

专业代码：710201

专业名称：计算机应用



山西省四方中等技术学校
SHANXISHENG SIFANG ZHONGDENG JISHU XUEXIAO



山西省国防教育示范学校
SHANXISHENG GUOFANGJIAOYU SHIFANXUEXIAO

计算机应用专业 人才培养方案



山西省四方中等技术学校计算机应用专业建设委员会
山西省四方中等技术学校教学指导委员会
中共山西省四方中等技术学校支部委员会

修订
审核
审定

二〇二二年三月



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
(一) 培养目标	1
(二) 培养规格	1
六、课程设置及要求	2
(一) 公共基础课程	3
(二) 专业(技能)课程	5
七、教学进程总体安排	7
八、实施保障	9
1、师资队伍	9
2、教学设施	9
3、教学资源	13
4、教学方法	13
5、学习评价	13
6、质量管理	14
九、毕业要求	14
十、教学进程安排表、变更审批表	15

山西省四方中等技术学校计算机应用专业人才培养方案

一、专业名称及代码

计算机应用(710201)

二、入学要求

初中毕业或有同等学力

三、修业年限

3年

四、职业面向

序号	专业大类及代码	专业类别	对应行业	主要职业类别	职业技能等级证书举例
1	71 电子与信息大类	7102 计算机类	企业事业单位、党政机关、电脑公司	计算机操作员	计算机操作员
2				打字员	计算机操作员
3				电子计算机(微机)装配调试员、计算机检验员、计算机硬件技术人员、计算机设备营销人员	电子计算机(微机)装配调试员、计算机检验员、计算机操作员
4				计算机软件技术人员、应用系统维护员	计算机系统中级工

说明：可根据区域实际情况和专业(技能)方向取得1或2个证书。

五、培养目标与培养规格

(一)培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,落实立德树人根本任务,健全德技并修、“三全育人”、工学结合的育人机制,面向计算机技术的应用领域,培养从事计算机及相关设备的使用、堆护、管理,以及相关领域的软件与硬件操作、办公应用、网络应用、多媒体应和信息处理等操作成产品销售,德智体美劳全面发展的高素质劳动者和复合型技能人才。

1. 具有良好的职业道德,能自觉道守行业法规、规范和企业规制度。
2. 具有良好的人际交往:团队作能力和客观服务意识。
3. 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声识。
4. 具有获取前沿技术信息、学习新知识的能力。
5. 具有熟练的信息技术应用能力。

(二)培养规格

1、素质

1. 具有良好的职业道德,能自觉道守行业法规、规范和企业规制度。
2. 具有良好的人际交往:团队作能力和客观服务意识。
3. 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声识。
4. 具有获取前沿技术信息、学习新知识的能力。
5. 具有熟练的信息技术应用能力

2、专业知识和能力

1. 具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、系统组装和简单故障排除及维护的能力。

专业(技能)方向——办公自动化

1. 具有熟练的办公软件高级应用能力。
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能力。
3. 掌握文书与档案管理的理论知识和基本技能。

专业(技能)方向——计算机设备维护与营销

1. 具有常用数码产品的日常维护及常见故障排除能力，
2. 掌握信息技术领域的营销方法与技巧。
3. 掌握电子商务流程，具有通过电子商务平台进行数码产品等产品营销的能力，

