

泰安市岱岳区职业中等专业学校 2023 级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

本专业学历教育入学要求为初中毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限

本专业学历教育修业年限为三年。

四、职业面向

所属专业大类及代码	所属专业类及代码	对应的行业 and 职业类别	对应的专业岗位 or 技术领域	职业技能等级证书	行业企业标准和证书举例
电子与信息 71	计算机类, 7102	数字媒体	计算机操作员	计算机操作员	数据采集初级证书
			多媒体作品制作员	多媒体作品制作员	
			摄影师	摄影师	
			数字视频合成师、数字视频策划制作师	数字视频合成师、数字视频策划制作师	

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业坚持立德树人，立足泰安地区区域经济社会发展实际，主要面向 IT、信息技术服务等计算机应用专业相关行业企业，培养从事计算机文字、图形图像处理等岗位工作，具有办公自动化操作基础知识，常用办公软件的应用、信息处理，计算机图形图像处理，计算机平面设计软件应用，三维设计软件应用，计算机动画制作，数字影音制作，数字音像设备使用与维护等基本技能，德智体美劳全面发展的中级技术技能人才。

（二）培养规格

1. 职业素养要求

（1）具有良好的职业道德，能自觉遵守行业法规、规范和企业

规章制度。

(2) 具有良好的人际交往、团队协作能力和客户服务意识、数字媒体行业法律法规和行业规则意识。

(3) 具有数字媒体制作与应用领域相关的信息安全、知识产权保护和质量规范意识。

(4) 具有获取数字媒体技术应用领域前沿动态信息、学习新知识的能力。

(5) 具有一定的美学艺术修养。

(6) 具有熟练的信息技术应用能力。

2. 文化基础知识要求

(1) 具备计算机应用专业必备的德育、语文、数学、英语、体育、美术、传统文化及人文素养等基础知识。

(2) 具备办公自动化操作基础知识。

(3) 具有识别数字媒体技术应用所需要的英文词汇、语句，借助翻译工具阅读英文技术资料的能力。

(4) 具有与数字媒体技术应用相关的美术、音乐等方面的素养。

3. 专业能力要求

(1) 具有熟练使用计算机网络技术获取多媒体素材、正确选择应用软件采集和处理多媒体素材的能力。

(2) 具有使用计算机从事图形图像处理、平面创意与制作、二维动画设计与制作、三维设计与制作等工作能力。

(3) 具有网页设计与制作能力。

(4) 具有数字影音编辑与合成能力。

(5) 具有常用数字媒体与音像设备的使用与维护能力。

(6) 具有数字媒体产品营销能力。

六、主要接续专业

高等职业教育专科专业：计算机应用技术，数字媒体技术，数字媒体艺术设计。

高等职业教育本科专业：计算机应用工程，数字媒体技术

七、课程设置及要求

本专业课程设置主要包括公共基础课程和专业（技能）课程，并根据人才培养需要开设综合实践活动。

公共基础课程包括思想政治、语文、历史、数学、英语、信息技术、体育与健康、艺术和选修课。

专业（技能）课程包括专业核心课、专业技能课、综合实训课、岗位实习，实习实训是专业课教学的重要内容，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	学时	学分
1	思想政治	思想政治课程是落实立德树人根本任务的关键课程，是本专业学生必修的公共基础课程，包括中国特色社会主义、心理健康与职业生涯规划、哲学与人生、职业道德与法治四门课程。本课程以培育思想政治学科的政治认同、职业精神、法治意识、健全人格、公共参与等核心素养为主导，帮助学生确立正确的政治方向，坚定理想信念，厚植爱国主义情怀，提高职业道德素质、法治素养和心理健康水平，促进学生健康成长、全面发展，培养拥护中国共产党领导和我国社会主义制度、立志为中国特色社会主义事业奋斗终身的计算机应用方面的有用人才。	144	8
2	语文	语文课程是学习正确理解和运用祖国语言文字的综合性、实践性课程，是中等职业学校各专业学生必修的公共基础课程，对于全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，发展素质教育，推进教育公平，具有重要作用。本课程是在义务教育的基础上，通过阅读与欣赏、表达与交流及语文综合实践等活动，使学生具有较强的语言文字运用能力、思维能力和审美能力，传承和弘扬中华优秀传统文化，接受人类进步文化，汲取人类文明优秀成果，自觉弘扬社会主义核心价值观，坚定文化自信，树立正确的人生理想，形成良好的思想道德品质、科学素养和人文素养，为学生学好专业知识与技能，成为全面发展的高素质劳动者和计算机应用方面技术技能人才奠定基础。	198	11
3	历史	历史课程是中等职业学校各专业学生必修的公共基础课程，主要内容包括“中国历史”和	72	4

