

周口市联营职业中等专业学校 计算机应用专业人才培养方案

一、专业基本信息

(一) 专业名称

计算机应用专业

(二) 学制年限

三年（全日制）

(三) 专业代码

710201

二、指导思想

根据本专业的发展状况，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导。以“学以致用”、服务地方国民经济与社会发展为宗旨，以就业为导向，走产学研结合的发展道路。以提高教育质量，培养高素质技能型人才为目标，实事求是，以科学调查为依据，以学校已经具备的和潜在的办学条件为基础，充分利用学校现有的教育资源，保证质量，突出特色，并把专业建设同学科建设有机的结合起来。

三、人才培养目标

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，具有良好的职业道德和创新精神，熟悉计算机软硬件基础知识，掌握计算机及网

络管理与维护、数据库管理与维护、网页设计、多媒体设计、IT产品销售及服务技能，在机关、企业、事业、公司等领域从事计算机软硬件维护、网络维护管理、数据库管理、网页设计、多媒体设计、IT产品销售及售后服务等方面工作的有可持续发展能力的高端技能型专门人才。

四、课程设置

本专业课程包括公共基础课程和专业课程。

（一）公共基础课程

根据党和国家有关文件规定，本专业将毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、形势与政策、中华优秀传统文化、哲学与人生、语文、数学、英语、体育、心理健康教育、劳动教育、学生职业生涯规划等列入公共基础必修课程；将党史国史、创新创业教育、职业素养、现代礼仪、语言艺术、信息技术等列入公共基础选修课程。

1. 公共基础课程

序号	课程名称	学习目标	教学内容	学时
1	思想政治	培养学生乐观向上的心理品质，促进学生人格的发展；增强法律意识，树立法制观念；使学生初步树立正确的世界观、人生观和价值观。	主要学习中国特色社会主义、职业道德与法治、哲学与人生、心理健康与职业生涯等方面的内容。	144
2	语文	提高学生阅读现代文和浅易文言文的能力；培养学生欣赏文学作品的能力；提高学生应用文写作能力和日常口语交际水平。	现代文和文言文阅读训练，写作和口语交际训练。	198

3	数学	培养学生的基本运算、基本计算工具使用、空间想象、数形结合、思维和简单实际应用等能力。	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。	144
4	英语	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。	学习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。	144
5	信息技术	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。	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。	144
6	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。	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。	144
7	音乐	以审美教育为核心，培养学生健康的审美情趣和感受，体验、鉴赏音乐美的能力，树立正确的审美观念。	欣赏民歌，艺术歌曲，戏曲音乐，歌剧，乐器等音乐作品，介绍有关音乐常识。	18
8	历史	学生应在逐渐具备思维能力、想象能力、记忆能力、表述能力等一般能力的基础上，还应具备运用辩证唯物主义和历史唯物主义的原理分析、解决问题的特殊能力。	学习掌握中国历史的发展、演变及现状、抓住历史发展的规律与特点，激发学生的民族自豪感及爱国热情。	72
9	劳动教育	养成良好的劳动习惯和品质。能够自觉自愿、认真负责、安全规范、坚持不懈地参与劳动，形成诚实守信、吃苦耐劳的品质。珍惜劳动成果，养成良好的消费习惯，杜绝浪费。	主要围绕劳动精神、劳模精神、工匠精神、劳动组织、劳动安全和劳动法规等方面设计	36

(二) 专业课程

根据本专业性质，将专业课程分为专业基础课、专业核心课、专业拓展课。

1. 专业课

表 2 专业基础课程及主要教学内容与教学要求表

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容与教学要求	学时
1	PS 基础	通过学习本课程,使学生能够学会图形图像处理技术。	本课程采用基于项目式教学法,利用任务驱动的教学理念,将学习过程的设计融入教学过程中,以使能够独立的完成学习活动。	72
2	计算机多媒体技术基础	本课程是计算机应用专业必修的专业基础课程。该课程的特点是概念多、实践性强、涉及面广。	本课程通过多媒体演示教学与上机实践教学相结合。通过演示教学讲解软件的功能应用方法,帮助学生掌握软件应用的方法与技巧。	90
3	操作系统原理	《操作系统原理》是计算机学科的核心课程,主要介绍计算机操作系统的基本原理和实现方法。	在教学过程中要根据每个学生的个性差异,因材施教,采用适合的教学方法。根据学生的兴趣和能力的不同,采取了不同的教学措施,使学生的个性得到充分发展。	90
4	VB.NET 程序设计	在项目学习过程中,培养学生发现问题,提出问题,解决问题的能力,锻炼学生的逻辑思维能力,不断提升学生的专业	本课程主要培养学生了解程序设计技术发展趋势,会使用 Visual Basic 语言开发及各种应用程序,清晰项目整体的编写思路,掌握典型过程的编写过程,具备选择	108

