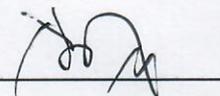


申请者的承诺与成果使用授权

本人自愿申报广东省高职教育教学改革研究与实践项目，认可所填写的《广东省高职教育教学改革研究与实践项目申报书》（以下简称《申报书》）为有约束力的协议，并承诺对所填写的《申报书》所涉及各项内容的真实性负责，保证没有知识产权争议。课题申请如获准立项，在研究工作中，接受广东省教育厅或其授权（委托）单位、以及本人所在单位的管理，并对以下约定信守承诺：

1. 遵守相关法律法规。遵守我国著作权法和专利法等相关法律法规；遵守我国政府签署加入的相关国际知识产权规定。
2. 遵循学术研究的基本规范，恪守学术道德，维护学术尊严。研究过程真实，不得以任何方式抄袭、剽窃或侵吞他人学术成果，杜绝伪注、伪造、篡改文献和数据等学术不端行为；成果真实，不重复发表研究成果；维护社会公共利益，维护广东省高职教育教学改革研究与实践项目的声誉和公信力，不以项目名义牟取不当利益。
3. 遵守广东省高职教育教学改革研究与实践项目有关管理规定以及广东省财务规章制度。
4. 凡因项目内容、成果或研究过程引起的法律、学术、产权或经费使用问题引起的纠纷，责任由相应的项目研究人员承担。
5. 项目立项未获得资助或获得批准的资助经费低于申请的资助经费时，同意承担项目并按申报预期完成研究任务。
6. 不属于以下情况之一：（1）申报项目为与教改无关的教育教学理论研究项目；（2）申报的项目已获同一级别省级教育科学研究项目立项；（3）本人主持的省高职教改项目尚未结题。
7. 同意广东省教育厅或其授权（委托）单位有权基于公益需要公布、使用、宣传《项目申请·评审书》内容及相关成果。

项目主持人（签章）：_____



2021年10月16日

一、简表

| | | | | | | | |
|---------------------|----------------------|---|----------------|-----------|-------------|-------------|--|
| 项目 简 况 | 项目名称 | 基于“课岗赛证研创”的高职食品检测类人才培养模式的构建与实践 | | | | | |
| | 项目主持人身份 ² | <input type="checkbox"/> 校级领导 <input type="checkbox"/> 中层干部 <input type="checkbox"/> 青年教师 <input type="checkbox"/> 一线教学管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 普通教师 <input type="checkbox"/> 高职扩招招生工作人员 <input type="checkbox"/> 校外兼职教师 <input type="checkbox"/> 其他人员 | | | | | |
| | 起止年月 ³ | 2022年1月~2023年12月 | | | | | |
| 项目 主 持 人 | 姓名 | 皮小弟 | 性别 | 男 | 出生年月 | 1983.10 | |
| | 专业技术职务/行政职务 | 质量高级工程师/无 | | 最终学位/授予国家 | 硕士/中国 | | |
| | 所在单位 | 单位名称 | 广东江门中医药职业学院 | | 邮政编码 | 529000 | |
| | | | | | 电话 | 18022966018 | |
| | | 通讯地址 | 广东省江门市蓬江区龙弯路4号 | | | | |
| | 主要教学 工作简历 | 时间 | 课程名称 | 授课对象 | 学时 | 所在单位 | |
| 2021.01~ 2021.07 | | 微生物检测技术 | 食品质量与安全19班 | 42 | 广东江门中医药职业学院 | | |
| 2021.09~ | | 食品微生物检验技术、食品理化检验技术 | 食品质量与安全20班 | 136 | 广东江门中医药职业学院 | | |
| 2021.09~ | | 基础化学 | 药学21④⑤班 | 128 | 广东江门中医药职业学院 | | |

²项目主持人如为青年教师或一线教学管理人员或普通教师，应附相关证明材料。项目组成员也应符合相关要求。如没有提供，审核不通过。

³项目研究与实践期为2-3年，开始时间为2022年1月1日。

| | | | |
|-------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------|
| 与项目有关的研究 与实践基础 | 立项时间 | 项目名称 | 立项单位 |
| | 2021.09 | “课、岗、证、赛、研、创”应用于高职食品检测类人才培养的设计与实践 | 广东江门中医药职业学院 |
| | 2021.01 | 变废为宝--豆渣精神加工系列产品的研制 | 共青团广东省委员会 广东省大学生科技创新战略专项资金项目 |
| | 2019.05 | 国家地理标志产品连平鹰嘴蜜桃品质分析检测模型建立 | 广东省市场监督管理局 |
| | 2018.12 | 基于快速检测技术在蔬菜中农药残留去除方法的研究 | 共青团广东省委员会 广东省大学生科技创新战略专项资金项目 |