		<p>“世界历史”。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，培养唯物史观、时空观念、史料实证、历史解释、家国情怀五个核心素养。本课程是在义务教育历史课程的基础上，以唯物史观为指导，促进中等职业学校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；从历史的角度了解和思考人与人、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，培育和践行社会主义核心价值观；树立正确的历史观、民族观、国家观和文化观；塑造健全的人格，养成职业精神，培养德智体美劳全面发展的社会主义计算机应用方面建设者和接班人。</p>		
4	数学	<p>数学课程是数学教育的基本形式，是中等职业学校各专业学生必修的公共基础课程，承载着落实立德树人根本任务、发展素质教育的功能。课程内容包括基础模块和拓展模块，基础模块包括集合与充要条件、不等式、函数、三角函数、数列、平面向量、直线和圆的方程、立体几何、概率与统计初步，拓展模块包括三角函数的公式与应用、圆锥二次曲线、概率与统计。本课程是在完成义务教育的基础上，通过中等职业学校数学课程的学习，使学生获得继续学习、未来工作和发展所必需的数学基础知识、基本技能和基本思想，具备一定的从数学角度发现和提出问题的能力、运用数学知识和思想方法分析和解决问题的能力，具备一定的科学精神和工匠精神，养成良好的道德品质，增强创新意识，成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和计算机应用方面技术技能人才。</p>	144	8
5	英语	<p>英语课程是中等职业学校各专业学生必修的公共基础课程，兼有工具性与人文性，承载着落实立德树人根本任务、发展素质教育的功能。本课程在义务教育的基础上，进一步激发学生英语学习的兴趣，帮助学生掌握基础知识，提高听、说、读、写等语言技能；发展中等职业学校英语学科职场语言沟通、思维差异感知、跨文化理解和自主学习四个方面核心素养；引导学生在真实情境中开展语言实践活动，认识文化的多样性，发展健康的审美情趣；理解思维差异，增强国际理解，坚定文化自信；帮助学生树立正确的世界</p>	144	8

		观、人生观和价值观，自觉践行社会主义核心价值观，成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和计算机应用技术技能人才。		
6	信息技术	信息技术课程是中等职业学校各专业学生必修的公共基础课程，是全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，满足国家信息化发展战略对人才培养的要求。本课程包含信息技术应用基础、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，培养信息意识、计算思维、数字化学习与创新、信息社会责任四个方面核心素养。通过对信息技术基础知识与技能的学习，增强信息意识、发展计算思维、提高数字化学习与创新能力、树立正确的信息社会价值观和责任感，培养符合时代要求的信息素养与适应职业发展需要的信息能力。提高参与信息社会的责任感与行为能力，为就业和未来发展奠定基础，成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和计算机应用方面技术技能人才。	108	6
7	体育与健康	体育与健康课程是中等职业学校各专业学生必修的公共基础课程。本课程是要落实立德树人的根本任务，以体育人，增强学生体质。通过学习本课程，学生能够喜爱并积极参与体育运动，享受体育运动的乐趣；学会锻炼身体的科学方法，掌握 1~2 项体育运动技能，提升体育运动能力，提高职业体能水平；树立健康观念，掌握健康知识和与职业相关的健康安全知识，形成健康文明的生活方式；遵守体育道德规范和行为准则，发扬体育精神，塑造良好的体育品格，增强责任意识、规则意识和团队意识。具备身心健康和职业生涯发展必备的体育与健康学科核心素养，引领学生逐步形成正确的世界观、人生观和价值观，自觉践行社会主义核心价值观，成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和计算机应用方面技术技能人才。	144	8
8	艺术	艺术课程是包含音乐、美术、舞蹈、设计、工艺、戏剧、影视等艺术门类的综合性课程，是中等职业学校各专业学生必修的公共基础课程。本课程与义务教育阶段艺术相关课程相衔接，包括音乐鉴赏与实践和美术鉴赏与实践。本课程要坚持立德树人的根本任务，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；充分发挥艺术	36	2

		学科独特的育人功能,培养学生感受美、鉴赏美、表现美、创造美的能力,帮助学生塑造美好心灵,健全健康人格,厚植民族情感,增进文化认同,坚定文化自信,成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和计算机应用方面技术技能人才。		
9	习近平新时代中国特色社会主义思想学生读本	本课程是是中等职业学校各专业学生必修的公共基础课程,是学生学习习近平新时代中国特色社会主义思想的重要课程。本课程是推动大中小学思政课一体化建设的重要载体。课程围绕习近平新时代中国特色社会主义思想核心内容,按照从具体到抽象、从感性体悟到理性认识的认知规律,科学编排内容。通过学习,让学生不断深化对习近平新时代中国特色社会主义思想的系统认识,逐步形成对拥护党的领导和社会主义制度、坚持和发展中国特色社会主义的认同、自信和自觉,成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和计算机应用方面技术技能人才。	18	1