		知识。	良好程序结构和实现方法的能力。	
5	图形图像处理	以循序渐进的方式详细解读图像基本操作、选区、图层、绘画、颜色调整、照片修饰、Camera Raw、路径、文字、滤镜、外挂滤镜和插件、Web、视频和动画、3D、动作等功能，深入剖析了图层、蒙版和通道等软件核心功能与应用技巧。	通过学习掌握软件使用方法，更能应对数码照片处理、平面设计、特效制作等实际的网页设计工作需要。	90
6	面向对象程序设计	在项目学习过程中，培养学生发现问题，提出问题的能力，解决问题的能力，锻炼学生的逻辑思维能力，不断提升学生的专业知识。	选择具有典型特征的实例，并利用 Java 程序设计语言举例说明的基本教学策略论述本课程的全部内容，使学生能够掌握面向对象程序设计的基本方法，并且学会利用 Java 程序设计语言编写具有面向对象特征的程序代码，从中体会面向对象程序设计的精髓。	72
7	计算机系统组装与维护	本课程的目的的是让学习者在了解和掌握计算机相关基础知识	通过任务引领和项目活动，使高等职业学校计算机及应用专业的学生在认知和实际操作上，	216

		和技能的基础上进一步掌握计算机系统的组装以及系统维护。	对计算机系统的软、硬件有一个整体认识，掌握计算机拆装、故障诊断和排除、信息安全、网络互联的基本职业技能。	
8	计算机硬件	学习计算机维修常用工具; 电子元件基础; 计算机硬件电路基础; 主机电源电路原理与维修; 主板电路原理与维修技术; 键盘、鼠标的原理与维修; 内存、显卡的工作原理与维修; 硬盘原理与维修; 彩色CRT显示器的原理与维修; 液晶显示器电路原理与维修等。	以台式电脑维护为基础，以笔记本电脑、掌上电脑维护为桥梁，认识各种流行配件的技术指标、特性、技术参数，以及使用、选购、组装等常用维护技术。	72
9	计算机网络与网站建设	学习网络的基础知识，站点的整体建设与规划，开发工具的使用，软硬件平台的构建，ASP编程中内部对象、外部组件的用法，数据库站点的开发制作。	通过课程学习完成网站开发整体站点的发布、维护、安全、推广等内容。	90
10	网页制作	培养学生网	通过课程学习结合自	72

		页制作能力学习 css,html 的应用 技巧。	己的认识通过艺术的手 法将网页表现出来网页 制作通常就是将网页设 计师所设计出来的设计 稿,按照 W3C 规范用 html 语言将其制作成网页格 式。	
11	ACCESS 数据库技 术	培养学生对 数据库、关系型数 据库的相关概念 以及数据库设计 方法的理解,对 表、查询、窗体、 报表、宏、模块等 概念的理解。	掌握数据库、表、查 询、窗体、报表、宏、模 块的创建方法,深入理解 数据库中各个对象之间 的关系,学生掌握使用 VBA 语言编程的基本方 法,最终能够灵活使用 Access 数据库管理系统 创建一般复杂的数据库 系统。	216
12	网络安全 技术与防 范	通过本课程 的学习培养学生 在网络安全方面 的能力,训练实际 流程图的设计能 力,强化安全问题 的解决能力。	通过本课程的系统 学习让学生能够掌握 Windows2000/NT, Linux 网络操作系统的安全知 识要求,Windows 安全特 性,安全结构, Linux 网 络操作系统安全等能力 知识。	90

