

附件 4

## 广东省继续教育质量提升工程 项目申报书

申报项目类型（点击勾选，限选一项）：

- |                                                   |                                       |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. 社区教育创新区               | <input type="checkbox"/> 2. 老年大学示范校   |
| <input type="checkbox"/> 3. 示范性职工培训基地             | <input type="checkbox"/> 4. 示范性继续教育基地 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 5. 优质继续教育网络课程 | <input type="checkbox"/> 6. 社区教育示范基地  |
| <input type="checkbox"/> 7. 继续教育教学改革与研究实践项目       | <input type="checkbox"/> 8. 职业培训典型项目  |

项 目 名 称： 面向医务人员的《信息技术》继续教育网路  
课程

项 目 负 责 人： 张瑞卿

项 目 团 队 成 员： 李鹏飞、伍励涛、冉超、吴柏雄、陈锦燕、  
谢国权、王媛媛、伍仲舜、黄文东、李倩敏

项 目 建 设 单 位： 广东江门中医药职业学院

联 合 申 报 单 位： 江门市第二人民医院

申 报 日 期： 2022 年 12 月 12 日

广东省教育厅 制

2022 年 10 月

## 填写要求

1. 请对照项目申报指南认真填写，规定字数限制应在规定范围内填写。
2. 申报内容应不包含涉密内容。
3. 所有填报内容请按仿宋字体、四号字号、行间距 18-20 磅规范填写。
4. 请不要改变申报表格样式，保持申报书整体整洁美观。
5. 如涉及外文词语，第一次出现时用全称，第二次出现时可以使用简称。
6. 所申报内容应承诺不存在知识产权侵权等问题，如发生知识产权侵权问题，一律后果由项目负责人及申报单位承担。

## 一、项目建设团队

### 1.项目负责人情况

姓名	张瑞卿	性别	女	出生年月	1978.05
部门职务	无			专业技术职务	副教授
学历	研究生	学位	硕士	手机号码	19928991186
通讯地址及邮编	广东省江门市龙湾路4号				
工作简历 (重点填写与项目建设相关的经历)	<p><b>(1)主要工作经历</b>            2001.07-2019.11, 南昌航空大学经济管理学院教师;            2015.10-2016.10. 美国路易斯安那州立大学访问学者;            2019.12-至今, 广东江门中医药职业学院马克思主义学院教师。江门市社科普及专家,《信息技术》、《医学计算机应用基础》等课程负责人,负责在线课程、精品课程建设等工作。在教育部教育技术与资源发展中心(中央电化教育馆)2021-2022年度中国教育发展基金会戴尔“数字经济下的未来劳动力技能提升”项目中,承担广东江门中医药职业学院的项目建设工作,获教育部教育技术与资源发展中心“2021-2022年度表现突出项目院校及典型案例”。</p> <p><b>(2)主持的主要相关项目</b>            ①数字经济视角下高职学生创新创业影响机理与培育政策研究. 广东省2022年度教育科学规划课题(高等教育专项)(2022)在研            ②基于大数据视角的中医药职业院校人才培养模式研究. 江门市哲学社会科学研究规划课题(2021)结题            ③课程思政背景下高职《医学计算机应用基础》创新创业体系建设研究. 广东省高等职业院校医药卫生类专业教学指导委员会2021年度教学改革课题(2021)在研            ④大数据背景下县域医共体建设研究. 江门市医疗卫生领域科技计划项目(2021)在研            ⑤《信息技术》精品在线课程. 广东江门中医药职业学院(2022)            ⑥《管理信息系统》创新创业课程新体系建设研究. 江西省教改课题(2015)结题</p>				

主要学术、 教研成果	主持省级、厅级和校级课题共 10 余项；排名第 2 参与的国家自然科学基金 1 项、江西省自然科学基金 2 项，排名第 2 参与的其他省级、厅级和校级课题 8 项；主要成员参与的国家级、省级、厅级和校级课题 20 余项；发表中英文学术论文 20 余篇，参与发表的论文 SCI 收录 2 篇、EI 收录 3 篇；参与发明专利 5 项；主编教材 1 本（再版 2 次），参编教材 2 本；获南昌航空大学校级优秀主讲 4 次；获江门市职业院校教师信息化说课比赛二等奖，指导学生参加国家级、省级、校级比赛获一等奖、二等奖和三等奖 20 余项。
---------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 2.项目团队成员情况

序号	姓名	性别	出生年月	单位	职务	职称
1	李鹏飞	男	1990.10	江门市第二人民医院	党委书记	副研究员
2	伍励涛	女	1976.05	广东江门中医药职业学院	专任教师	副教授
3	冉超	男	1978.10	广东江门中医药职业学院	教务部副部长	副教授
4	吴柏雄	男	1970.10	广东江门中医药职业学院	专任教师	副教授
5	陈锦燕	女	1973.04	广东江门中医药职业学院	教研室主任	副教授
6	谢国权	男	1978.09	广东江门中医药职业学院	专任教师	副教授
7	王媛媛	女	1983.11	广东江门中医药职业学院	办公室副主任	副教授
8	伍仲舜	男	1973.01	广东江门中医药职业学院	后勤部部长	讲师
9	黄文东	男	1985.07	广东江门中医药职业学院	信息中心负责人	讲师
10	李倩敏	女	1993.08	广东江门中医药职业学院	专任教师	助教

### 3.项目团队分工及特色

#### (1)项目团队分工

①课程目标和内容组（成员：张瑞卿、李鹏飞、冉超、伍励涛）

主要任务：由李鹏飞牵头向医护人员展开调研，获取医护人员对课程的需求，在需求的基础上进行可行性分析，确定课程目标和教学框架，编写个性化的**教学大纲和教学内容框架**。

