

2023 年
广东省高职教育教学
改革研究与实践项目
申报书

项目名称：基于 OBE 成果导向的高职院校“软件技术”

专业群建设与认证研究

主持人： 王建华 (签章)

推荐学校：广州华立科技职业学院 (盖章)

所在單位¹: (盖章)

手机号码: 13503689116

电子邮箱: 2606019680@qq.com

广东省教育厅制

¹主持人如为校外兼职教师,应填写所在单位;其他人员,不用填写所在单位。

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。

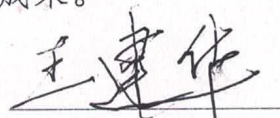
4. 凡因项目内容、成果或研究过程引起的法律、学术、产权或经费使用问题引起的纠纷，责任由相应的项目研究人员承担。

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）：



2023 年 07 月 11 日

一、简表

项目 简 况	项目名称	基于 OBE 成果导向的高职院校“软件技术”专业群建设与认证研究				
	项目主持人身份 ²	☐ 校级领导 ☒ 中层干部 ☐ 青年教师 ☐ 一线教学管理人员 ☐ 普通教师 ☐ 校外兼职教师 ☐ 其他人员				
	起止年月 ³	2023 年 09 月--2025 年 09 月				
项目 主 持 人	姓名	王建华	性别	女	出生年月	1956.3
	专业技术职务/行政职务	教授（二级）/ 院长		最终学位/授予国家	硕士/中国	
	所在单位	单位名称	广州华立科技职业学院		邮政编码	511325
					电话	13503689116
		通讯地址	广东省广州市增城区广汕公路华立科技园华立路 7 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
		2018-2019	IT 项目管理	18 软件 1、2 班	36	广州华立科技职业学院
		2019-2020	大数据技术	19 大数据 1、2 班	54	广州华立科技职业学院
2020-2021		人工智能技术	20 人工智能	36	广州华立科技职业学院	
2020-2021		人工智能	20 人工智能	36	广州华立科技职业学院	
2022-2023		人工智能	22 人工智能班	32	广州华立科技职业学院	

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 2023 年 9 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
		2018.10	基于大数据技术的智能云协作大健康服务系统构建与实现					教育部科技发展中心
		2019.12	基于人工智能大数据技术的学生分析系统实验室构建					教育部科技发展中心
		2021.09	基于卷积神经网络的在线学习效果研究与平台设计					增城科技局
		2022.08	广东省普通高校重点科研平台项目：软件与信息服务产教融合创新平台					广东省教育厅
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	
	9	6	2	1	0	1	5	3
	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
		闵小翠	女	1984.03	副教授	广州华立科技职业学院	教学质量 管理	闵小翠
		李鹏	男	1982.12	副教授	广州华立科技职业学院	方案实 施	李鹏
		魏育华	男	1983.09	副研究 员	广州华立科技职业学院	指标体 系建设	魏育华
		王兰丰	女	1981.08	讲师	广州华立科技职业学院	师资队伍 优化	王兰丰
		王玉琳	女	1997.01	助教	广州华立科技职业学院	课程多元 评价	王玉琳
		刘伟鑫	男	1984.06	副研究 员	广州华立科技职业学院	培养质 量跟踪	刘伟鑫
		曾文权	男	1978.06	教授	广东科学技术职业学院	OBE理 论指导	曾文权
		张文	男	1972.01	高级工 程师	北京中软国际教育科技有限公司	OBE认 证指导	张文
		宋文字	男	1983.11	博士/ 工程师	广州广物金属产业有限公司	校企合 作	宋文字

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¹（建议 3000 字左右）

1. 项目背景

随着《职教 20 条》、《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》、《关于实施中国高水平高职学校和专业建设计划的意见》等一系列职业教育相关文件的相继颁布和部署，对高等职业教育发展提出了新要求，同时也为加快我国高等职业教育的国际化提供了新的机遇和动力。全国人大代表、浙江金融职业学院院长郑亚莉看来，中国高职教育发展国际化需要有一套专业认证体系。通过教育领域外部的、第三方民间组织开展的、着眼于专业建设质量保障层面的“专业认证”活动，可以实现标准国际化、组织国际化、活动国际化、结果国际化。

