



甘肃交通职业技术学院

人才培养方案

(2020 版)

所属系部：信息工程系

专业名称：计算机应用技术（扩招专项）

制 订 人： 吴春兰

审 核： 田 红

日 期：2020 年 9 月

计算机应用技术专业（扩招专项）人才培养方案

一、专业名称（专业代码）

计算机应用技术（610201）

二、入学要求

具有高中阶段学历或同等学力（初中毕业满三年）的企事业单位在职职工、农民工、新型职业农民。

三、修业年限

三年

四、职业面向

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 本专业职业面向

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)	主要岗位群或 技术领域举例
电子信息大类 (61)	计算机类 (6102)	互联网和相关服务 (64)； 软件和信息技术服 务业 (65)	计算机程序设计员 (4-04-05-01)； 计算机软件测试员 (4-04-05-02) 人工智能工程技术人 员 (2-02-10-09)	Web 前端开发； 互联网前沿技术； UI 设计； AI 应用开发

（一）服务面向

本专业毕业生主要面向互联网前端开发与维护、运营，对接信息技术有限公司、网络科技有限公司、软件有限公司、大型企业电子商务部、企事业单位等企业。能够胜任 Web 前端开发工程师、Web 全栈开发工程师、移动 APP 开发工程师、前端测试工程师、移动互联网运营专员等岗位的工作，并具备从事项目经理、技术经理、销售经理等岗位工作的基本能力。

（二）就业岗位（群）

主要就业岗位：网页设计师、网站编辑及维护、Web 前端开发工程师、移动互联网运营专员等岗位。

相关职业岗位：前端测试工程师、移动 APP 开发工程师等岗位。

发展职业岗位：Web 全栈开发工程师、UI 工程师等岗位。

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业面向行业企业，培养拥护党的基本路线，德、智、体、美等全面发展的，立足甘肃，辐射西北，具备岗位技能精准、专业能力过硬、职业素质优秀、发展潜力强劲的互联网开发技术人才。

（二）培养规格

（1）素质

1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维、全球视野。

4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1~2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成 1~2 项艺术特长或爱好。

（2）知识

1) 知晓计算机相关的基础知识。

2) 熟悉 office 办公软件、常用图片处理软件的使用方法。

3) 具备 Web 前端技术进行基本的网页开发及 JS 交互能力，同时能够适应不同终端实现响应式页面效果。

4) 掌握 Web 前端主流框架、前端优化等 Web 前端架构级技术。

5) 掌握数据库及服务器端开发的技术。

6) 了解前端应用项目的运行模式、开发模式，了解软件测试技术，能够完

成软件测试工作。

7) 能够在项目经理和技术经理的指导下，使用 Web 前端技术和新媒体手段进行互联网运维和营销。

(3) 能力

1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

3) 具有团队合作能力。

4) 具有本专业必需的信息技术应用和维护能力。

5) 掌握必要的自然科学知识，具备科学思维，以及数学应用、测量统计能力、计算机应用能力。

6) 掌握必要的人文科学知识，具备良好的阅读和表达能力，掌握一定的英语应用能力。

7) 具有 Web 前端主流框架、前端优化设计能力。

8) 具有搭建项目架构，优化网站的性能的能力。

9) 具有使用 Web 前端技术和移动互联网新媒体手段进行互联网运维和营销的能力。

六、课程设置及学时安排

主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

(一) 公共基础课程

表 3 公共基础课程

序号	课程代码：701001	课程名称： 思想道德修养与法律基础
1	能力目标： (1) 能够深刻认识大学生的历史使命，具备学习生涯和职业生涯的规划设计能力。 (2) 能够在明确个体对自然、社会、他人和自身应该承担责任的基础上，提高践行社会主义核心价值观的能力，创造有价值的人生。 (3) 能够将道德的相关理论内化为自觉的意识、自身的习惯、自主的要求，成为社会主义道德和社会主义核心价值观的积极践行者，提升守公德严私德意识和能力。 (4) 能够运用法治思维，具备分析和解决家庭生活、职业生活、社会生活等领域的现实法律问题的能力。 (5) 学会用马克思主义的思想观点和方法去分析和解析现实问题，懂得学以致用，提高用所学的知识解决现实生活中存在问题的能力。 知识目标： (1) 了解中国特色社会主义进入新时代的标志；掌握新时代赋予当代大学生的使命。确立和坚定理想信念、将个人理想和中国梦的实现结合起来。弘扬中国精神，坚持改革创新，做新时期坚定的爱国	