13	网络营销	学习网络营销的基础环境、网络市场的特征、网络营销的战略规划、网络市场的调研方法和手段、网络市场的产品与价格策略、网络营销的渠道、网络营销的广告和服务策略、网络营销的实施与控制和网络营销的综合应用方法等内容。	通过课程学习掌握网络营销的一般方式，能够利用网络营销推广网络产品。	180
14	C 语言程序设计	本课程要求学生掌握基本的程序编写技能，学会利用常见的 C 语言程序开发工具的使用。	C 语言程序设计是计算机应用专业必修课程。主要任务是介绍 C 语言中的数据类型，语句结构及其程序设计的基本方法。	108
15	Flash 动画制作	学习 Flash 动画的四大主要功能是遮罩、补间动画、逐帧动画，引导层动画。	在网页中元素的不同组合，从而可以创建千变万化的效果增加网页设计动态效果。	72
16	VFP 数据库应用技术	掌握组建数据库系统的基本理论以及设计、编程的基本方法。掌握面向对象程序设计方法的思路	VFP 关系型数据库管理系统是目前流行的微机数据库管理系统之一，在国内的企事业单位有广泛的应用，VFP 较好的体现了面向对象的程序	108

	和技术。掌握在数据库系统中得到广泛使用的 SQL 语言和应用。掌握 VFP 系统中的类、对象，有关的属性、事件和方法，以及实际的应用。	设计思想和实现技术，为同学今后深入学习数据库技术以及程序设计技术打下基础。	
--	---	---------------------------------------	--

3. 教学进程总体安排

基本要求

每学期教学周按 18 周计算（含复习考试）

(1) 教学安排建议

表 4 计算应用技术专业教学总学时分配表

课程类别	课程名称		参考学时	学期					
				1	2	3	4	5	6
公共课	思想政治	中国特色社会主义	36	√					
		心理健康与职业生涯	36		√				
		哲学与人生	36			√			
		职业道德与法治	36				√		
		语文	198	√	√	√	√	√ (拓展模块)	
		数学	144	√	√	√			
	英语	144	√	√	√	√			

	音乐	18	✓					
	体育与健康	144	✓	✓	✓	✓		
	历史	72	✓	✓				
	信息技术	144	✓	✓	✓	✓		
	劳动教育	36	✓					
	PS 基础	72	✓					
	计算机多媒体技术基础	90		✓				
	操作系统原理	90	✓					
	VB. NET 程序设计	108		✓				
	图形图像处理	90	✓					
专业课	面向对象程序设计	72		✓				
	计算机系统组装与维护	216			✓	✓		
	计算机硬件	72			✓			
	计算机网络与网站建设	90			✓			
	网页制作	72			✓			
	ACCESS 数据库技术	216				✓	✓	
	网络安全技术与防范	90				✓		
	网络营销	180				✓	✓	
	C 语言程序设计	108					✓	
	Flash 动画制作	72					✓	
	VFP 数据库应用技术	108					✓	
	企业顶岗实习	775						✓

(2) 计算机应用专业教学计划进程表

类别	序号	课程设置		第一学年				第二学年				第三学年				总学时		
				一		二		三		四		五		六				
				理论	实训	理论	实训	理论	实训	理论	实训	理论	实训	理论	实训	理论	实训	理论
公共基础课程	1	思想政治	中国特色社会主义	2												36		
			心理健康与职业生涯			2											36	
			哲学与人生					2									36	
			职业道德与法治							2							36	
	2	体育与健康			2		2		2		2					144		
	3	语文		2		2		2		2		3				198		
	4	数学		3		3		2								144		
	5	英语		2		2		2		2						144		
	6	音乐		1												18		
	7	历史		2		2										72		
	8	信息技术		1	1	1	1	1	1	1	1					72	72	
	9	劳动教育		1	1											18	18	
	10	PS 基础		2	2											36	36	
	11	计算机多媒体技术基础				3	2									54	36	
	12	操作系统原理		3	2											54	36	
	13	VB.NET 程序设计				3	3									54	54	
14	图形图像处理				3	2									54	36		
15	面向对象程序设计		2	2											36	36		
16	计算机系统组						3	3	3	3					108	108		

		装与维护														
17		计算机硬件				2	2								36	36
18		计算机网络与网站建设				3	2								54	36
19		网页制作				2	2								36	36
20		ACCESS 数据库技术						3	3	3	3				108	108
21		网络安全技术与防范						2	3						36	54
22		网络营销						4		6					180	
23		C 语言程序设计								3	3				54	54
24		Flash 动画制作								2	2				36	36
25		VFP 数据库应用技								3	3				54	54
		企业顶岗实习														775
															合计	3565