(二) 专业(技能)课程

1. 专业核心课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	学时	学分
1	图形图像处理	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,熟悉图形图像绘制与编辑的规范要求和艺术手法,掌握图形图像处理的高级操作技能,能使用主流平面设计软件进行图形绘制、图文编辑、图像处理、网页美工、VI设计等设计创意制作。	72	4
2	网页制作	《网页制作基础》是计算机应用专业学生的专业基础课程之一。使学生了解网页设计的基础知识,掌握网页制作的相关软件及软件间的相互联系,了解网站建设的相关知识。	90	5
3	常用工具软件应用	《常用工具软件》是计算机应用专业学生的专业基础课程之一,使学生掌握典型常用工具软件的基本操作以及各种工具属性参数的简单设置和使用。具体涉及了系统维护、图形图像处理、病毒防护、文件压缩、多媒	72	5

		体播放和网络搜索、下载工具等几个方面。		
4	计算机组装维修	计算机组装与维护是计算机应用专业的一门专业核心课程，通过此课程学习使学生了解计算机的硬件、外部设备等知识，计算机系统安装、调试、维护方法及技巧。能熟练地组装计算机，安装操作系统及常用软件，维护和管理计算机系统。	90	6
5	实用美术基础	了解色彩与构图的原理与属性，理解色彩与构图的表现手法，熟悉不同风格设计思路所表达的心理与情感，掌握视觉传达艺术表现的基础技能。	66	5
6	数字摄影摄像	了解摄影、摄像的基本知识，理解摄影摄像创作的表现形式和艺术特点，熟悉常用数码摄影摄像设备的使用方法，掌握不同主题和背景下构图、用光、动作捕捉等拍摄技能。	66	5

2. 专业技能课程

序号	课程名称	主要教学内容和要求	学时	学分
1	数字影音编辑	了解数字影音采集、编辑与合成的基本知识与业务规范，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、影视特效制作、配音配乐、字幕制作、影音输出等操作技能。	90	6
2	二维动画制作	了解主流二维动画设计软件的种类和功能，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、合成场景和角色制作、动画配音动画生成、动画输出及传输等动画制作技能。	72	4
3	影视后期特效	影视后期特效是动画专业学生所开设的一门专业课程，通过该课程的学习，使学生掌握	90	5

		After Effects 的基本理论知识; 了解影视编辑的基础知识; 掌握学习合成软件影视特效实战技巧; 会进行基础的影视后期特效设计和制作, 加强学生对技术美学的理解, 提高学生综合素质。		
4	三维动画设计 Maya	了解主流三维动画软件操作方法, 熟悉基础建模、材质与灯光、动画控制等三位设计方法, 掌握运用三维动画制作工具进行三维模型、虚拟场景、物理模拟及不同类型动画的制作技巧。	90	6
5	办公软件高级应用	《办公软件高级应用》是计算机信息管理专业的专业课程。使学生掌握 Word、Excel、PowerPoint、Access、visio、Office 文档安全与 VBA 应用。	90	6
6	平面设计创意与制作	了解平面设计创意与制作相关知识, 掌握海报、标志、VI、包装、书籍、网页、界面、字体、插画等视觉传达设计等相关技能。	74	5

3. 综合实训课程

序号	实训项目名称	主要实训内容与要求	学时	学分
1	影视剪辑师	数字视频剪辑, 摄影、摄像技法	120	6.5
2	短视频制作	掌握策划书编制的基础技能, 熟悉拍摄、制作的知识基础, 熟悉常见脚本撰写方式、拍摄方式, 具备短视频制作的基本操作能力	120	6.5
3	大数据应用开发	掌握大数据平台与系统的搭建、配置、操作、监控; 掌握数据采集、数据处理、数据分析、数据可视化	120	6.5

4. 岗位实习 (600 学时, 33 学分)

通过制定学习情境的规划, 全面指导学生的顶岗实践。根据职业岗位所要求的知识、素质和能力, 通过典型任务分析、行动领域分

析、学习领域分析,通过学科体系知识的解构与行动体系知识的重构,构建工作过程系统化课程的学习情境。

(三) 综合实践活动

1. 军训(25学时): 锻炼学生意志,加强体育教育,培养学生的自觉性、纪律性和良好的身体素质,为以后的学习和就业提供身心保障。

2. 入学教育(5学时): 以立德树人为目的,通过丰富多彩的主题教育和德育教育,让学生对学校的规章制度和学校特色及地方特色有了整体了解,激发学生的爱校热情,提高学生的思想素质。

