向，历练敢于担当、不懈奋斗的精神，具有勇于奋斗的精神状态、乐观向上的人生态度，做到刚健有为、自强不息。

#### （2）职业素养

①热爱信息技术，对计算机应用专业相关工作具有浓厚的兴趣；立志从事与计算机应用专业有关的岗位工作；自觉遵守中国计算机行业、信息技术行业基本公约；有良好的知识产权保护观念和意识，自觉抵制各种违反知识产权保护法规的行为；

②逐渐养成在未来的工作中自觉遵守企业规章制度与产品开发保密制度。能够遵守有关隐私信息的政策和规程，保护客户隐私，具有较高信息安全意识。讲诚信，重承诺，具有较高的信用意识、契约精神；

③具有成本意识、安全生产意识、环保意识；

④具有良好的人际交往，团队协作能力、执行能力、应变能力，具有积极协助配合同事完成任务的意识；

⑤具有较强的创新精神，具有踏实肯干，细心专研的工匠精神；

⑥具备追求自我进步的思想觉悟，养成主动学习、终身学习的习惯，能够适应计算机领域职业不断变化的需要。能自觉跟踪信息技术前沿发展动态，积极参与计算机应用专业各种技术交流、技术培训和继续教育活动。

### （3）身体素质

①具有健康的心理、健全的人格、良好的心理调节和控制能力。要敬畏生命，爱护生命，珍惜生命；

②具有安全意识，养成良好的自我保护、安全防护习惯；

③具有健康的体魄、掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身、卫生习惯以及良好的行为习惯。

### （4）人文素养

①具有一定的感受美、表现美、鉴赏美、创造美的人文素养，运用计算机软件工具和美术语言创作具有一定思想和文化内涵的美术作品及其他表达意图的视觉形象；

②掌握必要的语言基础知识和基本技能，具有丰富的语言材料和言语活动经验，形成良好的语感；增强计算机行业语言积累，满足专业学习，岗位工作需要；

③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，从中汲取经验并运用于计算机专业技能学习与实际工作；

④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，满足计算机相关岗位需求所需的严谨性与科学性；

⑤了解客观事物的本质属性，内在规律及相互作用，培养科学思维、创新精神及负责任的态度；

⑥提高英语听、说、读、写等语言技能，并能在真实情境中开展语言实践活动，进一步奠定计算机专业学习及未来行业从业基础。

#### (5) 中华文化渗透

①“良师指路接慧脉”。养成尊师重道的意识，在学校尊重师长，在企业尊重师傅，尊重上级；

②“孝为接根”。具备基本的尽孝素养和感恩意识，理解父母，感恩付出，努力提升自我的专业知识和技能，回报父母；

③“仁者爱人，有礼者敬人”。具备“仁爱”意识，爱护同学，关心同事，帮助他人；

④ “万夫一力，天下无敌”。有正确的集体意识，自觉维护集体利益。学习或工作中，服从老师、上级安排，以集体利益为先；

⑤ “君子尊贤而容众，嘉善而矜不能”。具备较强的包容意识，能接受不同观点，将优秀设计理念融入到计算机相关的作品设计、产品开发中；

⑥ “天行健，君子以自强不息”。有自强不息的奋斗精神，在本专业学习及未来所从事的岗位中，能吃苦耐劳，沉心静气面对困难；

⑦ “不知命，无以为君子也；不知礼，无以立也；不知言，无以知人也。”具有“重德行、贵礼仪，讲文明”的意识，提高自身的道德素养，遵守计算机行业相应的礼仪规范，文明规范；

⑧ “无善无恶心之体，有善有恶意之动，知善知恶是良知，为善去恶是格物”。辨是非、明善恶和知己识人。互联网行业各种信息繁杂，内容参差不齐，需要提高辩是非、明善恶的意识。

## 2. 知识

(1) 掌握与办学层次相适应的人文基本知识；

(2) 掌握计算机系统的基本知识和常用操作；

(3) 掌握数字媒体设计与创作的基本知识和常用操作；

(4) 掌握计算机及其外设的软硬件安装、调试、维修、销售的基本常识；

(5) 掌握计算机网络建设及管理维护的知识。

## 3. 能力

(1) 具有平面媒体与立体媒体设计与制作能力；具有动画制作能力，具有计算机信息处理能力；

(2) 具有计算机系统安装和维修、计算机外设使用与维修能力；

(3) 具有计算机局域网组建和维护、网页设计制作、网站维护及管理  
能力，具有计算机及网络产品的营销及售后服务的能力，具有物联网设备  
安装与调试能力；

(4) 具有持续学习和团队合作、交流沟通及协调能力；

(5) 通用能力：口语和书面表达能力，解决实际问题的能力，终身学  
习的能力，独立思考、逻辑推理、信息加工的能力。

## 六、课程设置及要求

### (一) 课程体系设计思路

根据计算机应用专业的职业能力分析，在“校企互动、学岗融合、顶岗实习”的人才培养模式下构建课程体系，将计算机应用专业课程体系分为公共基础课和专业（技能）课，专业技能课又分为专业核心课、专业（技能）方向课，其中公共基础课重在让学生理解掌握基本的人文社科类、自然科学类及体育与健康知识，培养学生的基本素质；专业核心课用于培养学生的专业基础能力，专业方向课根据行业需求，从计算机网络、物联网二个方向来培养学生的职业能力，具备上岗就业的基本技能。专业拓展课即职业生涯能力拓展课程，本课程的目标是帮助学生有效地掌握职业发展、职业机会获取的能力与技巧，为未来的职业选择、就业和发展做好准备。顶岗实习在第三年进行，安排在行业一线顶岗实习，让学生在真实的职业



氛围下接受锻炼，增强学生的职业岗位意识与职业能力，实现毕业后与职业岗位的零距离对接。

## (二) 课程设置

### 1. 公共基础课

课程名称	课程目标			主要内容和教学要求
	素质	知识	能力	
思想政治	增强提高自身全面素质、自主择业、立业的自觉性。	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。	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。	<p>思想政治基础模块包括中国特色社会主义、心理健康与职业生涯、哲学与人生、职业道德与法治四部分内容。</p> <p>“中国特色社会主义”教学内容包括：中国特色社会主义的创立、发展和完善；中国特色社会主义经济；中国特色社会主义政治；中国特色社会主义文化；中国特色社会主义社会建设与生态文明建设；踏上新征程，共圆中国梦。</p> <p>“心理健康与职业生涯”教学内容包括：时代导航，生涯筑梦；认识自我，健康成长；立足专业，谋划发展；和谐交往，快乐生活；学会学习，终身受益；规划生涯，放飞理想。</p> <p>哲学与人生教学内容包括：立足客观实际，树立人生理想；辩证看问题，走好人生路；实践出真知，创新增才干；坚持唯物史观，在奉献中实现人生价值。“职业道德与法治”教学内容包括：感悟道德力量；践行职业道德基本规范；提升职业道德境界；坚持全面依法治国；维护宪法尊严；遵循法律规范。</p>
语文	养成自学和运用语文的良好习惯，接受优秀文化熏陶，形成高尚的审美情趣。	现代文和文言文阅读，写作和口语交际训练，巩固和扩展必需的语文基础知识。	具备较强的语言及文字表达能力，欣赏文学作品的的能力。	本课程包括基础模块、职业模块。基础模块包括：语感与语言习得、中外文学作品选读、实用性阅读与交流、古代诗文选读、中国革命传统作品选读、社会主义先进文化作品选读、整本书阅读与研讨、跨媒介阅读与交流 8

课程名称	课程目标			主要内容和教学要求
	素质	知识	能力	
				个专题。职业模块包括：劳模精神工匠精神作品研读、职场应用写作与交流、微写作、科普作品选读 4 个专题。
数学	培养学生的数学素养，为学习专业课打下基础。	在初中数学的基础上，进一步学习：集合与逻辑用语、不等式、函数、指数函数与对数函数、任意角的三角函数、数列与数列极限、向量、复数、解析几何、立体几何、排列与组合、概率与统计初步的基础知识。	具备基本运算、基本计算工具使用、空间想像、数形结合、思维和简单实际应用等能力。	本课程分三个模块：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（集合、不等式）、函数（函数、指数函数与对数函数、三角函数）、几何与代数（直线与圆的方程、简单几何体）、概率与统计（概率与统计初步）；拓展模块一是基础模块的延伸和拓展，包括基础知识（充要条件）、函数（三角计算、数列）、几何与代数（平面向量、圆锥曲线、立体几何、复数）、概率与统计（排列组合、随机变量及其分布）；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（数学文化专题、数学建模专题、数学工具专题、规划与评估专题、数学与信息技术专题、数学与财经商贸专题、数学与加工制造专题）和若干数学案例（数学与艺术、数学与体育、数学与军事、数学与天文、数学与投资等）。
英语	提高学生自主学习 and 继续学习的能力，并为学习专门用途英语打下基础。	在初中英语的基础上，巩固、扩展学生的基础词汇和基础语法。	培养学生听、说、读、写的基本技能和运用英语进行交际的能力；使学生能听懂简单对话和短文，能围绕日常话题进行初步交际，能读懂简单应用文，能模拟套写语篇及简单应用文。	本课程由基础模块、职业模块和拓展模块三个模块构成。基础模块是学生必修的基础性内容，教学内容有自我与他人、学习与生活、社会交往、社会服务、历史与文化、科学与技术、自然与环境、可持续发展八个主题。职业模块视为提高学生职业素养，教学内容：求职应聘、职场礼仪、职场服务、设备操作、技术应用、职场安全、危机应对、职业规划八个主题。拓展模块主要教学内容：自我发展、技术创新、环境保护三个主题。