	者。 （2）学生通过系统学习人生观、社会主义核心价值观理论，能够领悟人生真谛、树立正确的人生观，坚定价值观自信，积极投身人生实践，创造有价值的人生。 （3）学生应该要能了解道德的基本理论、传承中华传统美德，发扬中国革命道德，掌握公民道德准则，向上向善，知行合一。 （4）学生必须掌握以宪法为核心的中国特色社会主义法律体系，了解法治思维的内涵、特征，掌握中国特色社会主义法治体系的基本内容，掌握法律权利和义务。 课程内容： 绪论 第一章:人生的青春之问 第二章:坚定理想信念 第三章:弘扬中国精神 第四章:践行社会主义核心价值观 第五章:明大德守公德严私德 第六章:尊法学法守法用法	
2	课程代码：701002 课程名称：毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 能力目标： （1）能够系统掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理； （2）能够运用马克思主义的基本原理、观点、方法分析中国走社会主义道路的必然性； （3）运用理论正确认识和分析当今中国的实际、时代特点和当前面临的各种问题的能力； （4）积极投身社会实践，把理论和实际相结合，提高创新能力。 知识目标： （1） 马克思主义中国化； （2） 马克思主义中国化的理论成果——毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想； （3） 中国特色社会主义“五位一体”总体布局； （4） 中国特色社会主义“四个全面”战略布局； （5） 中国特色社会主义内政外交； （6） 坚持和加强党的领导。 课程内容： （1）毛泽东思想及其历史地位； （2）新民主主义理论； （3）社会主义改造理论； （4）社会主义建设道路初步探索的理论成果； （5）邓小平理论； （6）“三个代表”重要思想； （7）科学发展观； （8）习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位； （9）坚持和发展中国特色社会主义的总任务； （10）“五位一体”总体布局； （11）“四个全面”战略布局； （12）全面推进国防和军队现代化； （13）中国特色大国外交； （14）坚持和加强党的领导。	
3	课程代码：701003 课程名称：形势与政策 能力目标： （1）能准确把握当前国际国内时政热点；	

	(2) 能正确分析时政热点的本质； (3) 能准确评价国内大政方针政策； (4) 能自觉提高国家认同和社会认同。 知识目标： (1) 掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和重大历史意义； (2) 新时代党的建设的主要内容； (3) 当前中国经济热点和基本特征； (4) 中央关于港澳台工作的基本政策； (5) 构建人类命运共同体。 课程内容： (1) 学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想； (2) 全面从严治党； (3) 我国经济社会发展； (4) 港澳台工作； (5) 国际形势与政策。		
4	<table border="1"> <tr> <td>课程代码：701004</td><td>课程名称：大学生心理健康</td></tr> </table> 能力目标： (1) 自我探索技能：自我认识、自我管理技能。 (2) 心理调适技能：环境适应技能、压力管理技能、沟通技能、问题解决技能。 (3) 心理发展技能：学习发展技能、生涯规划技能。 知识目标： (1) 了解心理学的有关理论和基本概念。 (2) 明确心理健康的标准及意义。 (3) 了解大学阶段人的心理发展特征及异常表现。 (4) 掌握自我调适的基本知识。 课程内容： 第一部分：了解心理健康的基础知识；第二部分：了解自我，发展自我；第三部分：提高自我心理调适能力。	课程代码：701004	课程名称：大学生心理健康
课程代码：701004	课程名称：大学生心理健康		
5	<table border="1"> <tr> <td>课程代码：701120</td><td>课程名称：大学语文</td></tr> </table> 能力目标： 提高学生的综合素质和表达能力，提高学生运用母语进行阅读欣赏和审美的能力，为进一步学习其它人文学科、社会科学与自然科学类课程打下必要的坚实基础。同时，学会做人、学会做事，学会与人相处。 知识目标： (1) 掌握运用语言的两方面，即口语与书面语。 (2) 了解涉及精神层面创造的各种文化现象。 (3) 了解中国文学的发展演变历史，掌握具有代表性的文学作品。 (4) 通过对不同的艺术种类的学习，理解其所体现出的艺术精神与本质。 (5) 通过文学作品走近科学家，在美文感悟他们的高尚品格、伟大精神，体悟他们的形象思维、理性思维，以此树立榜样，学习楷模。 (6) 了解中国和世界各民族文化的相互传播、交流历史，及中外文化交流对中外文明发展进程的影响，并掌握中外交流历史上重要的文化交流活动。 德育目标： 通过对古今中外经典篇章的解读，弘扬爱国主义精神，将以家国情怀、社会关爱和人格修养的教育重点覆盖整个教学过程，培养学生传承弘扬中华优秀传统文化的责任感和使命感。 课程内容： 第一编 语言编	课程代码：701120	课程名称：大学语文
课程代码：701120	课程名称：大学语文		