专业(技能)方向——图形图像处理

1. 掌握专业排版的工艺流程，具有专业的编辑、排版、印刷操作的能力。
2. 掌握图形绘制、图像处理等操作，具有较强的专业图文混排及设计能力。

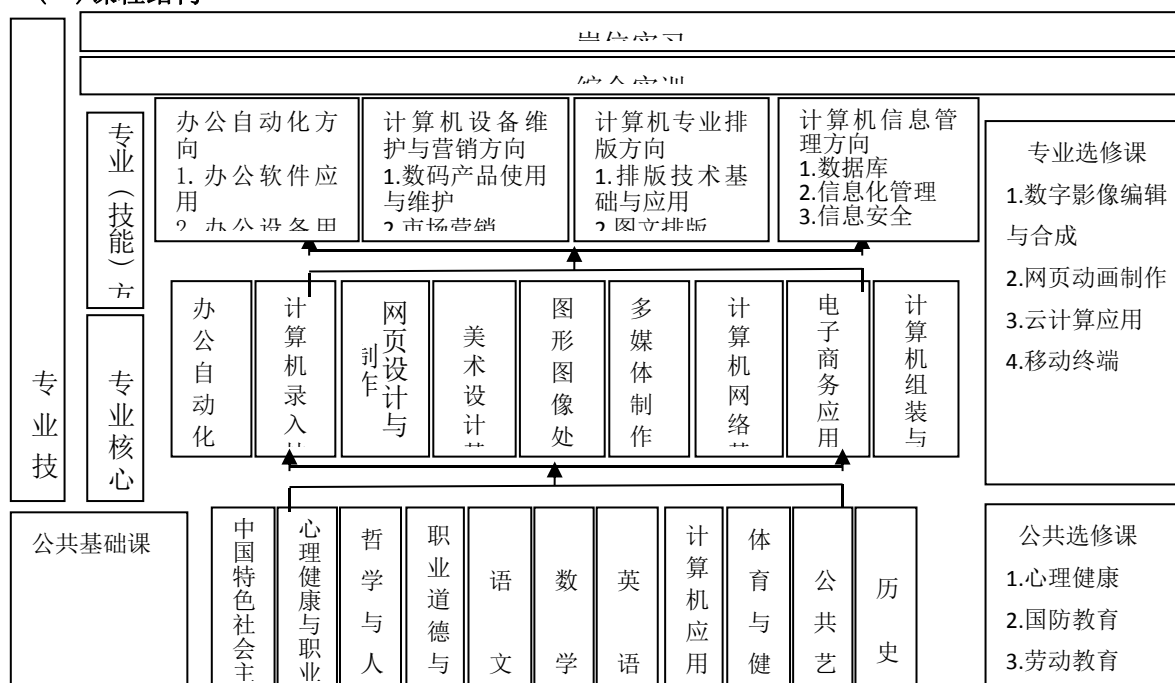
专业(技能)方向——环艺设计

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，具有计算机同、广域同安全防护的相关能力。

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）课程，公共基础课分为公共必修课和公共选修课。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、岗位实习等多种形式。

(一)课程结构



（二）教学内容及要求

1. 公共基础课程

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求
1	中国特色社会主义	具有政治认同素养的学生，对社会现实和人生问题进行正确价值判断和行为选择；正确认识我国发展新的历史方位和社会主要矛盾的变化，认同和拥护中国特色社会主义制度，坚定“四个自信”，自觉培育和践行社会主义核心价值观；热爱伟大祖国，自觉弘扬和实践爱国主义精神，树立远大志向，在实现中国梦的伟大实践中创造自己精彩人生。	中国特色社会主义是中等职业学校学生必修的思想政治课程。本课程以全面准确地反映习近平新时代中国特色社会主义思想的丰富内涵。对学生进行中国特色社会主义思想基本观点教育和我国社会主义经济、政治、文化与社会、生态文明建设常识教育。	其任务是使学生认同我国的经济政治制度，了解所处的文化和社会环境，树立中国特色社会主义共同理想，积极投身我国经济政治、文化、社会和生态文明建设。
2	心理健康与职业生涯	具有职业精神素养的学生，理解正确的职业理想对国家以及人生发展的作用，明确职业生涯规划对实现职业理想的重要性；树立正确的劳动观、职业观、就业观、创业观和成才观，增强职业道德意识；学会根据社会发展需要和自身特点进行职业生涯规划，正确处理人生发展过程中遇到的问题，不断提升职业道德境界。	心理健康与职业生涯是中等职业学校学生必修的思想政治课。本课程以习近平新时代中国特色社会主义思想理论为指导，对学生进行职业生涯规划教育和职业理想教育。	其任务是引导学生树立正确的职业观念和职业理想，学会根据社会需要和自身特点进行职业生涯规划，并以此规范和调整自己的行为，为顺利就业创业创造条件。
3	哲学与人生	具有健全人格素养的学生，具有自立自强、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；能够正确认识自我，正确处理个人与他人、个人与社会的关系，确立符合社会需要和自身实际的积极生活目标，增强调控情绪、自主自助和积极适应社会发展变化的能力。	哲学与人生是中等职业学校学生必修的思想政治课。本课程以习近平新时代中国特色社会主义思想理论为指导，对学生进行马克思主义哲学基本观点方法及如何做人的教育。	其任务是帮助学生运用辩证唯物主义和历史唯物主义的观点、方法，正确看待自然、社会的发展，正确认识和处理人生发展中的基本问题，树立和追求崇高理想，逐步形成正确的世界观、人生观和价值观。
4	职业道德与法治	具有法治意识素养的学生，了解与日常生活和职业活动密切相关的法律知识，树立宪法法律至上、法律面前人人平等的法治理念，养成依法行使权利、履行法定义务的思维方式 and 行为习惯。正确行使公民权利，自觉履行公民义务，乐于为人民服务，勇于担当社会责任。	职业道德与法治是中等职业学校学生必修的德育课。本课程以习近平新时代中国特色社会主义思想理论为指导，对学生进行道德教育和法制教育。	其任务是提高学生的职业道德素质和法律素质，引导学生树立社会主义荣辱观，增强社会主义法治意识。
5	语文	语言认知与积累、语言表达与交流、发展思维能力、提升思维品质、审美发现与体验、审美鉴赏与评价、传承中华优秀传统文化、关注参与当代文化	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。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。职业模块是限定选修内容，由 4 个专题构成。专题 1、	为提高学生职业素养，教师要打破课堂内外、学科内外、学校内外的界限，引导学生在实际生活中结合专业特点学语文，