在高校专业国际认证中，工程教育、商科教育、医学教育等领域的实践较多、标准成熟、程序规范。其中：《华盛顿协议》、《悉尼协议》是针对各类工程技术教育的学历互认。2016 年 6 月我国成为《华盛顿协议》的正式成员，截至 2013 年有 137 所高校的 443 个本科专业通过专业认证。2018 年吉林大学机械工程等 547 个专业将进行工程教育认证，本科工程教育认证体系日益完善。《悉尼协议》于 2001 年首次缔约，目前成员有澳大利亚、加拿大、爱尔兰、新西兰、南非、英国及中国香港、中国台湾等 8 个国家和地区，是学历层次上的权威协议，主要针对国际上工程技术人

¹表格不够，可自行拓展加页；但不得附其他无关材料。下同。

员学历(一般为3年)资格互认,我国高等职业教育即在这一层次,规模虽然较大,但因为还没有加入《悉尼协议》还没有成立专门的认证机构,广东高职院校目前开展这方面工作的学校相对较少。

北京中软国际教育科技有限公司是一家致力于双高建设及专业认证提供咨询与服务的公司,先后与广东科学技术职业学院等全国多所高校开展了双高建设及专业认证合作。本项目拟联合 OBE 模式专业建设专家、广东科学技术职业学院计算机工程技术学院(人工智能学院)院长曾文权教授和北京中软国际教育科技有限公司技术总监张文高级工程师为课题中 OBE 相关理论和认证进行指导,通过 OBE 以成果导向教育改革入手开展专业(群)认证研究,引领专业(群)建设,提高人才培养质量,如能立项并取得研究成果,将为我省高等职业院校工程教育认证提供可以借鉴的路径、制度,为早日实现专业(群)认证铺平道路,具有重要的理论和现实意义。

(1) 成果导向教育

成果导向教育(Outcome-based Education, 简称 OBE)是由斯派蒂(Spady)于 1981 年率先提出,在欧美国家以及中国台湾地区经过了几十年的发展,已经形成了比较完整的理论体系。成果重点不在于学生课业分数,而是指学习者在学习历程结束后用其知道的和学到的东西确实能做到什么,也就是他们已学内容的真实应用,学生真正拥有的能力。基本原理是所有学习者均成功(success for all)。区别于传统教育的知识结构、教师传授模式,OBE 强调学生的预期学习

成果的确 定、达成方式以及达成度的评价。

(2) 基于成果导向的教学模式

基于成果导向的教学模式是一种通过教学活动的开展来支撑学习结果的方法或者途径。主要有三大构成：预期学习结果(Intended Learning Outcomes，简称 ILOs)、教学活动(Teaching Activities)和结果评估(Outcome-based Assessment)。ILOs 用来描述学生在规定的课程结束时预期达到的成果；教学活动环节的关键点在于教师想要学生学到什么，而不是教师怎么教，或者教什么；在评估环节，使用多种真实性的评估任务来进行评价，并且鼓励学生进行自我反思以培养探究与创新等能力。

(3) 工程教育专业认证

工程教育专业认证是国际通行的工程教育质量保障制度，也是实现工程教育国际互认和工程师资格国际互认的重要基础。工程教育专业认证的核心就是要确认工科专业毕业生达到行业认可的既定质量标准要求，是一种以培养目标和毕业出口要求为导向的合格性评价。由专门职业或行业协会(联合会)、专业学会会同该领域的教育专家和相关行业企业专家一起进行。

3. 国内外研究现状综述

专业认证源于美国，是高等教育评估体系的重要组成部分。《悉尼协议》工程教育专业认证遵循三个核心理念：成果导向

(Outcomes-Based Education, 简称 OBE)、以学生为中心、持续改进。
成果导向教育强调如下 4 个问题：我们想让学生取得的学习成果是什么？为什么要让学生取得这样的学习成果？如何有效地帮助学生取得这些学习成果？如何知道学生已经取得了这些学习成果？