| | | | | | | | | |
|-------|------------------------------|-----|---------|---------|-------------|-------------|--------------|-------|
| 项目组成员 | 总人数 | 职称 | | | 学位 | | | 参加单位数 |
| | | 高级 | 中级 | 初级 | 博士后 | 博士 | 硕士 | |
| | 7 | 5 | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 | 1 |
| | 主要成员 ⁴ (不含主持人) | 姓名 | 性别 | 出生年月 | 职称 | 工作单位 | 分工 | 签名 |
| | | 敬美莲 | 女 | 1976.06 | 副教授 | 广东江门中医药职业学院 | 课程“研”元素设计与融合 | 敬美莲 |
| | | 李拥军 | 男 | 1980.09 | 副教授 | 广东江门中医药职业学院 | 教学大纲修订 | 李拥军 |
| | | 李叶青 | 女 | 1985.07 | 副教授 | 广东江门中医药职业学院 | 人才培养计划修订 | 李叶青 |
| | | 伍卫红 | 女 | 1968.07 | 副教授 | 广东江门中医药职业学院 | 课程“创”元素设计与融合 | 伍卫红 |
| 周敏瑜 | | 女 | 1988.11 | 实验师 | 广东江门中医药职业学院 | 课程实施 | 周敏瑜 | |
| 廖雪义 | | 女 | 1975.08 | 讲师 | 广东江门中医药职业学院 | 拓展实践 | 廖雪义 | |

⁴项目组成员，来自于本校的成员，不得超过8人（含主持人）。

二、立项依据

含项目意义、研究综述和现状分析等，限 3000 字以内⁵

1. 本项目开展的意义

2021年全国职业教育大会在北京召开，孙春兰副总理出席会议并讲话指出，要“坚持立德树人，优化类型定位，加快构建现代职业教育体系，深化‘三教’改革，‘岗课赛证’综合育人，提升教育质量，畅通职业发展通道，增强职业教育认可度和吸引力”。¹⁴大会为我国新时代职业教育课程建设提出了新任务，为推动高职院校积极探索科学可行的“岗课赛证”育训融通的课程建设提供了可行的策略。

高职院校人才培养模式的根本目的是提高学生的综合就业能力，保证人才能适应社会的多种要求。“岗课赛证”育训融通为提高高职院校学生技能水平方面明确了指导方向，但对学生创新能力培养方面要求体现不明显，国外对创新教育与创业教育的研究由来已久，美、日、英等发达国家的发展已较为成熟，大部分都已形成各具特色的创新创业教育体系，且各个国家对人才培养融合创新创业教育重视程度普遍较高。我国近年来也对创新创业高度重视，大学生互联网+创新创业大赛、大学生科技创新培育项目、大学生挑战杯课外创新创业创效作品赛等项目如火如荼地开展，对大学生包括高职院校学生的创新创业能力提出了更高的要求，在人才培养过程中贯穿科研创新能力培养和创业意识培养并进行相关实践，更具有重要意义。

因此，食品检测类人才培养要以改革人才培养模式作为突破口，紧跟社会时代特征，强化改革创新。深入贯彻“职教20条”的各项要求，以适应新形势下食品检测类专业的改革，加强学生职业发展的竞争力。本研究通过对高职食品检测类专业课程进行“课岗证赛研创”教学模式的构建与实践，力求对食品检测类专业人才培养模式进行改革与创新，在重视学生技能培养的基础上锻炼学生的科研创新能力及应用专业知识创业的能力，以提高食品检测类专业学生的综合就业能力。

⁵表格不够，可自行拓展加页；但不得附其他无关材料。下同。

2. 本项目研究综述和现状分析

以中国知网（CNKI）数据库作为文献数据来源，“岗课赛证”为主题检索，结果显示有139篇论文，具体发表年份与论文发表量关系图见图1，其中职业教育113篇，主要涉及高职会计专业、高职计算机类专业、高职电商专业、高职机电专业等专业的课程融合改革。张春红^[2]构建了岗课证赛四维融合的高职机电一体化专业人才培养模式，有效发挥“以赛促学”“以赛促教”“以赛强技”的作用，为实现高职机电一体化专业人才培养目标服务，培养社会需要的技能型实用型人才。汪先锋^[3]在建设省重点专业商务英语过程中，在宏观层面构建“课岗证赛融通、工学紧密融合”培养模式，微观层面上则落脚于适应“双融”的课程体系构建，以及专业资源库与课程建设。