3. 社会实践(90学时): 指导学生参与一定的社会实践活动,了解社会动态,增强学生的社会服务意识等。

4. 岗前培训(30学时): 通过岗前职业素养培训和创新创业教育,让学生了解职业规范、塑造合格的职业形象、精炼职业技能、培养积极的职业心态、形成良好的职业道德。

八、教学进程总体安排

(一) 教学时间安排

周 学 年	内 容 数	教学(含实训 实习)	复习考试	机动	假期	全年周数
一		36	4	1	11	52
二		36	4	1	11	52
三		38(其中岗位 实习20周)	2	1	4	45

(二) 教学进度安排

课程类别	序号	课程名称	学时	按学年、学期教学进程安排 (周学时/教学周数)						
				第一学年		第二学年		第三学年		
				1	2	3	4	5	6	
				18	18	18	18	18	20	
公共基础课程	必修课程	1	思想政治	144	2	2	2	2	2	
		2	语文	198	2	2	3	3	3	
		3	历史	72	2	2				
		4	数学	144	2	2	2	2	2	
		5	英语	144	2	2	2	2	2	
		6	信息技术	108	1	1	2	2		
		7	体育与健康	144	2	2	2	2	2	
		8	艺术	36	1	1				
		9	习近平新时代中国特色社会主义思想学生读本	18	1					
	小计(占总学时比例 30.5%; 其中包含语文、数学、英语、体育的限定选修 216 学时, 占总学时 6.55%)		1008	15	14	13	13	11		
	选修课程	1	传统文化、职业素养	36	1	1				
		2	安全教育、劳动教育	28			1	1		
		小计(占总学时比例 1.94%)		64	1	1	1	1		
专业课程	专业核心课程	1	图形图像处理	72	4					
		2	网页制作	90		5				
		3	常用工具软件应用	72	5					
		4	计算机组装维修	90		6				
		5	实用美术基础	66			5			
		6	数字摄影摄像	66				5		
	小计(占总学时比例 15.3%)		456	9	11	5	5	0		
	专业技能	1	数字影音编辑	90			6			
		2	二维动画制作	72		4				

	课程	3	影视后期特效	90			5			
		4	三维动画设计 Maya	90				6		
		5	办公软件高级应用	90					6	
		6	平面设计创意与制作	74					5	
		小计 (占总学时比例 16.8 %)		506	0	4	11	6	11	0
	选修课程	1	AI-Illustrator (产品设计与制作)	52				5		
		2	数字媒体技术基础	52	5					
		3	影视策划与剪辑	52					8	
		小计 (占总学时比例 4.73%)		156	5	0	0	5	8	0
	综合实训	1	影视剪辑师	120			4周			
		2	短视频制作	120				4周		
		3	大数据应用开发	120					4周	
		小计 (占总学时比例 10.90%)		360						
	岗位实习 (占总学时比例 18.18%)		600							30
	综合实践活动	1	军训、入学教育	30	1周					
2		社会实践	90		1周	1周	1周			
3		岗前培训	30					1周		
综合实践 (占总学时比例 4.55%)		150								
周学时合计		3300	30	30	30	30	30	30		
总学时		3300								

九、实施保障

(一) 师资队伍

师资类别	标准要求	师生比要求
专业带头人	本科学历及以上; 获得与专业相关的技师职业资格非教师系列中级技术职称或执业资格	
公共基础课教师	本科学历及以上	1: 41
专任专业课教师	本科学历及以上; 每位专业教师平均每年到企业对口时间不少于 1 个月;	1: 29
实习实训指导教师	本科学历及以上; 每位实习指导教师平均每	1: 200

	两年到企业对口时间不少于3个月;获得与专业相关的高级工职业资格及以上	
兼职教师	本科学历及以上;获得与专业相关的高级工职业资格或者执业资格	1:100

(二) 教学设施

1. 教室配置要求

教室面积不少于64平方米,采光玻璃窗面积不少于10平方米,安装大三匹柜式空调,班级学生数不大于50人。

教室内统一安装智慧黑板,整机尺寸宽度4200mm,高度1200mm;采用全金属外壳,三拼接平面一体化设计,中央主屏幕显示采用86英寸UHD超高清LED液晶屏,两侧副屏支持教师用作黑板书写板书,主副屏均支持普通粉笔、液体粉笔、水溶性粉笔直接书写;采用Windows和Android双操作系统,红外触控技术,内置无线网络模块,网卡可实现Wi-Fi无线上网连接和AP无线热点发射;CPU:I5-10700,内存:8GB,256GB固态硬盘。