课程名称	课程目标			主要内容和教学要求
	素质	知识	能力	
计算机应用基础	培养自主学习意识，提高自身的综合素质，为以后的学习和工作打下基础。	在初中相关课程的基础上，进一步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。	本课程由基础模块和拓展模块两部分构成。基础模块包括信息技术应用基础、网络应用、图文编辑、数据处理、程序设计入门、数字媒体技术应用、信息安全基础、人工智能初步 8 个部分内容。拓展模块设计了计算机与移动终端维护、小型网络系统搭建、实用图册制作、三维数字模型绘制、数据报表编制、数字媒体创意、演示文稿制作、个人网店开设、信息安全保护、机器人操作 10 个专题。
体育与健康	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。	在初中相关课程的基础上，进一步学习体育运动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。	本课程由基础模块和拓展模块两部分构成。基础模块教学内容有：体能训练、职业体能、健康教育。拓展模块包括球类运动、田径类运动、体操类运动、水上类运动、冰雪类运动、武术与民族民间传统体育类运动、新兴体育类运动 7 个运动技能系列。学生根据自己的兴趣爱好选择某一运动项目持续学练一年。
艺术	培养学生的综合素质，发挥学生的特长，为就业打下坚实基础。	了解艺术理论知识和艺术作品的赏析。	提高学生艺术的审美能力。	艺术基础模块是必修的基础性内容，包括音乐鉴赏与实践和美术鉴赏与实践。音乐鉴赏与实践由音乐鉴赏基础和内容、音乐实践活动等组成；美术鉴赏与实践由美术鉴赏基础和内容、美术实践活动等组成。
物理	掌握基本物理研究方法，培养学生严谨、科学的文化素质	了解力学中运动和力的基本概念；掌握以牛顿运动定律为核心的运动和力的关系，以及以动能定	培养学生对物理概念和规律的理解能力、对物理问题的逻辑推理能力以及运用数学工具处理物理问题的能力	本课程主要教学内容包括：运动和力、功和能、热现象及能量守恒、直流电及其应用、电与磁及其应用、光现象及其应用、核能及其应用七个模块。

课程名称	课程目标			主要内容和教学要求
	素质	知识	能力	
		<p>理、机械能守恒定律为核心的功和能的关系；</p> <p>了解热现象；</p> <p>了解电场、直流电路、磁场的基本概念以及电磁感应现象，掌握电场、直流电路、磁场的相应理论及应用；</p> <p>了解光现象及近代物理简介。</p>		
中华优秀传统文化	培养学生中华优秀传统文化欣赏能力，提高学生的综合素质。	了解中华优秀传统文化的基本知识和常识，规范学生优秀传统文化习惯、赏析。	提高学生对中华优秀传统文化传承。	中华优秀传统文化教育的主要内容中华优秀传统文化教育以弘扬爱国主义精神为核心，即开展以天下兴亡、匹夫有责为重点的家国情怀教育；开展以仁爱共济、立己达人为重点的社会关爱教育；开展以正心笃志、崇德弘毅为重点的人格修养教育。
历史	形成正确的历史价值取向，增强学生的民族认同、国家认同和文化认同的能力。	培养学生积极的人生态度，健全的人格，树立正确的世界观、人生观和价值观。	近现代时期中国人民反对外国侵略斗争，探索国家出路，改革浪潮中的大事变，中国革命的新道路，中华民族的抗日战争，改革开放与现代化建设新时期等内容	历史基础模块是学生必修的基础性内容，包括“中国历史”和“世界历史”。“中国历史”内容包括中国古代史、中国近代史和中国现代史；“世界历史”内容包括世界古代史、世界近代史和世界现代史。
职业	培养学生职业内在	知道职业道德、	形成负责的、积	从职业道德、职业技能、就业创业能

课程名称	课程目标			主要内容和教学要求
	素质	知识	能力	
素养	的规范和要求；培养学生的劳动意识。	职业技能、职业行为、职业作风、劳动技能和职业意识等方面内容。	极的、自信的、建设性的、欣赏的、乐于助人的、吃苦耐劳的、敬业的态度。	力三方面，对学生进行职业素养进行培养。在职业道德方面教育学生热爱生活、热爱学习、热爱专业、刻苦学习，学风严谨，诚实守信，爱岗敬业，奉献社会。在职业技能方面，规范要求，同时对学生进行劳动教育、就业创业教育。

## 2. 专业核心课

课程名称	课程目标			主要内容和教学要求
	素质	知识	能力	
PHOTOSHOP 图像处理	良好的职业道德素养；严谨的工作态度和一丝不苟的工作作风；自觉学习和自我发展的能力；归纳组织能力、创新能力和专业表达能力；独立分析与解决具体问题的综合素质能力。	掌握该软件的安装、启动与退出，掌握它的基本界面和工作流程；掌握该软件的基本操作方法，如绘图工具应用及基本图形绘制；掌握图层，通道，路径等方法的使用等；掌握常用的滤镜效果并在创作中的应用等；掌握图形图像的输出等；掌握用 Adobe ImageReady 制作动画等。	工具运用的能力；工具图层应用的能力；图层、通道、滤镜的运用能力；通道与蒙版的运用能力；滤镜与蒙版的运用能力。	了解图形图像处理及相关的美学基础知识，理解平面设计与创意的基本要求，熟悉不同类型图形图像处理业务的规范要求与表现手法，账务应用平面设计主流软件进行图形图像处理的相关技能，能使用相应软件进行图形绘制、图文编辑、图像处理等业务应用。
微机组装与维修	明确职业岗位所处的重要位置，不断提高自身职业能力；树立实事求是，精益求精的职业意识；培养良好的分	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；了解微型计	能识别计算机硬件并根据用户需求合理选择计算机系统配件；能熟练组装一台微型	了解计算机的组成和工作原理，熟悉装配计算机，安装计算机系统软件、常用应用软件及简单网络应用工作流程，掌握个人计算机的硬件拆装、软件安装、外设链接与配置，能诊断与排除计算机硬件简单故障。

课程名称	课程目标			主要内容和教学要求
	素质	知识	能力	
	析问题和解决问题的能力、沟通和合作和学习能力；具备市场调研和分析能力；要有团队协作精神，具有协调工作能力、组织管理能力；要有全局观点，明确总体目标，明确如何为总体最优而努力。	计算机系统的设置、调试、优化及升级方法；了解微机系统常见故障形成的原因及处理方法。	计算机并进行必要的测试；能熟练安装计算机操作系统和常用应用软件；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修。	
常用工具软件	具有一定的科学思维方式和判断分析问题的能力；独立分析与解决具体问题的综合素质能力	了解计算机的几种常用工具软件；了解计算机常用工具软件的种类；熟悉各种常用工具软件的功能，了解软件的基本性能，熟练掌握各种软件的使用方法；了解软件的发展及新型软件的种类	熟悉各种软件的性能和用途，具有使用软件的基本知识和能力；掌握各种常用工具软件的安装、卸载及使用方法	掌握计算机系统管理与维护、虚拟机、特殊文档编辑与格式转换、翻译工具、网络管理与数据传输、即时通信、信息安全、云办公、数码产品及移动设备连接和数据传输、多媒体信息处理等常用工具类软件的应用技能。
网页制作	具有勤奋学习的态度，严谨求实、创新的工作作风；具有良好的心理素质和职业道德素质；具有高度责任心和良好的团队合作精神；具有一定的科学思维方式和判断分析问题的能力；具有较强的网页设计创意思维、艺术设计素质	能掌握 WWW、HTTP、HTML、CSS 的定义，概念和作用；能辨别图像的几种格式 GIF、JPEG、PNG，并能掌握它们各自的特点和差别；理解服务器、客户端、浏览器的概念和作用；理解 HTML 语言中的各种文本格式、	熟练掌握颜色值的配置和背景图案的设置方法，熟练掌握字符、链接颜色的设置方法；熟练掌握网页设计中字符格式的设置方法，段落分段与换行的方法；掌握 HTML 的语法结构，掌握 HTML 语言	了解网页设计与制作的基础知识和规范要求，熟悉 HTML 和脚本语言相关知识，掌握站点创建、网页元素编辑、表格应用、层和框架布局、网页行为添加、样式与末班应用、表单元素使用等相关技能，能应用主流网页设计软件进行不同风格的简单网页设计以及编写简单网页代码和脚本。

课程名称	课程目标			主要内容和教学要求
	素质	知识	能力	
		字符格式、段落设置、列表、表格、图像、链接等标记的作用；理解 CSS 样式表的作用和意义；深入理解 HTML 语言的各种功能和应用；深入理解表格、框架、表单的作用；深入理解层的作用；学会使用模板来统一网页风格	中标记的使用方法；掌握在网页中添加 CSS 的方法，会使用 CSS 设置网页格式和列表的格式；熟练掌握使用绝对和相对 URL，创建超链接，图像链接学会图像映射的建立方法；熟练掌握表格的使用方法，会用表格布局并设计网页；掌握框架制作网页的方法；掌握制作表单的方法，会利用表单建立交互式页面；掌握使用模板设计网页	

