

2021 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：知识技能与工匠精神融通渗透的
混合式教学模式研究与实践

主持人：刘大勇  (签章)

推荐学校: 广州民航职业技术学院 (盖章)

所在单位¹:  (盖章)

手机号码: 18818188888

电子邮箱: liudayong1974@126.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）：

刘大高

2021年11月26日

一、简表

项目 简 况	项目名称	知识技能与工匠精神融通渗透的混合式教学模式研究与实践				
	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 ☐ 高职扩招招生工作人员 ☐ 校外兼职教师 ☐ 其他人员				
	起止年月 ³	2021. 11-2023. 12				
项目 主 持 人	姓名	刘大勇	性别	男	出生年月	1974 年 5 月
	专业技术职务/行政职务	副教授/飞机结构修理专业教研室主任		最终学位/授予国家	博士 / 中国	
	所在单位	学校名称	广州民航职业技术学院		邮政编码	510403
					电话	
		通讯地址	广州市白云区机场路向云西街 10 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
		2020. 1- 2021. 7	《复合材料结构修理》 《飞机结构损伤与抢修》	18 结构修理专业与飞机机电设备维修专业学生	436	广州民航职业技术学院飞机维修工程学院
		2019. 1- 2019. 12	《飞机结构修理》《工程力学》	16、17 飞机机电设备维修专业学生	369	
		2018. 03- 2018. 12	《航空材料》	16、17 飞机机电设备维修专业学生	332	
		2016. 09- 2017. 05	《飞机复合材料结构修理》(理论+实训)	14 飞机结构修理专业学生	231	
2015. 02- 2017. 06		《飞机结构腐蚀与防护》	13、14 飞机机电设备维修专业学生	469		

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
		2020.05	知识技能与工匠精神融通渗透的混合式教学模式研究与实践（项目编号：JG201903, 主持人，进行中）					广州民航职业技术学院
		2019.06	“依托智慧职教混合式教学、职业素养与知识技能联动耦合”——高职生工匠精神培育模式创新与实践（项目编号：2018GWTSCX052, 主持人，正结题）					广东省教育厅
		2015.11	课堂模拟渗透, 车间熏陶历练——高职校企文化深度融通渗透的创新实践（项目编号：GDGZ15Y013, 主持人，已结题）					广东省高职教育研究会
		2015.10	“品德、社交和技能”三位一体——高职院校文化素质教育模式的创新实践（项目编号：WH125YB09, 主持人，已结题）					教育部职业院校文化素质教育指导委员会
项目组成员	总人数	职称			学位			
		高级	中级	初级	博士后	博士	硕士	参加单位数
	6	5	1	0	2	1	2	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
		吴成宝	男	1978.10	教授	广州民航职业技术学院	课程教学目标研制与混合式教学设计	吴成宝
		刘传生	男	1982.09	副教授	广州民航职业技术学院	混合式教学实施方案制订	刘传生
		龚友根	男	1981.12	副教授	广州民航职业技术学院	教学考评标准研制	龚友根
		陈曜	男	1981.02	副教授	广州民航职业技术学院	课程教学标准撰写	陈曜
		刘俊	男	1980.05	工程师	东方航空公司	工匠精神核心素养解析	刘俊

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. 课题研究背景

2016年3月，国务院总理李克强作政府工作报告时指出：要鼓励企业开展个性化定制、柔性化生产，培育精益求精的工匠精神，增品种、提品质、创品牌。2019年8月，党的十九大报告指出：建设知识型、技能型、创新型劳动者大军，弘扬劳模精神和工匠精神，营造劳动光荣的社会风尚和精益求精的敬业风气。工匠精神频繁在政府工作报告中被提出，表明国家对传承传统工匠精神的高度重视。2020年5月，教育部印发的《高校课程思政建设的指导纲要》指出，高校应根据专业特点推进课程思政，工科课程应注重学生工程伦理教育，培养学生精益求精的大国工匠精神。工匠精神是一种精神理念和职业态度，是一个国家制造业持续发展的内在动力，其内涵包括坚守专注、专一敬业，精益求精、严谨细致，创新思维，追求卓越。我国制造正从“代工+低价”模式向“技术、品牌”模式转型升级，急需工匠精神，培育工匠精神迫在眉睫。

