

附件一

成都市温江区燎原职业技术学校

计算机应用专业（数字康养） 人才培养方案

专业代码：090100

专业负责人：喻铁

教务处审批：易治庆

主管校长审批：杨浪

审批时间：2018年7月5日

成都市温江区燎原职业技术学校

计算机应用（数字康养）培养方案

（专业代码：090100）

一、指导思想

以党的教育方针为指针，以《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》为依据，贯彻《国务院关于大力推进职业教育改革与发展的决定》的精神，全面育人，打好基础，熟练技能，使学生成为适应二十一世纪高素质的创业型劳动者。落实成都市温江区教育局关于印发《温江区加快发展现代职业教育提升职业教育质量的行动计划（2018—2020）》的通知（温教发〔2018〕206号），培养有理想、有道德、有文化、有纪律的德、智、体、美、劳全面发展的，能够服务于康养行业的信息化技术人员。

二、招生对象与学制

招收初中毕业生或具有同等学力者，学制三年。

三、培养目标

培养学生具有良好的文化修养和职业道德，掌握计算机应用专业必备的基础理论和专门知识，具备IT系统及网络运维、设备制造及安装调试、包装设计、数据分析等专业技能且具有良好的职业道德和敬业精神，能够胜任相关职业岗位工作。即有素养（职业素养、再学习能力、沟通协调能力、自我管理能力和善操作（计算机应用能力、数据分析能力、文档及表格处理能力、音视频处理能力）、懂运维（IT系统及网络的运维、服务器管理能力、设备制造与安装调试能力）、会设计（平面设计能力）四大方面的能力。

四、就业岗位群

主要在“三医”企业及康养机构从事IT支持工作，产品售前、售后服务工作，IT设备、网络系统运维工作，产品包装、数据整理分析工作等。

1、医疗机构IT设备运维岗位；网络系统运维岗位；信息系统运维岗位；

2、康养机构行政助理岗位、文案策划、广告设计、数据整理分析等岗位。

3、医疗设备安装调试与维修岗位。

4、其他行业与信息技术应用相关的岗位。

5、升入高一级院校继续深造。

五、人才培养规格

(一)基本素质目标

1、具有正确的世界观、人生观和价值观。

2、具备社会主义民主和法律意识，具有良好的社会公德和职业道德素养。

3、具备较强的语言与文字表达及人际沟通的能力。

4、了解信息技术在康养行业中的应用。

(二)专业能力目标

1、具有计算机基本知识和能力，能胜任以信息技术为主的岗位工作。

2、具有运用信息技术专业知识，正确分析和解决工作中的基本问题的能力。

3、具有一定的社会调查能力，写作能力，善于发现问题，能科学的进行资料的收集、分析和处理。

4、遵守我国相关的法律和法规、方针和政策。

5、能进行康养行业广泛应用的信息系统维护、设备维保、网络运维、文档处理、数据分析、平面设计等。

(三)职业资格证书要求

为实现教学内容与职业资格相融合，培养学生职业能力，参照“1+X”能力证书要求，学生须至少获得一个职业能力认证。因劳动部取消了计算机操作人员种的职业资格鉴定，新的“1+X”能力认证还未普及，所以计划于2020年重新启动对本专业的职业能力鉴定（2016、2017级未开展职业技能鉴定工作）。

