## 济南理工学校

# 计算机应用 人才培养方案



### 修订说明

为探索构建现代职业教育体系,创新应用型人才培养,提高"3+2"人才培养质量,计算机应用专业全面贯彻党的教育方针,依托济南理工学校"立德树人"理念为教育根本任务,积极探索"学历证书+若干职业技能等级证书"(简称 1+X)的文化素养和职业技能的双轮驱动。

本专业立足于服务地方经济发展需要,采用"1+x"助教管理模式,构建引领学生主动学习的中职有效课堂,培养计算机应用类服务型人才,为高一级院校输送优秀人才。

本专业用项目促教学,学习、实习、就业,三位一体,切实做到从中职 学生到大专学生再到职业人的顺利过渡。学生实习升学就业多端多出口服务。 健全管理制度,建立多元化评价体系,完善教学管理制度。

本方案的制定,坚持以人才市场调研为基础,坚持"产业为引领、就业为导向、素质为基础、能力为本位"的原则,注重学习体系与工作体系的统一、课程设置与岗位需求的接轨,以学生发展为目标,为行业发展和区域经济建设培养技能型应用人才。

本方案作为教学指导性文件,结合教学实际情况,完善实施性教学计划, 并以技能为核心,开展该专业的教学工作。

# 目 录

培养目标	 1
课程体系	 6
教学计划	 9
<b>师资配各情况</b>	16



# 培养目标



### 一、专业名称及代码

(一) 专业名称: 计算机应用

(二) 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

学制: 三年

### 四、职业面向

专业技能方向	对应职业 (工种)	职业资格证书
程序设计方向	程序员、WEB 前端开发等相 关工作	计算机中级操作员 电子计算机装配调试 员
数字艺术方向	广告公司、图文公司的动画制作、影视编辑等相关工作	数字媒体交互设计 计算机视觉应用开发 游戏美术设计 界面设计证书
办公自动化方向	企事业单位办公文秘、数据 处理等相关工作	印前处理和制作员
网页设计与制作	企事业单位网页设计、制作 等相关工作	网络安全运维 网络系统建设与运维
数据采集方向	企事业单位数据采集、整 理、分析工作	数据采集 云计算开发与运维

基本岗位: 计算机操作员、计算机销售及售后服务、办公室文员、印前制作等岗位。

中级岗位:电子计算机(微机)装配调试员、计算机检验工、电子商务员、多媒体制作员、平面设计员、计算机网络技术员等岗位。

高级岗位: 计算机网络管理员、计算机硬件技术人员、网页及网站设计等岗位。

#### 五、培养目标与培养规格

#### (一) 培养目标

本专业主要培养与我国社会主义现代化建设要求相适应,德、智、体、美全面发展,具有综合职业能力,在生产、服务一线工作的高素质技能型人才,使其具有基本的科学文化素养、继续学习的能力、创新能力和较强的就业、创业能力;具有良好的职业道德和较强的法律意识,具备必需的文化基础知识、专业知识和比较熟练的职业技能;结合山东区域经济特色,服务于我省支柱产业与特色产业和即将成为我省支柱产业与特色产业相关的大、中、小型企事业单位,培养在办公自动化、物联网技术应用、信息管理、设备维护以及销售与服务等计算机应用方面,符合社会用工需求的高素质技能型人才。

#### (二) 培养规格

随着科技水平的高速发展和市场竞争的日益激烈,用人单位在考察一个人时,都非常重视其学历背后的综合素质。"我们需要的人员要具有良好的素质,要始终能跟得上知识更新的步伐,能够不断发展和调整自己的知识结构,特别是有比较强的动手能力和应用能力",企业对员工的要求充分反映出社会对学生素质的特别要求。

#### 1. 基本素质要求

- (1) 职业道德知识:掌握职业道德、法律法规等相关的基本知识;具有良好的身心素质、职业道德和法律素养,以及良好的人际沟通能力、团队合作精神和客户服务意识;树立正确的职业理想。
- (2) 职业道德能力:具备热爱祖国、关心集体、乐于助人、诚实守信的能力,具备学习能力、自主创新能力和自省、自控、抗挫等社会能力,思想道德品质积极、健康、向上,职业道德高尚、遵纪守法等。