②教学设计组（成员：张瑞卿、李鹏飞、伍励涛、吴柏雄、谢国权、李倩敏）

主要任务：针对医护人员的工作特点和对信息化技术的要求，量体裁衣，选择适宜的教学方法和体现形式，设计具有医学特色的**教学体系**。

③教材编写组（成员：张瑞卿、冉超、伍励涛、吴柏雄、谢国权、王媛媛、伍仲舜、黄文东、李倩敏）

主要任务：编写具有医学特色的**教材**一本。

④课程制作及实施组（成员：张瑞卿、冉超、伍励涛、吴柏雄、陈锦燕、谢国权、王媛媛、伍仲舜、黄文东、李倩敏）

主要任务：根据教学体系和教材，按章节分工制作**线上课程素材**，包括微课、题库、测试、作业及其他学习资源；在智慧职教云平台**创建线上课程**，上传微课、题库等教学素材，并开展教学，实时跟进学习数据并进行分析。

#### (2)特色

一是**项目团队成员结构合理、教学科研经验丰富**。课题组拥有一支以中青年教师为骨干的具有多年《信息技术》课程教学和医院管理的研究队伍，有医院党委书记1人，计算机相关专业副教授7人，讲师2人，助教1人，每位成员均主持或参与过多项相关科研课题。二是**项目研究内容丰富、设计科学可行、团队分工明确**。围绕教学框架，按照教师特长确立具体章节分工，在尽几所能的基础上，增强团队协作能力。三是**课程服务对象精准、注重实效**。以一线医护人员对信息技术的实际需求为准则，开展一系列的课程建设工作，真正的实现理论联系实际。

## 二、建设单位

### 1. 牵头建设单位

单位名称	广东江门中医药职业学院		
单位地址	广东省江门市龙湾路4号		
单位联系人姓名	李华汉	单位联系人电话	18923089613
单位简介	<p>(限600字以内)</p> <p>广东江门中医药职业学院前身是1958年设立的新会县卫生学校，2017年3月经广东省人民政府批准、教育部核准、江门市人民政府举办的全日制普通高等职业技术学校。学校始终坚持“立足广东，依托中医药行业，以侨都为纽带，以粤港澳为依托，面向农村、基层、中医药产业发展需求，培养高素质中医药特色技术技能型人才；始终坚持职业教育发展方向，始终坚持培养技术技能人才，始终坚持突出中医药特色，培养了一批又一批发展型、复合型、创新型中医药人才，为区域人民群众健康事业、为广东省中医药强省发展战略、为传承创新中医药文化提供了有力的人才支撑，是广东省第一所中医药高职院校，是第一所由广东省中医药局和江门市共建的高职院校，是粤港澳大湾区唯一的中医药高职院校。</p> <p>学院主动融入粤港澳大湾区建设，紧贴行业发展，准确定位，突出“中医产业”和“南药产业”发展优势，构建了涵盖健康产业链的专业结构完整体系。本着“人有我专、人无我优”的建设理念，学院建设有价值7000万的科研平台；学院投资3500多万元，设有广东省博士工作站，建成了“一馆一园一区四基地”。“一馆”即中医药展览馆，拥有中药标本1600多种。“一园”即岭南药用植物园，种植中草药700多种。“一区”即中医药文化体验区，与江门市科学技术协会共建。“四基地”即“江门市科普教育基地”“广东省科普教育基地”“江门市人文社科普及基地”“广东省人文社科普及基地”。</p>		

## 2. 共建单位（如无可留空）

序号	单位名称	单位性质	联系人	联系电话
1	江门市第二人民医院	事业单位	李鹏飞	18825146991
2				
3				

## 3. 多元协同建设机制

（填写多个单位间的分工情况、项目参与情况和协同建设机制，如只有 1 个建设单位，此栏不填。）

### (1) 项目分工和参与情况

①**共同确定选题。**广东江门职业技术学院和江门市第二人民医院共同确定《信息技术》课程的具体选题。

②**共同调研需求。**面向一线医务人员，广东江门职业技术学院和江门市第二人民医院共同设计调查问卷，并向校内外、院内外医务人员发放问卷，了解医务人员对信息化技术的需求。

③**共同设计教学体系。**围绕医务人员实际岗位对信息化的要求，双方共同设计教学体系，制定教学大纲，确定内容框架。

④**牵头单位负责教材和数字资源制作，共建单位提建议。**为了撰写适合医务人员的专业教材和制作高质量的数字资源，由广东江门中医药职业学院的专业教师编写教材和数字资源制作，江门市第二人民医院从用户的角度提出更多的建议和意见。

⑤**共同进行项目实施。**在线课程建设完毕之后，在校内、医院面向医学生和医务人员开放，由广东江门中医药职业学院组织具体的教学任务。

### (2) 协同建设机制

项目参与双方将定期会议沟通，确定研究目标、具体要求和建设进度，相互监督，共同努力；每完成一个阶段任务，将开会研究总结，直到达成一致意见，再进入下一步工作，保证每一步建设工作都是高质量的，并按期完成课程的建设。

### 三、项目基础

(主要根据项目申报条件条理撰写, 限 1 页面)

#### 1.项目背景

2022年8月,国家卫生健康委印发《“十四五”卫生健康人才发展规划》,规划指出要“研究制定卫生健康信息化人员配备标准,突出加强数据分析、网络安全等技术人员配备,加强信息化知识普及,提高全行业人员信息素养和网络安全意识”,规划对新时代的医务人员提出了新要求。随着数字经济、大数据、人工智能、物联网技术的高速发展,智慧医院建设已经成为未来医院发展的必由之路;新冠疫情中的信息统计、流调及治疗也是靠强大的信息技术支撑。因此,一线医务人员必须提高自身的信息技术水平,以便更好的加速推进智慧医院的建设。

#### 2.项目建设基础

**(1)学校和医院提供强大支持。**项目依托单位广东江门中医药职业学院是一所开展多年继续教务业务的公办普通高等专科学校。学校依托中医药行业,为社会培养高素质的中医药特色技术技能型人才,可为课程建设提供强大支持。合作单位江门市第二人民医院的众多医务人员及医学类人员是主要授课对象,庞大的学习群体可以保障项目持续发展。