六、知识结构、能力结构及要求

(一) 知识与要求

计算机及应用专业的知识结构为本专业学生必须具备的知识要素，可

分为文化基础知识、专业知识和专业互补性知识。

- 掌握职业高中阶段的文化基础知识，主要包括德育、语文、数学、英语、心理健康、就业指导等基础知识。

- 掌握计算机及应用专业必备的计算机基础知识，以及文字处理、信息处理、多媒体技术、微机组装与维修、计算机网络等基础知识。

- 了解法律、资源与环保和创业、立业与就业政策等相关专业的基础知识。

- 了解“三医”行业对信息技术岗位的岗位能力要求。

- 具有一定的计算机英文资料阅读能力，具有进一步学习和发展的知识基础。

（二）能力结构与要求

计算机及应用职业岗位需要多种能力，本专业学生的计算机通用能力、计算机专项能力和职业综合能力表述如下。

- 具有职业高中学生必备的普通话、书法、公关、礼仪等通用技能；

- 具有较强的计算机操作和维护的能力，能正确使用和维护微机及其外部设备。

- 具有较强的文字处理能力，能熟练使用常用办公软件迅速制作美观的图、文、表混合排版的文本和常见的公文、以及特殊格式的文本。

- 具有较强的信息处理能力，能使用 Internet 收集信息和传递信息，能使用相关软件制作动画、漫画作品。有影视剪辑能力。

- 具有一定的装机组网能力，能进行局域网的配置。

- 具有特定计算机职业岗位需要的计算机专项能力。

- 具有较强的转岗、跨职业能力和与人合作的能力。

- 具有终身学习、自主学习的能力，能在工作和实践中自主学习新知识、新技能，并将所学知识和技能应用于工作中。

七、人才培养模式

（1）从引企入校到引企入教，以现代学徒制实现双主体教学

从传统的“引企入校”转变为“引企入教”，避免传统校企合作中“校热企冷”的尴尬局面。引企入教让学校和企业人才培养方面形成合力，实现资源共享和校企双赢。本专业与成都汇众、健康力（医疗）科技公司签订

了引企入教课程植入协议，由企业一线工程师担任外聘教师，以真实项目案例为教学内容，以任务驱动为教学策略，学生跟随企业师傅学习工作技能、感受行业标准、体验企业文化，大大提升了学生的专业技能。

拓展校外实训基地，通过“参观-体验-跟岗-顶岗”4个环节分阶段完成从学生到员工的转变、从被动到主动的转变，实现教学过程与生产过程的融合、教学资源与经营资源的融合、学校教育与企业管理的融合，帮助学生提升职业岗位素养实现与岗位需求的平稳对接。

(2) 以“5对接3共同”提升人才培养的有效性

结合我校实际情况和企业实际需求，按照新时期职业教育改革的“专业与产业、企业、岗位（群）对接；课程与职业标准对接；教学过程与生产过程对接；学历证书与职业（执业）证书对接；职业教育与终生学习对接”的五大对接要求，在教学实践中加强实操能力培养的实训教学，注重教育教学中能力的内化训练。

为进一步提高人才培养的有效性，本专业建立了由行业专家、高校专家组成的专业建设指导委员会，在专业建设指导委员会的指导下与企业“共同制定人才培养方案、共同制定教学标准、共同制定评价标准”。

(3) 以学生的终身发展为目的，建立人才出口的多元通道

坚持以就业为导向是职业教育的核心，优化实习管理、拓展就业渠道，保障学生高品质就业。

积极响应国家政策，完善学生学历提升通道，促使有意愿的学生升入高一级职业院校学习。建立“3+3”的育人模式，积极与高职院校沟通，主动对接高职课程以促使中高职课程的无缝衔接，真正实现6年的职业教育培养。

打通出国留学通道，实现学生高端发展。2015年我校与韩国永进专门大学签订合作协议，本专业学生完成中职学业后通过对应语言考试以及大学面试即可升入韩国永进专门大学继续深造，目前第一批（2016级）13名留学生队伍已经顺利进入永进大学学习。

八、课程设置

本专业开设的主干课程有：公共基础课、专业基础和专业核心课程。包括：语文、数学、英语、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、体育与健康、心理健康、公共艺术。计算机应用基础、计算机录入技术、计算机网络基础、数据库应用基础、实用美术技能、计算机组装与维护、办公软件应用、信息检索、图形图像处理、FLASH 动画设计与制作、网页设计与制作、三维建模（汇众）、程序设计与算法、网络设备安装与调试、数字媒体后期处理。Office 综合应用实训、网络管理综合实训、平面设计综合实训、顶岗实习。

（一）公共基础课程

1、语文（648 课时）

在九年义务教育的基础上，培养学生热爱祖国语言文字的思想感情，使学生进一步提高正确理解与运用祖国语言文字的能力，提高科学文化素养，以适应就业和创业的需要。指导学生学学习必需的语文基础知识，掌握日常生活和职业岗位需要的现代文阅读能力、写作能力、口语交际能力，具有初步的文学作品欣赏能力和浅易文言文阅读能力。指导学生掌握基本的语文学习方法，养成自学和运用语文的良好习惯。引导学生重视语言的积累和感悟，接受优秀文化的熏陶，提高思想品德修养和审美情趣，形成良好的个性、健全的人格，促进职业生涯的发展。