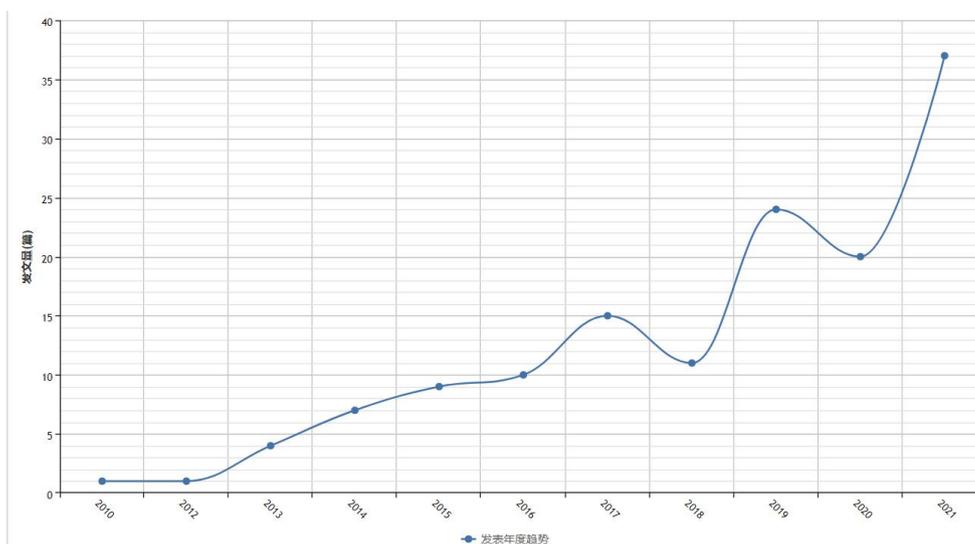


图1 CNKI数据库“岗课赛证”为主题论文发表年度趋势

教育部职业技术教育中心研究所曾天山^[4]研究员认为一些地方和职业学校开展“岗课赛证融通”的高技能人才培养模式改革，基于岗位技能标准设计课程定向培养高技能人才，借鉴世赛理念攀登技能人才培养之巅峰，加强证课融通对接行业标准，形成了“课证融通”“赛教融合”“赛证课相通”等模式，探寻高技能人才培养的有效途径，取得了显著成效。

(1) 高职检测类课程“课岗赛证”的研究

CNKI以“岗课赛证”“食品”为主题检索，未见相关报道，但在相关专业如分析化学和其他检验检测专业如纺织品检测，有少量报道。周玉芬^[5]等为了适应化工、制药、环保等领域的工作岗位需求，对接岗位标准、职业标准、竞赛规范，基于工作岗位、技能考证、技能竞赛要求确定《分析化学》实践教学内容，改革和创新教

学内容、教学方法、考核方式上进行，使专业理论知识与实践相结合，教学内容与教学手段有机联系，把“证”和“赛”融入到实践教学，构建“岗、课、证、赛”一体化的《分析化学》实践教学体系，探索“课岗对接、课证相融、赛教融合、证赛融通”的《分析化学》实验教学新模式。2018年，学生获得浙江省职业院校技能竞赛团体一等奖1项、二等奖1项，“岗、课、证、赛”一体化实践教学改革成效显著。曹颖^[6]等提出基于“书、课、岗、证、赛”融通下纺织品检测人才培养的方案，从社会的角度培养学生，提升学生高质量更充分的就业能力。葛林慧^[7]等论述了在建筑材料与检测理实一体化课程改革中以“课岗证赛”融通为导向的必要性，并从课程教学与岗位对接、与获取相应职业资格证书对接、课程教学与技能大赛相对接三个角度阐述了设计思路，对建筑材料与检测课程从课程内容、课程教学方式、课程考核评价体系三方面进行设计，最终给出了改革成效：（一）学生多证书毕业；（二）拓宽了学生的就业面；（三）提升了学生的技能操作水平；（四）提升了学生的整体素养。