**(2)课程内容形式丰富。**《信息技术》网络课程以医学生及医务人员为授课对象,以思政元素为指引,以大数据、信息化等为技术、以医院真实的信息技术应用案例为抓手,选用公开的、面向大众的在线学习方式,突破时空地域的限制,通过学习最大化提高医务人员的信息技术技能,培养集信息技术与医学技能一体的复合型医学人才。

**(3)在线课程实施效果好。**《信息技术》为公共基础课程,是校级精品在线课程,已在智慧职教云和超星泛雅平台开课两年,授课对象有已工作的医务人员、也有在校大学生,也有联合培养的继续教育学生。已创建课件、视频和教学资源近300个;题库500多道题目。智慧职教云访问次数16642次;访问时长34477(分钟);超星平台课程活动数187032次。项目实施效果非常好,有效促进学员就业并提升就业质量。

**(4)项目团队结构合理。**项目负责人有多年高校在线课程建设经验,是正式聘用教师;1名成员是医院管理者,了解信息化技术在医院的应用情况,熟悉医务人员的信息素养状况;10名成员是《信息技术》课程的主讲教师,有扎实的授课经验。两类人员的思想有机结合,分工明确、充分实现校院合作,更好的建设面向医务人员的高质量个性化的网络课程。



## 四、建设目标

(结合项目申报指南的建设目标进行撰写, 条理列出, 其中应有部分指标为量化可考量指标, 限 1 页面)

### 1. 总体目标

项目坚持立德树人, 弘扬社会主义核心价值观。根据人才培养方案, 立足学习者学习需求, 依托学校现有信息化建设基础, 重组教学流程, 以终身学习为具体目标, 以先进的教育理念为指导, 围绕医务人员岗位信息化要求, 依托超星泛雅平台或智慧职教云平台, 打造集学历与继续教育为一体的实用、开放、共享的优质网络课程。通过优质的网络课程打破传统教学模式, 利用网络平台, 综合运用多种信息化教学方法, 切实提高学习效果, 实现医务人员信息化技术大幅度提高。

### 2. 具体目标

面向医学类行业, 本着立足岗位基本信息化要求, 项目将最大化满足多样化的个性需求。通过撰写教学大纲、教案、教材明晰每一部分内容, 并制作课件、微课视频、题库等教学资源, 供学生在网络平台自主学习和讨论, 力争达到 3000 人的使用量, 真正提高课程的实用性。具体目标如表 1 所示。

表1: 具体建设目标

名称	任务	展现形式
教学大纲	分章节制定含有思政元素的教学大纲	1 份 Word 文稿
教案	按照教学大纲撰写教案	1 份 Word 文稿
教材	按照教学体系编写《计算机应用基础》教材	1 本教材
课件	按照教学章节编制 PPT 课件	8 个章节的 PPT
微课视频	根据教学内容录制微课视频	50 个左右
实践操作视频	录制知识点操作微课视频	100 个左右
题库	按照知识点编写题库	300 个左右
作业	按照章节编写作业	20 个左右
讨论	编写讨论题目	8 个左右
其他	根据当年热点拓展知识	2 个左右

## 五、项目建设方案

(主要结合项目申报指南的建设内容和项目实际实际情况进行撰写,可按扩充页面)

### 1. 项目意义

项目以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,全面贯彻党的二十大精神,深入学习落实习近平总书记关于建设网络强国、数字中国的战略部署和建设教育强国、科技强国、人才强国的指示精神,纵深推进教育数字化。习近平总书记强调信息化为中华民族带来了千载难逢的发展机遇,特别是面对这次新冠肺炎疫情,明确提出“要高度重视新一代信息技术在医药卫生领域的应用,重塑医药卫生管理和服务模式,优化资源配置、提升服务效率”。2021年12月,中央网络安全和信息化委员会印发《“十四五”国家信息化规划》,将“提供普惠数字医疗”作为重要任务内容,并将“公共卫生应急数字化建设行动”作为优先行动。

随着信息技术的飞速发展和广泛应用,中国的数字化进程已经扩展到各行各业。信息化已成为新时代医疗赋能的原动力,在信息化的支撑下,医院实现从纸质的门诊病历、住院病历、健康档案,向信息化的电子数据的转变,从而产生大量的医疗数据,这些医疗数据的价值要得到实现就需要医务人员具备一定的信息素养。医务人员作为面向患者的第一人,肩负着保护患者健康和生命的职责,培养医务人员的信息技术不仅顺应了信息化时代的发展需求,也是培养具有终身学习能力的高素质医学人才的重要途径之一,信息技术更是能为医务人员做出更加准确的医疗决定做支撑。

本项目紧抓信息革命的机遇,发挥信息技术的引领作用,通过《信息技术》继续教育网络课程着力提升医务人员的数字素养,帮助医药卫生领域加快实现数字化、网络化、智能化转型,为全面实施健康中国战略、构建优质高效的医疗卫生服务体系提供强劲的人才支撑。

### 2. 现有课程建设和研究综述

#### (1) 网络课程建设现状

在中国大学慕课网分别输入“信息技术”、“计算机应用基础”,可以检索相关信息2000多条,通过阅读简介可以看到,基本都是公共通用的课程,没有专门针对医学类行业人员的《信息技术》及同类课程;在智慧职教平台分别输入“信息技术”、“计算机应用基础”,相关课程信息为68门,只

有岳阳职业技术学院的 1 门《健康信息技术》课程是针对医疗卫生行业的课程。由此可见，专门面向医务人员的《信息技术》网络在线课程还是非常稀缺的。

## **(2) 研究现状**

网络课程是当今信息化时代非常重要的数字化学习资源，引起了国内许多学者的探讨和研究。网络课程的建设是一个非常繁重而又耗时耗力的任务，从国家教育部文件的颁发，到省级通知的指示，再到学校会议的解读，最后到教师课程的实施，引发了从上到下各个层面的重视和关注。目前，国内关于《信息技术》网络课程的研究主要集中在以下几个方面。