2、数学（648 课时）

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。

（1）在九年义务教育基础上，使学生进一步学习并掌握职业岗位和生活中所必要的数学基础知识。

（2）培养学生的计算技能、计算工具使用技能和数据处理技能，培养学生的观察能力、空间想象能力、分析与解决问题能力和数学思维能力。

（3）引导学生逐步养成良好的学习习惯、实践意识、创新意识和实事求是的科学态度，提高学生就业能力与创业能力。

3、英语（648 课时）

在九年义务教育基础上，帮助学生进一步学习英语基础知识，培养听、说、读、写等语言技能，初步形成职场英语的应用能力；激发和培养学生学习英语的兴趣，提高学生学习的自信心，帮助学生掌握学习策略，养成良好的学习习惯，提高自主学习能力；引导学生了解、认识中西方文化差异，培

养正确的情感、态度和价值观。

4、职业生涯规划(18 学时)

职业生涯规划是中等职业学校学生必修的一门德育课。本课程以邓小平理论、“三个代表”重要思想为指导，贯彻落实科学发展观，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。

5、职业道德与法律（18 学时）

职业道德与法律是中等职业学校学生必修的一门德育课程。本课程以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，深入贯彻落实科学发展观，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

6、经济政治与社会（36 学时）

经济政治与社会是中等职业学校学生必修的一门德育课。本课程以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，深入贯彻落实科学发展观，对学生进行马克思主义相关基本观点教育和我国社会主义经济、政治、文化与社会建设常识教育。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、社会建设。

7、哲学与人生（18 学时）

哲学与人生是中等职业学校学生必修的一门德育课程。本课程以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，深入贯彻落实科学发展观，对学生进行马克思主义哲学基本观点和方法及如何做人的教育。其任务是帮助学生学习运用辩证唯物主义和历史唯物主义的观点和方法，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。

8、心理健康教育（36 学时）

帮助学生了解心理健康的基本知识，树立心理健康意识，掌握心理调适的方法。指导学生正确处理各种人际关系，学会合作与竞争，培养职业兴趣，提高应对挫折、求职就业、适应社会的能力。正确认识自我，学会有效学习，

确立符合自身发展的积极生活目标，培养责任感、义务感和创新精神，养成自信、自律、敬业、乐群的心理品质，提高全体学生的心理健康水平和职业心理素质。

9、体育与健康（216 学时）

在初中相关课程的基础上，进一步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，养成自觉锻炼的习惯；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，为终身锻炼、继续学习与创业立业奠定基础。

10、公共艺术（36 学时）

公共艺术课程是以学生参与艺术学习、赏析艺术作品、实践艺术活动为主要方法和手段，融合多种艺术门类和专业艺术特色的综合性课程，是中等职业学校实施美育、培养高素质技术技能人才的重要途径，是素质教育不可或缺的重要内容。

（二）专业课程

1、计算机应用基础(108 学时)

计算机应用基础课程是中等职业学校学生必修的一门公共基础课。本课程的任务是：使学生掌握必备的计算机应用基础知识和基本技能，培养学生应用计算机解决工作与生活中实际问题的能力；使学生初步具有应用计算机学习的能力，为其职业生涯发展和终身学习奠定基础；提升学生的信息素养，使学生了解并遵守相关法律法规、信息道德及信息安全准则，培养学生成为信息社会的合格公民。

2、计算机录入技术（36 学时）

要是训练学生的中文录入能力，掌握基本的输入技巧，提高学生的录入速度，作为学生走向社会的基本技能进行练习和训练。故在实习前又开了两期加强技能的提高和巩固。

3、计算机网络基础（108 学时）

主要内容包括认识计算机网络、网络数据通信基础、网络体系结构与协议、组建局域网、互联网的使用、网络的管理、网络管理与网络安全以及案例分析。

4、数据库应用基础（36 学时）

本课程是为网络专业学生的网站建设后台管理技术提升打基础。掌握数据管理及处理方法。。

5、实用美术技能（108 学时）

分为手绘基础（素描、速写）和手绘色彩。手绘基础：主要在绘画表现手法、工具的选择和运用、透视法则及构图里融入动、漫画设计专业元素；并着重从如何培养快速塑造形象能力、分析和表现角色系列动作能力、增强形象思维和创造能力着手引导学生利用综合性材质媒介运用材料的实践、探索材料的独特表现手法，在拓展开放性、多维性地处理视觉信息能力以及培养学生的探索兴趣方面做出了努力，为学生真正进入动漫艺术创作与制作领域打下坚实的基础。