	《论语》四则 《中西语言比较》 第二编 文化编 《大学》《卜算子·咏梅》《曲阜孔庙》《专家与通人》《秦腔》 第三编 文学编 《橘颂》《庐山谣寄卢侍御虚舟》《自京赴奉先县咏怀五百字》《六丑·蔷薇谢后作》《南吕·一枝花·不伏老》《我的母亲》《跑警报》 第四编 艺术编 《水调歌头（昵昵儿女语）》《“慢慢走，欣赏啊”——人生的艺术化》 第五编 科技编 《备水》《妈妈，稻子熟了》 第六编 交流编 《玄奘会见戒日王》《中国人的性格》《西方人情》	
6	课程代码：701119 课程名称：大学生职业生涯规划	能力目标： （1）使大学生学会收集职业生涯规划的相关信息。 （2）使大学生学会掌握职业生涯规划的方法与步骤。 （3）使大学生学会制定自我职业生涯规划。 （4）使大学生学会撰写自我职业生涯规划书。 （5）使大学生学会制作职业生涯规划 PPT 并能够良好展示自我职业生涯规划书。 知识目标： （1）使大学生能够在思想和情感上意识到职业生涯规划对自我人生发展的重要性。 （2）使大学生系统掌握职业生涯规划的相关理论和知识。 （3）使大学生能够根据个人的学习生活和个人的经历的变化及时修订自我职业生涯规划，使自我的职业生涯规划符合自我职业理想，符合社会发展需要，符合个人人生发展需要。 课程内容： （1）认识职业 规划生涯； （2）认识自我 转变角色； （3）了解职业 了解职业环境； （4）确定目标 制定方案； （5）实施方案 反馈修正； （6）职业道德与职业素养
7	课程代码：701070 课程名称：大学生创新创业	能力目标： （1）使大学生学会收集创新创业的相关信息； （2）使大学生学会把握创业机会； （3）使大学生学会培养自我良好的创新意识和创新思维； （4）使大学生学会创业融资； （5）使大学生学会把控规避创业风险； （6）使大学生掌握新企业的创办流程； （7）使大学生学会初步管理创业团队的方法。 （8）掌握挑战杯全国大学生创业计划竞赛评审标准及相关事宜。 知识目标： （1）使大学生系统掌握创新创业的基本理论； （2）使大学生在思想意识上能够理解创新创业教育是时代发展的需要，是科技兴国、科技强国、弘扬民族精神、实现中国梦的重要举措。 课程内容： （1）创新概述；