### 3. 专业（技能）方向课

课程名称	课程目标			主要内容和教学要求
	素质	知识	能力	
计算机网络基础	具有良好的职业道德和身心素质以及创新能力；工作中与他人的合作、交流与协商能力；语言表达、社会交往和沟通能力；劳动组织能力、团队协作能力；按规范办事、批评与自我批评能力；敬业、吃苦耐劳的精神	了解计算机网络的一些基本术语、概念；掌握网络的工作原理，体系结构、分层协议，网络互连；了解网络安全知识；能通过常用网络设备进行简单的组网；能对常见网络故障进行排错	能够进行局域网系统的组建；能够对常见的交换机和路由器进行安装与调试；能够利用 Internet 进行信息发布检索；能够熟练完成宽带网的接入；能够进行简单的网络系统管理	了解计算机网络的类型、组成、应用等基础知识，熟悉网络工作原理、主流协议和网络规划相关知识，掌握局域网系统构建所需的网络规划、线缆制作、网络常用设备的基本配置、因特网接入、无线网络、网络安全防护等基本知识 with 技能。
物联网设备安装与调试	具有一定的查阅图书资料进行自学、分析问题、提出问题、解决问题的能力；学会使用各种相关工具、设备从事生产实践，进而形成尊重科学、实事求是、与时俱进、服务未来的科学态度；在技能训练过程中，注意培养爱护工具和设备、安全文明生产的好习惯	了解物联网和智能家居的发展现状；熟悉智能家居系统的概念和设计原则；熟悉智能家居系统的控制方式和控制技术；熟悉智能家居实训平台的逻辑架构；熟悉智能家居实训平台的物理架构；理解 ZigBee 协议的技术要点；理解家居系统的各个子系统设计规范与要求；熟悉各个子系统相关的产品以及部署方法；掌握使用 CAD 软件查看家居设	合理利用教材、教师、学材、实训指导书等资源进行学习；能在自主学习的基础上积极参与讨论交流合作的能力；分析问题、解决问题的能力；能在大量欣赏优秀的基础上进行创意设计	了解物联网发展背景与技术特征，自动识别与 RFID 应用技术，掌握传感器、传感网与无线传感器网络技术，智能设备与嵌入式技术，掌握计算机网络与互联网技术，移动通信技术，位置信息，定位技术与位置服务，物联网数据处理技术以及物联网信息安全技术。



课程名称	课程目标			主要内容和教学要求
	素质	知识	能力	
		计图的方法		
FLASH 动画制作	增强运用所学理论知识解决相关专业领域实际问题的能力；理解、掌握应知知识为目标，着重培养学生综合应用知识的能力；在 Flash 动画制作的过程中，培养学生的创新意识，能制作出有创意的作品	了解动画的发展历史以及发展前景；掌握各种绘画工具；掌握各种窗口的使用；掌握快捷键的使用；掌握层、场景、元件、遮罩层、引导层等制作动画的基础知识	能利用 Flash 制作出补间动画、逐帧动画、交互动画、遮罩动画、引导线动画等，有能力的同学掌握 Action Script 动画	了解主流二维动画制作工具软件操作，熟悉逐帧动画、渐变动画、引导动画、遮罩动画的制作；掌握动画编辑、音频和视频的导入与编辑、二维场景和角色制作、合成场景与角色制作、动画配音、动画生成、动画输出及传输等动画制作技能。
计算机 CAD 制作	具备能自主学习、理论联系实际的能力；具备能利用国家标准设计图集指导识图的能力；具备能利用软件帮助系统学习软件功能的能力；具备能利用多媒体获取信息的能力；具备能利用网络资源自我学习的能力；具备能从容应对、沟通的能力；具备能审美、评判、改进的能力；具备能开拓创新的职业精神；具备能科学、缜密、严谨工作的作风和良好的职业道德	掌握 AutoCAD 的绘图命令及编辑命令，掌握绘制平面图形、三视图、正等轴测图及三维模型的基本方法；掌握 AutoCAD 的文字标注命令和编辑命令，熟练掌握 AutoCAD 的尺寸标注命令和编辑命令；掌握 AutoCAD 的图层设置与控制的基本方法；熟悉 AutoCAD 的图块操作及设计中心的基本知识；掌握	具备熟练绘制和编辑平面图形、三视图、正等轴测图、土建专业图及三维实体模型的能力；具备使用 AutoCAD 准确进行文字处理和按《国标》进行尺寸标注样式设置、标注、编辑的能力；具备熟练的图层设置和控制能力；具备熟练的图块操作能力和对 AutoCAD 设计中心的运用能力；具备熟练的图形输出能	了解主流三维动画制作软件操作方法，熟悉基础建模、材质与灯光、动画控制等三维设计方法，掌握运用三维动画制作工具进行三维模型、虚拟场景、物理模拟以及不同类型动画的制作技巧。

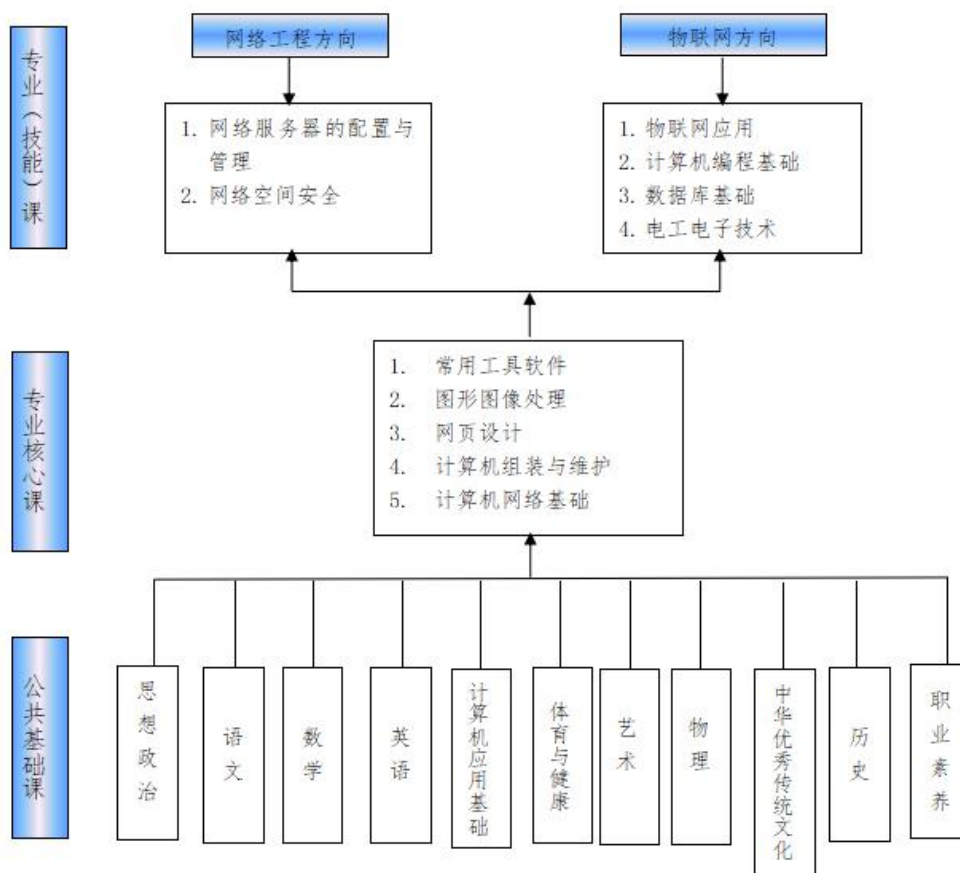
课程名称	课程目标			主要内容和教学要求
	素质	知识	能力	
		AutoCAD 图形打印的基本知识	力；具备中级制图员的技能水平	
影音后期制作	<p>在学习和实训过程中能主动参与、分工协作。能用适当的语言和适合的方式准确地表达自己的思想和意见，能在学习和工作环境中聆听他人的观点和意见，准确把握要点主旨并能选择性采纳。在学习和工作环境中能主动调整自己心态。遵守学习和工作环境中的健康与安全规范；具有感受美、欣赏美、表现美的能力</p>	<p>掌握影视后期合成特效制作的基础知识；掌握影视动画学的基本理论和影视后期合成特效制作美的规律；能在较短的时间内，进入影视动画的本质规律的研究；能够独立完成丰富的影视动画组织、构成色调、并有秩序；能够将影视动画的调和达到对比和谐；能够将影视后期合成特效制作其规律用于空间环境的影视动画气氛的把握，驾御自如。</p>	<p>培养学生信息查询、收集与整理的能力；培养学生逻辑思维、分析、判断、创造的能力；培养学生制订工作进度表以及控制进度的执行能力；培养学生方案设计与评估决策的能力；培养学生自主学习，独立承担工作任务的能力</p>	<p>了解数字影音采集、编辑与合成的基本知识及业务规范，熟悉数字影音采集与编辑的专业级硬件设备与软件，掌握录音、音效处理与合成、视频采集、图片和音频素材导入、影像编辑、影像特效、配音配乐、字幕制作、影音输出等操作技能。</p>
网络组建与维护	<p>能按照网络架构的不同，设计、组建网络；培养良好职业道德，做合格的网络管理员；培养自主学习能力，交流沟通能力、创新能力；培养团队协作精神、基本的组织协调能力和责任心和服从意识；具</p>	<p>了解网络的基础知识；理解 ACL 的工作原理；理解各种路由协议；掌握 IP 的分配及子网划分；掌握三层交换机 Vlan 工作原理；掌握路由器的基本</p>	<p>能够针对企业的需求，对内网计算机接入 Internet；能够针对企业的需求，对三层交换机 Vlan 划分；能够针对企业的需求，对内网实施静态路由；能够</p>	<p>了解了解网络的基础知识；理解 ACL 的工作原理；理解各种路由协议；掌握 IP 的分配及子网划分；掌握三层交换机 Vlan 工作原理；掌握路由器的基本配置</p>