2000 年,美国工程与技术教育认证委员会率先启用“成果导向”认证规范(EngineerCriteria2000)。2004-2005 年,美国、英国、澳大利亚、加拿大等共同建立《华盛顿协议：毕业生核心能力》，意味着成果导向成为美国、美国、英国、澳大利亚等国家教育改革的主流理念

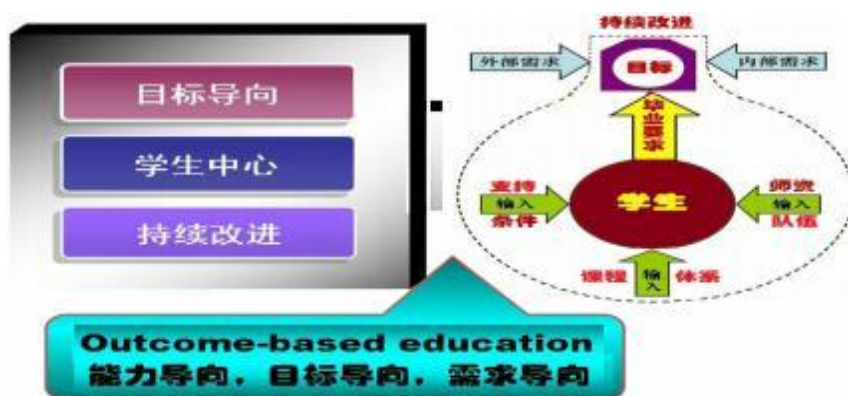


图 1OBE 架构

我国成果导向教育改革始于台湾地区，成果导向教育改革以南华大学、逢甲大学和中原大学最为成熟。台湾的职业教育专业认证方面也走在前列。台湾承担工程教育专业认证的机构是成立于 2003 年 6 月的“台湾工程教育学会”(Institute of Engineering Education Taiwan, 简称 IEET, 台湾称之为“中华工程教育学会”)。IEET 自成立以来，建立了包含志愿者、公平客观人士、学界与业界领域、资深专家以及关心教育者的认证委员会，采用复合国际标准、透明的认证规范和方法，建立

了一套具有特色、符合时代潮流与社会需求的认证体系。IEET 的认证机制具有学生学习成果导向、鼓励专业彰显特色以及反应业界对人才需求的特色。认证标准主要包括：教育目标、学生、教育成效及其评量、课程组成、教师、设备及空间、行政支援经费、院系认证规范和持续改善成效共九条。IEET 自 2012 年成为《悉尼协议》准会员，2014 年晋升为正式会员。IEET 自 2016 年开始在大陆与职业院校开展专业认证工作。黑龙江职业学院也在 2015 年开始成果导向教育的探索，还未形成系统的模式与可借鉴的经验。

4. 项目意义与价值

(1) 通过课题研究，建立基于我校“软件技术”专业群以学生为中心的成果导向课程教学体系。以我校“软件技术”专业群为试点，学习领会工程教育认证的成果导向教育理念，转变教学观念，改变“教师”为中心的教学理念为以“学生”为中心，根据学生核心能力的培养去设计教学目标和教学方法，在教育体系的各个阶段都充分考虑学生的基本需求，以培养高级技能型人才作为根本目标，在教学过程中全面贯彻学生观、教学观和质量观。

(2) 以专业认证标准引领专业群建设，彰显专业群特色，扩大专业影响力和美誉度。依据专业认证标准，寻找本校计算机类专业与国际化标准水平之间存在的差距，结合学校专业发展的实际情况，探索专业建设新路径，实现人才培养模式的根本转变，推动专业特色建设、内涵建设，让人才培养质量得到国际公认，扩大专业影响力和美誉度。