	(2) 创新思维训练 (3) 大学生自主创业 (4) 大学生自主创业 (5) 创业机会的识别与创业项目的选择 (6) 创业计划书的撰写与创业模式的构建 (7) 创业团队建设 (8) 新企业的创办与管理 (9) 创业风险控制		
8	<table border="1"> <tr> <td>课程代码：601541</td><td>课程名称：计算机应用基础</td></tr> </table> 能力目标： 掌握微机的配置及基本操作，文件及目录的组织管理，多媒体计算机的简单使用与维护 掌握 Windows 的基本操作、管理、配置 能使用 Word 文字处理软件制作具有表、图、文多元素的电子文档 能使用 Excel 电子表格软件输入、编辑、管理、分析和图表化数据 能使用 PowerPoint 软件制作表、图、文、声及多修饰、多动态元素演示文稿 能使用 IE 浏览器通过因特网获取必要信息 会使用 Internet 的常用服务（FTP、电子邮件、BBS 等） 知识目标： 了解计算机的发展史，计算机的特点、应用和分类，信息与信息的概念和常识 掌握信息在计算机内的表示与编码 了解计算机硬件系统、软件系统，计算机的工作原理，微型计算机及其操作系统，文件系统管理基本知识，多媒体信息及其处理知识，信息安全基础知识 掌握计算机硬件系统结构及各组成部分的功能，计算机软件系统组成，微型计算机的硬件组成及其使用，文件及目录管理，计算机病毒的特征、检测与预防，多媒体的基本知识 了解计算机网络及其体系结构，局域网，Internet 基础知识，HTML 语言与网页制作初步知识 掌握 Internet 地址，Internet 的接入，Internet 的基本服务，Internet 的信息检索等知识 课程内容： Windows：主要包括操作系统文件、文件夹管理，任务栏，窗口操作，控制面板的使用等。 Office：主要包括 Word 文档的编辑和格式化操作，以及在 Word 文档中插入图片、艺术字、文本框、添加水印等操作，并能够在 Word 文档中创建、编辑、格式化表格并对数据进行简单的处理。Excel 工作簿和工作表的编排和格式设置，掌握公式与函数的使用方法和数据库的基本操作。Powerpoint 的创建，掌握模板、动画、主题、切换、放映方式的设置，了解幻灯片模板的制作等。 Internet：包括网页的基本操作、主页的设置、网页的浏览和保存，邮件的接收发和附件的上传与下载等。	课程代码：601541	课程名称：计算机应用基础
课程代码：601541	课程名称：计算机应用基础		
9	<table border="1"> <tr> <td>课程代码：701121</td><td>课程名称：军事理论</td></tr> </table> 能力目标： (1) 使大学生系统掌握队列训练、强身健体等基本方法； (2) 使大学生系统掌握信息化军事技术学习渠道与方法。 知识目标： (1) 使大学生系统掌握国防科技知识； (2) 使大学生培养强烈的爱国主义情怀及报效祖国的崇高精神。 课程内容： (1) 中国国防军事知识概述； (2) 解放军三大条令； (3) 国际战略环境描述； (4) 高科技军事技术概述； (5) 信息化战争概述；	课程代码：701121	课程名称：军事理论
课程代码：701121	课程名称：军事理论		

	(6) 爱国主义高尚情操的培养。	
	课程代码: 701131	课程名称: 劳动教育
	能力目标: (1) 使大学生能够理解和形成马克思主义劳动观; (2) 牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念; (3) 体会劳动创造美好生活, 体认劳动不分贵贱, 热爱劳动, 尊重普通劳动者, 培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神; (4) 具备满足生存发展需要的基本劳动能力, 形成良好的劳动习惯。 知识目标: (1) 理解劳动的意义; (2) 树立正确的劳动态度; (3) 锻炼劳动能力; (4) 尊重劳动成果。 课程内容: (1) 劳动是人发展的条件; (2) 劳动是社会存在和发展的基础; (3) 劳动无贵贱之分; (4) 积极主动地劳动; (5) 诚信地劳动; (6) 劳动需要能力; (7) 创造性地劳动; (8) 合作性地劳动; (9) 劳动安全与环境保护; (10) 尊重劳动成果。	

(二) 专业（技能）课程

表 4 专业技能课程

序号	课程代码: 601762	课程名称: Photosho
1	能力目标: (1) 掌握 Photoshop 图像绘画的技术方法。 (2) 掌握设计基本规律与 Photoshop 软件有机结合。 (3) 在平面设计领域熟练应用 Photoshop 软件。 (4) 在网页设计领域熟练应用 Photoshop 软件。 知识目标: (1) 了解 Photoshop 的基本操作。 (2) 掌握 Photoshop 的快捷键。 (3) 掌握绘制特效、图像色彩调整。 (4) 掌握 Photoshop 图像绘画的技术方法。 (5) 掌握运用 Photoshop 绘制网页框架。 课程内容: (1) 了解 Photoshop 的基本知识; (2) 掌握 Photoshop 的基本操作和图像的基本编辑方法、快捷键; (3) 创建、编辑选区, 动画绘制的基本规范; (4) 进一步熟悉数位板的用法; 路径与形状; (5) 学会分析物体的结构图层的应用; (6) 掌握 Photoshop 绘制特效, 图像色彩调整。	