			专题 2 必选, 专题 3、专题 4 任选 1 个。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内容。坚持立德树人, 发挥语文课程独特的育人功能; 深刻领会并完整把握语文学科核心素养 4 个方面的内涵、表现及其相互关系合理设计教学活动。	用语文, 逐步掌握运用语言文字的规律。
6	数学	数学是中等职业学校学生必修的公共课程。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。培养科学精神, 提高数学 学科核心素养, 用数学的眼光认识世界。	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的延伸和拓展, 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内容。基础模块是必修内容, 拓展模块一或二是选修内容。	按照课程内容确定教学计划, 创设教学情境, 完成教学任务; 教学要体现职教特色, 遵循技术技能人才成长规律; 教学中要融入思政教育, 提高学生职业素养。
7	英语	中等职业英语课程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兴趣, 帮助学生掌握基础知识和基本技能, 发展英语学科素养(职业语言沟通、思维差异感知、跨文化理解、自主学习), 为学生的职业生涯、继续学习和终身发展奠定基础。	英语课程由基础模块、职业模块和拓展模块三部分组成。基础模块是必修内容, 旨在构建英语学科核心素养的共同基础, 安排好主题进行教学。	职业模块是限定选修内容, 旨在为学生专业英语学习与未来发展服务, 是构建英语学科核心素养的重要内容, 按主题组织教学。拓展模块是满足学生继续学习和个性发展的选修内容, 完成基础模块和职业模块后开设。
8	体育与健康	体育与健康课程要落实立德树人的根本任务, 以体育人, 增强学生体质。通过学习让学生喜欢并积极参与体育运动; 学会锻炼, 掌握运动技能, 提升职业体能水平; 树立健康概念, 掌握健康安全知识, 遵守体育规范, 塑造良好的体育品格, 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, 使学生在运动能力、健康行为和体育精神三方面获得全面发展。	依据《中等职业学校体育与健康课程标准》开设并与专业实际和行业发展密切结合	拓展模块是满足学生继续学习与个性发展等方面需要选修的内容, 拓展模块一包括 7 个运动技能系列为限定选修内容, 对学生进行运动项目的系统训练; 拓展模块二为任意选修内容, 根据专业情况以及学生实际选择并实施教学。
9	公共艺术	中职艺术课程目标是落实立德树人根本任务, 使学生通过艺术鉴赏与实践等活动, 发展艺术感知、审美判断、创意表达和文化理解等艺术核心素养。通过学习掌握必备的艺术知识和表现技能; 结合艺术情境, 提高审美判断能力; 了解中国文化的源远流长和博	艺术课程由基础模块和拓展模块两部分组成。基础模块是必修内容, 包括音乐鉴赏与实践和美术鉴赏与实践。拓展模块是满足学生继续学习和个性发展需要任意选 修内容, 包括舞蹈、设计、工艺、戏剧、影	教学中要准确把握艺术学科核心素养, 科学制定教学目标, 准确把握课程结构, 加强与义务教育阶段艺术衔接, 遵循学生身心发展规律, 精心设计组织教学, 积极适应学生职业