课程名称	课程目标			主要内容和教学要求
	素质	知识	能力	
	有实事求是、尊重技术的科学态度，具有创新和技术革新的意识；感受 IT 企业对员工知识结构、技术技能、综合素质的要求，体验企业的文化氛围；加速由学生向员工的身份转变，增强就业能力和信心	配置	针对企业的需求，创建相应的 ACL ；能够针对企业的需求，对内网安全进行规划和实施；能够针对企业的需求，能够实现公司总部与分部 VPN 接入；能够针对企业的需求，能够移动用户通过 SSL VPN 接入公司网络；能够针对网络的需求，对运营商网络进行基本配置；能够针对网络的需求，对不同网络进行整合	
网络设备配置与管理	培养学生的团队协作精神；创新意识和创新欲望；认真、细致、严谨的学习态度和工作作风。以抽象思维能力和形象思维能力和全局考虑思想方法	网络总体设计、校园网综合布线方案设计、双绞线制作、信息插座的制作、交换机的安装与配置、路由器的安装与配置、网络服务的安装与配置、防火墙的安装与配置、网络故障的分析与排除、网络的测试与验收	网络配置的方法与能力、网络故障的分析与排除、网络的测试与验收的方法以及具有对实际问题的分析能力、解决实际问题的能力等	了解网络互联、网络设备安装与调试的相关知识，了解网络规划与管理相关术语和知识，掌握交换机、路由器、防火墙及其他网络设备配置与管理的相关技能

课程名称	课程目标			主要内容和教学要求
	素质	知识	能力	
综合布线	<p>重视职业道德和职业意识教育的渗透，帮助学生养成良好的个人品格和行为习惯；培养爱岗敬业精神、团队协作精神和创业精神；培养学生树立质量意识、节约意识、安全意识、环保意识、文明施工等职业意识；具备勤劳诚信、善于协作配合、善于沟通交流等职业素养。</p>	<p>掌握网络系统结构和综合布线系统结构；熟悉综合布线产品，熟悉综合布线的相关标准，熟悉设计方式和规范；掌握网络配线端接技术；掌握工作区、水平、管理间、垂直、设备间、进线间与建筑物出入口各子系统的施工；掌握光纤熔接技术；掌握安装规范和技术，熟悉综合布线从设计到施工安装到测试验收的工作流程；具备项目管理能力；能承担综合布线系统设计、现场安装施工、现场项目管理、测试验收等工作任务；为成长为网络建设工作领域的网络工程技术员、工程监理员、项目经理等职位，打下坚实的职业能力基础</p>	<p>能设计中小型综合布线系统方案；能绘制各种综合布线图；能对材料和设备正确选型，并能作出预算方案；能根据技术规范完成从楼宇子系统到工作区子系统的安装任务；能编制施工方案，对施工项目从人员、技术、安全、进度和质量等方面进行管理和监理；能根据设计方案和验收标准对工程进行测试和验收</p>	<p>了解网络布线的基础知识，理解专业综合布线的工程规范，熟练使用网络布线与测试工具，掌握不同网络通信物理介质在不同环境下的装配、布线与测试技能，熟悉室内（办公和家居）、专业机房、弱电井、大型楼宇、室外灯网络布线场景的布线施工技能，能进行小规模布线工程设计与施工组织。</p>

课程名称	课程目标			主要内容和教学要求
	素质	知识	能力	
电工电子技术	电路基本理论的运用能力，正确使用万用表、测量仪器的能力、网络传感器参数的测量能力、分析和电子电路工作原理的能力	培养学生分析问题和解决问题的能力，提高学生综合职业素养	通过学习和训练使学生掌握在检测与维修岗位所必须的电路基本原理，电子仪器仪表的使用，电路电阻、电流、电压的测量能力。计算机网络传感器的工作原理等	依据《中等职业学校电工电子技术与技能教学标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。
计算机录入	熟练掌握任一种汉字录入方法；达到一定的输入速度和准确率，具备较强的文字录入能力。	了解微型计算机键盘结构及各部分的功能；掌握正确的操作指法和击键姿势；了解中文输入法的安装与删除；了解常用的几种汉字输入方法；掌握输入法的设置和输入法之间的切换方法；能熟练地使用键盘输入中英文	熟悉计算机键盘操作；能够熟练掌握文字输入法和文字录入技巧，在日常的学习和工作中能够达到一定的录入速度和准确率	了解计算机信息领域进行办公、信息处理的基本录入方法、掌握准确、快速的中、英文盲打，听打录入技能，并根据就业岗位需要熟悉语音、手写和其他外国语言文字的录入方法。
综合实训	有全局观，具有任务分配、管理人员，团队合作的能力	计算机网络搭建、物联网传感器、常用软件、计算机基础知识等	发现问题，解决问题的应变能力，具有各种突发事件的处理能力	熟悉自己预定的方向，掌握自定方向的基本技能和知识，能够应用所学知识解决问题，发现问题并及时解决自己存在的问题。

### 3. 课程结构图



## 七、教学进程总体安排

### (一) 教学活动时间分配

教学活动时间分配表（单位：周）

学期教学 活动	入学 教育	军训	认知实 习	跟岗实 习	顶岗 实习	毕业 教育	成绩 考核	课程 教学	假期	合计
一	1						1	18	12	52
二			1				1	18		
三				1			1	18	12	52
四				1			1	18		
五							2	18	12	52
六					18	2				
总计	1		1	2	20		6	90	36	156

(二) 教学进程安排表

教学活动时间分配表 (单位: 周)

课程类别	序号	学年		学分	课时合计	教学时数		第一学年		第二学年		第三学年		占总课时比例
		学期				理论	实训	1	2	3	4	5	6	
		周数						18	18	18	18	18		
课程名称														
公共基础课	1	心理健康与职业生涯		2	36	36	0	2						36.1%
		职业道德与法治		2	36	36	0		2					
		中国特色社会		2	36	36	0			2				
		哲学与人生		2	36	36	0				2			
	2	语文		12	216	216	0	3	3	2	2	2		
	3	数学		12	216	216	0	3	3	2	2	2		
	4	英语		12	216	216	0	3	3	2	2	2		
	5	体育与健康		10	180	20	160	2	2	2	2	2		
	6	计算机应用基础		8	144	20	124	2	2	2	2			
	7	公共艺术		2	36	10	26	1	1					
	8	历史		2	36	36	0	1	1					
	9	中华优秀传统文化		1	18	18	0		1					
	10	职业素养		1	18	18	0				1			
		小计		68	1224	914	310	17	18	12	13	8		
专业核心课	11	常用工具软件		4	72	0	72					4	13.8%	

课程类别	序号	学年		学分	课时合计	教学时数		第一学年		第二学年		第三学年		占总课时比例
		学期				理论	实训	1	2	3	4	5	6	
		周数						18	18	18	18	18		
		课程名称												
	12	图形图像处理 (PS)		6	108	10	98		6					
	13	网页设计		6	108	12	96				6			
	14	计算机组装与维护		6	108	10	98	6						
	15	计算机网络基础		4	72	16	56		4					
		小计		26	468	48	420	6	10	0	6	4		
专业 (技能) 方向课	16	网络服务器的配置与管理		4	72	12	60				4			
	17	数据库		6	108	8	100			6				
	18	计算机编程基础		5	90	18	72			5				
	19	综合布线		4	72	10	62					4		
	20	网络空间安全		4	72	10	62					4		
	21	物联网应用		6	108	12	96				6			
	22	电工电子技术基础		4	72	60	12			4				
	23	计算机录入		6	108	0	108	4	2					
	24	综合实训		22	396		396	3	2	2	2	10		
		小计		62	1098	130	968	7	5	17	12	18		
顶岗实习	25			34	600		600						30	17.7%
合计				190	3390	1092	2298	30	30	30	30		30	100%



### (三) 教学计划总表说明

名称	总时数	占总时数%	名称	总学时	占总时数%	备注
理论学时	1092	32.2%	思政德育课	144	4.2%	
			文化课	770	22.7%	
			专业核心课	48	1.4%	
			专业方向课	130	3.8%	
			小计	1092	32.2%	
实践学时	2298	67.8%	课内实训	1698	50.1%	
			顶岗实习	600	17.7	
			小计	2298	67.8%	
合计	3390	100%			100%	

3年共计学习110周。每学年第1学期为18周，第2学期18周，其中顶岗实习20周，复习考试4周，机动4周。每个教学周为5天，每天教学时数6学时，每周30学时，每学时45分钟。课表编排按有效教学周实行。