2	课程代码:	课程名称: Web 前端基础
	能力目标: (1) 能够合理规划主题网站。 (2) 能够进行团队合作完成任务。 (3) 能够理论与实践结合, 解决实际问题。 知识目标: (1) 理解网站和网页的本质。 (2) 理解网站建设工作流程。 (3) 掌握网页制作工具软件的使用。 (4) 掌握网页的基本制作方法。 (5) 掌握 HTML 语言和 CSS 的使用。 课程内容: (1) 了解前端全栈开发导论, Web 前端开发课程体系。 (2) Web 前端基础知识, 包括 HTML 基础语法、CSS 基础语法。 (3) CSS 网页布局、UI 设计常识、CSS 弹性盒、移动端页面布局。	
3	课程代码: 601647	课程名称: 数据库原理及应用
	能力目标: (1) 能区分数据、数据库等相关概念 (2) 能识别数据库管理系统 (3) 能区分概念模型和数据模型 (4) 能定义实体完整性和参照完整性 (5) 掌握充分认识数据库设计的重要性 (6) 能够对项目进行需求分析 (7) 能够根据需求分析结果(文档), 并且进行概念结构设计 (8) 能够进行数据库逻辑结构设计 (9) 能够进行数据库物理结构设计 (10) 能够进行数据库运行、维护、测试 (11) 能够熟练掌握选择数据库管理系统的方法 (12) 能够熟练掌握 MySQL 数据库的下载、安装的方法 (13) 能够熟练掌握 MySQL 数据库系统启动、停止服务的方法 (14) 能够熟练掌握配置、管理 MySQL 数据库的方法 (15) 能够掌握 MySQL 常用的图形管理工具 (16) 能够熟练掌握创建、删除、配置数据库 (17) 能够熟练掌握创建、删除、修改、查看数据表 (18) 能够熟练合理创建、删除数据索引 知识目标: (1) 了解数据、数据库、数据库管理系统等基本概念 (2) 掌握数据库管理系统的功能和组成 (3) 掌握关系数据模型的概念 (4) 掌握关系的完整性的概念 (5) 掌握创建、删除、修改数据库的基本语法 (6) 掌握创建、删除、修改、查看表的基本语法 (7) 掌握创建、查看、修改、更新视图的基本语法 (8) 掌握创建、查看、删除触发器的基本语法 课程内容: (1) 基本概念	

	(2) 数据库管理系统-DBMS (3) 关系数据模型 (4) 认识数据库设计 (5) 数据库的实施与维护 (6) MYSQL 基本操作 (7) 数据库的基本操作 (8) 表的基本操作 (9) 查询语句		
4	<table border="1"> <tr> <td>课程代码：601511</td><td>课程名称：网络操作系统</td></tr> </table> 能力目标： (1) 通过项目引领的教学活动，熟练掌握常用服务器配置技能，对服务器的配置和管理有基本的了解；能承担中小企业的服务器管理工作任务。 (2) 会安装和维护服务器系统软件和应用软件 会搭建与配备网络 会管理用户权限 (3) 会网络服务配置、调试和维护 会解决排除各种软硬件故障 能具备网管的岗位素养 (4) 会创新和网络技术的综合应用 知识目标： (1) 了解常见服务器的配件、结构和不同服务的搭建与管理，以及建立管理服务器群。 (2) 掌握网络基本概念和技术理论 掌握 Windows Server、Linux 的基础管理 (3) 掌握 Windows Server、Linux 应用服务器配置与管理，了解企业局域网设计 课程内容： (1) 熟练 windows 2008 server 的基本功能。 (2) 能够熟练掌握域控制器的安装与用户账户的配置。 (3) 能够熟练掌握 DHCP 服务器的安装与配置。 (4) 能够熟练掌握 DNS 服务器的安装与配置。 (5) 能够熟练掌握 WEB 服务器的安全管理。 (6) 能够熟练掌握路由器和远程访问的安装与配置。 (7) 能够熟练掌握 windows 2008 server 的网络管理技术。 (8) 能够熟练掌握 Apache 服务器的安装与配置。 (9) 能够熟练掌握 FTP 服务器的安装与配置。	课程代码：601511	课程名称：网络操作系统
课程代码：601511	课程名称：网络操作系统		