		大精深，热爱中华文化，坚定文化自信。	视等艺术门类。	发展需要，体现职业教育特色。注重与专业课相结合，营造与企业相关联的教学情境，鼓励学生用艺术的知识视角解决问题，服务职业生生涯发展。
10	历史	历史课程的目标是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，形成历史学科唯物史观、时空观念、史料实证、历史解释、家国情怀五个方面的核心素养。让学生进一步了解人类社会形态发展的基本脉络、基本规律和优秀文化成果，增强历史使命感和社会责任感，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，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。	中等职业学校历史课程由基础模块和拓展模块两个部分构成。基础模块是各专业学生必修的基础性内容，包括“中国历史”和“世界历史”。拓展模块是满足学生职业发展需要，供学生选修的课程。	基于历史学科核心素养设计教学，开展多种形式的教学，注重历史学习与学生职业发展的融合，教师应在历史教学中有效运用现代信息技术，利用互联网的资源共享和交互能力，创设历史情境，拓宽历史信息源，促进学生的深度学习。
11	国防教育	本课程以国防教育为主线，通过军事教学，使大学生掌握基本军事理论与军事技能，达到增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，促进大学生综合素质的提高，通过学习，达到平时时期，积极投身到国家的现代化建设中，战争年代是捍卫国家主权和领土完整的后备人才。	对国防概述、国防法制、国防建设、国防动员、军事思想概述、国际战略环境概述、国际战略格局、我国安全环境、高技术概述、高技术军事上的应用、高技术与新军事变革、信息化战争概述、信息化战争特点、信息化战争对国防建设的要求有较清醒地了解。	通过学习激发学生努力拼搏，掌握科技知识。

2. 专业（技能）课程

(1). 专业核心课

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求
1	办公自动化	文字处理、表格制作、幻灯片制作、图形图像处理、简单数据库的处理等方面工作的软件	熟悉并掌握文字处理软件 word、excel、ppt 基本功能，使用方法及操作技巧	能熟练文字排版、制作表格、进行图文混排；会使用函数、公式、数据处理功能；能制作幻灯片。
2	计算机录入技术	面向文秘、速录行业，具有快速中英文盲打，听打录入的能力	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言、手写和其他外国语言文字的录入方法	每分钟能达到 60 字以上
3	美术设计基础	面向设计中的色彩表现，具备宣传画册、报纸、杂志、	了解美术常识、图形基础、字体风格美化、色彩表现、美术的表现形式等基础知识，掌握	

		图书等各种排版审美	宣传画册、报纸、杂志、图书等各种排版中字体、图形、色彩的运用和修饰等操作要领	
4	计算机编程基础	通过本课程的学习,使学生掌握C语言程序设计的基础知识	学会C语言基础知识,知识C语言程序上机调试环境	学会C语言程序设计方法,提高编程能力
5	图形图像处理	面向平面设计、广告公司、婚纱影楼、杂志社排版等行业,具有美学基础知识,掌握设计主流软件,具备图形绘制、图文编辑、图形处理等业务能力	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,掌握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、图形处理等业务应用	认真掌握每节课的教学内容,课后多练习,可以以小组形式完成完整案例,最终熟练掌握设计软件
6	多媒体制作	掌握动画制作、掌握交互功能的设计 掌握文本、图形图像、音频及视频媒体的开发和使用的	了解多媒体制作的基础知识,理解动画形成原理与多媒体制作的基本要求,掌握二维动画元素绘制、动画编辑、多媒体素材处理、打包集成等相关技能,能应用二维动画设计和多媒体制作主流软件进行简单的动画设计和多媒体素材合成	掌握显示图标、理解文件属性的设置、学会使用面板绘制图形、导入外部图像,设置显示模式
7	计算机网络基础	了解计算机网络,会使用互联网,掌握局域网基础知识,可以通过宽带上网	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、网络协议和网络规划相关知识掌握简单局域网搭建及应用,网络设备的基础配置、网络服务器安装与调试等基本技能	用模拟实际计算机网络应用项目,提高学生学习网络技术的兴趣
8	网页设计与制作	通过使用更合理的颜色、字体、图片、样式进行页面设计美化,在功能限定的情况下,尽可能给予用户完美的视觉体验,实现最终的转化。	了解网页设计与制作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,同页元素编辑、表格应用和框架布局、网页行为添加,样式与模板应用、表单元素使用等相关技能,能用主流网页设计软件进行不同风格的简单网页设计及简单网页代码和脚本编写	要求学生掌握静态网页的制作方法
9	计算机组装和维护	了解计算机各部件的组成、类型和性	了解计算机的组成和工作原理,熟悉装配计算机。安装计	教师先进行演示讲解,再让学生实际动手演示,最终让