表 5 计算机应用专业教学计划进程表

五、师资队伍

(一) 队伍结构

计算机应用专业现有专任教师 6 人，其中正高级 1 人，“双师型”教师 3 人。专任教师队伍根据职称，年龄形成合理的梯队结构。

(二) 专任教师

表6计算机应用专业师资队伍一览表

序号	姓名	年龄	学历/学位	毕业院校专业	任教学科	专业技术职务	是否双师
----	----	----	-------	--------	------	--------	------

1	刘蕴	49	本科/ 学士	河南师范大学	C 语言程序 设计、Linux 操作系统、 PS 基础	正高级	是
2	李梦梦	28	本科/ 学士	洛阳理工学院	数据库及其 应用	初级	否
3	朱亚蒙	30	本科/ 学士	周口师范学院	计算机应用 基础	初级	是
4	路佳佳	28	本科/ 学士	河南科技学院	广告营销	初级	是
5	金梦丹	24	专科	开放大学	图形图像处 理	初级	否
6	张卉娟	31	本科/ 学士	安阳师范学院	VB 程序设计	初级	否

(三) 专业带头人

刘蕴，女，汉族，1973年11月出生，2004年毕业于河南师范大学计算机科学与技术专业，正高级教授，被评为河南省教育厅学术技术带头人、河南省文明教师、信息技术装备专家；周口市优秀教师、青年科技专家、大数据相关咨询评审专家库专家等多项荣誉称号。参与科研项目国家级精品在线开放课程《静态网页设计》、河南省高等学校重点科研课题《基于物联网技术的智慧农业大棚应用研究》、《基于物联网技术的高职院校智慧化校园建设研究》3项；主编教材《Dream weaver CC 网页设计与应用》、《C#程序设计》、《计算机应用基础项目一体化教程》3部，参编教材《计算机应用基础项目化教程》、《SQL Server 数据库实用教程》2部；在各级学术期刊发表论文《改进极限学

习机的网络流量混沌预测》、《基于三角模糊数的车联网簇头节点选择方法》、《高职院校计算机专业立体化教材建设现状及对策研究》、《计算机智能化图像识别技术的理论性突破》、《“以就业为导向”的计算机应用型人才培养研究》5篇；参加省级信息技术类比赛获得奖项10余项。

六、教学设施及实训室

（一）教学设施

教学设施主要包括能够满足正常的课程教学，学习实训所需的专业教室、校内实训室等。

1. 专业教室

综合本专业发展现状和发展前景建设专业教室26间。

2. 校内实训室

表8 计算机应用专业校内实训室一览表

序号	实训室名称	实训项目	实训室数量	实训室面积 (m ²)
1	计算机系统维护实训室	计算机组装与调试实训 计算机及外设的使用与维护实训 计算机及外设故障的诊断与排除	1	120
2	数据库术及应用实训室	计算机办公应用 数据库应用 企业数据库管理	1	200
3	网络安全技术与防范	学习 Windows2000/NT, Linux 网络操作系统的安全知识要求, Windows 安全特性, 安全结构, Linux 网络操作系统安全等能力知	1	200

		识		
4	计算机辅助实训室	练习办公软件供实训使用	3	200

(二) 教学资源

根据公共基础选修毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、形势与政策、中华优秀传统文化、哲学与人生、语文、数学、英语、体育、心理健康教育、劳动教育、学生职业发展与就业指导等课程配备专业教材 13 本；根据专业基础课程和核心课程计算机应用基础、计算机系统与维护、操作系统原理、计算机网络基础、计算机软硬件技术基础、数据库及其应用、计算机多媒体技术基础、C 语言程序设计、JAVA 程序设计、Linux 操作系统、VFP 数据库应用技术、VB.NET 程序设计、面向对象程序设计、网页制作、计算机网络等课程配备专业教材 21 本。

七、学习评价与考核

本专业积极推进课程教学评价体系改革，突出能力考核评价方式，建立由形式多样化的课程考核形式组成的评价体系，积极吸纳行业企业和社会参与学生的考核评价，通过多样式的考核方式，实现对学生专业技能及岗位技能的综合素质评价，激发学生自主性学习，鼓励学生的个性发展以及培养其创新意识和创造能力，更有利于培养学生的职业能力。所有必修课和学生选定的选

修课及岗前实训等均在教学过程中或完成教学目标时进行知识和技能考核，合格者取得该课程学分。

评价体系包括笔试、实践技能考核、项目实施技能考核、岗位绩效考核、职业资格技能鉴定、技能竞赛等多种考核方式。每门课程评价根据课程的不同特点，采用其中一种或多种考核方式相合的形式进行。