七、教学进程总体安排

表 5 2019 级计算机应用技术专业（扩招专项）学分制课程设置及学时分配表

课程类别	课程名称	课程代码	课程类型	学分总数	学时分配			教学形式	建议开课时间及周学时数						考核方式
					总学时数	课堂教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
									20周	20周	20周	20周	20周	20周	
公共基础课程	思想道德修养与法律基础	701001	必修	3	42	42		线上	42						考试
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	701002	必修	4	64	64		集中教学		四周（16学时/周）					考试
	形势与政策	701003	必修	1x4	64	64		线上	16	16	16	16			考试
	大学语文	701120	必修	2	28	28		线上		28					考试
	大学生心理健康教育	701004	必修	2	32	32		线上		32					考试
	大学生职业生涯	701119	必修	2	28	28		集中	四周（7学时/						考试

计算机应用技术专业（扩招专项）人才培养方案

课程类别		课程名称	课程代码	课程类型	学分总数	学时分配		教学形式	建议开课时间及周学时数						考核方式		
						总学时数	课堂教学		实践教学	一	二	三	四	五		六	
										20周	20周	20周	20周	20周		20周	
		规划							教学	周)							
		大学生创新创业	701070	必修	2	32	32		线上			32				考试	
		计算机应用基础	601541	必修	4	60	51	9	集中教学			四周（15学时/周）				考试	
		军事理论	701121	必修	2	36	36		线上	36						考试	
		职场礼仪指南	701128	必修	4	64	64		集中教学				四周（16学时/周）			考查	
		职业沟通技能	701129	必修	4	64	64		集中教学					四周（16学时/周）		考查	
		职场高级写作	701130	必修	4	64	64		集中教学						四周（16学时/周）	考查	
		劳动教育	701131	必修	1	16	16		线上			一周（16学时/周）				考查	
		小计：			38	594	585	9		122	140	124	80	64	64		
专业（技能）课程	专业课程（专业基础课、专业核心课程）	办公自动化	601641	必修	6	96	48	48	集中教学	四周（24学时/周）							考试
		计算机软硬件基础	601640	必修	4	64	32	32	集中教学		四周（16学时/周）						考查
		Photoshop	601614	必修	6	96	48	48	集中教学			四周（24学时/周）					考试
		计算机网络基础		必修	4	64	32	32	集中教学				四周（16学时/周）				考试
		网络操作系统（windows）	601511	必修	4	64	32	32	集中教学				四周（16学时/周）				考试
		Web 前端基础	601522	必修	6	96	48	48	集中教学					四周（24学时/周）			考试
		数据库原理及应用	601647	必修	4	64	32	32	集中教学							四周（16学时/周）	考试
		微信公众号运营与开发		必修	5	80	40	40	集中教学							四周（20学时/周）	考查
		小计			39	624	312	312		96	64	96	128	96	144		
	综合实践课程	ICT 企业认知实习		必修	4	180		180		6周							考查
		UI 设计类实训		必修	6	180		180			6周						考查
		平面综合类实训	601714	必修	6	180		180				6周					考查
		Web 前端开发实训	601783	必修	6	180		180					6周				考查
		岗前培训	601835	必修	6	180		180						6周			考查