### **①关于线上线下混合教学模式研究**

杨亮涛（2020）在梳理分析课程教学现状的基础上，构建了基于任务的混合式学习模式，并借助超星教学平台，开展了教学实践。蒋丽娜（2021）提出利用网络的实时性和灵活的教学方式对教学内容、知识结构和教学方法进行重构与设计，教师根据学生需求制定适宜的教学方案，实现线上、线下课程的融合，提高学生自主学习能力，培养学生的专业应用能力。杜小玉（2021）分析了高职院校计算机基础课程现存问题以及混合式教学法在该课程中应用的必要性与可行性，提出了混合式教学法在计算机基础课程中的创新应用策略。

### **②关于基于慕课的教学模式研究**

王叶（2019）提出凭借 MOCC 平台优势，教师和学生均可享受网络开放性资源，落实学习或教育内容的更新以及知识结构的优化，对于提高教师教育水平、创新教育内容、提升学生学习成效均发挥着积极作用。徐丽媛（2020）认为慕课在计算机课堂当中的使用可以建立起一个网上交流学习平台，学生可以利用这个平台来进行计算机学习，老师利用平台发布学习资料，指导学生，形成良好的师生互动。

### **③关于基于微信平台的教学模式**

黄碧娜（2021）提出采用微信平台的混合式学校的效果，通过突破传统课堂模式，利用翻转课堂提高线上自主学习，重视学生的整体认知。李莹（2021）提出围绕基于微信平台的计算机应用基础课程在线学习模式，旨在革新当下计算机应用基础教学，以期达到良好的教学效果，促进高校学生的全面发展。赵俏（2022）提出基于移动自主学习的概念和设计原理，

对微信平台进行科学规划和设计，通过微信公众号分享课程信息。

综上所述，学者们对《信息技术》网络课程建设的研究基本集中在线上线下混合教学，网络课程的内容、网络平台的作用及教学平台的选择与设计上，而且都是适用于所有专业的，缺乏个性化和特色。因此，本项目拟以一线医务人员为核心，综合运用多学科的理论与方法，通过分析医务人员实际的信息化技术需求，从理论联系实际的角度出发，构建独特的面向医务人员的《信息技术》网络继续教育课程，充分体现计算机科学技术与医学领域的深刻融合，培养新时代的复合型人才。

### 3. 课程性质和目标

#### (1) 课程性质

面向医务人员的《信息技术》课程是高等职业医学院校各专业的一门重要的公共基础课程。本课程主要内容包括计算机系统的基础知识、文档的编辑、数据处理、多媒体技术和资源利用，以及幻灯片制作等基本计算机操作技能和医院信息系统的基础知识。本课程的主要任务是使医学类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医疗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；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，从而提高学生的信息素养以适应工作岗位的需求，并且为学习后续课程及计算机在各专业中的应用奠定坚实的基础。

#### (2) 课程目标

通过本课程的学习，学生能够达到下列要求：

##### ① 职业素养目标

第一，具有良好的人文精神、具有大医精诚的职业道德。

第二，具有良好的法律意识，自觉遵守有关信息安全法律法规。

第三，具有良好的人际沟通能力，具有良好的团队意识，能与团队成员团结协作，具有较好的社会适应能力。

第四，具有终生学习理念和不断创新精神。

##### ② 专业知识和技能目标

第一，了解计算机系统的基本概念，具有使用微型计算机的基本技能技巧，了解大数据、云计算、物联网、区块链等前沿技术。

第二，了解计算机网络及因特网（Internet）的基本概念，熟练掌握

因特网（Internet）的基本操作和使用。

第三，了解操作系统的基本功能，熟练掌握 Windows 的基本操作和在工作中的应用。

第四，熟练掌握一种汉字输入方法和使用文字处理软件 Word 进行医学文档编辑及排版的方法。

第五，熟练掌握使用电子表格软件 Excel 进行医学数据处理的方法。

第六，熟练掌握使用演示文稿软件 PowerPoint 进行创建、编辑和美化演示文稿的方法。

第七，了解常见的多媒体技术，能够运用相关多媒体软件。

第八，了解医院信息系统，具有使用医院信息系统的基本技能。

#### 4. 项目建设思路

以医务人员为中心，遵循医务人员的独特学习认知规律及工作要求，以真实的工作需求为载体，重新定位学习目标、学习内容、应用案例，在此基础上构建岗位、知识、技能、素质教育一体的在线课程建设内容及教学体系。具体建设分为三个阶段。

**(1) 第一个阶段是需求调研阶段。**针对医务人员，以信息化技术应用情况为核心，查找文献并研究，设计调查问卷，挖掘医务人员的对信息化技术的实际需求。在研究调查问卷结果的基础上进行《信息技术》在线课程开发的可行性分析，从管理、技术、经济和社会性四个方面进行充分论证。论证可行进入到下一个阶段，若不可行则反复修改方案，直到可行。

**(2) 第二阶段是项目建设阶段。**在前期调研论证的基础上，确定具体的建设任务。**首先**，制定《教学大纲》、确定具体的教学内容框架及教案；**其次**，设计教学体系，针对不同专业的医务人员设计形式多样的教学方法；**再次**，编写教材，教材编写中注重医学案例的分析，并用于该《信息技术》课程的教学；**最后**，建设丰富的模块化在线课程资源，包括微课、题库、测试、作业及其他学习资源。在线课程的内容制作需要充分发挥信息技术的优势，要充分开发互联网中的媒体与教学资源，为枯燥的文字知识搭配相匹配的图片、视频，提高教学内容的趣味性，同时，加强课程操作部分的讲解，从而激发学习者的学习兴趣。