## 八、实施保障

### (一) 师资队伍

根据教育部颁布的《中等职业学校教学标准》和《中等学校设置标准》以及省示范校建设要求建设教师队伍，合理设置教师资源，形成一支专兼结合、结构合理的教师队伍。

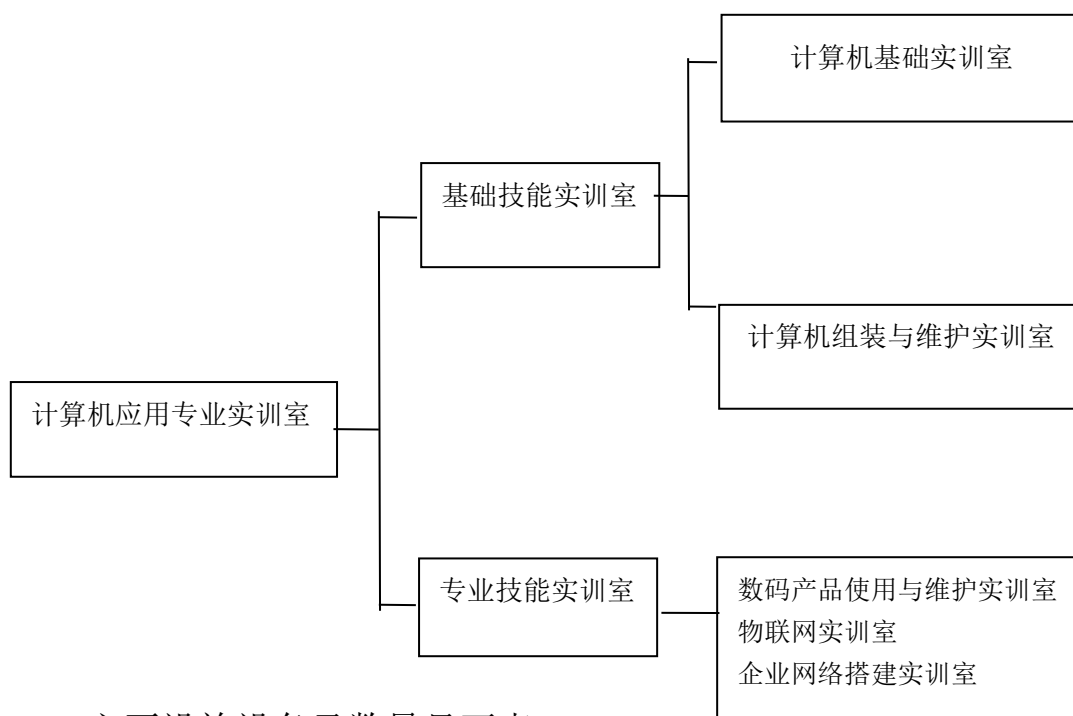
本专业配备专业教师19名，其中专业专任教师13名，兼职教师6名，专业带头人2名（学校1名，企业兼职1名），骨干教师5名，专业教师

全部为大学本科毕业，文化课教师 19 名，全部为大学本科毕业，专任技师中高级职称 5 名，中级职称 8 名。

## (二) 教学设施

本专业应配备校内实训实习室和校外实训基地。

### 1. 校内实训实习室



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	设备名称	设备主要功能 (技术参数与要求)	数量 (台/套)	备注
1	计算机基础实训室	公共基础课： 计算机应用基础 专业核心课： 常用工具软件 多媒体制作 网页设计与制作 办公自动化专业（技能）方向课： 办公软件应用 计算机设备维护与营销专业（技能）方向课：	学生用计算机	CPU：≥主流多核 内存：≥2GB 硬盘：≥250GB 集成显卡 显示器：分辨率≥1024x768 网卡：≥1个 支持网络同传和硬盘保护 可选多媒体教学支持系统 耳机、麦克风	40	
			教师用计算机	同上	1	

序号	实训室名称	主要实训内容	设备名称	设备主要功能 (技术参数与要求)	数量 (台/套)	备注	
		电子商务应用 计算机专业排版专业 (技能)方向课: 排版技术基础与应用 图文排版专业(技能) 方向课 排版技术基础与应用 图文排版 计算机信息管理专业 (技能)方向课: 数据库高级应用 信息化管理与运作	软件	桌面操作系统	适量		
				Office 办公软件			
				常用工具软件	适量		
				计算机编程软件			
				数据库软件			
				图形图像处理软件			
				多媒体制作软件			
				网页设计与制作软件			
				中英文打字测试软件			
				电子商务应用软件			
				专业排版软件			
				网页动画制作软件			
				影音编辑合成软件			
				虚拟机及相关系统镜像文件			
2	计算机 组装与 维护实 训室	公共基础课: 计算机应用基础(网 络与硬件部分) 专业核心课: 常用工具软件 计算机网络基础 计算机组装与维护 办公自动化专业(技 能)方向课: 办公设备使用与维护	教师用 计算机	CPU: ≥主流多核	1		
				内存: ≥1GB			
				硬盘: ≥100GB			
				集成显卡			
				显示器: 分辨率≥1024x768			
				显示器: 分辨率≥1024x768			
				网卡≥1个			
			计算机 套件	CPU, 内存, 主板, 显卡, 声卡, 网卡, 硬盘, 软驱, 光驱, 显 示器, 机箱, 键盘, 鼠标计算机 架构与市场主流机型相适应	41		含教师用 1 套
				网络配 件	交换机 16 口		1
			家用无线路由器(WANx1, LAN× 4, AP)		11		
			RJ-45 网线		60		
			计算机 外设	扫描仪	4		
				打印机或复印机	4		
			工具	带磁性的十字螺丝刀, 一字螺 丝刀	41		含教师用 1 套
尖嘴钳, 偏口钳							
软件	桌面操作系统	适量					

序号	实训室名称	主要实训内容	设备名称	设备主要功能 (技术参数与要求)	数量 (台/套)	备注
3	数码产品使用与维护实训室	专业核心课： 常用工具软件 计算机设备维护与营销专业（技能）方向课： 数码产品使用与维护		Office 办公软件		
				常用应用软件		
				常用工具软件		
				防病毒和桌面防火墙软件		
				虚拟机及相关系统镜像文件		
			视频展示台	变焦 $\geq 100$ 倍	1	
				亮度分解力 $\geq 400$ TV线		
			监测维修实训台	一体机预装 Windows 主流操作系统及检测软件	8	
			学生用计算机	CPU: $\geq$ 主流多核	10	
				内存: $\geq 2$ GB		
				硬盘: $\geq 250$ GB		
				集成显卡		
				显示器: 分辨率 $\geq 1024 \times 768$		
				网卡: $\geq 1$ 个		
				耳机、麦克风		
			教师用计算机	同上	1	
			数码产品	平板电脑	41	含教师用一套
其他主流数码产品	41					
网络配件	交换机 16 口	1	含教师用一套			
	家用无线路由器(WAN $\times 1$ , LAN $\times 4$ , AP)	11				
	RJ-45 网线及 US13 连接线组	41				
工具	小型工具螺丝刀组	41	含教师用一套			
软件	桌面操作系统	适量				
	数码产品链接及刷机软件					
	常用工具软件					
视频展示台	变焦 $\geq 100$ 倍	1				
	亮度分解力 $\geq 400$ TV线					

实训室名称	设备名称	型号规格	单位	单价(元)	小计(元)	实训内容
计算机应用实训室	计算机	联想扬天 T4900v(i78700/16GB/256G+2TB/2G独显、21.5LCD)	50	7300	365000	广告设计 影视后期制作、办公软件
	交换机	锐捷(Ruijie)RG-NBS1826GC 24口千兆非网管企业级安防监控	3	1600	4800	
	双绞线	安普永兴 超六类网线 工程线	2箱	350	700	
	RJ45头	千兆六类水晶头	2盒	100	200	
	开关	三相	1个	50	50	
	万用插座	10个3孔插口	20	30	600	
	桌子		50	250	12500	
	3D打印机	极光尔沃 A8 工业级金属 3D打印机	10	12000	120000	
	空调	格力(50)	1	5990	5990	
	小计					
企业网络搭建	路由器	DCR-2655	2	7230	14460	交换机路由器的配置、企业网络的搭建练习
	串口V35线缆	CR-V35MT-V35FC	2	370	740	
	二层交换机	S4600-28P-SI	1	3700	3700	
	三层虚拟化交换机	CS6200-28X-EI	2	31000	62000	
	防火墙	DCFW-1800E-N3002	2	21500	43000	
		USG-N3002-LIC	2	9600	19200	
	无线交换机	DCWS-6028(实训室专用)	1	40500	40500	
	PoE适配器	DCWL-PoEINJ-G+	1	490	490	
	无线AP	DCWL8200-I2	1	2700	2700	

	机柜	42U 标配 1 块配线架	1	2500	2500	
	6 人工作台		1	500	500	
	实训机	联想 扬 天 T4900v (i78700/16GB/256G+2TB/2G 独显、21.5LCD)	2	7300	14600	
	云实训平台	DCC-CRL1000	1	14500	145000	
	小计				349390	
传感网应用开发实训室	传感网应用开发套件	传感网应用开发套件	30	26250	787500	掌握数据获取、有线和无线数据传输及通信协议等相关传感网应用知识，以及培养学

说明：主要设施设备的数量按照标准班 40 人/班配置。

## 2. 校外实训基地

根据教学需求，可采取行业协会推荐、教师主动联系、毕业生回访、毕业招聘会、科研合作、技术服务等方式建立适当数量的专业校外实训基地。通过毕业顶岗实习情况的反馈，对校外实训基地进行适当调整。