职业教育作为“工匠”的职业起点，高职教育阶段是学生认识、理解和掌握工匠精神的关键期，强化高职院校学生工匠精神培育对我国工匠精神的形成传承至关重要。目前，高职院校开展学生工匠精神素养的培育主要包括思政课程教学的融入，校园文化活动的熏陶和辅导员的教育。工匠精神作为一种精益求精的精神理念和坚守专注的职业态度，仅仅依靠思政教师、辅导员是远远不够的，学生工匠精神的培育需要职业活动载体，而目前专业教师往往把知识学习和技能训练放在首要目标，在专业教学中忽略学生职业素养的培养，导致高职生敬业精神不够，缺乏精益求精的工作品质，这不利于高职毕业生的职业成长和企业工匠文化的传承。落实“三全育人”教育理念，变革教学方法和教学内容，拓展学生工匠精神的培育路径，已成为中国高职教育面临的一个崭新课题。

混合式教学模式是一种全新的“线上”（网络教学）+“线下”（面授教学）教学模式，它是信息化教育技术与网络教育平台共同发展的产物。所谓混合式教学，它是指借助智慧职教、精品在线课程等网络教育平台，将传统面对面的课堂教学、实践实操教学与网络在线教学进行深度融通渗透，以寻求两者优势互补，从而实现最佳教学效果的一种教学模式。这种教学模式突破了传统教学的时空限制，学生成为教学中心，学生可充分利用网络教学平台自主学习，教师则是课前发布教学任务，课中对教学过程进行组织引导、启发监控，实时掌握学生在学习知识技能过程中表现出的学习态度和行为习惯，混合式教学模式有望实现专业教学过程中培养学生职业素养，为高职生工匠精神培养提供一种新思路、新途径。

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. 课题研究意义

本课题提出专业教师参与学生工匠精神职业素养的培养,课题研究以飞机结构修理专业高职学生的《复合材料结构修理》课程教学为载体,利用智慧职教的职教云平台开展“道德素养、知识技能与工匠精神”三位一体混合式教学研究与实践。课题拟开展高职学生对工匠精神核心素养的认知调研,通过工匠精神认知教育教学资源开发、“知识技能与工匠精神融通渗透”的课程教学目标研制、线上线下混合式教学的教学设计和实施方案研制、纳入工匠精神的多元化考评标准构建,四个维度构建出工匠精神教学体系,力求在传授学生知识技能的教学过程中形塑学生的道德品质和工匠精神素养。

本课题倡导专业教师参与学生工匠精神的培养,与思政教师、辅导员一起协同育人,落实了高职院校“全员育人、全过程育人和全方位育人”的教育理念,创新了高职生工匠精神的培育模式。

本课题构建基于职教云的“知识技能与工匠精神融通渗透”的混合式教学设计、实施方案和考评标准,智慧职教的职教云教学平台在全国高职院校已获得广泛应用,课题研究成果在高职院校具有很大的推广平台,有望提升我国高职生的工匠精神职业素养,推进我国工匠精神的形塑传承。

3. 国内外研究现状与问题

1) 国内外研究现状

德国是将工匠精神全程输入制造业骨髓的最具代表性国家,德国产品享誉世界的优势在于其强大的制造能力与完善的工业体系,而内在动力是工匠精神。德国工匠精神是德国制造业与职业教育联结共生塑造的技术工的精神品格,德国公平竞争的市场经济体制、规范性的工业标准以及“二元制”职业教育体系为形塑工匠精神起到了促进作用^[1]。工匠精神也是支撑日本工业制造领先世界的致胜法宝。日本工匠精神的形成根源是敬业恪职的职业伦理观,支撑载体是重视体力劳动价值的工人职业共同体,日本尊重职人的社会文化和强烈的集团意识促进了职人文化和工匠精神的形成^[2]。