**(3) 第三阶段是项目实施阶段。**一是通过宣传和校院合作，让更多的医务人员参与到在线课程的学习中，实现教学资源的共享，帮助医务人员真

正的提高自身的信息技术水平；二是通过学习平台进行在线课程教学，教学过程中，可通过讨论、作业等模块形成师生互动、生生互动，加强课程的管理，提高教学质量。三是及时跟进教学效果，通过学习平台的统计数据实时跟进学习数据并进行分析，并根据分析结果实时修正在线课程，使其更加合理、实用、高效，打造高质量的闭环教学体系。

项目建设整体路线图如图 1 所示。

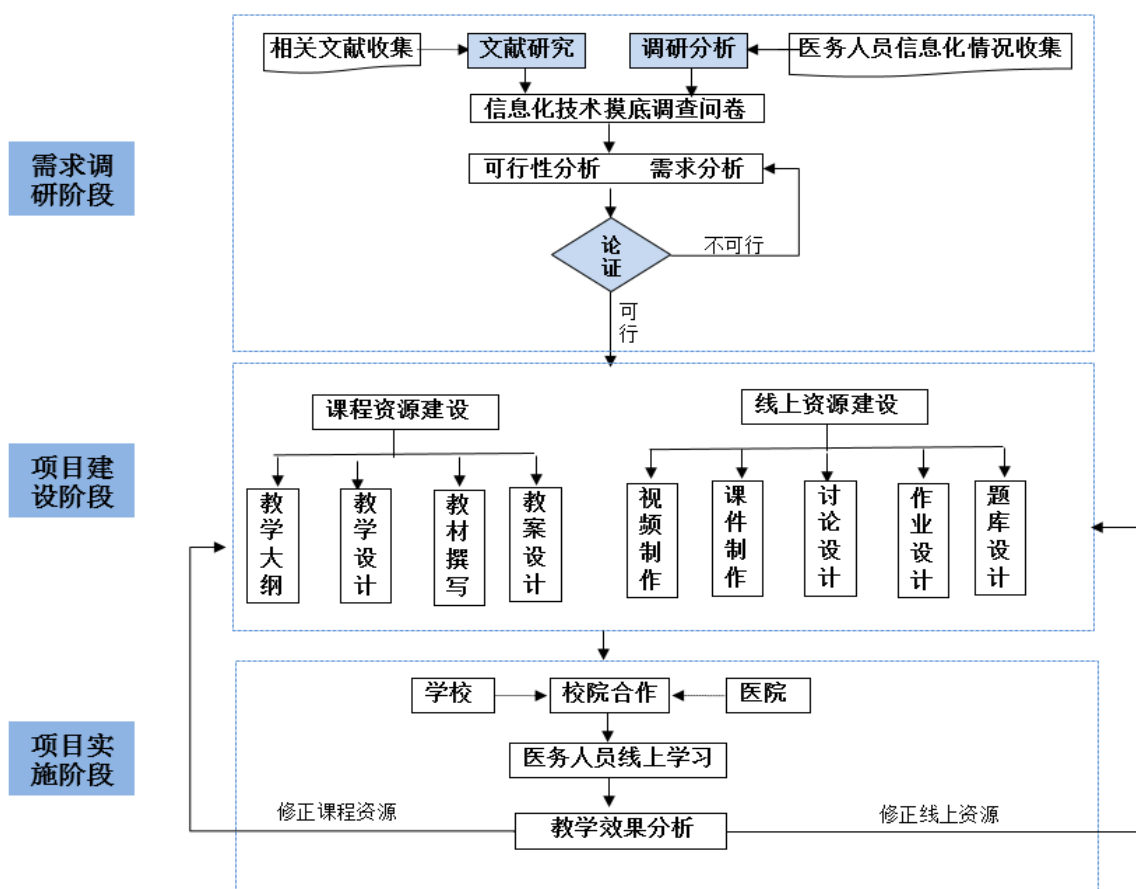


图1 项目建设整体路线图

## 5. 项目建设内容

面向医务人员的《信息技术》课程是高职医学院校各专业都要学习的基础课程。该课程从教学内容、教学方法上都要具备多样性。项目主持人及参与者已经在前期的课程课题中采用过一些先进的教学理念和教学方法，现在前期的研究基础上进一步的优化课程建设。本课程的主要研究内容如下。

### **(1) 思政引领教学，数字赋能课堂，统筹规划内容**

遵循立德树人的主线，结合医学特征，按照《教育信息化2.0行动计划》文件精神，以学生为中心，渗透数字技术，统筹规划教材内容，拓展学习空间；依据新课标标准，分解知识点和能力点，建立“理论教学—实验教学—以赛促学—创新教学”的四阶段教学过程。**第一阶段**，理论教学设计。结合医学学生的专业特点，深入挖掘数字技术与学生所学专业相结合领域的最新研究成果及我国在该领域取得的重大成就，引起学生对学科前沿领域的关注，以及对计算机与本学科交叉领域的兴趣，激发学生的创新思维和求知欲。**第二阶段**，实验教学设计。以《二十大报告》、《党史百年》、《中国共产党》、世界疫情数据变化、中国疫情防控、5G等为基本素材（可根据新思想、新内容不断增减素材，持续更新），展开Word、Excel、Powerpoint的实验教学。通过Word撰写和编写医学文档，体现大国工匠梦、中国复兴梦、抗疫防疫爱国事迹等内容；通过PPT制作医生爱国故事，体现家国情怀、时代精神和感恩精神；通过Excel编制医疗信息、国内外疫情统计图表、抗疫防疫统计图表等，实现医学数据的跟踪分析、辅助决策，体现中国制造、中国速度、中国力量。**第三阶段**，以赛促学方案设计。根据当下的热点设计多种主题的电子板报比赛、幻灯片制作、信息素养和信息技术理论知识比赛。如以“医学知识”、“中医药特色文化”等为主题的比赛，通过比赛营造现代化、数字化的学习氛围，促使学生用信息技术手段提取党史、国家大事等知识，并设计、制作相关比赛作品。同时，设计线上线下的评分方式，让所有师生都参与都比赛当中。**第四阶段**，创新教学设计。首先，在超星泛雅或智慧职教平台建设《信息技术》课程，实现线上线下同步教学；其次，教师利用网络教学平台，发布预习内容和学生提交作业，实现无纸化作业；最后，提炼升华。结合学生的专业，指导学生参加各类比赛，真正提高学生的就业能力。