#### 2. 基本知识要求

- (1) 具备中职生本专业必备的德育、语文、数学、英语、体育、美术、音 乐等基础知识。
- (2) 具备常用办公自动化、排版等基础知识;掌握计算机软硬件安装、调试、维护以及销售等基本知识;掌握计算机数据库系统及常用应用软件的基础知识;掌握基本的图形图像处理知识。
- (3)掌握计算机办公自动化扎实的基础理论、专业知识和操作技能;掌握使用电脑进行日常文件的编排、制作、数据统计、网络办公等知识;熟悉使用常用办公软件和设备,处理日常办公事务,并能进行简单的计算机及外部设备维护与维修、计算机病毒防治。
- (4)了解计算机专业排版的行业规范,掌握排版软件的基本使用知识、排版技术和美工知识,具备出版物的版面设计、图文编排、计算机编辑技术等方面的知识,能够从事电子出版的中等专业技术人才。
- (5)了解信息管理系统的基本结构、主要的开发方法及发展动态,掌握计算机信息管理的基本理论知识与职业技能,掌握数据库应用及企业信息化的基本知识、基本技能,具备信息管理系统开发、应用、管理维护等方面的能力。
- (6)了解计算机基本硬件的原理、结构、性能、安装、调试与维护等基本知识,掌握计算机设备的基本营销知识,具有良好的营销素质与服务意识。

#### 3、基本技能要求:

- (1) 具备基本的读写能力、逻辑思维能力、沟通能力、合作与竞争能力, 养成吃苦耐劳的精神,有社会责任感。
- (2) 具有使用计算机和外部设备的实际操作能力,具备一定的排版能力,能够对计算机设备进行组装与维护,有一定的计算机销售技巧,和文字录入的速度,能够有效地对信息进行科学管理。
- (3) 具有计算机办公软件及常用工具的应用、办公设备的使用与维护、办公信息处理技术、日常办公事务工作处理的能力;并具有一定的写作能力、良好的沟通能力、组织协调能力、收集和筛选信息的能力。
- (4)掌握排版基础理论,熟悉常用大型排版软件的操作,掌握各项排版技术,具有对出版物内容的技术编排和版面设计、图文编排等方面的实际操作能力;

能够适应各类出版社、报社、广告排版单位及各类传媒机构的技术编辑、版面设计、校对、出版编辑、印制业务等工作的需要。

- (5) 熟练掌握信息管理和数据库应用的基本理论、方法和技术,并能进行基本的信息系统工程中的需求研究、开发与维护的能力;了解本专业相关领域的发展动态,具有计算机信息系统的规划与开发的初步能力;掌握文献检索、资料查询、收集的基本方法,具有一定的实际工作能力。
- (6)熟练掌握计算机的软件、硬件的安装、调试与维护的基本技能,具有 较强计算机设备及网络维护、维修、应用能力,能够解决常见的系统故障和网络 故障,掌握各类计算机配件的市场行情,有一定的沟通和表达能力,具备计算机 产品销售及售前、售后的技术服务的能力。

#### 4、核心技能要求

- (1)公共文化基础能力:具备基本的读写能力、逻辑思维能力、沟通能力、 合作与竞争能力,养成吃苦耐劳的精神,具有社会责任感。
- (2)公共专业技能:具备计算机基本操作能力,具备一定的排版能力,能够对计算机进行组装与维护,有一定的平面设计能力,能够掌握一定的计算机销售技巧,具有一定的文字录入速度,能有效地对信息进行科学管理。

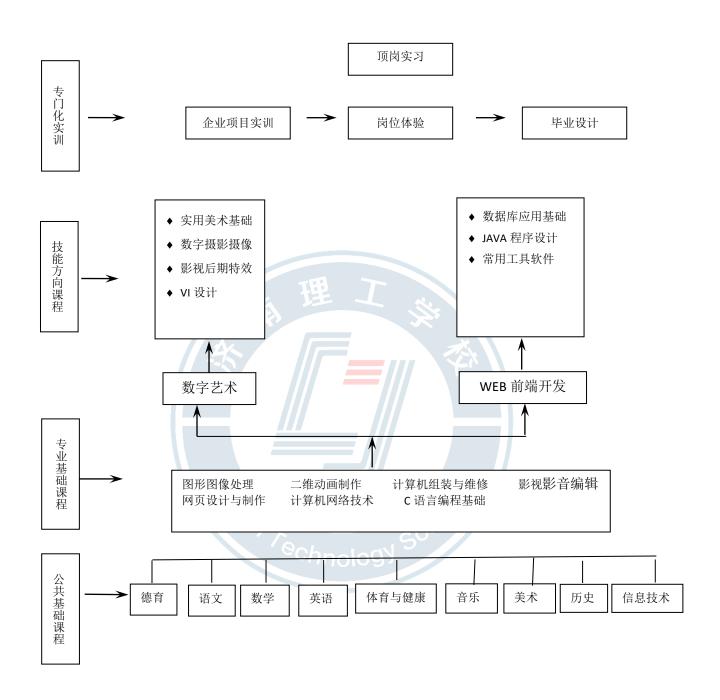
#### (3) 专业方向技能:

数字艺术方向: 德智体美全面和谐发展与健康个性相统一,具有较强创新精神和相关专业实践能力。具备计算机技术与艺术知识基础,掌握图形处理、动画制作、影视编辑、交互设计等各种数字媒体制作软件设计、制作等理论,具备良好的美术修养和数字媒体艺术应用能力和素质;能够在二维动画、三维动画、影视编辑、UI 设计等领域,从事影视编辑、动画设计、UI 交互设计与开发等相关工作的高素质应用型人才。

物联网智能家居方向:掌握利用 Office 工具进行项目开发文档的撰写,利用 PowerPoint 制作项目开发过程中的汇报演示文稿的方法;掌握物联网系统应用层前端程序设计的基本知识、方法及技术;掌握数据库设计和维护的基本知识、方法及技术;掌握智能家居实际安装,调试、系统构建方法;掌握基础语言编程思想。具备网络工程、综合布线实施、智能家居终端配置等基本能力;具备信息采集和处理能力。

# 课程体系





# 教学计划



#### 一、课程设置与要求

#### (一)公共基础课程:

#### 1. 德育(144 学时,8 学分)

德育是计算机应用专业必修的一门文化基础课程,包括职业生涯规划、职业道德与法律、经济政治与社会、哲学与人生四门课程。旨在对学生进行思想政治教育、道德教育、法制教育、职业生涯和职业理想教育,提高学生的政治思想素质、职业道德和法律素质,促进学生的全面发展和综合职业能力的形成。通过学习,让学生明确发展方向,制定发展措施,进行合理的职业生涯规划;初步具备运用哲学原理分析及解决学习、工作中遇到的问题的能力;了解有关法律知识,自觉地遵纪守法;掌握职业道德和职业指导的有关知识,自觉遵守社会公德和职业道德;能运用创业知识,在条件成熟时自主创业。

#### 2.语文(324学时,18学分)

语文是计算机应用专业必修的一门文化基础课程。旨在指导学生正确理解与运用语言文字,注重应用文写作能力的训练,为计算机项目的策划与实施提供基本语言的支持,加强语文实践,为综合职业能力的形成,以及继续学习奠定基础。

#### 3.数学(270学时,15学分)

数学是计算机应用专业必修的一门文化基础课程。旨在使学生掌握必要的数学基础知识,注重培养学生的逻辑思维能力,为学生学习计算机专业知识、掌握职业技能、继续学习和终身发展奠定基础。

#### 4.英语(234学时,13学分)

英语是计算机应用专业必修的一门文化基础课程。旨在使学生掌握一定的英语基础知识和基本技能,结合计算机专业要求,渗透计算机专业英语的学习,培养学生在日常生活和计算机职业场景中的应用能力。

#### 5.体育与健康( 180 学时, 10 学分)

体育与健康是计算机应用专业必修的一门文化基础课程。旨在树立"健康第一"的指导思想,传授体育与健康的基本文化知识、体育技能和方法,通过科学指导和安排体育锻炼过程,培养学生的健康人格、增强体能素质、提高综合职业能力。

#### 6.信息技术(108 学时, 6 学分)

信息技术是计算机应用专业必修的一门文化基础课程。旨在通过学习计算机及计算机基础知识、微机操作系统、文字处理软件、电子表格软件和演示文稿软件的基本知识及基本操作方法,进一步了解、掌握计算机应用的基础知识,具有计算机基本操作、办公应用、网络应用、多媒体技术应用等基本技能,初步具有利用计算机解决学习、工作、生活中常见问题的能力。掌握现代办公中的文字处理、表格设计、演示文稿、网上浏览、电子邮件通信等常用软件的使用方法;同时,为进一步学习计算机有关知识打下基础,体验利用计算机技术获