(3)通过专业认证制度研究，建立我校计算机类专业的教学质量标准与改进规范，进而为其他院校提供可借鉴的经验。专业认证的核心是要实现专业持续不断的改善，对照专业认证标准，建立我校计算机类专业质量标准，以标准来检验教育教学的效果，寻找需要改进的地方，进而通过持续的修正过程，真正推动专业持续的内部质量改进及外部质量改进。

三、项目方案

1. 目标和拟解决的问题（建议 500 字左右）

(1)以本校“软件技术”专业群为试点，贯彻成果导向教育理念，建立基于成果导向的目标链、能力指标及质量标准，能力指标具体可测，质量标准国际化；解决预期学习产出定义模糊的问题；

(2)开展“双师型”教师到企业实践，推出云设计平台，鼓励教师、学生利用好这些平台资源开展学习；解决教师工程实践能力较弱，实验室等资源缺乏问题。

(3)建立课内与课外结合、正式课程与非正式课程并构的课程体系；建立素质通识教育与专业能力的培养协调关系，使学生全面发展；解决知识单元之间的联系被弱化，课程计划学习没有连续性的问题。

(4)在成果导向教育改革基础上，对照《悉尼协议》，探索高等职业教育工程教育认证的路径、方法；解决教学评价方式单一的问题。

2. 研究与实践内容（建议 1000 字）

(1) 总体思路

以当前国际流行的高等职业院校工程教育认证协议《悉尼协议》为出发点，参照中华工程教育学会的认证标准和流程，分析当前高等职业院校工程教育认证的现状、教育模式，提出以《悉尼协议》的核心理念——成果导向教育为切入点，在我校试点专业开展成果导向教育模式的改革，落实专业认证中“以学生为中心、成果导向教育、持续改进”三大核心理念，对标专业认证七条标准，引领我校相关专业建设，为我校工程教育认证探索路径、方法，为兄弟学校专业提供可借鉴的模式。

(2) 研究与实践内容

对照《悉尼协议》专业认证中“培养目标、学生发展、毕业要求、课程体系、师资队伍、支持条件、持续改进”七条标准，主要从以下几个方面来研究：

- 1) 制定学校、院系及试点专业的三级人才培养目标；
- 2) 建立试点专业的学生指导与咨询、毕业生培养质量跟踪机制；
- 3) 确定试点专业知识、技能、素质指标体系，并衡量其达成情况；
- 4) 制定试点专业课程地图(完善素质通识课程，引入非正式课程)