（2）高职食品检测类课程“课岗赛证研创”的研究

高职食品专业直接以“岗课赛证”融合为研究思路的报道较少，但是以此为基础的创新研究已有报道，并进行了融通创新。申森^[8]等以《食品理化检验》课程为例，采取“产教学赛创”的教学模式，将“培养”“教学”“知识”“竞赛”与“创新”融为一体，带领学生开阔视野，增长见识，从而激发他们想象力与创造力，培养他们开拓创新的能力，让学生将所学知识融会贯通，举一反三。聂小伟^[9]等提炼出“课证融合、课赛融通、课创融一”的食品营养与检测专业人才培养模式，有效的将课程教学与岗位需求、行业技能证书、职业技能大赛和创新创业有机结合，取得了良好的教学效果。

综上所述，对于食品检测类课程而言，课程改革的研究已经在开展，但是需要尽快推进。作为培育大学生的综合就业能力，高职类院校应当积极推进“岗赛证研创”融入课程教育中，在教学中融入岗位基本要求、竞赛基本能力、证书基本技能、科研基本方法和双创基本理念，自然而然地承载提升就业能力。由此，出于专业建设需要，项目组在前期教学基础上，在职教改革和“职教20条”等政策与法律法规指引下，凭借学院南药与食品研究院等先进的科创平台建设，共同探讨食品检测类人才培养的改革，是非常有意义的。

(3) 主要参考文献

- [1]习近平对职业教育工作作出重要指示示[EB/OL]. (2021-04-13)
<http://www.chinazy.org/info/1002/6976.htm>
- [2]张春红.“岗课证赛”四维融合的高职机电一体化专业人才培养模式探究[J].中国现代教育装备,2016(05):102-104.
- [3]汪先锋.“政校行企协同、课岗证赛融通”人才培养模式创新与实践——以广东省高职教育重点专业商务英语专业特色建设为例[J].高教学刊,2016(16):27-29.
- [4]曾天山.“岗课赛证融通”培养高技能人才的实践探索[J].中国职业技术教育,2021(08):5-10.
- [5]曹颖,戴桦根,曹宗满.“书、课、岗、证、赛”融通下纺织品检测人才培养的研究[J].辽宁丝绸,2020(02):47-49.
- [6]周玉芬,刘丽花,张文霞.基于“岗课证赛”融合的《分析化学》实践教学研究[J].广州化工,2020,48(04):135-137.
- [7]葛林慧,熊琦,齐明侠,陆晓挺.基于“课岗证赛”融通的建筑材料与检测理实一体化课程设计[J].现代职业教育,2020(01):94-95.
- [8]申森,郑黎静.“产教学赛创”五位一体教学模式研究——以《食品理化检验》课程为例[J].绿色科技,2021,23(09):260-261.
- [9]聂小伟,何粉霞,乔石,等.“课证融合、课赛融通、课创融一”的食品营养与检测专业课程体系的构建与实践[J].教育现代化,2018,5(53):146-150.

三、项目方案

1. 目标和拟解决的问题（限500字）

（1）本项目的目标

将“岗、赛、证、研、创”各元素融入食品检测类课程中，在教学中融入岗位基本要求、竞赛基本能力、证书基本技能、科研基本方法和双创基本理念，并进行实践，形成适应该模式的教学大纲及人才培养方案。达到专业知识领域拓展、综合性技能强化、创新意识增强，创新创业能力提高的目的。

“课”指以人才培养方案为指导，课程体系、课程资源为核心，配套对应的软硬件教学设施及师资；“岗”，为人才培养与岗位需求精准对接；“赛”则是覆盖校内、省内、行业及全国的整体赛事体系；“证”是以“粮农食品1+X职业技能等级证书”为主的证书体系；“研”是以“大学生科技创新专项即攀登计划项目”为主的，学生参与科研及动手实践的过程；“创”是以“互联网+创新创业大赛”为指引，引导学生在专业课程实践中拓展专业领域，提高思维认知，将专业知识转化为生产力的过程。“岗课赛证研创”全融通是在教学目标、教学内容、教学资源、教学方式、考核标准上做深度融合，致力从根本上解决传统职业教育“学不致用”“理论与实践脱节”等难题，真正实现培养技能型、应用型、复合型、创新型的食品产业人才的目标。

（2）拟解决的问题

在“课、岗、赛、证”融通的基础上，找准科研和双创定位，构建“理论+技能+研发+生产”的教学实践体系，达到“课、岗、赛、证、研、创”的全过程全方位融通。

在课程教学过程中融入相关的科学研究和专业知识角度的创新创业教育，需要教师具有很强的教科研能力，也对学生课程拓展实践学习提出了更高的要求。找准了科研和双创定位，既能提高教师的科研创新水平，也让学生有充分的时间和条件去实践，在实践中培养兴趣，在实践中萌发创意，以培养学生的科研创新素养，从而形成良性循环。