智慧黑板功能:方便老师录课教研反思,前置物理按钮支持一键录屏,可同步录制智慧黑板画面、视频展台画面、教学声音,方便教师进行微课制作。整机内置非独立的高清摄像头,支持远程巡课应用。支持课堂简易录播(轻录播)功能,录制屏幕及整机半径12米内课堂现场音频。外接电脑设备通过TypeC线,可直接调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器,可拍摄教室画面。支持无线传屏功能,可以将外部电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机上显示。

2. 校内实训设施配备要求

类别	实训室名称	实训任务	实训设备				价值 (万元)
			序号	名称	单位	数量	
专业基础	1号机房	图形图像处理	1	云端一体机	台	49	43.07
			2	交换机	台	1	0.25
			3	立式空调	个	1	0.775
	2号机房	常用工	1	台式机	台	48	16.8

实训室		具软件	2	立式空调	个	1	0.775
			3	交换机	个	2	0.465
专业技能实训室	4号机房	二维动画	1	触控一体机	台	1	2.2
			2	台式机	台	48	14.4
			3	立式空调	个	1	0.77
			4	交换机	个	1	0.516
	6号机房	网页制作	1	触控一体机	台	1	2.2
			2	云端一体机	台	37	35.15
			3	交换机	个	1	0.46
			4	立式空调	个	1	0.775
	7号机房	图形图像处理	1	触控一体机	台	1	2.2
			2	云端一体机	台	44	41.8
			3	交换机	个	1	0.516
			4	立式空调	个	1	0.775
	8号机房	影视后期制作	1	触控一体机	台	1	2.2
			2	云端一体机	台	51	34.4
			3	交换机	个	2	0.723
			4	立式空调	个	1	0.775

3. 校外实训实习基地要求

序号	基地名称	实习实训任务	接纳学生数
1	泰盈科技有限公司	办公室文员、网络管理员、	70
2	联想泰安服务站	办公室文员、计算机设备装配工	40
3	领先未来集团(泰安)分公司	计算机设备维修工、办公室文员	20

(三) 教学资源

1. 依据课程教学标准组织教材的编选。教材编选需要充分领会和掌握课程标准的基本理念、目标、内容和要求，体现“以就业为导

向，以学生为本”的原则，将知识与生产中的实际应用相结合，并整体反映在教材中。

2. 教材的内容要注重可行性、实用性、灵活性和前瞻性，要完成课程教学应具备的知识、技能、方法、策略等，教学内容涵盖课程对应岗位群的工作任务、工作方法、工作要求、职业标准及学时分配等，充分体现德技并修。

3. 教材可以以项目来组织内容，每个项目要有明确的项目描述、知识要点、考核要求等。

（四）教学方法

教师依据本专业的培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，从学生兴趣入手，体现学生的主体地位，依据具体教学内容，进行教学活动设计。从学生实际出发，因材施教，倡导采用模块化教学、现场教学、理实一体化教学、案例教学、项目教学、情景教学、模拟教学等教学方法，创设工作情境，充分利用实物和多媒体等手段辅助教学，做到学生在做中学，老师在做中教。尽可能采用现代化教学手段，制作和收集与教学内容相配套的多媒体课件、挂图、幻灯片、录像带、视听光盘等的数字化教学资源。

（五）学习评价

由学校、学生、用人单位三方共同实施教学评价，评价内容包括学生专业综合实践能力、“双证”的获取率及就业质量，专兼职教师教学质量。逐步形成校企合作、工学结合人才培养模式下多元化教学质量评价标准体系。

（六）质量管理

教学管理要更新观念，改变传统的教学管理方式，以数字媒体技术应用市场的行业规范为实际的教学管理要求。教学管理要有一定的规范性和灵活性，合理调配教师、实训室和实训场地等教学资源，为课程的实施创造条件；要加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法，促进教师教学能力的提升，保证教学质量。

十、毕业要求

1、学生毕业时，必修课程和选修课程必须全部合格，学分不低于 130 分。

2、毕业时，学生具备办公自动化操作基础知识，常用办公软件的应用、信息处理，计算机图形图像处理，计算机平面设计软件应用，三维设计软件应用，计算机动画制作，数字影音制作，数字音像设备使用与维护等基本技能，能够从事计算机文字、图形、图像处理等岗位工作。

十一、附录

变更审批表