

成都市温江区燎原职业技术学校

计算机应用专业（数字康养方向）

专业发展规划（2020—2021年）

专业建设是职业学校的生存基础，党的十九大的召开对职业教育提出了更高的要求。职业教育的发展离不开专业建设，它是职业教育走向未来，办好人民满意的职业教育的根本需要。专业的发展只有服务于当地经济建设的需要才能够生存，只有服务于学生的未来发展才有发展的价值。为主动适应四川省构建“5+1”现代产业体系，成都市“西控”战略部署以及温江区“三医两养一高地”建设目标，根据各级规划纲要和《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）》[温教发〔2018〕206号]，结合本专业实际特制定本规划。

一、人才需求分析

（一）温江区康养产业对信息技术类人才的需求

在成都“西控”的大战略下，温江聚焦成都健康产业功能区，专注深耕大健康产业。2016年10月，区第十四次党代会明确了“三医两养一高地”的产业定位（“三医”是医学、医药、医疗融合发展，垂直整合产业链；“两养”即延伸发展高端养生、养老产业；“一高地”是打造国际健康产业高地），构建全域健康产业生态圈，奋力打造西部领先、全国一流、世界知名的健康产业高地。与此同时，随着人工智能和大数据与大健康结合的日益紧密，远程医疗、健康跟踪、在线就诊等数字化的应用，大健康产业必将逐步实现与信息技术的融合。无论是“三医两养”的哪一个环节都离不开对信息技术人才的需求，除了高端的研发类人才，还需要高技能的信息技术类应用型人才。

在这种情况下，培育一批服务于医药企业、医疗机构、康养机构等行业且适用于“三医两养”产业发展的高技能型信息技术人才势在必行。

必行。我校结合温江的产业发展需求和本校原有专业优势，在计算机应用专业的基础上向数字康养方向发展，期望培养出更多的能为成都大健康产业服务的高技能型信息技术人才。另外，这些学生大多来自温江本地，对温江有深入的了解和浓厚的感情，随着“三医两养”深入企业、社区、村镇，他们更愿意回到温江服务企业、服务社区、服务基层。

（二）岗位需求分析

根据对“三医”行业的调研，分析归纳出“三医”行业信息技术人才（中职）主要就业岗位群包括：IT系统及网络运维、设备制造及安装调试、包装设计、数据分析四大岗位群。要求学生有素养（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、设备制造与安装调试能力、服务器管理能力）、会设计（平面设计能力）。

二、建设思路

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党中央、国务院《乡村振兴战略规划(2018-2022)》和脱贫攻坚精神，全面落实党中央国务院和省委省政府关于加快发展现代职业教育的有关部署和要求，遵循中等职业教育规律，坚持立德树人，以服务学生全面发展为根本，从梳理学校现状与反思存在问题入手，坚持服务区域经济发展需求，坚持“以服务发展为宗旨、以促进就业为导向、以提升质量为核心”，不断深化校企合作，全面推进专业内涵建设，打造成为培养模式较为先进、师资队伍精良、教学质量上乘、实训装备领先、教学设施齐全、专业特色鲜明、学历教育和社会培训联动发展的特色品牌专业。

三、建设基础

为适应温江区经济发展和“三医”行业劳动力市场需求，本专业不断更新专业办学理念，改革课程体系、教学内容、教学方法与手段，

加强实训条件建设,注重师资队伍培养,积极探索人才培养模式改革,逐步形成了注重职业素质养成、强化职业能力培养的专业发展思路,为地方经济社会发展培养了一大批适用人才。

(一) 师资队伍

现有专业课教师 10 人,其中专任教师 9 人,兼职教师 1 人,兼职教师占比 10%;双师型教师 9 人,占比 90%;副高及以上职称 3 人,本科及以上学历 9 人,其中研究生 5 人。参加国培、省培和企业实践累计 9 人;教师参加全国说课比赛获一等奖 1 人;省级教师技能竞赛获三等奖 1 人;市级教师技能竞赛获奖 5 人次。

(二) 实训条件

为满足实习实训的需要,本专业建有个 3 基础计算机机房(60 台/间)、1 个综合布线实训室、1 个网络实训室、1 个拷贝室、1 个三维建模实训室、1 个平面设计实训室、1 个硬件维修实训室,与 360 合作建立了 360 互联网创业孵化中心。除此以外,本专业还建立了无纸化考试平台,每间教室都安装了全新的多媒体教学系统,实现了班班通、人人通。与海尔集团、纬创资通、品胜、健康力(医疗)科技有限公司等企业合作,每年学生可参与跟岗教学实习。校内外实习实训基地能够较好的满足学生的教学及实训要求,实训课开出率 100%。