2. 研究与实践内容（限1000字）

本项目研究采用“课岗赛证”同堂，到精准融合科研和创业，“六位一体”构建课程标准、人才培养方案，提高食品检测类专业学生的综合就业能力。对人才培养的核心课程体系的初步构建和实践思路如下图。

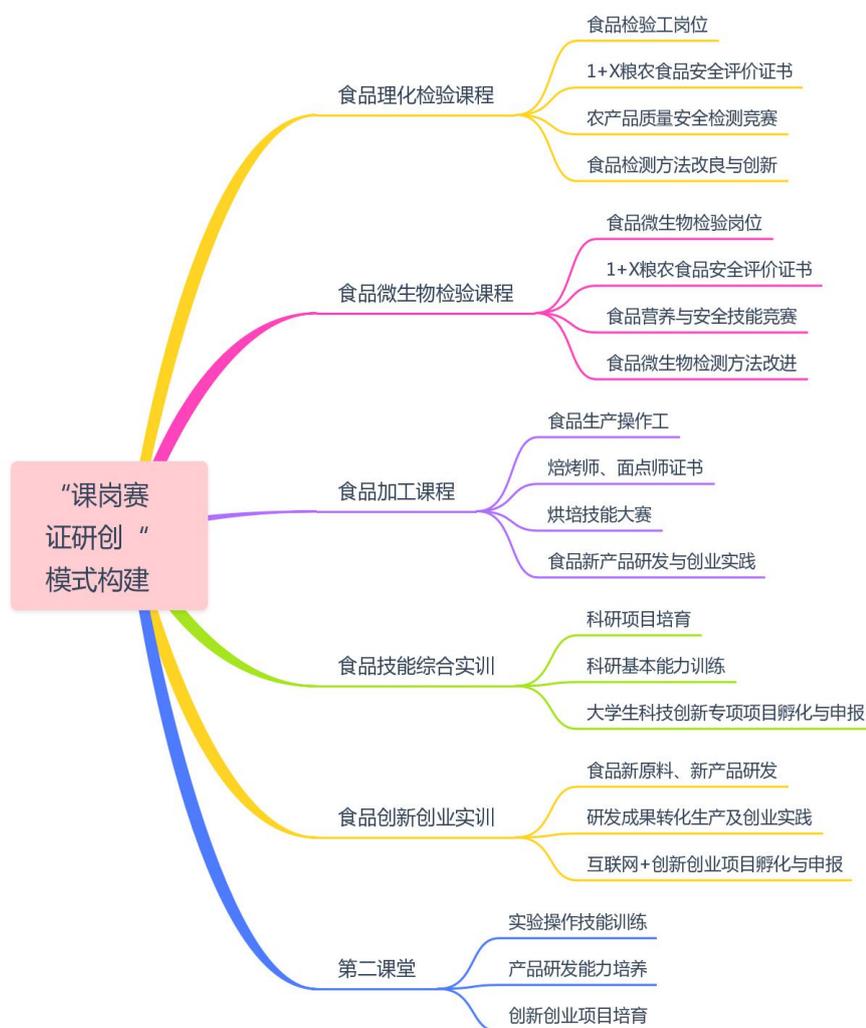


图1 高职食品检测类“课岗赛证研创”的核心课程体系的初步构建和实践思路

(1) “课岗”“赛”“证”同堂，以“赛”“证”引学，推动“课岗赛证”融合教学

构建“岗课赛证”模块化项目式的课程体系。“岗”（“农产品食品检验工”等岗位）、“赛”（职业技能大赛“农产品质量安全检测”赛项、“全国高职院校食品营养与安全检测技能大赛”等）、“证”（“粮农食品1+X职业技能等级证书”等）的课程体系，其中赛证的引学作用应该明显。

本项目的开展，将岗、赛、证的知识与技能要求融入到日常课程教学中，通过课程学习，让学生基本学会岗位基本要求、竞赛基本能力、证书基本技能。再通过建立技能大赛校级遴选机制，做到竞赛全员参与，为食品检测类专业学生由理论学习向实践培育提供锻炼平台，同时对优秀学生给予奖励，形成学生彼此竞争的氛围，激励学生学习的积极性，以赛引学。同时将“粮农食品1+X职业技能等级证书”考试内容与相关课程相结合，对教学内容进行重组，通过考证理论知识点、虚拟仿真项目、技能实操等环节和课程内容相结合，既能提高课程学习的效率，也为学生由技术学习向技能学习提供考核平台，同时解决了考证培训时间短、技能掌握不扎实的“有证低能”现象，真正提升学生技能操作水平及就业竞争力。