取信息、处理信息、发布信息的过程,逐渐养成独立思考、主动探究的学习方法,培养严谨的科学态度和团队协作意识。

#### 7.美术(36学时,2学分)

学习美术等多门艺术学科,全面、深刻地领略艺术、生活和大自然中的美,增强对艺术和生活的热爱。引导学生感受艺术,体验人类丰富的情感和思想,丰富学生的精神世界、净化心灵、陶冶情操、培养积极乐观的生活态度,提高想像力和创造力,达到感性和理性的平衡,使身心得到健康发展,培养学生对艺术和生活的感知能力和细微的观察能力。

#### 8.音乐(36 学时, 2 学分)

学习音乐等多门艺术学科,全面、深刻地领略艺术、生活和大自然中的美,是电子商务专业必修的一门公共基础课程。通过艺术作品赏析和艺术实践活动,使学生了解或掌握不同门类的基本知识、技能和原理,引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观,增强文化自觉与文化自信,丰富学生人文素养与精神世界,培养学生艺术欣赏能力,培育学生职业素养、创新能力和合作意识。

#### 9.历史(72学时,4学分)

历史课程是计算机应用专业必修的一门公共基础课程。旨在让学生了解中国国情,形成对祖国历史与文化的认同感,让学生正确看待家乡,了解祖国的自然条件、经济发展等方面的优势与不足,激发学生为建设家乡、建设祖国而贡献自己才智的自觉性和高度的社会责任感。

#### (二)专业技能课程:

#### 1. 专业基础课程

#### (1) 二维动画制作(144 学时,8 学分)

动画基础是计算机应用专业的一门专业基础课程。主要学习二维动画的基本工具的应用、基础动画制作、场景绘制及各类动画制作技巧,使学生了解二维动画的发展,了解各种动画类型,掌握各种基础动画的制作技巧,能够综合运用所学知识开发完成完整的二维动画作品。

#### (2) 图形图像处理(144 学时, 8 学分)

平面基础是计算机应用专业的一门专业基础课程。主要学习平面设计的基本理论、平面设计的颜色模式理论、平面设计的基本方法与技巧,使学生了解计算机图形设计领域的前沿知识,掌握 Photoshop 的基本操作和色彩理论,掌握各种工具和滤镜的使用方法,学会滤镜、通道、路径和蒙版等工具的处理技巧,学会运用各种技术处理实际项目,能进行一定的创意设计。

#### (3) 影视影音编辑(72 学时, 4 学分)

影视后期制作是计算机应用专业一门专业方向必修课程。主要学习音视频信息的捕获、 剪辑、合成,能进行配音、配乐、字幕、特技等的后期制作,能够为从事网站开发与管理工 作加工处理音视频素材,能为企事业单位制作宣传片。计算机网络技术(72 学时,4 学分)

(4) 网页设计与制作(144 学时,8 学分)

网页设计与制作是计算机应用专业的一门专业基础课程。主要学习网页制作的基础知识、基本流程和基本操作,使学生了解网站设计和发布的流程,能熟练使用网页制作工具进行中小型网站的设计、制作与维护更新,具备运用程序设计与数据库进行动态网站设计与编辑的能力,具备网站前台与后台的开发能力。

(5) c 语言编程基础(72 学时, 4 学分)

编程语言基础是计算机应用专业的一门专业基础课程。主要学习编程语言的基本语法规范、结构化程序设计的编程基础知识,使学生理解应用程序设计的基本方法,具有编写简单程序的能力,为以后深入学习其它编程软件打下坚实的基础。

(6) 计算机网络技术(72 学时, 4 学分)

计算机网络技术是计算机应用专业的一门专业必修课程。主要学习计算机网络基本原理、数据通信基本原理、常用通信设备、计算机网络组成和分类、计算机网络协议 ISO/OSI、TCP/IP、局域网原理和网络互联技术、Internet 与 Intranet、网络管理、网络安全技术等内容,通过本门课程的学习,使学生掌握网络基础知识和基本技能。

(7) 计算机组装与维修(72 学时, 4 学分)

计算机组装与维修是计算机应用专业的一门专业必修课程。主要学习计算机各部件的类型、性能和组成以及系统设置、调试、优化升级等基本知识,使学生了解计算机各主要部件工作原理、硬件结构及相互联系和作用,掌握计算机组装、维护与计算机常见故障排除的基本技能,能够熟练组装微型计算机,学会常用的维修、维护方法。