课程教学目标；制定成果导向教育改革方案并实施；引入课程多元评价；



图 2 成果导向教学设计流程

5) 分析专业教师数量结构、水平、学生指导与产业背景经验，提出教师队伍优化机制；

6) 分析专业实训室、图书资源及经费对专业的支持度，提出改进方向；

7) 建立专业监测工具、反馈渠道、改进机制、证据链条，确保专业能持续改进。

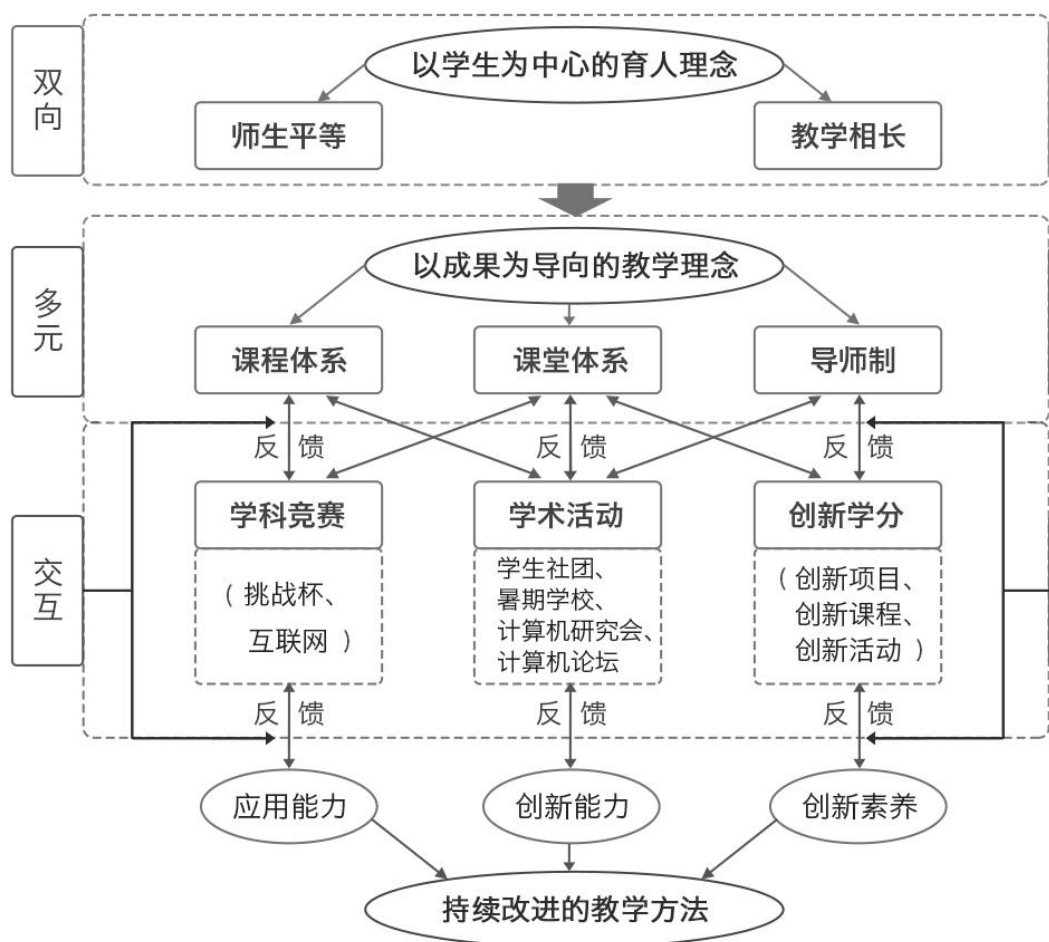


图 3 基于 OBE 成果导向“新模式”的主要内涵

(3) 技术路线

本课题按照下列技术路线进行：



图 4 技术路线图

3. 研究方法（建议 500 字左右）

(1) **文献研究法**。在课题研究准备阶段，搜集专业认证、成果导向教育、成果导向教育模式的相关文献，通过文献资料的积累、总结，以先进的理念指导实践。

(2) **调查研究法**。调查兄弟学校的工程教育专业认证、教学模式的现状；针对当前教学模式，设计制定面向相关专业师生的问卷，查找不足；在实证研究阶段，针对成果导向教育模式进行改革后的课程教学效果开展调查，完善专业、课程诊断机制，建立持续改进循环。

(3) **行动研究法**。将成果导向教育应用于专业教育教学改革，运用成果导向教育理论和专业认证标准来转变人才培养模式、构建课程体系，建立课程诊断与改进机制，在教育教学改革的行动中不断研究、探索，改进教学管理模式和方法，解决教育实际问题，将改革行动与研究工作相结合，与教育实践的具体改革行动紧密相连。

4. 实施计划（建议 1000 字左右）

(1) **准备阶段(2023 年 9 月-2023 年 12 月)**：成立课题组，落实人员分工；制定课题研究计划、方案，确定研究目标、内容、措施、方法等。

(2) **开题研究阶段(2024 年 1 月-2024 年 3 月)**：组织《悉尼协议》、成果导向教育理论的学习活动，派有关人员参加相关培训；制定成果导向教育改革工作方案，成立专项工作团队；根据分工对各自负责部分内容进行梳理，列出提纲；撰写开题报告。

(3) **研究与实践阶段(2024 年 4 月-2024 年 9 月)**：建立目标链、课程体系；制定课程大纲，进行单元设计；在试点专业按照成果导向教育模式进行教学改革；进行专业、课程的诊断与改进；发表相关研究论文。

(4) **成果推广阶段(2024 年 10 月-2025 年 6 月)**：组织项目的成果推广至本校和广东省其他高职院校计算机类其他相关专业，并不断总结和完善。