计算机应用技术专业（扩招专项）人才培养方案

课程类别	课程名称	课程代码	课程类型	学分总数	学时分配			教学形式	建议开课时间及周学时数						考核方式
					总学时数	课堂教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
									20周	20周	20周	20周	20周	20周	
	顶岗实习	601591	必修	6	180		180							6周	考查
	小计			36	1080		1080		6周	6周	6周	6周	6周	6周	
专业选修课程	色 彩	601695	必修	3	48	36	12	集中教学	四周 （12学时/周）	四周 （16学时/周）	四周 （12学时/周）	四周 （12学时/周）	四周 （12学时/周）		考查
	设计构成	601697	必修	3	48	36	12	集中教学							考查
	广告设计与制作	601680	必修	3	48	36	12	集中教学							考查
	UI 设计	601613	选修	4	64	52	12	集中教学							考查
	AUTO CAD	601588	选修	4	64	52	12	集中教学							考查
	摄影	601712	选修	4	64	52	12	集中教学							考查
	小计			13	208	160	48		48	64	48	48	48		
公共选修课程	中国传统文化	701072	选修	2	28			线上			32	32			考查
	中华国学	701073	选修	2	32			线上							考查
	应用写作技能与规范	701074	选修	2	34			线上							考查
	商务英语视听说	701075	选修	2	29			线上							考查
	大学生创新创业法律实务	701076	选修	1	14			线上							考查
	创业策划及项目路演	701077	选修	2	28			线上							考查
	创业营销	701078	选修	2	30			线上							考查
	公共关系与人际交往能力	701079	选修	2	36			线上							考查
	美学与人生	701080	选修	2	28			线上							考查
	音乐鉴赏	701081	选修	2	28			线上							考查
	书法创作与欣赏	701082	选修	2	29			线上							考查
	关爱生命-急救与自救技能	701083	选修	2	28			线上							考查
	小计			4	64	64									
总计				130	2570	1121	1449		266	268	252	256	208	208	
说明：全学程每位学生公共选修课程至少修 4 学分，专业选修课至少 12 个学分。															

说明：全学期每位学生公共选修课程至少修 4 学分，专业选修课至少 12 个学分。

八、实施方案

（一）培养模式

针对在岗职工、农民工和新型职业农民等生源群体的实际现状，遵循生源特点和教育规律，主要采用了“工学交替——节假日集中教学模式”、“线上和线下结合的教学模式”和“校企协同育人——送教上门教学模式”等多种形式的

培养模式，实施“旺工淡学”的错峰教学，“旺工”季节以岗位生产实践为主，“淡工”季节以学校教学为主，循环组织教学，使教学环节与工作生产环节紧密结合。公共课、专业课和选修课要求在学期内完成学习任务，实习实践课程要求融入和结合岗位工作和寒暑假完成实践任务，学生在 3-5 年内修完。

（二）教学模式

创新教学组织形式，统筹利用日常教学时间和周末、寒暑假、晚间等，采取集中网络教学与分散实践教学相结合，坚持送教上门，线上教学与线下教学相结合，理论教学与实践教学相结合。充分利用好职业教育国家级专业教学资源库、甘肃省职业教育在线精品课程资源，满足农民工、新型职业农民和在岗职工等群体个性化学习需求。

教学将充分利用超星学习通平台、职业教育国家级专业教学资源库、甘肃省职业教育在线精品课程资源，采用线上教学方法，在每学期末学生应完成教师在远程网络安排的学习任务；集中授课将坚持安排利用周末、假期、晚上授课，原则上要求每学期第 18 周以前完成授课；实训教学安排学生在当地企业，由企业教师指导完成相关实训任务。

主要教学方式：

1、“工学交替——节假日集中教学模式”。利用周末或寒暑假期间在校集中授课，单独编班，集中授课时数严格按照培养方案规定和要求，确保授课的系统性和完整性。

2、“线上和线下结合的教学模式”。对选择该模式的学生单独编班，按培养方案中规定的课程，依托职业教育国家级专业教学资源库、甘肃省职业教育在线精品课程资源等课程进行线上学习与辅导，同时利用假期或工休到校进行线下理论教学和技能集训，线下集中授课和集训时数不得少于培养方案规定时数。

3、“校企协同育人——送教上门教学模式”。深化校企合作，推行校企资源共享、过程共管、人才共育，与合作企业共同为选择该模式的企业在职学生上门集中授课或组织技能训练，根据岗位编班分组，授课时间与企业共同协商，集中教学时数按培养方案规定时数，确保理论教学和实践环节的系统性和完整性。

（三）考核评价方式

针对扩招学生特征和不同课程类型，改革考核方式，体现素质评价，加强过程性考核。公共基础课程考核分为平时成绩和期末考试成绩，比例为 1:1，学生按时完成网络课程学习学时并完成相应作业可获得平时成绩，在期末完成网络试题答卷获得期末考试成绩。专业基础课程考核，对于取得职业技能等级证书的，根据证书等级和类别按规定免修相应课程，其余专业课程要求按时完成网络课程学习学时并完成相应作业，在期末完成网络试题答卷。专业综合实践课程，如学生工作岗位与实践课程要求实习内容一致，可认定为学期跟岗实践，由指导教师指导完成相应实训报告，并在学期末提交电子版实训报告。