(2) “课岗赛证”融通，以“研”促学，推动“研”融一体教学

以校内南药与食品研究院建设为基础，学校将搭建区域性食品/食用药用农产品质量安全检测应用技术创新中心，为食品专业教师及学生创建了高水平的科创平台。专业教师加强以课堂为基础的教学推进并擅于发现捕捉教学过程中碰撞出的火花，申报相关教科研项目并鼓励学生参与到相关课题的研究中去。

本项目将对食品检测类人才培养方案进行重新设计，在前期分课程学习的基础上进行综合性实训，此时学生对常规食品加工和检测项目进行了学习。在综合实训课程中，将教师已有的科研项目融入到教学中，或在教学过程中开设项目，启发引导学生进行科研项目的选题及研发，重点培养学生的查阅资料的能力、自主学习能力和科研设计能力，同时团队协作能力也得到较大提高。课程教学与科研课题结合，既能提高学生的兴趣，并能在此过程中培养学生积极主动的学习氛围、勇于探索的科研精神、查阅资料和动手能力也能得到极大锻炼。通过个人和团队合作的努力，最后取得科研成果，也能给学生的独立操作带来极大的成就感和自信心。

(3) “课岗赛证研”一体，以“创”验学，推动“课岗赛证研创”六位一体

教学与研究是高校教育发展的两大驱动，而检验两大驱动的标准就是“创”。创，就是创新，本项目“课岗赛证研创”六位一体，就是要将学生创新创业意识、能力和素养培养，融合到专业课程教学内容和方法之中，树立独立思考、探索未知和勇于实践的科学创新精神；以实践生产性教学课程为平台，以产品为导向，开展产品设计-生产-销售一体化的教学模式，培养学生的创业能力；同时，以专

业生产性实训基地为依托，开展“第二课堂”产品生产教学实践活动，提升专业学生创新创业能力。

以嘉士利产业学院为依托，以食品加工与检测课程为基础，开展创新创业实训课程及“第二课堂”产品生产教学实践活动。以学院南药与食品研究院等高水平科创平台为支撑，鼓励和支持学生进行食品、农产品资源的开发与产品创新，鼓励和支持优秀的研发产品进行成果转化，进行创新创业实践。

3.研究方法（限 500 字）

本项目研究拟采用文献研究法、实地调研与案例研究法、问卷调查法、比较研究与系统科学研究法四种研究方法来确保项目研究顺利实施。

（1）文献研究法

主要在 CNKI、谷歌学术(Google scholar)、ERIC 等数据库中搜集整理与研究相关的材料，并对材料进行内容分析，了解食品检测类专业人才培养“课岗赛证研创”融合的研究思路以及研究中存在的问题，在此基础上定位本项目的主题。研究采用文献研究法对融合路径、影响融合效果的具体因素进行分析，并借助国内外丰富的研究材料，确定本文的理论框架和研究依据。

（2）实地调研与案例研究法

通过走访相关院校，了解各个院校该课程的教学方式方法，分析并学习其中先进的教学方法，通过案例研究法分析食品检测专业学生的特点，量身打造合适的教学体系和模式。

（3）问卷调查法

项目实施期间，为了解人才培养融合“课岗赛证研创”的实施现状，及分析在课程教学、教学方式、师资建设、校企合作方面的融合路径及实施效果，采用问卷调查法开展研究。这也是获取研究数据的重要来源。

(4) 比较研究与系统科学研究法

本项目在分析国内外高职院校专业人才培养融合“课岗赛证研创”教育模式的基础上，从师资队伍、课程体系、创新教育环境、教学方式等方面进行探索，来得出能够适合食品类高职专业突出“课岗赛证研创”的人才培养模式。同时，采用系统科学研究方法，以系统科学方法为指导，在传统的个体信息加工模型的基础上，结合创新理论、博弈论等，从系统的角度构建“课岗赛证研创”六位一体的人才培养模式框架并加以实践。

4.实施计划（限 1000 字）

(1) 2022.01~2022.05 采用文献研究法、实地调研法、问卷调查法等方法对高职食品类专业人才培养过程融合“课岗赛证研创”研究现状进行综述，并依据研究目标与研究问题提出本课题的研究框架。