(3)数据库应用基础(72学时,4学分)

数据库应用基础是计算机应用专业的一门专业基础课程。主要学习数据库的基本概念、数据的查询、窗体的设计与使用、报表的设计与使用、宏及模块的相关知识,使学生了解数据库系统的基础知识,掌握数据库的基本操作,熟悉数据库的基本原理及数据库程序设计方法,能够开发简单的数据库应用程序,从而具有计算机信息管理的初步能力。

#### 2. 技能方向课程

(1) 实用美术基础(72 学时, 4 学分)

本课程遵循"美术、人文、科技"交融的综合理念,是绘画与设计创作构成中不可取少的必要环节,是画者、设计师精心构思外化为作品的重要手段。主要通过基础素描与速写、

色彩原理及美术鉴赏原理四大知识模块的学习,是学生掌握视觉造型的客观规律、正确的观察方法和表现方法,掌握基本的审美规律和判断方法,学会用美学的态度和方法观察和把握生活。

#### (2) 数字摄影摄像(72 学时, 4 学分)

学生能运用摄影摄像的理论和实际操作相结合,在实际操作上加强锻炼,提高学生的摄 影摄像技术能力及思考创作能力,让学生理解真正的摄影摄像,提高审美,开拓视野。

主要内容为了解摄影摄像的概念、特点、发展历程及一般工作流程;了解摄像机的用途、特点及安装要求;了解摄像机的常用术语;了解摄像机的艺术指导原则;了解摄影机中可以编辑的素材格式及特点;掌握材质贴图的方法;掌握摄影机的工作界面、菜单、工具面板以及各种控制面板的布局方式和使用方法;掌握在电脑中导入拍摄素材的方法;掌握摄影摄像机的基本使用方法;

#### (3) 影视后期特效(72 学时, 4 学分)

主要任务是培养学生的影视后期制作专业技能,使其同时具备相应的分析能力、策划能力、协作能力,成为具有一定竞争力并可持续发展的影视特效合成师。

#### (4) 平面设计创意与制作(72 学时, 4 学分)

结合平面设计学会利用 CorelDRAW、Illustrator 进行版式设计、包装、企业形象策划、平面广告等项目的设计工作,能够体现一定设计思路,培养印刷及广告行业的专业技术应用型人才。让学生熟练使用 l1lustrator 的常用功能绘制简单的矢量图形,能将矢量图形加工处理成新的素材,能制作一些常见的文字或图形特效,能够制作一些基本的设计案例。

#### (5) 常用工具软件(36 学时,2 学分)

常用工具软件是计算机应用专业的一门专业基础课程。主要学习系统工具软件、图形图片处理软件、音视频软件、网络工具软件等常用软件工具的基本使用方法,使学生了解各种常用工具软件的相关知识,掌握各种常用工具软件的特点及基本操作并能灵活运用,学会运用常用工具软件解决实际问题的能力。

#### (三) 选修课程:

考虑到计算机应用专业知识更新快、用人需求不稳定性的因素,学校设置特色选修课程,以拓宽或加深学生的技术领域,满足市场需求。其中包括公共基础选修课程和专业技能选修课程。选修课程由学校根据学校专业特色、用人需求和学生发展需求自行设置,建议课时数不超过总课时数的 10%左右。毕业顶岗实习环节一般要求安排六个月。

#### 1.公共基础选修课程

公共基础选修课程设置旨在让学生在基本素养上向广度或深度方向发展,课程由各校根据本校专业特色、用人需求和学生发展需求自行设置。开设的参考科目主要有:创客、礼仪、心理健康、普通话等。

#### 2.技能方向选修课程

技能方向选修课程设置旨在让学生在专业上向广度或深度方向发展,课程由各校根据本校专业特色、用人需求和学生发展需求自行设置。开设的参考科目主要有:网站建设与管理、平面广告设计、印刷色彩、操作系统与网络服务器使用与管理、沟通技巧、摄影摄像及影视剪辑技术、三维动画制作、室内效果图设计、网络信息安全等。