### **(2) 创新教学方法，构建五位一体的教学体系**

在医务人员继续教育培养过程中，学生实践技能的培养显得尤其重要，该环节的成功与否直接决定学员的社会认可度。因此，改变传统的单一教师授课法，从医务人员的实际需求出发，创新构建学校、医院及相关机构、教师、网络平台和继续教育人员五位一体的教学模式（如图2所示），营造良好的培养环境，厚植人才培养的沃土，这样，校院结合，一起培养

德才兼备，具有医学素养和信息素养、知识水平结果优异的医学人才。

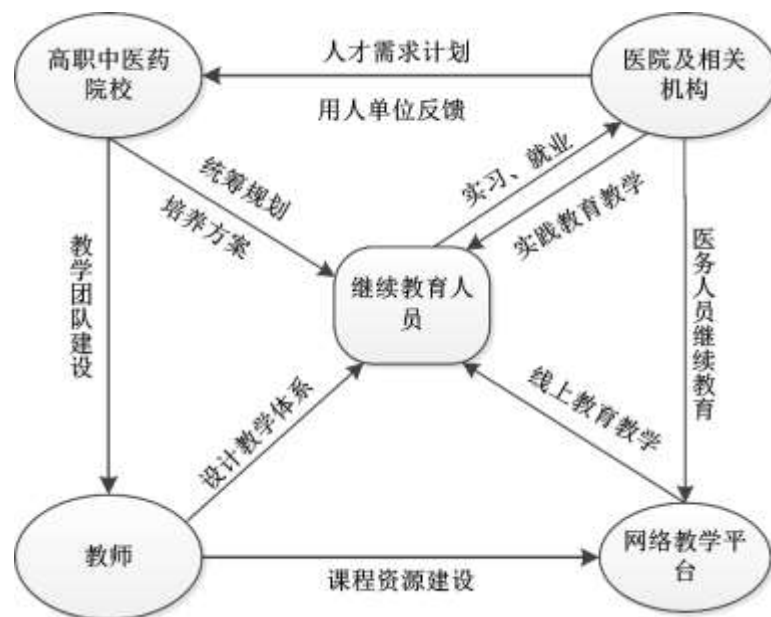


图2 五位一体教学体系

### (3) 分层细化教学过程，精准提高教学质量

通过调查问卷，了解医务人员的计算机知识水平，并按照等级分层细化教学过程，如图3所示。

首先，精准定位，激发学习动力。对课程学习目标进行仔细分析和精准定位，按照学生的不同层次进行划分，为不同层级的学生设计学习目标可以激发其学习动力，促进高职教育提质培优。

其次，实行帮扶和头雁培育计划，形成生生互动。教师按照学生的专业、计算机水平可将学生进行优化分组由强带弱，整合学生优势、课程优势等资源，让学生进行互助学习，实现生生互动。第一，实行“快”带“慢”和“强”带“弱”帮扶计划。利用学习平台统计练习进度、测试、作业等情况，找出进度缓慢、进度较快且正确率较高的同学，让进度快的同学和进度慢的同学组成帮扶小组，并对提供帮助的同学进行奖励。第二，实行“慢”中培“优”和“弱”中扶“强”的头雁培育计划。若有9个同学同一题目出错，可选3个同学，老师亲自教会他们作为“头雁”，然后这3个同学每人负责教会2名同学，这个传帮带的方法，相当于老师找了3个帮手，而这三帮手在教同学的过程中，知识可以得到很好的巩固。最后，教师可以布置一些文档编辑、数据处理、演示文稿的项目任务，供学习小组