		能,正确掌握拆卸、 组装和调试计算机 的部件,正确选购 计算机的组成部件	算机系统软件、常用软件及简 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、外设连接与配置,能诊断 与排除计算机硬件简单故障	学生掌握个人计算机的硬件 拆装、软件安装、外设连接 与配置,能诊断与排除计算 机硬件简单故障
--	--	---	--	---

(2). 专业(技能)方向课

1、计算机设备维护与营销

3	办公设备使用 与维护	了解办公信息领域 中常用设备的性 能、产品结构、基 本工作原理,掌握 主流办公设备产品	了解办公信息领域中常用设 备的性能、产品结构、基本工 作原理,掌握主流办公设备产 品(如打印机、扫描仪、传真 机、复印机、光盘刻录机、数 码照相机、投影机、碎纸机、 装订机等)的选用、安装、使 用及维护技能,能运 用办公设备从事业务工作并 进行简单维护	能够熟练使用维修打印机、扫 描仪、传真机、复印机、光盘 刻录机、数码照相机、投影机、 碎纸机、装订机等)
4	电子商务应用	培养适应经济社会 发展和行业变化的 需要		
	信息安全	了解信息安全的相关 知识,理解信息 安全规范及构成信 息安全威胁的原理 与防御机制,掌握 单机和网络病毒防 范、安全漏洞修复、 数据保护、攻击防 御、安全策略编制、 计算机主流设备日 常维护和信息安全 的相关技能	了解电子商务交易的功 能和流程,掌握相关的操作技 术,能够进行网上交易,网下服 务以及电子商务系统的安全维 护	具有现代商业服务人员的基 础知识,有一定的营销策划能 力

3. 专业选修课

- (1) 网页动画制作
- (2) 云计算应用
- (3) 移动终端

4. 岗位实习

岗位实习是本专业学生职业技能和职业岗位工作能力培养的重要实践教学环节,要认真落实教育部、财政部关于《中等职业学校学生实习管理办法》的有关要求,保证学生岗位实习的岗位与其所学专面向的岗位群基本一致、在确保学生实习总量的前提下,可根据实际需要,通过校企合作,实行工学交替、多学期、分阶段安排学生实习。