#### (四) 社会综合实践活动或专业拓展课程

- 1.军训: 锻炼学生意志,培养学生的自觉性、纪律性,为以后的学习和就业提供思想保障。
- 2.入学教育和学校特色: 让学生对学校的规章制度和学校特色及地方特色有整体了解, 激发学生的爱校热情。
- 3.社会实践: 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.岗前职业素养培训:通过岗前职业素养培训,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。
- 5.专业拓展课程:学校根据情况设计学生入学第一周的职业认识实习、企业项目实训、 岗位体验等专业拓展课程,指导学生参加学校组织的模拟工作室或社团等活动,全面提升学 生的职业能力。
  - 6.顶岗实习:通过制定学习情境的规划,全面指导学生的顶岗实践。

#### 二、教学时间安排建议表

1. 教学时间安排

内容 周数 学年	教学(含各种实训)	复习考试	机动	假期	全年 周数
_	36 nnology	4	1	11	52
=	36	4	1	11	52
三	38 (其中,毕业顶岗实习 20 周)	2	1	11	52

#### 2、授课计划安排表

						按学年、学期教学进程安排					
课程类别		序号	课程名称	总学	学	第一学年		第二学年		第三学年	
<b>木</b> 作	主矢刑	77 与	体生石物	时	分	1	2	3	4	5	6
						18	18	18	18	18	20
公	必	1	德育	144	8	2	2	2	2		
共	修	2	语文	324	18	4	4	3	3	4	
基	课	3	数学	270	15	3	3	3	3	3	
础	程	4	英语	234	13	3	3	2	2	3	

课		5	体育与健康	180	10	2	2	2	2	2	
程		6	信息技术	108	6	2	2			2	
		7	历史	72	4		2	2			
		8	美术	36	2	1			1		
		9	音乐	36	2	1			1		
		小计	(占总课时比例%)	1404	78	42.54%					
		<u> </u>	毕业顶岗实习	600	30						30
	#	1	二维动画制作	144	8	4	4				
	专 业	2	图形图像处理	144	8	4	4				
	核	3	数字影音编辑	72	4			4			
	心	4	网页设计与制作	144	8			4	4		
专	课	5	C 语言编程基础	144	8			4	4		
业	程	6	计算机网络技术	72	4			4			
技		7	计算机组装与维修	72	4				4		
能		小计	(占总课时比例%)	1392	74	42.18%					
课			实用美术基础	72	4	4					
程	专	数字艺	数字摄像摄像	72	4		4				
71	业	术方向	影视后期特效	72	4			4			
	方		VI 设计	72	4					4	
	向 课 程	软件开	数据库应用基础	72	4					4	
		发方向	Java	72	4					4	
		及刀門	常用工具软件	72	4					4	
小计(占总课时比例%)				504	28	15.27%					
	周课时合计					30	30	30	30	30	30
	总学时及学分合计			3300							

#### 说明:

- 1. 除顶岗实习,专业技能课程学时中包含理实一体化的技能实训或专门化集中项目实训的时间。
- 2. 专业课程教学时间安排,在满足总学时的基础上,各学校可结合学校师资、实训等情况选择是否按照模块化教学进行。
  - 3. 选修课程,各学校依据学生自愿并结合学校的师资、实训等情况选择。
- 4. 社会综合实践活动含军训、入学教育、学校或地方特色、社会实践、岗前职业素养培训等,学校根据实际情况可进行时间的调整和安排。
- 5. 专业拓展课程可由学校根据办学特色和学校的课程实施水平自行确定,其形式可以有:模拟工作室的形式承接企业项目,成立广播电视台处理校园或婚庆类的音视频,或鼓励学生创办校园 DIY 进行数码产品的设计等。
  - 6. 本表适宜于实行学年制或学分制的专业。
  - 7. 各学校可以根据实际情况,进行课时的调整及学校特色专业与选修课的开设。

# 师资配备情况



#### (一) 师资队伍

- 1. 计算机专业负责人袁荃具有教育硕士学位,具有高级讲师高级职称,熟悉 行业产业和本专业发展现状与趋势,经常参加行业企业的相关活动。参与省级课 题研究。
- 2. 本专业有专业专任教师 17 名; 其中具有相关专业中高级专业技术职务的有 10 人。专业专任教师与本专业在籍学生之比为 1: 24。专任专业教师本科学历 100%,研究生学历 35. 7%,高级职称 20%,高级工以上 85. 7%,技师以上 50%。
- 3. 本专业教师为人师表,从严治教,课程开发与实施能力强,能开展和胜任理论实践一体化教学,课堂和技能实训教学目标达成度高,具有熟练应用信息化教学设计的能力。2015年获信息化大赛市一等奖、省二等奖、国赛二等奖;2016年获信息化大赛市一等奖;2019年获得省技能大赛二等奖;2020年获教学能力大赛市二等奖;2021年获教学能力大赛市一等奖、省二等奖。
- 4. 本专业教师积极参加教学改革课题研究和各种竞赛,立足教学岗位普遍开展校本教研和培训,制订校本教研工作方案,普遍开展校本教研和校本培训。每年60%以上的教师参加各级培训。