近几年来,探索高职生工匠精神职业素养培养已成为我国高职教育教改的一大研究热点,目前我国教育者主要开展了工匠精神的职业素养内涵解析、培养路径理论探索和培育实践研究。姜汉荣主要阐述了工匠精神的时代意义与内涵解构,指出“工匠精神”包含了精益求精的工作品质、严谨细致的工作态度、坚守专注的意志品质以及自我否定的创新精神^[3]。李梦卿探索了技能型人才培养与“工匠精神”培育的关联耦合模式,提出创设有利于让学生熏陶工匠精神的学习环境和校园环境,让学生在社会实践、岗位实习以及入职后的生产活动等活动载体中养成工匠精神^[4]。在工匠精神的培育实践上,职业院校可从新生专业思想教育的引入,德育课程教学的融入,专业教育的渗透和校园文化活动的熏陶培养学生的工匠精神核心素

养,推进现代学徒制教学模式、开展校企合作产教融通的生产性实践教学、依托技能大赛是培养新时代工匠精神的高素质技能型人才的有效途径^[5]。刘俊玮将混合式教学理念融入到职业教育学生的教学中,通过对职业教育学生综合素质的变化的测量,来分析混合式教学对于职业教育学生综合素质的影响,发现接受混合式教学的学生综合素质都有了一定程度的提高^[6]。

2) 研究存在问题

高职生职业素养培养不仅是思政教师、辅导员的责任,也是专业教师的职责,培育工科高职学生的工匠精神更是工科专业教师的重要使命。目前,高职院校缺乏系统培养学生工匠精神的教学体系,主要表现在以下三个方面。

一、高职院校人才培养方案、课程标准对学生的职业素养要求比较模糊,缺失工匠精神核心素养的细节要求,很少专业教师在教学过程有意识地关注学生工匠精神的培养。

二、依托智慧职教进行混合式教学已逐渐成为高职院校的主流教学方法,部分研究表明混合式教学有利于培养学生的综合素质,但将工匠精神核心素养纳入课程教学目标,开展知识技能与工匠精神融通渗透的混合式教学探索很少。

三、高职院校的课程考评中,基本以成绩、技能作为考评指标,工匠精神作为新时代高职生的职业素养,工匠精神职业素养在教学考评指标中没有得到充分体现。

4. 参考文献

[1]李云飞,德国工匠精神的历史溯源与形成机制[J].中国职业技术教育,2017(27):33-39.

[2]杜连森,转向背后:对德日两国“工匠精神”的文化审视及借鉴[J].中国职业技术教育,2016(21):13-17.

[3]姜汉荣,势之所趋:工匠精神的时代意义与内涵解构[J].中国职业技术教育,2016(21):9-12.

[4]李梦卿,杨秋月,技能型人才培养与“工匠精神”培育的关联耦合研究[J].职教论坛,2016(16):21-26.

[5]金璐,任占营,依托职业技能大赛培育“工匠精神”的实践与探索,[J].中国职业技术教育,2017(10):59-62.

[6]刘俊玮 马勇,混合式教学对职业教育学生综合素质的影响研究,职教论坛,2016(29) 65-69.

三、项目方案

1. 目标和拟解决的问题（限 500 字）

1) 研究目标

a. 调研高职院校工科学生对工匠精神重要性及其核心素养的认知程度，构建工匠精神核心素养导向的“知识技能与工匠精神融通渗透”的课程教学目标；

b. 以职教云平台的在线开放课程《复合材料结构修理》建设为载体，在职教云平台构建出工匠精神认知教育教学资源；

c. 以“知识技能与工匠精神融通渗透”的课程教学目标为导向，基于职教云平台的在线开放课程《复合材料结构修理》开展线上、线下混合式教学设计，研制“任务驱动、螺旋提升的三阶段”混合式教学实施方案；

d. 将工匠精神职业素养指标纳入课程考评指标，建立“知识、技能、素养”三位一体的课程考评标准，引导学生在知识技能的学习过程中提升职业态度、职业行为，培养学生的工匠精神素养。