5) **课题总结与评审阶段(2025 年 7 月-2025 年 9 月)**：收集整理研究资料和阶段性成果，撰写总结报告，做好结题工作。

5. 经费筹措方案（建议 500 字左右）

(1) 多方筹措课题建设经费。学校配套经费是本项目研究经费的主要来源。根据学校《广州华立科技职业学院教研科研配套及奖励办法》（华立职院科〔2019〕20 号）等文件，该项目立项后将直接获得总共 2 万元的课题建设总经费，项目建设期间根据需要可依据《广州华立科技职业学院课程思政示范项目专项资金管理办法（试行）》（华立职院〔2023〕61 号）申请从学校民办教育专项经费中追加课题建设经费。

(2) 其他。学校设立了教科研专项经费及校企合作专项经费，对于项目中产生的论文版面费、差旅费、会议费等可依据学校有关版面费报销管理办法及差旅费报销办法等给予经费保障；同时校企合作过程中产生的交流、学习等经费可依据学校有关规定给予专项报销。同时，项目研究过程中涉及到的零星开支可以通过自筹方式筹措解决。

综上所述，通过多渠道筹措，该项目建设所需经费有保障。

6. 预期成果和效果（建议 1000 字左右）

预期成果：

1) 在专业期刊上公开发表相关学术论文 2-3 篇，其中检索或核心论文 1 篇以上；

(2) 对试点的专业工作进行总结汇整，完成有价值的研究报告 1 份；

(3) 形成具有华立特色的“软件技术”专业群课程教改方案、设计和评价体系；

(4) 建设 OBE 成果导向赋能“软件技术”专业群的课程体系，集模块项目、课件、案例等内容于一体，给“软件技术”专业群学生立体化辅导，适合学生课内外、线上线下学习；

(5) 形成基于 OBE 成果导向的云设计平台(软著或专利)1 个。

预期效果

通过 OBE 以成果导向教育改革入手开展专业(群)认证研究，引领专业(群)建设，提高人才培养质量，为我省高等职业院校工程教育认证提供

可以借鉴的路径、制度，为早日实现专业(群)认证铺平道路。

(1)通过课题研究，建立基于我校“软件技术”专业群以学生为中心的成果导向课程教学体系。

(2)以专业认证标准引领专业群建设，彰显专业群特色，扩大专业影响力和美誉度。

(3)通过专业认证制度研究，建立我校计算机类专业的教学质量标准与改进规范，进而为其他院校提供可借鉴的经验。

7. 特色与创新（建议 500 字左右）

(1)**制度创新**。高等职业院校工程教育认证，广东省目前还没有相关的院校开展这方面的工作，全国也只有极少的院校向境外的院校学习合作，方法还在探索，制度还不完善，本课题以国际公认的《悉尼协议》为参照，开展专业认证研究工作，如能立项并取得研究成果，将为其他同类院校提供可借鉴的经验。

(2)**理念创新**。将国际公认的专业认证理念、标准引入到高等职业教育的专业建设中，建立增值性评价体系，调动学生学习积极性，提升自信心，使得教师关注每个人的成长，从而能显著提高人才培养质量。

(3)**模式创新**。OBE 在美国应用广泛，但是在中国实施将面临水土不服，本课题旨在研究 OBE 教育理论基础上，结合中国高职教育现状，开发适合我国职业教育发展特色的计算机类专业“成果导向”课程开发与设计。本课题将在计算机类专业课程模式的选择，行动学习与“学生为中心”的互动式教学组织形式研究，课程大纲、单元教学设计编写及