#### (二) 教学设施

- 1. 计算机应用专业设施设备齐全,有满足教学计划规定的主要实验实训项目的教学设施设备,设施设备先进,数量和工位与办学规模相适应。教学设施能为区域内同行学校所共享。
- 2. 学校先后投入 400 余万元用于计算机专业实训室建设,总建筑面积 1000 多平米,拥有高性能台式计算机实训室 5 个,配备高性能服务器,采用千兆网线、交换机、路由器,工作站式数字工厂 1 个、普通实训室 5 个,多媒体设备齐全,在完成全日制学生教学的基础上,还能够同时满足 200 人及以上的企业、社会职业技能培训。能满足数据采集职业技能等级证书培训所需。
- 3. 大力扩充图书资源,目前专业藏书 3175 册,生均专业图书超过 10 册,并保有较高的流通率和更新率,每年更新图书的同时,订阅十多种专业杂志用于拓展学生专业知识面。
- 4. 加入职教集团,与诸多院校成立联盟,采取教师交流和培训、资源共享等多种形式,促进专业建设,多次举办专业教学改革现场观摩会,及时发布改革发展的成果,推广建设经验。

#### (三) 教学资源

- 1. 计算机应用专业根据国家和省专业教学指导方案及调研成果,制定出实施性教学计划,审批程序规范,并根据相应行业产业发展适时修订。目前已形成教学计划 2016 版、2016 修订版、2017 版和 2018 版。
- 2. 本专业有规范的课程管理制度,并严格执行。能规范执行国家和省公共 文化基础课程、专业技能课程教学大纲。按照国家和省相关要求,开全课程,开 足课时。构建了以能力为本位,基于典型工作任务、理论实践一体化、与职业资 格标准、行业规范相融合的专业课程体系,并设选修课程,比例超过10%。
- 3. 根据行业产业发展以及专业特点,教师积极参加教材编写,孙顺老师参与编写的《视频制作》教材已经出版;本专业自主开发1门专业教材《UI平面设计》;成功申报省级精品资源课《计算机基础》。
- 4. 本专业有完善的教材选用制度,并严格执行。从不使用盗版教材。公共文化基础课程统一使用国规和省推荐教材,专业技能课程 90%以上按要求使用国家规划和省推荐教材。

#### (四)教学方法

全力推进现代学徒制教学模式和线上线下相结合的混合式教学方法改革。建立健全管理制度,建立以系主任为核心的管理领导小组,实行规范化管理,建立健全各种规章制度,严谨求实、积极进取,充分调动老师和学生的积极性,深入开展专业改革,全面提高教育教学的质量,不断提高教学的整体管理水平,确保教学秩序的正常运行。

- (1) 根据社会需求开展教学活动
- ①灵活开设课程,满足不同层次的需求。
- ②处理好理论教学与实训操作关系、强化技能训练。
- ③充分利用网络资源,建立本专业教学资源库(包括试题库,课件库,视频库等),为开展混合式教学作好资源与制度保障。
  - (2) 加强就业指导,提高求职能力,帮助学生转变就业观念。
  - ①帮助学生认识所学专业与对应职业岗位群的关系。
  - ②明确努力方向和具体目标。
  - ③鼓励学生具有自主择业、自主创业的勇气和精神。

#### (五) 学习评价

中职计算机应用专业人才培养评价体系的实施需要政策的引导、社会的配合与学校的支持,主要应确保以下几个方面:

#### (1) 评价队伍多员化

该评价队伍不仅需要深谙中职教育内涵的学者,更需要具备计算机应用行业一线实践经验的专家,以及企业人力资源部门,学生应该具备良好的就业能力,熟悉现代职场工作技巧,且行业专家应占较大比重。如果评价队伍单纯由教育工作者构成,易出现偏重理论的情况,不利于对参评对象做出正确评价,也不利于学生就业。