e. 将课题研究成果应用到飞机结构修理专业学生的《复合材料结构修理》课程教学实践中，总结研制《复合材料结构修理》课程思政教学标准。

2) 拟重点解决的问题

a) 将工匠精神核心素养培养具体化，可实施化

工匠精神的核心素养包括精益求精的工作品质、严谨细致的工作态度、坚守专注的意志品质，如何将这些抽象素养要素迁移转化为学生的学习态度、学习行为习惯和学习专注度等指标，使工匠精神的核心素养培养具体化，在教学实施过程中应用，这是本课题研究要解决的首要问题。

b) 工匠精神培养融入教学过程、教学评价教学环节中

根据课程教学内容，设计出“任务驱动、螺旋提升的三阶段”混合式教学实施方案，力求教学项目逐级提升，形塑学生精益求精的工作品质；将学生职业素养培养融入教学过程中，构建多元化、过程化教学评价标准，也本课题研究重点解决问题之一。

2. 研究与实践内容（限 1000 字）

1) 构建“知识技能与工匠精神融通渗透”的课程教学目标。

采用问卷调查、现场访谈和网络调查等方法，从“工匠精神”的重要性，工匠精神内涵实质，工匠精神对学生职业发展三个方面调研高职院校学生对工匠精神的认知程度。

将工匠精神核心素养（精益求精的工作品质、严谨细致的工作态度、坚守专注的意志品质）迁移转化为学生的学习态度、学习行为习惯和学习专注度指标，与课程知识技能一起纳入课程教学目标，构建出“知识技能与工匠精神融通渗透”的课程教学目标。

2) 在课程的职教云平台构建工匠精神认知教育教学资源库。

通过课程教学内容中隐含工匠精神要素挖掘，校园内工匠精神素材和企业中典型工匠精神案例收集，在《复合材料结构修理》的职教云网络平台构建工匠精神认知教育教学资源库。

3) 开展“知识技能与工匠精神融通”的线上、线下混合式教学的教学设计。

以《复合材料结构修理》课程教学为研究载体，以“知识技能与工匠精神融通渗透”的课程教学目标为指引，探索教师和学生在校前、课中、课后三阶段各自的教学活动，进行线上、线下混合式教学的教学设计。

4) 研制基于职教云的“任务驱动、螺旋提升三阶段”的混合式教学实施方案。

利用职教云网络教学平台的“讨论、头脑风暴、交流分享、小组 PK”等教学策略，遵循各阶段任务难度逐步梯度上升的原则，探索研制出课前预习探索，课中难点解决与巩固提高，课后强化与技能迁移三个阶段的混合式教学实施方案。

5) 以工匠精神职业素养为指引建立“知识、技能、素养”三位一体的教学考评标准，并以该标准评价学生，检验实施混合式教学对学生工匠精神培养效果。

将工匠精神核心素养（精益求精的工作品质、严谨细致的工作态度、坚守专注的意志品质）迁移转化为学生的学习态度、学习行为习惯和学习专注度指标，制定职业教育学生综合素养评价表，与知识技能一起纳入教学评价指标，建立“知识、技能、素养”三位一体的课程教学考评标准。

研制出课前、课中和课后的学生活动、教师活动，以课程教学考评标准为依据，采用学生自评、学生互评，教师评价等多元评价方式考评学生在教学过程表现出的学习态度、学习行为习惯，检验实施“知识技能与工匠精神融通渗透”的混合式教学对学生工匠精神的培育效果。

6) 工匠精神与知识技能融通渗透教学体系的运行实践与完善。

将学生工匠精神的培育融入教学资源、教学内容、教学过程、教学评价等各个教学环节中，系统建立多维立体的“知识技能与工匠精神融通渗透”的课程教学体系，利用职教云平台的线上课程《复合材料结构修理》实施教学实践，分析总结实践效果，研制《复合材料结构修理》课程思政教学标准。

3. 研究方法（限 500 字）

1) 调查研究法

采用问卷调查、现场访谈和网络查阅资料等方法调研分析高职院校学生对新时代工匠精神的重要性及其核心素养认知情况。

2) 归纳分析法

分析工匠精神教学案例隐藏的工匠精神素养内涵，将工匠精神核心素养（精益求精的工作品质、严谨细致的工作态度、坚守专注的意志品质）迁移转化为学生学习态度、学习行为习惯和学习专注度指标。