选择完成，并予答辩和评分，培养学生的团队协作精神。

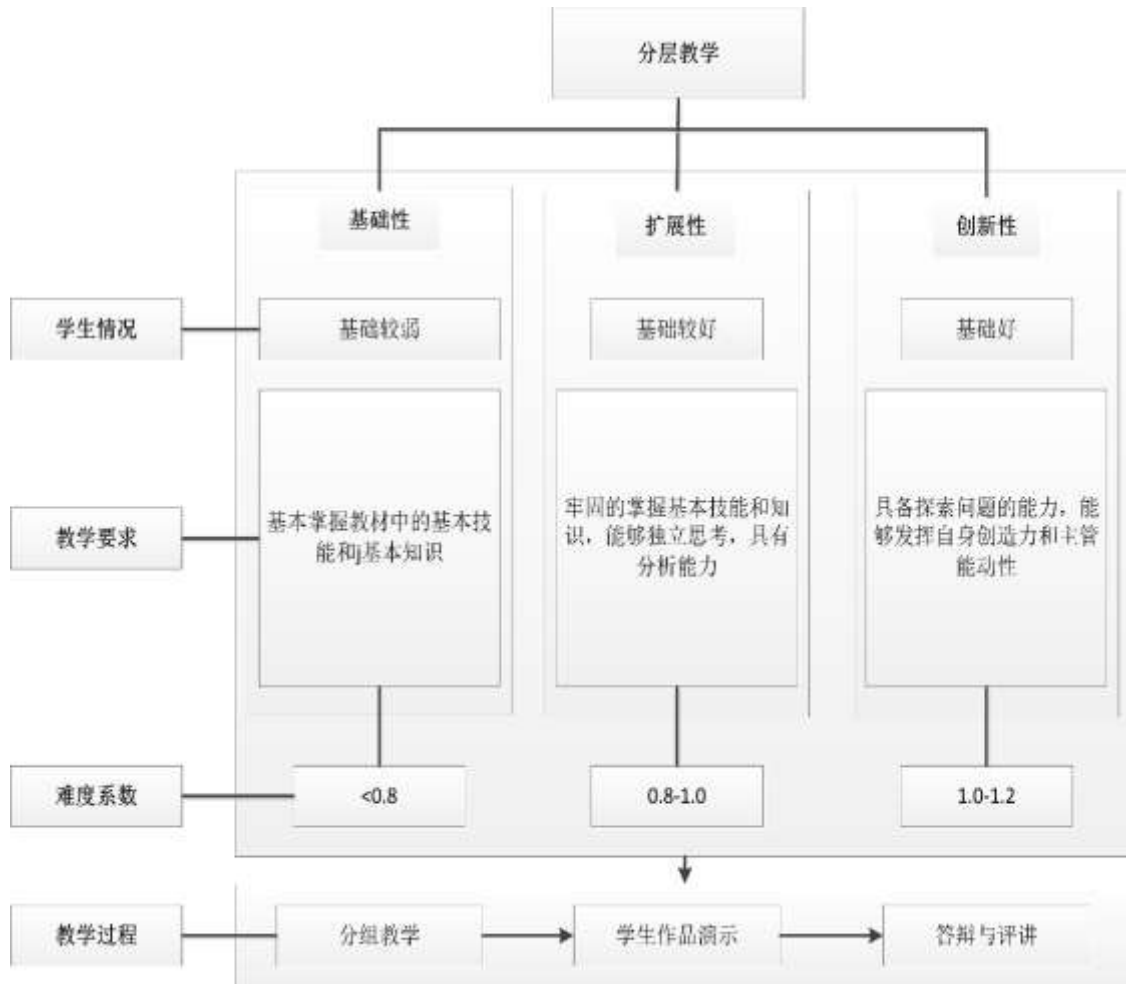


图3 分层教学图

(4)采用多元多维评价，定性定量相结合。改变传统的考核方式，应用新型的考核机制。该机制将成绩分为四部分：第一部分，学习小组分数，按照学生在小组中的贡献指数来分配具体得分；第二部分，课堂讨论、分享得分；第二部分，线上资源库考核评分；第三部分，期末考试成绩，采取题库方式设计试卷，进行考试。

## 六、项目创新

(条理列出, 限 1 页面)

### **1.以医务人员实际需求为导向, 数字赋能课堂教学**

传统的《信息技术》课程作为公共基础课, 面向所有专业, 课程内容大众化, 案例大众化, 缺乏个性化设计。本项目突破传统课程的局限性, 充分调研医务人员信息化水平的基础上, 获取其工作对信息化技术的需求, 对《信息技术》课程内容进行优化、润色, 增设具有医学特色的案例, 运用数字技术为医务人员量身打造教学内容。

### **2. 教学案例与时俱进, 教学手段及方法多样**

随着信息技术的发展, 会出现新的事物、新的技术、新的工作内容, 因此, 教学中的案例都会与时俱进, 实时更新, 设计开放式案例、挑战型案例、行动型等案例, 及时适应外界环境的变化; 项目以学生为中心, 除了采取传统的多媒体教学手段外, 在教学中充分应用互联网、移动终端、大数据等现代信息化技术, 创设适合学生个性化的学习环境和丰富可选择的优质课程资源; 采取“翻转课堂”、“项目驱动法”、“沉浸式学习”等教学方法, 加强信息技术与课程改革的有机整合, 提高整体教学效果。

### **4.课程知识模块化, 可实现多次复用**

本项目将课程的知识点模块化, 主要知识点固定, 教学案例灵活可变, 这样即可实现模块化知识点的复用, 又可实现教学案例顺应变化的社会需求。

### **5.学校医院联合开发, 实现多元融合**

项目人员有专任的计算机教师、有身兼不同职位的计算机教师、也有专业的医院管理人员, 相关行业共同开发课程, 发挥每个角色的优势和特长, 有利于共同协作高质量完成项目; 为了更好的呈现课程学习内容, 采取讲授式、启发式、完整实例式、任务驱动、实操式等多种教学方式, 这些教学方法可单独使用, 也可交叉混合使用, 可使课程深入浅出、通俗易懂, 适合医务人员学习。

## 七、项目推广价值

(条理列出, 限 1 页面)

### 1. 校内推广

项目依托单位广东江门中医药职业学院以培养中医类专业学生为主, 校内《信息技术》课程可以按照项目建设思路, 重新设计, 加强中医药类学生的信息化技术。此外, 通过超星泛雅平台或者智慧职教平台进行数据整理, 跟踪学生的学习情况及学习效果; 召开座谈会, 了解学生的新需求, 和学生进行面对面的双向交流。利用软件分析学习效果及座谈会调研结果, 更新或修改项目建设内容, 形成闭环教学体系, 直至达到课程最高教学质量。

### 2. 社会推广

项目合作单位为医院, 有大量的医务人员, 可定期或者不定期的向医务人员开放课程, 提高医务人员的信息素养, 辅助其做好医疗服务。也可以推广到其他非合作医院或者社区卫生院, 尽可能的让所有医务人员都进行学习, 实现终身学习。此外, 通过测验、讨论等方式实时掌握这类学员的实际学习效果, 避免刷视频修学分的情况; 通过在线沟通了解学员的要求, 及时解答学员们的问题; 根据学员反馈不断完善项目的设计, 推动项目向好发展。

### 3. 院校推广

项目建设成果可以推广到其他医学类院校或培训学校借鉴使用。广东是全国职业教育和继续教育的大省, 也是经济大省, 各类职业人才汇聚大省, 省内职业高校林立、学科门类丰富。本项目的成功经验可有效推广至省内职业院校和各行各业从业人才的继续教育培训机构, 高效推动全社会实践性专业素养。

## 八、建设步骤及时间进度安排

(限 1 页面)