序号	校外实训基地名称	实训项目
1	芮城县米兰婚纱摄影	图形图像处理
2	芮城县春秋印务有限公司	矢量图制作 CDR
3	芮城县同翔彩印中心	矢量图制作 CDR
4	芮城县泓艺刻绘文印部	图形图像处理
5	芮城县博华电脑	组装与维修、网络工程
6	芮城县联想专卖	组装与维修、综合布线
7	运城市永鑫电子有限公司	网络工程、综合布线

### （三）教学资源

计算机应用专业各教室、实训室均与校园网互联互通，学生随时可登录计算机应用专业课程网站平台，浏览学生课程学习内容，下载素材、源文件及课件等资源。

计算机应用专业课程网站内容包括图像处理、矢量图制作 CDR、两门网络课程及网页动画制作、组装与维修、计算机网络技术等数字化资源（实训指导书、素材、源文件、课件，试题等）。

学校图书 10.5 万册，本专业图书 1.1 万余册，编写有《计算机应用基础》、《影音后期制作》、《计算机 CAD 制作》、《物联网设备安装与调试》四本理实一体化教材。

### （四）教学方法

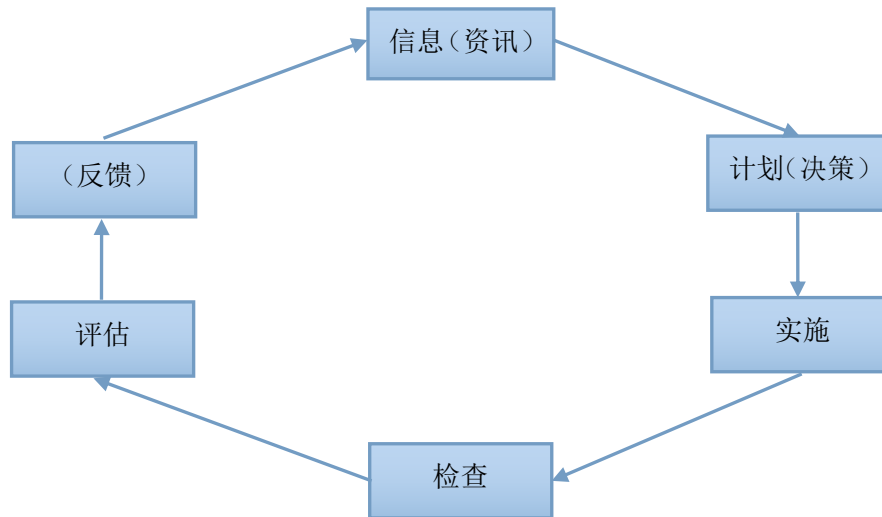
按照计算机应用专业的办学规律和特点，合理安排教学计划，加大实践性教学比例和教学力度。灵活采用“问题教学法”“任务驱动教学法”和“项目教学法”，逐步推行项目教学法，采取“以点带面，逐步扩大”的方式，学习实施“行动导向教学”的教学理念及方法。充分利用学校内、外不同的教育环境和资源，把以课堂教学为主的学校教育和直接获取实际经验的校外生产性实训有机结合。主动寻求本专业对口企业，与企业实践专家合作。将企业生产实践与学校实训课接轨，相互渗透，让学生所学技能能够与企业的实际生产接轨。

根据项目教学、任务驱动的教学模式

#### 1. 教学过程设计

在教学过程中，教师是主导、学生是主体。教师是教学过程的组织者、引导者、咨询者。

教学环节结构图



第一环—信息（资讯）环节：老师设计和布置出科学合理的项目或任务，由学生独立收集所要解决问题的信息。

第二环—计划和决策：学生以小组为单位，根据收集的信息进行讨论，决策出解决问题的方法和途径，并预测可能达到的效果，在按照决策的相应环节制定完整可操作的学习计划。

第三环—实施：由学生小组自己独立承担，在小组同学的互相配合下，以团队形式完成制定的计划。

第四环—检查：先由学生对自己的工作过程和结果进行自查，再由教师进行检查辅导。

第五环—评估：按照工作计划要求进行自我工作的评价和同学之间相互评价，最后再由指导教师进行点评。指导教师和小组间进行总结交流，



客观评价计划实施情况。将各组或各类的方案和结果进行全面总结和分析，得出一个较为客观的结论，并对取得的成果及任务过程予以反思。

第六环—反馈：在以上教学环节结束后，进行回顾反馈和为下一课题做准备，由实习指导教师将反馈意见给每个学生，肯定成绩、提出缺点与不足，使他们的思维方式向更切合客观现实的方向转化，并及时提出下一任务。

## 2. 教学方法

依据“项目教学、任务驱动”的教学模式，根据课程性质和类别，分别执行岗位教学、项目教学、案例教学、场景教学、模拟教学等教学方法，并在这些教学方法实施中始终贯彻德育、职业道德教育的渗透，校园文化与企业文化的融合，知识传授与生产实践紧密结合。

### 教学方法之一 项目教学

项目教学是让学生在一段时间内解决一个问题的教学方式，项目可以由教师提出，也可由学生自己提出。项目教学的重点在于通过项目在应用中学习知识与技能，而不是简单的间接经验的传递，它有助于提高学生的学习动机、培养学生的独立思考、自信的品质和岗位职业能力。项目教学特点：以项目为主线、教师为引领、学生为主体。

#### 项目教学实施步骤

- (1) 教学目标的确定
- (2) 工作任务的确定
- (3) 编制项目计划

- (4) 项目实施
- (5) 检查评估、反馈
- (6) 项目展示

## **教学方法之二 岗位教学**

岗位教学是特定的模拟或真实工作环境条件下，分岗位模拟或实际处理该岗位的基本业务与事务，在教学中根据本专业的岗位，选择几个主要典型岗位，进行分岗位轮换教学。

### **实施步骤**

- (1) 教学目标的确定
- (2) 在岗位群中选择几个岗位
- (3) 编制岗位工作、岗位职责、轮岗计划
- (4) 编制岗位任务
- (5) 编制任务书（分组）
- (6) 岗位教学实施
- (7) 检查评估、反馈
- (8) 岗位轮换

## **教学方法之三 案例教学**

案例教学以理论与实际有机结合为主线，根据教学目的要求，以案例为基本素材，将学生引入真实情景中，通过师生、生生间的多向互动、积极参与平等对话和讨论，重点培养学生的批判反思意识及团体合作能力，并促进学生充分理解问题的复杂性，变化性和多样性等特性。

## 案例教学的特征：

### （1）案例组织的目的性

无论是对一门课程众多案例的组织，还是对某一案例教学的具体设计，都应当紧扣一定的教学目标来进行，都要通过一个个独特而又组织严密的案例或案例体系，最终达到教学目标。

### （2）案例陈述的真实性

案例是对已发生的典型事件的如实陈述，所描述的实践是完全真实的，完全依照事件发生的实际状况进行陈述，对所发生事件的时间地点、具体情节及过程都应如实记录。

### （3）案例内容的仿实践性

案例教学的内容主要是针对实践中的问题，案例的展示不是简单地告诉学生一个真实的社会群体在干什么，而是通过再现或模拟方式把学生带到一个真实、典型、具体的“现场”，让学生置身其中，充当角色，进行“实践”操作，增进“实践”经验。一般来说，案例都要选择较为新近的实践活动或事例作为素材，这样才会更加突出案例教学与现实实践活动的相关联性。

### （4）案例设计的问题性

案例一般都蕴含着可供学生分析和思考的问题。有些问题看上去是明显的，有的可能较为隐蔽，需要学生通过对案例情景的仔细思考才有可能辨明；有些甚至在表面看去较为明显的问题，背后实际还隐含着更为深层的问题。案例设计带有问题性就是要使学生在接触到案例后，产生疑惑，

由此引发思考，当然案例设计所涉及的问题，既可以是给人以正面启迪的，也可以是提供反面教训的。

#### （5）案例性质的典型性

教学案例的选择要精心筛选。筛选案例的一个重要原则，就是要考虑案例是否具有典型性或代表性。每一个案例都是一个相对完整的“故事”叙述，都会反映或折射出一定的主题。成功的教学案例必须要考虑案例的典型性，使每一个案例的学习都尽可能地能够代表与学科的内在逻辑相关的那一部分学习内容，并通过这些典型的案例将各部分内容联系起来。

#### 案例教学的实施步骤

- ①确定教学目标
- ②案例编写或选择
- ③制定案例教学计划（包括分组等）
- ④案例实施阶段（案例阅读分析、案例讨论）
- ⑤案例总结和反思
- ⑥案例学习报告及评价

### 教学方法之四 场景教学

场景教学是以实现特定技能教学目的为出发点，运用现代教学理念、技术手段和方法，创设出与教学内容相对应的各类典型场景，使学生熟练掌握技能的一种教学模式。

#### 场景教学的实施步骤

- （1）确定教学目标

- (2) 确定项目、实施项目主导
  - (3) 场景设置
  - (4) 物品准备
  - (5) 课前预习
  - (6) 任务分解
  - (7) 角色扮演
  - (8) 六步教学法：提出问题、分析问题、解决问题、总结规律（知识和技能）、扩展知识和技能、解决类似问题（迁移）
  - (9) 评估总结
- ①工作经验②职业素质③团队协作④动手能力⑤学习能力