归纳分析学生在课前预习探索，课中难点解决与巩固提高，课后强化与技能迁移三个阶段表现出的学习态度、学习行为习惯和学习专注度问题，对学生在课前、课中和课后表现出的问题进行归纳分类，建立学生职业素养-工匠精神核心素养的对应关系表。

3) 理论与实践相结合的方法

将课题研究出“知识技能与工匠精神融通渗透”混合式教学设计、实施方案应用到高职院校理论课程、理实一体化课程和实训课程教学中，并以“知识、技能、素养”三位一体的教学考评标准检验混合式教学模式的教学效果，完善混合式教学设计和实施方案。

4. 实施计划（限 1000 字）

项目研究工作的具体计划进度如下：

2021.12—2022.5 调研高职教学生对工匠精神的重要性及其核心素养的认知程度；

2022.6—2022.11 构建“知识技能与工匠精神融通渗透”的课程教学目标，在职教云平台的《复合材料结构修理》课程中构建工匠精神认知教学资源库；

2022.6—2022.12 利用职教云教学平台进行《复合材料结构修理》课程的“知识技能与工匠精神融合”混合式教学设计；

2022.9—2022.12 研制并实施基于职教云的“任务驱动、螺旋提升的三阶段”混合式教学实施方案；

2023.3—2023.6 研制基于工匠精神的职业教育学生综合素养评价表，建立“知识、技能、素养”三位一体的教学考评标准；

2023.7—2023.10 “知识技能与工匠精神融合”混合式教学实践，完善教学设计、实施方案和考评标准，撰写课程思政教学标准；

2023.10—2023.12 课题研究成果总结、评估，撰写结题报告。

5. 经费筹措方案（限 500 字）

本项目《知识技能与工匠精神融通渗透的混合式教学模式研究与实践》为学校 2019 年校级教育教学改革研究与实践项目立项项目，立项时间为 2020 年 5 月，资助经费为 6000 元。

《复合材料结构修理》课程是 2018 年广东省专业教学资源库“飞机结构修理专业教学资源库”的 6 门专业核心课程之一，项目组成员在智慧职教职教云平台建立了《复合材料结构修理》网络课程，2020 年认定立项为校级精品在线开发课程。专业教学资源库和精品在线开发课程的项目经费都可利用到本课题的研究中。

本课题研究秉承团队合作、项目交叉研究的新思路，研究项目团队成员加强合作，找到团队成员在研教改项目的研究交叉点，共同进行项目研究工作，实现研究经费最大效益化，同时，研究经费实行专职化合同化管理。

6. 预期成果和效果（限 1000 字）

1) 预期成果

中期成果	阶段成果名称	成果形式
	高职学生对工匠精神的重要性及其核心素养认知程度调研报告	调研报告
	“知识技能与工匠精神融通渗透”的课程教学目标，工匠精神认知教育教学资源库	教学素材
	《复合材料结构修理》课程混合式教学设计和教学实施方案	教案
	基于工匠精神的职业教育学生综合素养评价表	教学素材
最终成果	最终成果名称	成果形式
	工匠精神的核心素养内涵解析及高职生工匠精神培育路径探索	论文
	基于职教云的“知识技能与工匠精神融合”的混合式教学模式研究与实践	论文
	《复合材料结构修理》课程教学标准	教学素材
	课题结题报告	结题报告

2) 成果应用

a) 本课题开发的“知识技能与工匠精神融通渗透”的混合式教学设计、实施方案和考评标准在我校的理论课、实训课教学上获得推广应用，有望提升我校高职生的教学质量；

b) 智慧职教网络教学平台在全国的高职院校中已广泛应用，本课题开发的“知识技能与工匠精神融通渗透”的混合式教学模式具有很好的推广应用平台，课题研究成果创新了高职生工匠精神培育路径。