七、教学进程总体安排

计算机应用课程与课时安排表

课程类别	课程名称	课程编号	课程性质	考核方式	授课学时			授课学期						占总学时	
					总学时	理论学时	实践学时	1	2	3	4	5	6		
公共基础课	职业生涯规划	SF0000001B013	必修	考试	36	36		36							35%
	职业道德与法律	SF0000001B02		考试	36	36			36						
	经济政治与社会	SF0000001B03		考试	36	36				36					
	哲学与人生	SF0000001B04		考试	36	36					36				
	语文	SF0000001B05		考试	180	180		72	72	18	18				
	数学	SF0000001B06		考试	144	144		36	36	36	36				
	英语	SF0000001B07		考试	144	144		54	54	18	18				
	计算机应用基础	SF0000001B08		考试	144	96	48	72	72						
	体育与健康	SF0000001B09		考试	180	54	126	36	36	36	36	36			
	艺术	SF0000001B10		考试	72	72		36	36						
	历史	SF0000001B12		考试	72	72		36	36						
	国防教育	SF0000001X01		选修	考查	36	36		18	18					
	小计				1116	942	174	396	396	144	144	36	0		
专业(技能)课	专业核心课	办公软件	JX7102012b01	必修	考试	54	18	36	54					58%	
		计算机录入技术	JX7102012b02		考试	54		54	54						
		计算机编程基础	JX7102012b03		考试	36		36	36						
		美术设计基础	JX7102012b04		考试	54	18	36		54					
		计算机网络基础	JX7102012b05		考试	36	36			36					
		计算机组装与维护	JX7102012b06		考试	36	18	18		36					
		美学素养	JX7102012b07		考试	72	72				72				
		市场营销	JX7102012b08		考试	72	72				72				
	专业课	环艺设计	JX7102013b01	必修	考试	108	54	54			108				
		电子商务应用	JX7102013b02		考试	144	54	90			144				
		图形图像处理	JX7102013b03		考	108		108				108			

			试										
	多媒体制作	JX7102013b04	考	90		90				90			
	数码产品使用 与维护	JX7102013b05	核	72	72					72			
	网页设计与制 作	JX7102013b06	考	108		108				108			
	计算机应用综合 实训一	JX7102014x01	查	144		144					144		
	计算机应用综合 实训二		考	180		180					180		
	计算机应用综合 实训三		考	180		180					180		
	计算机应用岗 位实习		考	540		540						540	
				3204	1356	1848	540	522	540	522	540	540	

说明：“√”表示建议相应课程开设的学期。

(2)本表不含军训、社会实践、入学教育、毕业教育及选修课教学安排，学校可根据实际情况灵活设置。

八、实施保障

(一) 师资队伍

根据教育部颁布的《中等职业学校教师专业标准》和《中等职业学校设置标准》的有关规定,进行教师队伍建设,合理配置教师资源。

1、专任专业教师与在籍学生之比应达 1:20,其中专业课教师应达 60%以上,建立“双师能力型”专业教师团队,努力实现“双师型”教师的比例应不低于专业课教师的 30%。

2、专业专任教师应具有良好的师德师风,对本专业课程有较为全面的了解,熟悉教学规律,有计算机应用企业一般岗位一线工作 3 年以上经验,并持有和任教专业相适应的职业资格证书。

3、公共课程教师应具有与任教课程对口的全日制本科学历,并取得中等职业学校教师资格。

4、兼职教师应是本区域或本行业的专家,比例控制在 15%~ 30%之间。

(二) 教学设施

(一) 校内设施

1、配备足够数量的理论教学教室,且均装有多媒体教学设备,可同时满足所有班级理论课程教学使用。

2、本专业校内实训实习室必须具备的实训室及主要工具可同时段满足 50%的在校学生进行实训操作。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、计算机录入技术、计算机编程基础、数据库应用基础、图形图像处理、多媒体制作、网页设计与制作 办公自动化(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： 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 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	学 生 用 计 算 机	PU: \geq 主流多核	40	
				内存: \geq 2GB		
				硬盘: \geq 250GB		
				集成显卡		
				显示器: 分辨率 \geq 1024×768		
				网卡: \geq 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				
		教 师 计 算 机	同上	1		
		软 件	桌面操作系统	适量		
			Office 办公软件			
			常用工具软件			
			计算机编程软件			
			桌面操作系统			
Office 办公软件						
常用工具软件						
计算机编程软件						
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						
影音编程合成软件						

				虚拟机及相关系统镜像软件		
--	--	--	--	--------------	--	--

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
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: \geq 主流多核	1	
				内存: \geq 1GB		
				硬盘: \geq 100GB		
				集成显卡		
				显示器: 分辨率 \geq 1024X768		
				网卡: \geq 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	41	含教师用1套
				计算机架构与市场主流机型适应		
			网络配件	交换机 16 口	1	
				家用型无线路由器	11	
				(WAN X. LAN \times 4, AP)	60	
				RJ-45 网线		
			计算机外投	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, 尖嘴钳, 偏嘴钳	41	含教师用1套
			软件	桌面操作系统	适量	
				Office 办公软件		
				常用应用软件		
				常用工具软件		
				防病毒和桌面防		
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 亮度分解力 \geq 400TV 线	1				
检测维修实	一体机预装 windows 主流操作系统及	8				