## **教学方法之五 模拟教学**

模拟教学是一种以教学手段和教学环境为目标导向的行为引导型教学模式。模拟教学分为模拟设备教学与模拟情景教学两大类：

①模拟设备教学主要是以模拟设备作为教学的支撑，其特点是不怕学生因操作失误而产生不良的后果，一旦失误可重新来，而且还可以进行单项技能训练，学生在模拟训练中能通过自身反馈感悟正确的要领并及时改正。

②模拟情景教学主要是根据专业学习要求，模拟一个社会场景，在这些场景中具有与实际相同的功能及工作过程，只是活动是模拟的。

### **模拟教学的实施步骤**

(1) 情景创设。首先，教师根据教学目标和要求，并结合学生的实际情况和教学条件，进行情景创设。

(2) 模拟检查。学生针对预定的模拟学习目标，按照实际工作的要求，对照模拟结果，自主进行模拟学习的检查和总结，改进自己的操作和行动。

## (五) 教学评价

为了使我校的《学生综合素质“多元立体”评价表》能够更加公平、客观、合理、科学有效地实施，同时为学校的评价考核积累一定的原始有效的资料，现根据《芮城县第一职业学校多元参与的教学质量管理与评价实施方案》，并结合我专业实际特制定本细则。

### 1. 指导思想

在传统的评价中，由于评价的主体、评价的方法、评价的标准都过于单一，因此，在对学生新的评价考核中，我们注重运用多元立体化的评价方式，这样不仅有利于学生综合职业能力的培养，更有利于学生的全面发展。

### 2. 评价原则

评价的原则要具有导向性、公平性、发展性和可操作性。评价的内容要全面、客观，评价的标准要明确、合理，评价的程序要科学、规范。

#### (1) 导向性

引导学生既实现全面协调发展，又彰显自己的个性和特长，挖掘自己的潜能。

#### (2) 发展性

使学生明确要求，参与评价，规范言行，激励成长。

### （3）公平性

严格依照程序，克服盲目性、随意性。做到过程公开、结果公平。

### （4）可操作性

程序清晰，注重过程，记载及时，实现操作规范、简便。

## 3. 评价的内容和标准

### （1）评价内容

本专业主要从基本素质、文化素质、专业基础学习、专业实训能力、企业对学生的评价三大方面来对学生进行综合素质评价。

### （2）评价标准

本专业在对学生进行综合素质评价过程中主要依据以下三方面为标准。

①基本素质和文化素质以《学生综合素质“多元立体”评价表》为标准。

②专业基础学习和专业技能实训，分别以《专业基础学习评价细则》和《专业技能实训评价细则》为标准，分别从“态度、过程、效果”这三个指标来衡量，评价结果都以分值呈现。

③企业对学生的评价以《学生顶岗实习评价细则》为标准，从“工作态度、工作能力、工作绩效、其他”这四个指标来衡量，评价结果以分值来呈现。

## 4. 评价的实施

评价的实施由学生自评、学生互评（以小组为单位）、教师评价、实习师傅评价四个环节来完成，以达到客观、公正、科学有效的目的。具体实施过程如下：

（1）由班主任组织学生学习相关的评价细则、评价标准。

（2）组织学生自评。学生在评定的时间根据各评价表的细则、指标，客观公正地对自己做出评价。

（3）组织学生互评。学生互评是以小组为单位，组内的每位学生接受全组同学的评价。学生互评是“背靠背”评价，评价者不记名。在评价前做好宣传，让学生客观公正地对组内的每位同学做出评价。

（4）教师评价。要善于发现和挖掘每一位同学的闪光点。

（5）实习师傅评价。实习师傅根据实习学生在实习过程中的各方面表现，依据实习评价细则对学生在实习期间做出全面的评价。

（6）通知评价结果，公示优秀学生名单。各班级评定小组将评定结果交专业组存档备查。专业组再上报学校。

附件 1：《专业基础学习评价细则》

附件 2：《专业技能实训评价细则》

附件 3：《学生顶岗实习评价细则》



附件 1:

### (一) 专业基础学习评价细则

班级: \_\_\_\_\_

评价人: \_\_\_\_\_

评价指标	主要观测点	自评 (20%)	互评 (20%)	师评 (60%)	小计
学习态度 (20分)	1. 上课前必须认真预习本节学习内容 (5分), 没有预习(0分)				
	2. 预备铃响后, 学生要迅速进入教室, 将学习用具准备好, 安静坐好等待上课。(5分), 违规一次扣(0.5分)				
	3. 严禁携带食物和饮料进入教室 (5分), 违规一次扣(0.5分)				
	4. 严禁做与本课程内容无关的事情(看小说、睡觉、闲聊等) (5分), 违规一次扣(0.5分)				
学习过程 (30分)	1. 能融于集体, 人际关系和谐 (2分) 2. 有合作意识, 帮助同伴, 不计个人得失 (2分) 3. 能虚心学习别人的长处 (2分) 4. 乐于与人交流, 勇于表达自己的观点 (2分) 5. 尊重并理解他人的观点和处境, 发生矛盾时多做自我批评, 不固执己见 (2分)				
	1. 能正确表达正确观点, 具有快速理解沟通的能力 (10分) 2. 能积极表达自己的观点, 但观点不明确(8分) 3. 不表达任何观点 (0分)				
	1. 能感受美、欣赏美并能创造美 (10分) 2. 能感受美、欣赏美(7分) 3. 能感受美 (3分)				
学习效果 (50分) (达成目标)	1.				
	2.				
	3.				
	4.				
	5.				
	6.				
总计					

附件 2:

## (二) 专业技能实训评价细则

班级: \_\_\_\_\_

评价人: \_\_\_\_\_

评价指标	主要观测点	自评 (20%)	互评 (20%)	师评 (60%)	小计
实训态度 (20分)	1. 实训前必须认真预习实训内容,明确实训目的、原理、方法和步骤(2分)没有预习(0分)				
	2. 穿好鞋套方可进入实训室,在实训室内严禁高声喧哗和闲聊(2分),违规一次扣(0.5分)				
	3. 进入实训室后,服从指导教师和实训室管理员的调配,对号入座(2分),违规一次扣(0.5分)				
	4. 严禁携带易燃、易爆、易污染和强磁性物品进入机房(2分),违规一次(0分)				
	5. 严禁携带食物和饮料进入实训室(3分),违规一次扣(0.5分)				
	6. 严禁在实训室内玩游戏、看电影和登陆不健康网站(3分),违规一次扣(0.5分)				
	7. 上机操作遇到设备故障时,应立即向任课教师说明情况,不得私自处理或隐瞒不报(2分),违规一次扣(0.5分)				
	8. 爱护实训室的一切设施,不得乱涂、乱写、乱刻;严禁拆卸或调换计算机硬件设备(2分),违规一次扣(0.5分)				
	9. 上机结束后按操作顺序关机(先关闭应用程序再关闭操作系统),并将桌椅、键盘等复位;做好机位周围的清洁工作。(2分),违规一次扣(0.5分)				
实习过程 (30分)	1. 主动参与分工协作(10分) 2. 经劝说积极参与分工协作(8分) 3. 经劝说仍消极参与分工协作(4分) 4. 经劝说仍拒绝参与分工协作(0分)				

评价指标	主要观测点	自评 (20%)	互评 (20%)	师评 (60%)	小计
	1. 跨组积极表达正确观点, 具有快速理解沟通的能力 (10分) 2. 组内积极表达正确观点, 具有快速理解沟通的能力(8分) 3. 不表达任何观点 (0分)				
	1. 能感受美、欣赏美并能创造美 (10分) 2. 能感受美、欣赏美(7分) 3. 能感受美 (3分)				
实训效果 (50分) (作品)					
总计					

附件 3:

### (三) 学生(顶岗)实习考核评价表

班级		姓名		总分		
考核评价项目及配分		考核评价标准			扣分	得分
信息沟通 (20分)	提交信息 (10分)	到达实习岗位后 15 天内未提交信息扣 2 分, 30 天内仍未提交扣 5 分。				
	沟通交流 (10分)	与指导教师沟通应不小于 10 次每少 1 次扣 1 分。				
实习时间与态度 (20分)	连续实习时间 (12分)	连续实习时间应在 10 个月以上, 每少 1 个月扣 2 分。少于 6 个月记 0 分				
	实习态度 (8分)	遵守学校与企业规章制度。违纪 1 次扣 1-3 分。				
实习作业 (20分)	实习周志 (10分)	1. 每周要认真填写实习周志, 每缺 1 次扣 1 分; 2. 填写周志过于简单, 不完全符合填写要求, 酌情扣 1-5 分。				
	实习月考核 (6分)	1. 每月要认真填写实习总结, 每缺 1 次扣 2 分; 2. 撰写月度实习总结过于简单, 不完全符合要求, 酌情扣 1-3 分。				
	实习鉴定 (4分)	1. 没有实习鉴定扣 4 分; 2. 实习鉴定不完全符合要求, 酌情扣 1-4 分。				
实习评价 (40分)	自我评价 (10分)	1. 自我评价为优秀记 10 分; 2. 自我评价为良好记 8 分; 3. 自我评价为合格记 6 分; 4. 自我评价为不合格记 0 分。				
	企业指导教师(师傅)评价 (10分)	1. 企业指导教师(师傅)评价为优秀记 10 分; 2. 企业指导教师(师傅)评价为良好记 8 分; 3. 企业指导教师(师傅)评价为合格记 6 分; 4. 企业指导教师(师傅)评价为不合格记 0 分。				
	企业评价 (10分)	1. 企业评价为优秀记 10 分; 2. 企业评价为良好记 8 分; 3. 企业评价为合格记 6 分; 4. 企业评价为不合格记 0 分。				
	带队教师评价 (10分)	1. 带队教师评价为优秀记 10 分; 2. 带队教师评价为良好记 8 分; 3. 带队教师评价为合格记 6 分; 4. 带队教师评价为不合格记 0 分。				
考核负责人		考核成员		考核日期		