(2) 2022.06~2022.08 修订人才培养方案与教学大纲，形成融合人才培养方案与教学大纲，并按新教学大纲进程准备教材、教案与教具。

(3) 2022.09~2022.12 根据融合实施方案，在本专业进行实践，并采用准实验研究法对研究过程进行设计、对研究量表进行制定与测量。探究融合实施情况及实施效果。

(4) 2023.01~2023.02，依据数据分析，总结实施所存在的优缺点，进行相应的持续推进或改进优化。

(5) 2023.03~2023.07，按照优化后的方案进行实践教学，积累实施成果。

(6) 2023.08~2023.12 结合两个阶段的研究成果，撰写研究报告和论文，整理研究资料，申请结题。

5.经费筹措方案（限 500 字）

（1） 校级课题经费筹措

学校对每一个立项的校级教改课题有资助，该资金可作为项目经费保障项目的顺利开展。

（2） 省级课题经费

学校按照《广东江门中医药职业学院教科研项目管理办法》给予不少于 1:1 配套经费支持；并对项目实行全过程管理，课题组定期向领导小组汇报项目实施进展和资金使用情况，确保资金不被截留、挤占和挪用。

（3） 经费使用

经费使用严格执行《广东江门中医药职业学院科研专项资金管理办法》，项目经费按照“统一管理、单独核算、专款专用”的原则使用。

（4） 经费管理

学校成立了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。

6.预期成果和效果（限 1000 字）

（1）发表教改论文1~2篇。

（2）提交研究报告1份。

（3）申请组建1支食品安全科研科普服务队并开展活动。

（4）申请建设1~2个科研创新服务实践基地。

（5）学生积极参加创新创业大赛、技能竞赛等相关比赛及大学生科技创新专项项目的申报和研究，并取得可喜成果。

（6）修订形成适合本项目成果推广应用的人才培养方案与教学大纲。

7 特色与创新（限500字）

（1）课岗赛证融合，重组课程内容，提升学生技能水平

将岗、赛、证的知识 and 技能要求融入到日常课程教学中，通过课程学习，让学生基本学会岗位基本要求、竞赛基本能力、证书基本技能。

1) 结合区域食品特色产业，调整人才培养方案，在现有的课程体系中，进行课程教学内容改革。

2) 延申课堂思政教育，组建食品专业科研科普服务队，定期开展食品安全调研活动，提升食品专业学生社会认知水平。

3) 拓展课堂技能教学，组建食品安全检测志愿服务队，定期开展志愿乡村服务，提升食品专业学生技能水平。

（2）专业人才培养课岗赛证融合科研元素，提升学生创新意识

1) 在专业人才培养过程中，将专业课程教学内容进行课岗赛证重新组合，融入科学研究理念和设计教学。

2) 在专业教师开展食品企业技术服务过程中，有技术开发项目需要开展时，可组织专业学生参与研究，提升专业学生的科研活动设计与实施能力。

（3）专业人才培养课岗赛证融合双创教育，整合资源引导学生创业

1) 在专业人才培养过程中，将专业课程教学内容进行课岗赛证重新组合，融入创新创业教育理念和实践的教学。

2) 整合专业创业资源，引导支持学生创业。

四、教学改革研究与实践基础

1. 与本项目有关的研究成果简述（限 1000 字）

项目组成员都有多年教学、科研经验，成员职称、年龄配比合理，具有副高级职称者 5 人，中级职称者 2 人；博士学历 2 人，硕士学历 3 人。在研究队伍中，每位成员均主持或参与过多项科研课题，具有良好的团队协作能力。课题组成员有熟悉课程内容的专业教师，同时有熟悉食品检测行业的技能大师，成员都具有丰富的教研科研经验，通过前期的不断研究与实践，积累一些研究成果。

(1) 本项目获得学院校级课题立项。

(2) 项目组成员已开展食品检测类课程的教学改革，建成优质课、混改课、1+X证书试点以及校级教学成果奖。

(3) 项目组成员指导学生技能竞赛获得省级一等奖 2 项，三等奖多项。

(4) 项目负责人和主要成员指导学生开展科技创新研究，获得广东省大学生创新专项“攀登计划”项目立项 2 项，其中项目《基于快检技术在蔬菜中农药残留去除方法的研究》2018 年立项，并已结题；项目《变废为宝—豆渣精深加工系列产品的研制》于 2021 年立项，获得 1.5 万元财政经费支持，课题来源于指导教师对接的豆制品生产企业，旨在为企业解决豆渣废弃，资源浪费的技术问题。