课程实施方面进行突破创新。

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（建议 1000 字左右）

项目：

序号	论文题目	发表刊物	发表时间	第一作者
1	Discussion on the Construction of College Smart Campus under the Background of Mobile Internet	Advances in Educational Technology and Psychology (ISTP)	2019.01	闵小翠
2	改进蚁群算法的巡检机器人避障路径规划方法设计	机械与电子	2022.02	李鹏
3	能大数据技术下的软件技术专业特色建设	数字技术与应用	2019.09	王建华
4	S 模式的高校教师信息管理系统开发与探讨	网络安全技术与应用	2019.12	魏育华
5	计算机公共基础课程教学系统设计	现代信息科技	2020.01	王建华
8	Method of Adhesion Cell Segmentation Based on Mathematical Morphology in the preparation of Micro Nano wood Power	NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY LETTERS (SCI)	2021.02	王建华
9	数傅里叶变换的多旋翼无人机循迹系统设计	计算机测量与控制 (核心)	2021.06	闵小翠
10	校人工智能通识课程内容建设的教学与实践	电脑知识与技术	2021.07	王建华
11	Method of adhesion cell segmentation based on mathematical morphology in the preparation of micronano wood powder	Materials (SCI)	2021.10	王建华

专著、教材：

序号	书名	出版单位	出版时间	主编
1	信息技术应用基础 (国家十四五规划教材)	广东教育出版社 (百佳图书出版单位)	2019.10	王建华
2	人工智能技术与应用 (广东省委宣传部 2020 年重点出版项目)	广东教育出版社 (百佳图书出版单位)	2020.06	王建华
3	信息时代计算机教学多元探索	中国纺织出版社 (百佳图书出版单位)	2020.10	魏育华

4	计算机软件教学理论与实践研究	吉林出版集团股份有限公司 (百花图书出版单位)	2021.05	魏育华
---	----------------	----------------------------	---------	-----

专利、软著：

序号	名称	类别	时间	第一发明人/著作权人
1	一种智能计算机的信息处理设备	实用新型	2019.01	闵小翠
2	一种人脸识别考勤装置	实用新型	2019.02	闵小翠
3	基于大数据云计算教学助教系统	软著	2019.05	魏育华
4	5G 传输技术的车联网智能导航系统	软著	2019.08	魏育华
5	基于视云 5G 专网 URLLC 应用嵌入式监控系统	软著	2019.08	魏育华
6	一种基于人工智能的高校教师招聘管理系统	软著	2019.09	魏育华
7	一种基于大数据技术的老年人健康服务虚拟社区系统	发明专利	2019.09	王建华
8	一种用于计算机通信的可拆卸接线夹	实用新型	2019.10	闵小翠
9	VIRTUALCOMMUNITYSYSTEMFORELDERLYHEALTHSERVICEBASEDONBIGDATA TECHNOLOGY	国际发明专利	2020.04	王建华
11	一种云计算机房用折叠式多功能巡检平台车	发明专利	2020.06	闵小翠
12	智能课堂管理系统	软著	2020.11	闵小翠

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（建议 1000 字左右）

项目负责人为计算机信息工程学院院长、二级教授、博士生导师、省级中青年专家、省级重点实验室主任、省级研究生优秀导师、省级计算机学会理事，具有丰富的教学、科研工作经验以及较强的组织管理能力。曾获得省级科技进步奖二等奖 2 项、省高校科学技术奖三等奖 1 项、省级社会科学优秀成果奖编译著佳作奖 1 项、省级教学成果奖一等奖 2 项、省级教学成果奖二等奖 2 项，主持国家级项目 3 项，省部级项目 20 多项，发表核心及以上期刊论文 30 多篇，出版专著 1 部、教材 13 部，授权国家发明专利 3 项。

项目团队实力雄厚，经验丰富，凝聚了学院大部分骨干教师和行业知名企业的核心力量，具备开展该项目研究的能力。成员共 9 人，其中高级职称占 66.7%，硕士及以上学位占 55.6%，“双师素质”教师占 77.8%，黄炎培职业教育奖、国家教学创新团队带头人、“千百十工程”省级培养对象 1 人，南粤优秀教师 1 人，广州市增城区高层次人才 1 人。近三年，团队成员主持省级及以上课题 11 项，授权国家专利 13 项、软著 11 项，发表学术论文 11 篇，公开出版教材和专著 4 部。

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) (建议 500 字左右)