手绘色彩：本内容是动漫和广告专业的基础课程，主要是让学生能够了解色彩的基本原理，掌握三原色及色彩的属性，包括色相、原色—间色—复色—补色、亮度、纯度（饱和度），色彩的视觉感受，初步了解色相，亮度，纯度三者相互制约相互依存的关系，为以后的其他课程打下坚实的基础。

6、计算机组装与维护（72 学时）

主要介绍微型计算机硬件系统概述、微型计算机的主机、微型计算机系统输入设备、微型计算机系统输出设备、微型计算机系统外存储设备、微型计算机系统设置、微型计算机的组装、微型计算机硬件故障的检测与诊断、微型计算机维护与故障排除以及计算机病毒与病毒防治。

7、办公软件应用（252 学时）

本课程是中等职业学校计算机及应用专业的一门主干专业课。课程主要内容包括常用文字处理软件与电子表格软件的基础知识和基本技能。课程的目的是使学生掌握文字处理软件和电子表格软件的基本功能和操作方法，能熟练地使用文字处理软件完成日常文字处理工作，熟练地进行图、文、表的混合排版和打印，能使用电子表格软件完成简单的数据处理工作和数据分析、统计工作。能通过国家劳动和社会保障部门组织的“办公软件应用操作员”中级考试，培养学生的文字处理能力和数据处理能力。

8、信息检索（18 学时）

信息检索课程的主要内容包括信息检索原理、方法及意义。检索语言、检索工具，如目录、索引。通过本门课程的学习，旨在培养学生的信息意识

和信息查找能力。掌握检索理论、检索语言、数据库检索、系统检索策略、检索服务的知识。在最短的时间内获得最多的所需信息，提高信息素养。

9、图像处理技术（234 学时）

本课程以多种图形图像制作软件为蓝本，介绍软件的基本功能和操作方法。课程的目的是使学生掌握该软件的基本功能和使用方法，能完成常见的图形图像制作工作。使学生掌握 CorelDRAW 的设计方法及技巧，掌握图形和插图技术，通过学习具有图形制作、商标设计、掌握色彩模式、色彩变换等能力。

10、Flash 动画设计与制作（36 学时）

综合运用前期的美术及电脑动画、图形设计软件，完成就业前的综合能力培养。达到熟练运用设计软件和设计理念完成一些工作中的项目实训。锻炼知识与技能的整合能力。

11、网页设计与制作（54 学时）

主要对网络专业的学生进行网站建设的实训，了解小型网站建设的过程，包括小型网站的用户需求分析，开发的软硬件环境，接入 Internet 的方法，如何管理和维护 Web 站点，网页设计工具的使用实例以及 ASP 对象的使用方法、HTML 标记语言等。

12、三维建模（汇众）（216 学时）

本课程是平面方向的辅助课程，使学生掌握用三维立体软件表达设计方案。通过学习能进行熟练的建模，掌握渲染的方法。可以制作一些三维视图，增加广告的影响力和动画模型创造。

13、程序设计与算法（36 学时）

本课程的开设，是为了使学生学会使用计算机这一现代化科学计算和数据处理工具。深入理解使用计算机解决问题的基本原理和工作方法，能够利用计算机解决管理、设计和生产中的实际问题，同时使学生树立以算法为基础的程序设计理念，锻炼逻辑思维能力，为进一步学习与本专业相关的信息处理技术打下基础。。

14、网络设备安装与调试（198 学时）

主要介绍局域网的基础知识、组建局域网的准备工作和一些典型局域网组建方案；讲解 Windows 对等网、Windows 2003 Server C/S 网的组建，

以及局域网接入 Internet 的各种方式，重点讲解网络设备、局域网的组建方案和组建步骤、intranet 常用服务、VLAN；并引用案例系统地讲述网络组建、网络安全、网络管理等多方面的维护知识和经验。

15、数字媒体后期处理（54 学时）

以 AE 为主要软件对学生进行训练，内容包括影视后期特效制作基础知识、素材导入与处理、层及合成的管理与应用、运动追踪的使用、各抠像特效的应用方法、遮罩技术、调色特效、文字特效、影片渲染与输出、After Effects 的仿真特效与外挂插件等。