(三) 教学改革成果

根据本专业人才培养模式,我们积极探索基于工作过程的课程体系,按照“企业调研→岗位群→能力模块→课程设置”4 步走的思路与企业共同制定课程计划。

积极推进学历案在专业课中的应用,让学生经历“正确的学习过程”去习得“知识与技能”,实现学习的意义,提升素养,发展学习力。力求基于“标准”克服随意性,用好“资源与建议”为主动学习提供支架,以“导”带“游”促进学生“真学习”,照顾“差”“异”让每个学生有自己的学习经历,用“评价”调控“教”和“学”。

积极探索现代学徒制在专业教学中的应用,学校和企业不断摸索新教学方法,持续推进课程教学改革,强化课程建设,改进教学方法,现已初步形成“工学交融”教学模式,初步确定了以提高学生综合职

业能力为目标的课程方案，为专业的发展、学生的发展明确了方向。

（四）成果与贡献（申报书三）

1、专业对区域经济社会、产业发展的服务情况

本专业坚持以需求导向，积极开展市场调研，紧跟地方经济发展方式转型和产业结构调整优化升级，确定专业建设目标，丰富专业发展内涵。按照成都市温江区人力资源和社会保障局各年度职业培训相关文件精神，组织开展对退伍军人、社区居民、新型失地农民的计算机操作技能培训，近年通过短期培训为行业培训复合型人才 166 人，为大健康产业提供了适用的信息技术人才。

2、专业所获荣誉

本专业教师紧跟时代发展的步伐，积极参与教研、课改，取得了优异的成绩，体现在以下几个方面：

教师方面：

（1）教师参加各级各类技能竞赛，获得各类奖项累计 33 项。

（2）教师编写教材：魏新华《计算机应用基础实训教程 Windows7+Office2010》、曾超《现代办公设备使用与维护》、兰玉林《计算机组装与维护》、《ACCESS 2010 应用基础实训指导书》、廖文瑜《FLASH 基础动画制作教程》、《轻松学 PHOTOSHOP 图像处理》、《PHOTOSHOP 装修网店轻松学》。

（3）教研组教师参与、主研成都市规划课题《中等职业学校校内实训基地建设实践研究》。

学生方面：

学生竞赛获奖：在该专业中学生参加各级技能竞赛获奖 109 人次。

四、建设目标及措施

（一）总体目标

对接温江区“三医两养”产业的发展需求，服务成都“西控”战略，为打造城西绿色生态区提供信息技术人才支撑。坚持以提高教学质量为核心，以课程改革为突破口，推行工学融合，重视学生综合职业能力培养，通过不断的建设与完善，在人才培养模式、课程教学改

革、教学条件建设、双师型教学团队建设、评价体系建设和国际化进程以及专业文化建设等方面凸显专业特色。将计算机应用专业打造为以服务康养行业的信息技术人才基地，成为全省具有特色的一流专业。

（二）具体目标及措施

1. 改革创新，深化人才培养模式改革

根据对“三医”行业的调研，分析归纳出“三医”行业信息技术人才（中职）主要就业岗位群包括：IT 系统及网络运维、设备制造及安装调试、包装设计、数据分析四大岗位群。要求学生有素养（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、设备制造与安装调试能力、服务器管理能力）、会设计（平面设计能力）。

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，帮助学生提升职业素养实现与岗位需求的平稳对接。

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”。

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。

2. 推行学历案，注重真学习，强化课程教学改革

根据本专业人才培养模式，我们积极探索基于工作过程的课程体系，按照企业调研→岗位群→能力模块→课程设置的思路与企业共同制定课程计划。积极推进学历案在专业课中的应用，让学生经历“正确的学习过程”去习得“知识与技能”，实现学习的意义，提升素养，发展学习力。力求基于“标准”克服随意性，用好“资源与建议”为主动学习提供支架，以“导”带“游”促进学生“真学习”，照顾“差”“异”让每个学生有自己的学习经历，用“评价”调控“教”和“学”。

建立能力为本位的课程体系

在课程设置中，充分考虑专业素质、知识和能力之间的联系，突出职业能力和职业素养的培养。在课程内容的架构上，将原有的学科体系课程设置向能力体系转变，使专业课程设置更趋合理、更能体现“技能型”人才的要求。

积极开展校本教材建设

按照“5个对接”的要求，依托深度合作企业，结合康养行业中信息技术岗位的典型工作任务，加强与企业一线技术专家合作，共同开发编写具有工学融合特色的《三维建模》、《平面设计》、《数据恢复》、《文案及数据处理》校本教材并建立丰富的模块化资源库。