			训台	检测软件		

序号	实训室名称	主要实现内容	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		CPU: ≥主流多核	10	
				内存: ≥2GB		
				硬盘: ≥250GB		
				集成显卡显示器: 分辨串≥1024×768		
				网卡: ≥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1套
				其他主流数码产品	41	
			网络配件	交换机 16 口	1	含教师用1套
				家用型无线路由器	11	
				(WAN×1, LAN×4, AP)	41	
				RJ-45 网线及 USB 连接线组		
			工具	小型工具螺丝刀组	41	含教师用1套
软件	桌面操作系统	适量				
	数码产品连接及刷机软件					
	常用工具软件					
视频展示台	变焦≥100倍	1				
	亮度分解力≥400TV线					

说明: 主要设施设备的数量按照标准版 40 人/班配置。

(二)校外实训基地

学校拥有 5 家相对稳定的计算机应用企业作为校外实训基地。校企密切结合, 教学深度融合关系, 并签订校外实训及就业基地协议, 明确管理职责, 基地设施配备能满足如下要求。

1、认知实习

分阶段安排 1-2 周学时到校外实训基地进行参观实习, 对行业、企业及工作环境有基本认知, 同时感受企业的工作环境与气氛。

2、跟岗/岗位实习

学生通过课程《岗位实习》在企业生产一线上岗工作，锻炼学生综合运用所学的专业知识和基本技能，把理论和实践结合起来，提高岗位技能，了解自己未来的发展方向，进一步养成良好的职业素养，为正式就业打下基础。

3、产学研合作

通过教师与入企锻炼，与校外实训基地企业的深入沟通，建立起校企互信合作，帮助企业促进技改，携手企业参与学校课程改革，持续完善与行业形势和岗位技术相适应的课程体系，同时提高教师的实践能力和教学水平，从而在课堂上言之有物，提高教学水平。

（三）教学资源

1、教学基本要求资源

配备教学需要的专业软件与教学课件、电子教案、教学素材、微课等数字资源及教学网站等相关网络资源；相关教材及参考资料，教学任务书，教学录像等。

2、教材选用的原则。学校依据教材征订管理办法，教材选用教育部规划教材，以保证所选教材质量，教材选取应遵循“适用、实用、够用”的原则，教材要符合中等职业教育学生的心理特征和认知规律，以利于培养岗位能力和综合素养规格为标准，强调理论与实践的结合，便于实现“教、学、做”三位一体的教学形式。

3、校本教材编写建议。编写教材应依据本课程标准，充分体现任务引领、实践导向的课程设计思想。

（四）教学方法

在教学模式上，强调以学生为主体、以教师为引导、以具体工作任务为载体组织教学，按照完整的工作过程，将理论教学和实践教学集成化，使课堂学习融“教、学、做”为一体，采用理论实践一体化的教学模式，把学生专业知识和专业技能的学习过程置于工作过程、工作岗位的环境中，使技能实训在模拟仿真、实践操作训练、校内生产性实习和校外岗位实习四个环节循序渐进地联系在一起，具体如下：

1、全面开展行动导向教学法。以学生为主体，通过项目的实施，调动学生的学习积极性；使学生既学会了实践技能，又掌握与此相关的理论知识。

2、按照由“典型工作任务”→“行动领域”→“学习领域”的步骤，开发各核心课程的教学情境，大力推行任务驱动性、情境式教学等，进而完成人才培养任务。

3、核心专业课程安排在一体化专业教室或实训车间来完成。师生双方边教、边学、边做，理论和实践交替进行，突出学生动手能力和专业技能的培养，充分调动和激发学生的学习兴趣。

4、通过教师引导和精心组织，在教学实施中及时对学生完成任务情况进行总结评价，通过考评促进学生专业知识、专业技能的提高。

5、组织学生参加校级、市级、省级和国家组织的各项技能比赛，以赛促训，以训促学。

（五）学习评价

1、实施学分制教学评价。以平时成绩为引导，融入德育评价；以能力为本位，突出技能考核，重视职业道德评定，结合专业学习、综合素质、毕业作品集及综合职业素养全方位评价学生。