(5) 项目负责人和主要成员指导学生开展创新创业，创新创业项目《一种功能性红茶菌咀嚼片的研发》参加“挑战杯——彩虹人生”广东职业院校创新创效创业大赛三等奖 1 项。

2. 项目组成员所承担的与本项目有关的教学改革、科研项目和已取得的教学改革工作成绩（限 1000 字）

项目组成员都有丰富的教研科研经验，主持参与多项教科研项目。与本课题相关的主要科研成果如下。

(1) 2021.01-至今，项目负责人第二指导指导学生立项研究广东省大学生科技创新战略专项资金项目《变废为宝—豆渣精深加工系列产品的研制》，研究成果获河源职业技术学院学生课外学术科技作品赛特等奖。

(2) 2018.12-至今，项目负责人指导学生立项研究广东省大学生科技创新战略专项资金项目《基于快速检测技术在蔬菜中农药残留去除方法的研究》，研究成果发表论文 2 篇《快速检测法在蔬菜农药残留含量调查分析中的应用》、《快速检测法在蔬菜毒死蝉农药残留去除研究中的应用——以生菜不同清洗方式为例》，并获河源职业技术学院学生课外学术科技作品赛一等奖 1 项。

(3) 2019.05-至今，项目负责人主持完成广东省市场监管局项目《国家地理标志产品连平鹰嘴蜜桃品质分析与检测模型建立》，已完成结题。

(4) 项目负责人第二指导指导学生开展创新创业，获 2017 年第三届“挑战杯——彩虹人生”广东省职业院校创新创业大赛三等奖。

(5) 项目组成员指导学生参加广东省高职院校技能竞赛农产品质量安全检测赛项一等奖 2 项（2019，2020），三等奖 4 项。

(6) 项目组成员获得 2020 年全国食品工业类专业（群）教师教学能力大赛二等奖 1 项，2020 年广东省高职院校教师教学能力大赛三等奖和广东省青年教师教学能力大赛三等奖。

(7) 项目组成员从事课程教学改革实践，成功建设多门河源职业技术学院级优质课、混改课；成功开展 1+X 改革专业试点工作；获得校级教学成果奖二等奖 1 项。

3.校级或省高等职业教育教学指导委员会项目开展情况（含立项和资助等）（限500字）

该项目获得2021年广东江门中医药职业学院校级教科研项目的立项，项目立项之后已经在进行一系列的研究工作。项目组已经根据课题设计修订了教学大纲，并按照新课标重新规划了教学内容，已经制作了部分课件和教案，已经在智慧职教云平台创建了课程，上传部分素材，并采取线上线下混合教学方式；按照实施方案遴选了技能竞赛学生，攀登计划学生等。项目有序、顺利开展中。

五、保障措施

1. 学校教改项目管理和支持情况（限1000字）

（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。对接“健康中国”，服务粤港澳大湾区大健康，学院大力支持搭建有南药与食品研究院等高水平科创平台，有能力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。

第二，学校现有教学仪器、实验实训设备总值 1942 万元；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、技术三个层面加强教学资源的产权保护。在建设过程中，校企间要互相分享经验和成果，但尊重知识产权，强化运行机制。项目在建设实施过程中，积极学习、探索同类学校的优势，取长补短，发现问题及时进行调整和修改，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。

2. 学校承诺

该项目如被省教育厅立项为省高职教育教学改革与实践项目，学校将拨付1.0万元支持该项目，并给予其他必要的支持。

学校（盖章）：



六、经费预算

| 支出科目（含配套经费） | 金额（元） | 计算根据及理由 |
|-------------|-------|-----------------------------|
| 合计 | 20000 | |
| 1.图书资料费 | 1000 | 图书资料费用 |
| 2.设备和材料费 | 5000 | 办公、打印设备、纸张等材料费 |
| 3.会议费 | 4000 | 邀请专家（含校外）参加会议费、小型研讨会议费用等费用。 |
| 4.差旅费 | 5000 | 省内外开展调研等费用 |
| 5.劳务费 | | |
| 6.人员费 | | |
| 7.其他支出 | 5000 | 成果发表费 |

证 明

皮小弟，1983年10月生，任职于广东江门中医药职业学院，且未担任任何行政职务。

特此证明。

广东江门中医药职业学院

2021年10月28日