九、教学实施计划

成都市温江区燎原职业技术学校 计算机应用专业（数字康养）实施性教学计划

序号	课程名称	总课时	课任 教师	周 学 时				升 学		基本学 分	就 业			
				一 学 年	二 学 年	三 学 年	三 学 年	三 学 年	三 学 年					
		3888		36	36	36	36	36	36	216	33	35		
一、公共基础课		占总课时 比例为	59.7%											
1	语文	648	必修	6	6	6	6	6	6	36	2			
2	数学	648	必修	6	6	6	6	6	6	36	2			
3	英语	648	必修	6	6	6	6	6	6	36	2			
4	职业生涯规划	18	必修	1						1				
5	职业道德与法律	18	必修		1					1				
6	经济政治与社会	36	必修			2				2				
7	哲学与人生	18	必修				1			1				
8	体育与健康	216	必修	2	2	2	2	2	2	12	2			
9	心理健康	36	必修	1	1					2				
10	公共艺术	36	必修	1	1					2				
小计				2322		23	23	22	21	20	20	129	8	0
二、专业课程（含实践教学、跟岗实训）		占总课时 比例为	40.3%											
11	计算机应用基础	108	必修	2				2	2	6				
12	计算机录入技术	36	必修	2						2				
13	计算机网络基础	108	必修		2			2	2	6				
14	数据库应用基础	36	必修					2		2				
15	实用美术技能	108	必修	3	3					6				
16	计算机组装与维护	72	必修	2	2					4				
17	办公软件应用	252	必修		2	2	2	4	4	14				
18	信息检索	18	必修	1						1				
19	图形图像处理	234	必修			3	3	3	4	13				
20	FLASH动画设计与制作	36	必修			2				2				
21	网页设计与制作	54	必修				3			3				
22	三维建模（汇众）	216	必修		4	4	4			12	7			
23	程序设计与算法	36	必修			1	1			2				
24	网络设备安装与调试	198	必修			2	2	3	4	11				
25	数字媒体后期处理	54	必修	3						3				
26	Office综合应用实训	108	必修								6			
27	网络管理综合实训	108	必修								6			
28	平面设计综合实训	108	必修								6			
29	顶岗实习	630	必修									35		
小计				1566		13	13	14	15	16	16	87	25	35

“参观-体验-跟岗-顶岗”四步实践教学环节安排如下：第一学年参观，第三学期体验，第四学期跟岗，第六学期顶岗。具体时间根据和企业对接情况由教务处安排。

十、质量评价标准

1、评价对象的全面性

中职计算机应用专业（数字康养）学生毕业从事的工作主要是“三医”行业中的信息技术岗位。就业后在工作岗位上一般是直接面对任务，只掌握信息技术相关知识是不够的，更需要学生的实践能力和创新能力。因此，学生创新能力的评价体标准应具有全面性，主要体现在：评价全体学生，即评价每个学生；重视过程评价和结果评价，两手抓。具体包括课堂和兴趣小组学习态度、学习过程和成绩，技能竞赛努力的程度、能力情况和最终比赛成果；公正地开展评价工作，促进学生全面发展。获得评价结果不是最终目的，所有评价工作都是为了培养人才，目标是最大限度地促进每一个学生的全面发展。

2、评价指标的多元性

中职学生创新能力评价标准的多样性，体现在：评价主体的多样性。除了教师评价外，更应重视学生的自我评价、学生之间的相互评价、还可以邀请企业人员参与评价；评价内容的多样性。既有成绩评价，又有项目任务的评价，还有创新能力评价，包括专业基础知识和技能的掌握程度、学生专业技术技能的综合运用，还应包括学生的情感与态度，科学的习惯与行为等；评价方式的多元化。综合运用多种评价方式，从不同的角度、不同的层面对学生进行评价，做到形成性评价与终结性评价相结合，定性评价与定量评价相结合，自我评价与他人评价相结合，评价方式的继承与创新相结合。

3、形成性与终结性评价相结合

形成性评价侧重反映创新能力培养的过程，反映提高和进步的程度。终结性评价侧重区分创新能力的强弱等级。形成性评价能客观地反映学生参与技能竞赛的状况和态度、创新能力发展的历程，使学生不断明确阶段性的具体目标。最根本的目的是促进学生不断达到新的目标，而不是检查、评比。终结性评价能给出学生科技创新能力所取得的成果等级，肯定和赞扬能激励大学生不断追求、不断取得新的进步。将形成性评价和终结性评价相结合要求评价不再只关注结果而更关注学生创新能力成长的过程。