说明: 每项扣分不超过单项配分。

## （六）质量管理

建立全校质量保障体系，以保障和提高教学质量为目标，运用系统方法，建立质量质量管理组织机构，统筹管理学校各部门各环节的教学质量管理活动，形成任务、职责、权限明确、相互协调、相互促进的管理有机整体。

### 1. 教学质量监控目标

通过对教学的各个环节及各门课程的教学效果及课程建设状况进行检查评价，促进推动提高教学质量。

### 2. 质量监控管理机构

建立以校长为组长、教学副校长、学生管理副校长、招生就业副校长为副组长，各处（科）室主任为成员的质量管理机构。

### 3. 质量管理主要任务

（1）对教学文件的监控：包括教学标准、课程标准。

（2）对教学过程的监控：研究和解决教学过程中，影响教学质量的主要问题。

（3）反馈监控效果：对教师、课程建设等提供各种帮助和信息。

### 4. 教学文件监控

#### （1）教学标准

教学标准要符合中等职业教育应用型人才的培养规格，主动适应社会经济发展的需要，坚持德、智、体、美、劳全面发展，突出针对性和应用性，加强实践能力的培养。

教学标准要按照教学部颁布的中职学校教学标准中的内容而制定。

教学标准的内容。（1）专业培养目标；（2）人才培养规格和能力素质；（3）招生对象与修业年限；（4）课程设置；（5）教学进

程总体安排；（6）实验实训安排等。

制定教学标准的依据。（1）学习理解上级有关文件精神；（2）广泛开展社会人才市场需求调查；（3）组织校内和社会用人单位专家论证培养目标、基本规格、知识结构、能力和素质结构；（4）由教导处主持制订教学询别方案，经学校领导审核签发执行，一经实施各专业必须严格按照教学详划实施教学工作。

教学标准的实施。（1）教导处编制学期教学进程表，安排学期课程及其他教学环节的教学任务，确定考核方式。（2）教导处落实任课教师，任课教师编制学期授课计划；（3）教学计划确定的课程、教学环节、学时、授课时间、考核方式等，任课教师均不得随意改动。

## （2）课程标准

课程标准是落实培养目标和教学计划最基本的教学文件。要准确贯彻教学标准所体现的教学思想和培养目标，课程的课程标准要服从课程结构与教学标准整体要求，相同课程在不同专业的教学标准中要按各自课程结构的要求有所区别。随专业设置的不断调整及专业特色的不断强化，课程的课程标准要有它的特点，新开发的课程，原则上要先制定课程标准，后编写或确定教材，否则不能开课，

课程标准内容必须包括课程性质、设计思路、课程目标、工作任务、职业能力、理论知识、实践技能、教学建议、教材编写、教学评价、教学资源要求。

任课教师在教学过程中必须严格执行课程标准的要求。每门课程都得有课程标准。

## （3）学期授课计划

学期授课计划由任课教师按我校中专教学过程管理规范的要求进行编写上报。

#### (4) 课堂教学质量的监控

①组建教学质量监控小组，小组成员由学校领导、教导处负责人、教研组长、每个班的学习委员(联络员)等组成。

②教研组长、教师、教导处负责人、学校领导和学生对课堂教学进行多方评价。评价表由教导处设计。

③定期对学期授课计划执行情况、教案、作业批改、学生作品产品等进行检查的时间、内容和方式见下表，评价表教导处设计。

#### 检查的时间、内容和方式

时间	检查内容	方式
期初	1. 学期授课计划； 2. 两周教案。	教导处检查后发布检查结果。
期中、期末	1. 授课计划的执行情况； 2. 教学秩序的检查； 3. 教学方案、教案； 4. 作业布置与批改、学生作品产品； 5. 任课教师教学效果的检查。	1. 组织部分学生座谈会； 2. 教师互相听课填报课堂教学质量评价表； 3. 领导听课填写课堂教学质量评价表； 4. 学生填报教师课堂教学质量评价表； 5. 发布检查结果。

#### (5) 反馈教学质量监控结果

①教学质量评价包括课堂教学质量评价(占 50%)、教学常规评价(占 50%)和教学失误及事故扣分三部分，评价结果统计表见附录。

②反馈整体监控结果、突出反映学校教学质量的共性问题。

③单个或小范围反馈监控结果，突出反映教师在教学质量方面存在的个性问题。

#### (6) 评价等级和奖励

①评价等级分优、良、中、不及格四个等级，综合得分 $\geq 90$ 为优、 $80 \leq$ 综合得分 $< 90$ 为良、 $60 \leq$ 综合得分 $< 80$ 为中、综合得分 $< 60$ 为不及格。

②每学年对教学质量评价等级为优和良的教师给予适当的奖励。

## 九、毕业要求

1. 思想品德鉴定合格；
2. 完成教学计划规定的全部课程且成绩合格；
3. 顶岗实习或工学交替实习鉴定合格；
4. 取得相应的职业资格证书或技能证书。

## 十、附录

附录 1：教学计划进程表

附录 2：人才培养方案变更审批表




附件 1：计算机应用专业教学计划进程表

教学活动时间分配表（单位：周）

课程类别	序号	学年		学分	课时合计	教学时数		第一学年		第二学年		第三学年		占总课时比例
		学期				理论	实训	1	2	3	4	5	6	
		周数						18	18	18	18	18		
		课程名称												
公共基础课	1	心理健康与职业生涯		2	36	36	0	2						36.1%
		职业道德与法治		2	36	36	0		2					
		中国特色社会主义		2	36	36	0			2				
		哲学与人生		2	36	36	0				2			
	2	语文		12	216	216	0	3	3	2	2	2		
	3	数学		12	216	216	0	3	3	2	2	2		
	4	英语		12	216	216	0	3	3	2	2	2		
	5	体育与健康		10	180	20	160	2	2	2	2	2		
	6	计算机应用基础		8	144	20	124	2	2	2	2			
	7	公共艺术		2	36	10	26	1	1					
	8	历史		2	36	36	0	1	1					
	9	中华优秀传统文化		1	18	18	0		1					
	10	职业素养		1	18	18	0				1			
		小计		68	1224	914	310	17	18	12	13	8		
专业核心课	11	常用工具软件		4	72	0	72					4	13.8%	

课程类别	序号	学年		学分	课时合计	教学时数		第一学年		第二学年		第三学年		占总课时比例
		学期				理论	实训	1	2	3	4	5	6	
		周数						18	18	18	18	18		
课程名称														
	12	图形图像处理 (PS)		6	108	10	98		6					
	13	网页设计		6	108	12	96				6			
	14	计算机组装与维护		6	108	10	98	6						
	15	计算机网络基础		4	72	16	56		4					
		小计		26	468	48	420	6	10	0	6	4		
专业 (技能) 方向课	16	网络服务器的配置与管理		4	72	12	60				4			
	17	数据库		6	108	8	100			6				
	18	计算机编程基础		5	90	18	72			5				
	19	综合布线		4	72	10	62					4		
	20	网络空间安全		4	72	10	62					4		
	21	物联网应用		6	108	12	96				6			
	22	电工电子技术基础		4	72	60	12			4				
	23	计算机录入		6	108	0	108	4	2					
	24	综合实训		22	396		396	3	2	2	2	10		
		小计		62	1098	130	968	7	5	17	12	18		
顶岗实习	25			34	600		600						30	17.7%
合计				190	3390	1092	2298	30	30	30	30		30	100%

附件 2：计算机应用专业人才培养方案变更审批表

  
**茌平县第一职业学校**  
**人才培养方案调整（变更）审批表**  
 （2020—2021）学年

申请专业	计算机应用		适用年级	二年级			
申请时间	2020.4		申请执行时间	2020.9			
人才培养方案调整内容	原方案	课程名称/实践环节	课程编号	课程性质 (必修、选修、实践)	学时/周数	学分	开课学期
		影视后期制作	0016	必修	6/18	8	三
		计算机程序设计	0018	选修	4/18	6	四
	调整后方案	课程名称/实践环节	课程编号	课程性质 (必修、选修、实践)	学时/周数	学分	开课学期
		数据库	0017	必修	6/18	6	三
		网页设计	0013	实践	6/18	6	四
调整原因	随着互联网的迅速发展，对网页设计的人才需求越来越多，为了让学生了解数据库相关的基础知识，培养学生对网页的编辑和设计能力，故作此调整。 专业负责人（签字）：李稳定						
分管校长意见	同意 （签字）：刘卫萍 2020年 5月 20日						
党支部意见	同意 （签字）：张自民 2020年 5月 20日						

说明：1.调整（变更）人才培养方案必须填写此表，一式两份（教导处一份、提出变更的专业部存档一份）。  
 2.学生毕业学分要求原则上不允许变更。  
 3.如有调整需求，请于每学期第七教学周提交此表（新学期开课计划核对工作之前）。