本项目主持人紧紧围绕基于 OBE 成果导向的高职院校“软件技术”专业群建设与认证项目,开展研究。2022 年 7 月,项目《基于 OBE 成果导向的高职院校“软件技术”专业群建设与认证》经评审立项为校级项目,立项文件:《华立职院〔2022〕111 号》,立项文号:华立职院〔2022〕111 号,项目编号:HLZ042302。

从项目立项开始,团队成果已在以下几方面开展了工作和研究:

1) **OBE 专业认证制度研究:**开展了我校计算机类专业的教学质量标准与改进规范。对照专业认证标准,初步建立我校计算机类专业质量标准,以标准来检验教育教学的效果,寻找需要改进的地方,进而通过持续的修正过程,不断推动专业持续的内部质量改进及外部质量改进。

2) **开展了“双师型”教师企业实践,**推出云平台,鼓励教师、学生利用好这些平台资源开展学习;解决教师工程实践能力较弱,实验室等资源缺乏问题。

3) **不断完善了课程体系,**建立课内与课外结合、正式课程与非正式课程并构的课程体系;建立素质通识教育与专业能力培养协调关系,使学生全面发展;解决知识单元之间的联系被弱化,课程计划学习没有连续性的问题。为 OBE 专业认证实施提供了完善的课程体系。

五、保障措施

1. 学校教改项目管理和支持情况（建议 1000 字左右）

（1）组织机制保障

学校领导高度重视，成立了由校领导、科研处、教务处、财务处、实训指导中心等相关职能部门、各二级学院组成的质量工程领导小组和工作小组。由学校校长担任质量工程项目领导小组组长、分管教学工作的副校长任副组长，统筹规划和组织实施质量工程项目建设工作，教改项目的日常管理工作，由教务处、项目所在部门和项目负责人各负其责，协同配合管理。教务处负责宏观管理与目标控制；项目所在部门负责项目的组织、协调、监督等过程管理；项目负责人具体组织和实施项目的研究工作。层层落实责任，确保教改项目建设能够按照预期建设任务落实到位。

（2）制度和管理保障

学校重视对教科研项目的建设，对于项目研究有较为科学和规范的管理制度，如相继出台《广州华立科技职业学院教科研项目管理办法》（华立职院教〔2016〕8号）、《广州华立科技职业学院质量工程项目经费管理办法》（华立职院教〔2016〕9号）、《广州华立科技职业学院教研科研配套及奖励办法》（华立职院科〔2019〕20号）等文件，从制度、管理、经费支持、成果奖励等各方面保障了教改项目的建设需求，同时，重要的教改项目可纳入“品牌提升”及“民办教育专项经费”资助项目中，进一步申请加大经费支持力度。教改项目日常管理工作由教务处负责，由教务处组织学术委员会专家对教改项目进行立项评审，

教务处根据学术委员会的立项建议，提交党政联席会审定，校级教改项目一经批准，校院将发文公布，该文件作为经费启用和项目检查的依据。教改项目实行项目主持人责任制，项目主持人在学校规定的范围内决定项目经费的使用和因项目而获得的各种合法收入的分配和使用；由教务处对项目经费的使用、项目研究进度与质量进行实时监控和管理，确保项目研究能达到预期的研究效果。校级教科研项目实行中期检查制度，教务处负责组织中期检查、结题验收工作，由学术委员会专家对教改项目进行结题验收评审。

（3）人员保障

本项目组成员师资结构合理，成员中大多数已有一定的教研教改研究经验。同时，成员分工明确，项目成员均具有高度的事业心和责任心，能够保障项目有序开展，且保障项目在建设周期内完成预期建设任务。

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3万元支持该项目，并给予其他必要的支持。



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	30000	
1. 图书资料费	3000	购买图书资料及复印费
2. 设备和材料费	6000	课题研究中的设备和材料
3. 会议费	2000	参加学术会议
4. 差旅费	5000	差旅费
5. 劳务费	3000	课题成员劳务费
6. 人员费	3000	专家咨询费
7. 其他支出	8000	论文版面及知识产权申请费