3. 加强师资队伍建设，培养职教名师

专业发展的源动力是要有一支强大的师资队伍。提升教师业务水平和技能水平，建设一支能生产、能教学的骨干型教师队伍才能培养出具有高技能水平的学生。培养、培训两手抓，用好企业平台，拓展多渠道教师成长途径。

“双师型”教师队伍建设

通过强化对本校专业教师的传、帮、带。通过多种形式、途径培训教师，帮助提高教学水平和实践能力。聘请经验丰富的行业专家或专业骨干3-5名担任兼职教师，指导学生实验实训。到2021年底，双师型教师比例、专家型教师比例、骨干教师比例再上一个新台阶。

专业带头人建设

积极响应温江区名师辐射引领工程。在专业教师队伍中培养一名区级带头人和若干名区级骨干教师、区级优秀青年教师。聘请高校学术顾问、企业技能顾问，为教师成长出谋划策。加大对现有名师的培养，结合康养行业特点整合校企资源，使其成为该领域具有一定话语权的专家型教师、教育家型教师。

骨干教师建设

康养行业对信息技术的要求是多方面的，根据教师特长将其分配到不同的技术领域，使其成为对应领域的骨干教师。利用骨干教师的专业特长，反哺专业领域发展，使教师与专业共成长。

兼职教师资源库建设

企业兼职教师是师资队伍的有力且必要的补充。他们的加入能

够将行业先进的生产经验、最新的规范、发展动态带入课堂。有了他们的加入，我们将更有利于建立学生的专业职业，教师的职业自信和专业文化自信。在未来两年中我们将建立专业兼职教师资源库，引进 3-5 名具有行业一流技能水平的兼职教师。

4. 加大投入，改善教学条件

为提升学生自主创业能力，新建易空间学生创新创业基地，为学生多元成才提供平台。

为了适应专业发展需求，与康养行业紧密结合，进一步加强与“三医”企业合作，拓展 2-3 家行业实力型企业并建立校外实训基地，培养更多满足市场需求的从业人员。

在新建的创业孵化中心内新建数字康养生产实训基地，使其成为成都数字康养行业的样板“工厂”。

继续完善物联网（数字康养）实训室的功能，增加远程采集、数据分析等功能。

与健康力合作建立医疗设备维修实训中心，培养更多的医疗设备工程师。

5. 以育人为核心，完善评价体系

以计算机应用专业国家标准和康养行业信息技术人才需求为评价内涵，建立由企业、学校、教师、学生共同参与的评价体系，以育人为核心目标，完善评价体系。

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。

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。

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具体的目标。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。

6. 主动作为,加快推进国际化进程

顺应“一带一路”发展潮流,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。整合资源,强化合作。主动对接韩国永进专门大学通过教师送培、课程引进、学生互访等方式建立职业教育国际化协作加强专业竞争力。

五、资金预算

本次特色专业建设确定项目投资 600 万元，其中、省级财政投入 300 万元，温江区财政预算 300 万元。

计算机应用（数字康养）专业建设经费预算汇总表 单位：万元

项目	2020年	2021年	合计
项目资金预算	150	150	300
温江区财政局资金预算	150	150	300
总计	300	300	600

计算机应用（数字康养）专业建设预算支出表 单位：万元

项目	2020年	2021年	合计
人才培养模式改革	30	30	60
课程教学改革	35	35	70
双师型专业教师队伍	40	40	80
产教融合	50	50	100
专业教学条件及信息化建设	100	100	200
质量评价体系	20	20	40
国际化合作	25	25	50
总计	300	300	600

六、保障措施

（一）组织保障

1. 成立计算机应用专业（数字康养）建设领导小组

组长：毛亚风

副组长：杨浪、王建昌、张学军、熊刚、袁晓玲

成员：李由、易治庆、舒忠勤、杜强、刘柯、魏新华、武春霞、喻铁。负责示范（特色）专业建设的项目规划和日常管理、协调工作。

2. 成立各建设项目工作小组，负责各建设项目的具体实施工作；成立以高校、企业为主的专业建设指导委员会，对专业建设进行定期指导。

（二）机制保障

建立专业建设联席会议制度，由校长牵头协调专业建设指导委员会、上级相关部门、学校各职能部门、专业部、教研组，定期检查、

解决专业建设中存在的问题；项目建设实行项目负责人制并建立项目执行监督机制，组织专家论证项目，监督项目实施过程；项目完成后，组织专家对项目建设、使用情况等方面进行评估并提出建议。

（三）制度保障

制定项目实施管理办法、经费使用管理办法、师资队伍培养制度、课程建设制度、实习实训制度等项目实施管理制度。

（四）经费保障

在专业建设资金的安排使用中，对经费预算、支出等方面严格管理和监督，保证经费专款专用，保障项目建设的顺利进行。

成都市温江区燎原职业技术学校

2019年11月