九、实施保障

（一）师资队伍

依托学校和企业合作项目或共建的实体，由专业教师与企业工程师组成的专业团队。团队成员以合作项目或共建实体的效益为纽带，共同承担项目任务或实体业务，同时参与相关专业的教学建设和教学实施，形成紧密型的双师结构群体，并随着项目的深入或实体的壮大，获得可持续的发展。专业核心课程必须由多年项目经验的企业专家到校授课。企业专家必须考取教师资格证，属双师型教师。专业基础课由校方老师授课，夯实理论基础。以教师培养、评聘和考核为核心，强化“双导师制”队伍建设。

教学团队采用项目导向、任务驱动工学交替、课堂与实训地点一体化等行动导向的教学模式，某些专业特色比较鲜明的课程，聘请企业工程师授课，集中实训聘请企业工程师授课并参与实训成果的鉴定。积极鼓励学生参加各类省级、国家级大赛。高度重视师资队伍的建设，紧紧围绕学科专业建设，“内培”、“外引”相结合，构建多层次、多渠道的师资培养体系。实训课程由企业工程师与在校教师共同承担。

（二）教学设施

本专业根据教学需要，建设完成了计算机组装维护实训室，专业教学机房五个，机房内安装有大屏幕投影和多媒体教学软件，多媒体教室十余间，在理论及实践教学方面，能满足教学设备及学生训练需要。并且与联想（北京）有限公司、西安速应网络科技有限公司、北京中软易教育科技有限公司等多家行业知名企业

建立了良好的校企合作关系，完善了学校和企业合作共赢的长效机制。

今后将进一步加强与行业 and 企业的横向联系，深化校企合作共建，建成由校内实训室、校外合作企业实训基地及校办企业组成的实训场所，满足本专业各岗位所需专业技能的培养要求，成为本专业师资培训、企业员工培训、行业资格认证的基地，实现“厂中校、校中厂、做中学、学中做”的办学理念，实训设备的数量、技术含量、实训手段在省内院校中处于领先水平。

（三）教学资源

教材形势不拘一格，尤其是专业教材基本都选用高职规划教材，部分教材采用校本教材图书，逐步增加学校可供本专业使用图书资源。在数字化学习资料方面，加大微课、慕课进行教学资料的收集；并联合企业提供网络教学课程视频，在线学习平台提高学生自助学习兴趣，提升就业竞争力。

鼓励教师对教材进行改革，研究符合职业化教育的教材和学材，并完成对每门课程的试题库、习题库、电子教案、CAI 课件、专业素材库建设和教学录像摄制等工作，为本专业提供录像、照片、工程案例、多媒体等教学资源的共享平台。

（四）质量管理

结合 ISO 质量管理体系，在院系两级的质量保障体系下，针对不同生源的特征，制定教学质量监控制度、学籍管理制度、成绩考核制度、课程建设规范、督导制度、顶岗实习制度，具备健全的专业人才培养方案、课程标准、学期教学计划及课表、课程教学大纲、实训、实习教学计划及大纲、使用教材目录等，结合课堂教学质量保障体系、校内外实践教学过程质量监控体系、教学诊断与改进、质量年报等保证人才培养质量的工作和各环节的教学质量管理活动，逐步形成了任务、职责、权限明确，相互协调、相互促进的质量管理有机整体。

十、毕业要求

（一）学分要求

计算机应用技术专业扩招学生在毕业前必须修满 129 学分，共计 2554 学时，其中集中学习总学时为 1160 学时，实习实践总学时为 1394 学时。

（二）职业资格证书要求

本专业学生在毕业前必须取得 MS OFFICE 高级应用、1+X 职业资格证等至少

一种职业资格证书。

表 4 计算机应用技术专业职业资格证书

职业资格证书名称	等级	颁证机构
MS OFFICE 高级应用	二级	教育部考试中心
1+X 职业资格证	初级	社会评价组织