（一）笔试

适用于理论性比较强的课程。考核成绩采用百分制，该门课程不合格，不能取得相应学分，由专业教师组织考核。

（二）实践技能考核

适用于实践性比较强的课程。技能考核应根据应聘岗位要求，确定其相应的主要技能考核项目，由专兼职教师共同组织考核。

（三）项目实施技能考核

综合项目实训课程主要是通过项目开展的，课程考核旨在评价学生综合专业技能掌握的情况及工作态度及团队合作能力，因而通常采取项目实施过程考核与实践技能考核相结合进行综合评价。由专非职教师共同组织考核。

（四）岗位绩效考核

在企业中开设的课程，如顶岗实习等，由企业与企业进行共同考核，企业考核主要以企业对学生的岗位工作执行情况进行绩效考核。

（五）职业资格技能鉴定

本专业还引入了职业资格鉴定来评价学生的职业能力，学生参加职业资格认证考核，获得的认证作为学生评价标准，并计入学生自主学习学分。日前职业资格鉴定主要以计算机维修(技能鉴定、网络调试员技能鉴定)为主。

（六）技能竞赛

积极参加校级、市级、省级各有关部门及学院组织的各项专业技能竞赛，根据竞赛所取得的成绩作为学生评价标准，并计入学生自主学习学分。

（七）建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制

为对计算机应用专业培养目标的达成情况进行有效评价，定期对现行的培养目标进行合理性评价与反馈，从而为培养目标的达成情况评价和持续改进修订提供依据，为完成毕业生跟踪反馈和社会机构评价工作，特制订计算机应用专业毕业生跟踪反馈和社会评价机制及运行管理办法。

1. 毕业生跟踪反馈和社会评价方式

本专业在招生就业处毕业生就业指导中心地密切配合下，积极开展毕业生就业跟踪调查和社会评价，主要调查反馈方式为纸质调查问卷、电子邮件、电话咨询、专家会议、师生座谈、微信校友平台等。

2. 毕业生跟踪反馈和社会评价内容

毕业生就业跟踪调查和社会评价，培养目标达成情况评价和合理性评价的主要内容：

- (1) 毕业生目前就业发展情况；
- (2) 专业培养目标在毕业生目前工作表现中达成情况评价；
- (3) 目前就业需求和专业发展对培养目标提出的新需求。

3. 毕业生跟踪反馈和社会评价对象

为获取计算机科学与技术专业培养目标的达成情况，定期对现行的培养目标进行合理性评价与反馈，毕业生跟踪反馈和社会机构评价对象如下：

- (1) 近三年达到毕业 5 年的往届毕业生；
- (2) 面向用人单位、校友及其他校外利益相关方。

4. 毕业生跟踪反馈和社会评价对象责任人及职责

毕业生跟踪反馈和社会评价组织机构为计算机科学与技术专业建设指导委员会，在学院院长和教学副院长的领导下开展工作，具体工作由培养目标工作小组负责组织和实施。

毕业生跟踪反馈和社会评价责任人及职责见表所示

表 9 毕业生跟踪反馈和社会评价责任人及其职责

责任人或机构	职责
就业副校长 专业第一主任	毕业生跟踪反馈和社会评价工作负责人，统筹协调评价与反馈工作
计算机应用专业建设指导委员会	指定评价方法，起草评价问卷，组织召开评价与反馈会议
培养目标工作小组，包含正、副组长各 1 人，组员 6—8 人	评价问卷的发放、回收，反馈意见的整理与培养目标达成情况评价总结

5. 毕业生跟踪反馈和社会评价周期

计算机科学与技术专业毕业生跟踪反馈和社会评价与培养目标的制订/修订同步，每两年定期进行一次。

6. 毕业生跟踪反馈和社会评价方法和过程

就业校长，专业第一主任组织计算机科学与技术专业建设指导委员会讨论确定评价方法，起草评价问卷；由工作组以多种途径向评价人群发放评价问卷及回收反馈意见；评价与反馈工作组正、副组长负责反馈意见的汇总与整理，总结培养目标达成效果后，上报给计算机科学与技术专业建设指导委员会；计算机科学与技术专业建设指导委员会根据评价反馈结果，在院长和教学副院长的指导下，进行培养目标的修订。