2、实施过程与结果相结合的综合性评价。

过程评价包括：日常表现评价和阶段目标考核。日常表现评价是对学生在日常出勤、课堂表现、日常行为、实践实习以及作业情况等方面进行的综合评价，阶段目标考核是对学生在各阶段学习效果的检验。

期末考试的考试范围包括本学期所有课程的内容，测试学生对教学目标的掌握程度；期末考试分为两部分：操作技能考试和理论知识考试。

3、努力实现考核主体多元化。为全面地考察学生的职业技能，评价学生的主体应包括授课教师、企业技术指导人员，还应该包含学生实习中的同行等。

4、把以赛代考、以证代考纳入评价体系。鼓励学生在校期间，积极参与技能比赛，参加国家指定的职业技能鉴定机构的鉴定考核，获得专业认可的职业资格证书，确保毕业生在合格的基础上有特长，增强就业竞争能力。

(六) 质量管理

1、坚持“三全育人，德技并重”的培养原则，提高学生的综合素质。

坚持把立德树人融入思想道德教育、文化知识教育、技术技能培养、社会实践教育各环节，切实提升思想政治工作质量；严格按照国家规定开齐开足公共基础课程；构建基于职业岗位调查、典型工作任务分析基础上的专业课程体系；专业技能课程突出应用性和实践性，注重学生职业能力和职业精神的培养。

2、建立严格的教学过程监控制度。

从学生的日常行为规范，到学校的各种评价考核制度，各个环节的规章制度应该严格质量标准，认真执行落实标准，依靠制度管理和约束师生的行为。积极探索符合职业教育规律和特点的考核形式、方法与手段的改革，有效地促进教学。

3、加强实训基础设施和实训室的建设管理。

随着社会发展和企业需要更新教学基础设施，提高实训课的开出率，走产教研相结合的道路，探索职业教育的新模式。

4、积极推行新型教学方法。

积极进行教学改革，研究了解学生的心理特点和接受能力，使用学生喜闻乐见的教学方法，充分利用各种教学资源，注重实际工作任务情境的模拟，以行动导向为主的项目教学法、案例教学法和情景教学法等方法，提高课堂教学效率。

九、毕业要求

1、学生学习课程分为必修课程(包括毕业实习)和选修课程，所有课程均应参加考核。必修课程考核分为考试和考查两种，选修课程考核均为考查。

2、各门课程的考核必须按课程标准的要求进行，成绩评定采用百分制。

3、本专业学生所有课程考核成绩必须全部合格。

4、通过专业核心能力测试，获取国家颁发的中级技能等级证书方可毕业。

十、教学进程安排表、变更审批表

山西省四方中等技术 学 校 学 期 授 课 进 度 计 划

XXXX—XXXX 学年第一学期

课程名称 _____

授课班级 _____

任课教师 _____

专业部负责人_____

教学副校长_____

年 月 日编制

课程目标说明

课 程		任课班级	
理论教学课时		实践教学课时	
知识 目标			
能力 目标			
思政 目标			

学期授课进度计划

学期教学时数（学时）			课程标准	
本课程总学时			名称 版本	
已讲授学时			使用教材	
尚需学时			名称 版本	
本 学 期 学 时 分	本学期教学周数		主要参考书	
	本课程周学时数		名称 版本	
	本课学期时数		必 要 说 明	。
	课堂讲授			
	实训操作			
	技能测试			
期末考试				
	机 动			

学期授课计划表

授课顺序	周次	授课模块（章节）与内容提要	教学课时			重点难点	课外作业
			合计	讲授	训练		

山西省四方中等技术学校人才培养方案变更审批表

_____专业_____级

序号	变更前							变更后							调整类型： 增加/删除 课程，调整 开课学期， 增减学时
	课程名 称	课程编 码	课程性 质	开设学 期	学时			课程名 称	课程编 码	课程性 质	开设学 期	学时			
					小计	理论	实践					小计	理论	实践	
调整原因：															
专业部主任意见					教务主任意见					主管教学领导意见					
签字： 年 月 日					签字： 年 月 日					签字： 年 月 日					