#### (2) 重视用人企业的评价

应大力加强校企合作的功能,通过对进入企业实习的学生进行深入的跟踪调查及培养,进一步了解用人单位对毕业生的评价,为今后教学质量的提高提供客观依据。

#### (3) 全力推进"1+X"证书制度

中职计算机应用专业部分课程或实<mark>践能</mark>力方面的要求,尤其是涉及各类证书的课程,应与社会接轨。一些证书,如上岗证书、特定行业的从业许可证书等,应直接通过社会上相关的职业资格考试和技能等级考试而获得。

#### (4) 以形成性评价代替终结性评价

对中职计算机应用专业人才培养的评价不仅要注重对毕业生质量的评测,还 要注重人才培养过程中各重要环节的评测,尤其要注重对校企互动的观测,了解 校企互动的深度及效果等。此外,还要实行不定时评测,对人才培养的各环节进 行突袭性评测,防止造假行为的存在,保障评价结果的真实性和可靠性。

#### (5) 注重设计作品的积分评价

计算机应用专业学生需要完成学期内规定的实战任务,并将作品展示,让学生、专业教师、客户进行评分。对完成客户需求的作品要奖励积分。并将作品上传至网络平台,赚取积分,积分作为学生成绩考核的一项重要依据。

#### (6) 注重考试的反馈机制

考试结束不意味着学生本门课程学习的终结,通过考试,学生可发现自己在 学习中存在的问题,教师通过考试成绩分析,可发现学生在知识体系、运用知识 能力、实践动手能力、语言表达能力、综合素质方面的情况,从而发挥考试的预 测及诊断功能。教师要将考试成绩分析与学生进行交流,使教师和学生从中受益。

#### (六) 质量管理

计算机应用专业学历教育在校生 342 人,学生参加学校组织的对应技能大赛和参加市级大赛的选拔赛等参赛率为 100%, 2015 级学生参加计算机操作员四级考试,通过率 98%; 毕业生的就业率 100%,专业对口就业率 85.7%。在校生对专业学习的满意度和用人企业对毕业生综合素质的满意度均达到 90%以上。学校新校区入住后各方面条件均具备举办市以上级别的专业技能竞赛的能力,并能承担市级以上专业教师素质提高和学生参赛培训指导的工作任务。

在课堂考核方面,分别就课堂理论教学和实践教学,初步制定《教师课堂理论教学能力评价表》和《实践性教学能力评价表》。

教师课堂教学的质量受教学环境、教学条件、教学经验、教师的教学理念和专业水平的制约。除此之外,教师的教学技能对课堂教学质量的影响起着举足轻重的作用。因此,对教师课堂教学能力的监控与评价,重点应该放在对教师课堂教学技能的监控与评价之上。

教师的课堂教学技能一般有教学语言技能、板书板图技能、讲解概念技能、 教态变化技能、教学演示技能、提问技能、导入技能等多种。对教师课堂理论教 学能力的评价,结合我专业教学特点,重点对教师十个方面的教学技能进行评价。 现初步制定《教师课堂理论教学能力评价表》(见附表 1)。

对于实践性教学的课程,不仅要求教师要具备有全面的专业知识、熟练的专业技能技巧、丰富的实践性工作经验和实操性的动手能力,还要求教师对所教专业相应的职业岗位群的岗位特征、工作性质、工作过程、工作能力有一个全面的认识。只有这样,才有可能在开展实践性课程教学的过程中,制定出合理的课程计划,确定出准确的课程目标、课程内容、课程结构、教学方式方法与手段,以及合理的教学评价方式与评价标准。

加强对教师实践性课程教学能力的培训、监控和评价,是学校提高教学质量的有力保证,也是学生顺利就业、即时上岗上手的有力保证。现初步制定《实践性教学能力评价表》(见附表 2)。

说明:对于专业教师的评价采取"2+1"模式,即专业教研组+学校教务处联合评价;学生独立评价。同时应将所任课班级的学生综合成绩纳入评价体系,所占比重不低于50%。在评出相应等次的同时,应给出对应的评定分值,纳入教师考核体系。

### (七) 毕业要求

- 1. 修完本专业教学计划中所有课程的学习,成绩全部合格。
- 2. 参加半年以上的顶岗实习并成绩合格。
- 3. 取得相应职业资格证书。