表 2 《信息技术》在线课程建设安排表

步骤、时间	任务	目标
需求调研阶段 2022.12~2023.04	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 文献收集</li> <li>2. 文献研究</li> <li>3. 问卷调查</li> <li>4. 可行性分析</li> <li>5. 需求分析</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解同类在线课程的建设情况</li> <li>2. 了解医务人员信息技术水平</li> <li>3. 确定医务人员对课程的需求</li> </ol>
项目建设阶段 2023.05~2023.12	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 撰写教学文件</li> <li>2. 制作数字资源</li> <li>3. 创建线上课程</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 制定《教学大纲》</li> <li>2. 设计教学体系</li> <li>3. 制作微课视频</li> <li>4. 创建线上课程</li> <li>5. 创建讨论、作业</li> <li>6. 创建题库、在线测试</li> </ol>
项目实施阶段 2024.01~2024.12	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 面向校内医学生开放学习</li> <li>2. 面向医院的医务人员开放</li> <li>3. 教学效果统计分析</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在线学习人数超 3000 人次</li> <li>2. 在线点击量 300000 人次</li> <li>3. 统计分析教学效果</li> </ol>

## 九、建设单位保障机制

(限 1 页面)

### 1. 软硬件环境保障

第一，本校坚持“立足广东，依托中医药行业，以侨都为纽带，以粤港澳为依托，面向全国，培养高素质中医药特色技术技能人才”的办学定位，为粤港澳大湾区基层医疗机构和健康产业培养“下得去，留得住，用的上”的高素质中医药技术技能型专业人才，为国家、省、粤港澳大湾区以及行业产业培养合格的建设者和接班人。学校现设 6 个二级学院 31 个专业，其中中医学、针灸推拿、临床医学、预防医学 4 个专业为国控专业。学院现有教职工近 500 人，其中博士、硕士以上学历教师 128 人，副教授及以上职称 175 人，在校生 9000 多人。

第二，学校现有教学仪器、实验实训设备总值 1942 万元，学院藏书达 153136 册，其中中医药类图书 80000 册；电子图书 50000 册，电子期刊 8522 册；拥有中国知网数字化文献检索资源、中国知网博硕士论文检索资源、超星数字图书馆等各类数据库，同时已建成数字化图书管理系统和计算机网络服务体系，能很好地满足研究过程中的图书和仪器设备使用。此外，本校是“全国高等职业教育在线开放课程联盟”的成员，可以有效地利用智慧职教的云平台及其丰富的资源，开展线上线下课程教学。

### 2. 制度保障

学校大力支持教师撰写论文、申报课题、进行各种教研科研工作，并出台一系列的教研科研制度，保障教研科研项目的顺利进行。如：《广东江门中医药职业学院科研专项资金管理办法》，该制度规定项目建设经费按照“统一管理、单独核算、专款专用”的原则使用，并成立项目建设专项资金管理领导小组，对各项目的实施、资金投向及年度资金进行统筹安排，确保资金合理、有效的运用。

### 3. 保护与监管

从观念、法律、技术层面加强教学资源产权保护。在建设过程中，学院间要互相分享经验和成果，但尊重知识产权，强化运行机制。项目在建设过程中，积极学习、探索同类项目优势，取长补短，发现问题及时调整和修改，指导小组随时监控，当项目初步完成时，由学校先进行初步验收，最后由指导小组进行检查、验收，直至达到建设方案所预定的目标。

## 十、经费筹措及预算安排

(限 1 页面，包括总经费预算、经费来源、经费安排等)

本项目预计总投资 20 万元，具体预算开支如下表

项目经费筹措及预算安排一览表 单位：万元

序号	经费开支科目	金额	备注
1	数字资源制作费	10.0	
2.	专家咨询费	2.0	
3.	培训费用	1.0	
4.	差旅费	2.0	
5.	验收及会议费	1.0	
6.	打印机、硬盘、U 盘等费用	1.0	
7.	出版费	1.0	
9.	打印纸、资料印刷费	1.0	
10.	在线课程维护费用	1.0	
	合计	20.0	

## 十一、其他说明

(如没有可留空)

## 十二、项目推荐意见

### 1. 项目团队成员签名

	姓名	所在单位	项目任务分工	签名
项目负责人	张瑞卿	广东江门中医药职业学院	项目整体负责，参与每一个任务	
项目成员	李鹏飞	江门市第二人民医院	项目设计、需求分析、应用效果分析	
项目成员	伍励涛	广东江门中医药职业学院	项目设计、教学内容确定、教材编写、项目实施	
项目成员	冉超	广东江门中医药职业学院	项目调研、教学大纲、教材编写、项目实施	
项目成员	吴柏雄	广东江门中医药职业学院	教材编写、在线课程资源制作、项目实施	
项目成员	陈锦燕	广东江门中医药职业学院	在线课程资源制作、项目实施及过程监督	
项目成员	谢国权	广东江门中医药职业学院	教材编写、在线课程资源制作、项目实施	
项目成员	王媛媛	广东江门中医药职业学院	教材编写、在线课程资源制作、项目实施	
项目成员	伍仲舜	广东江门中医药职业学院	教材编写、在线课程资源制作、项目实施	
项目成员	黄文东	广东江门中医药职业学院	教材编写、在线课程资源制作、项目实施	
项目成员	李倩敏	广东江门中医药职业学院	教材编写、在线课程资源制作、项目实施	

## 2. 项目建设单位保障承诺及推荐意见

### 同意推荐

如该项目获得通过，学校可按相关制度提供一定的研究经费以保证项目顺利进行。有项目经费的，学校原则上按 1:1 配套资助研究经费。

单位名称（公章）：广东江门中医药职业学院

年 月 日

## 3. 联合建设单位意见（如无可留空）

单位名称	意见及公章
江门市第二人民医院	同意  （单位公章） 2022 年 12 月 15 日
	（单位公章） 年 月 日
	（单位公章） 年 月 日



#### 4.推荐单位意见

(通过地市教育局、教指委或有关行业协会推荐的项目须由推荐单位填写推荐意见。)

单位名称 (公章):

年 月 日