7. 特色与创新（限 500 字）

民航业是我国国民经济发展的战略性新兴产业，飞机维修是保障飞机飞行安全的基石，培养出具有工匠精神的高素质飞机维修技能人才是构建我国民航高安全、高效率、高品质的机务维修保障体系的关键。本课题针对民航技能人才的职业素养达不到民航企业标准，高职学生工匠精神欠缺等问题，探索研究专业课教学过程中培育高职生工匠精神的混合式教学模式，实施专业育人路径，落实了新时代民航强国背景下的“人才强业”战略。

本课题落实高职院校“全员育人、全过程育人和全方位育人”的教育新理念，倡导专业教师参与高职学生工匠精神的培养，研究实施基于职教云的“知识技能与工匠精神融通渗透”的混合式教学模式，在知识技能教学过程中培养学生的工匠精神核心素养，创新了高职生工匠精神的培养模式，为高职院校开展课程思政提供新思路，新途径。

依托现代学徒制、职业技能大赛培育高职生的工匠精神，学生受众面较低，本课题构建基于职教云的“知识技能与工匠精神融通渗透”的混合式教学设计、实施方案和考评标准，职教云网络教学平台目前在全国高职院校中已广泛应用，学生受众面广，本课题研究成果推广有望提高全国高职生的工匠精神精神品质，加快我国工匠精神、工匠文化的形成速度。

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）

项目申报负责人刘大勇博士是广州民航职业技术学院飞机结构修理专业（广东省一类品牌专业、广东省一流高职院校高水平建设专业和高等职业教育国家骨干专业）带头人、教研室主任，广东省飞机结构修理专业教学资源库《复合材料结构修理》课程负责人，具有国企、外企、研究院的工作经历，深知工匠精神对企业的重要性，熟悉工匠精神核心职业素养。刘大勇教师从事高等职业教育 11 年，坚守

教书育人初心，立志做“四有”老师，大胆进行教学改革，探索职业素养和知识技能融合的教学模式，力求将学生职业素养培育融入专业教学过程中。近5年来，主持省部级教改课题3项，作为第一参与人主持完成校教改课题3项，获得校级教学成果奖一等奖1项，优秀教师1次，发表了5篇相关教改文章，在职业素养与知识技能的融通渗透教学、高职生的职业态度和职业行为培育上积累一定的研究经验。

项目团队成员结构合理，具有较丰富的教学改革经验，教学教改成绩喜人。近5年来，团队成员主持广东省教育厅教育教改课题1项，主持2018年省高等职业教育教学质量与教学改革工程精品在线开放课程《航空材料》1门，获得2018年全国职业院校技能大赛职业院校教学能力比赛一等奖1次，广东省高职院校信息化教学大赛教学设计比赛3次，发表相关教改论文3篇。

《复合材料结构修理》课程是2018年广东省专业教学资源库“飞机结构修理专业教学资源库”的6门专业核心课程之一，项目组成员在智慧职教职教云平台建立了《复合材料结构修理》网络课程，2020年认定立项为校级精品在线开发课程。近3年来，项目组4个成员都利用智慧职教职教云平台进行该课程的线上线下混合式教学实践，开展知识技能与工匠精神融通渗透的混合式教学研究具有很好的探索实践平台。目前项目组完成了高职学生对工匠精神内涵认知程度调研，收集积累了一些企业职业素养、企业文化教育视频。课题小组正收集典型工匠精神教育案例，解析工匠精神核心素养所要求的意志品质、职业态度和职业行为，与课程知识技能一起纳入教学目标，构建“工匠精神核心素养与知识技能融通渗透”的课程教学目标，踏实有序地开展课题的前期研究工作。

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）

1) 项目团队获得的省部级教学改革、科研项目

立项时间	项目名称	立项单位	完成人	排名
2019. 06	飞机结构修理专业资源库立项为省级专业教学资源库	广东省教育厅	刘大勇	课程负责人
2019. 06	“依托智慧职教混合式教学、职业素养与知识技能联动耦合”——高职生工匠精神培育模式创新与实践	广东省教育厅	刘大勇	第一
2019. 12	2018 广东省实训基地认定项目《飞机维修专业校内实训基地》	广东省教育厅	刘大勇	第二
2019. 09	基于微课的飞机机电专业英语“翻转课堂教学模式探索和实践”	广东省教育厅	吴成宝	第一
2019. 8	2018 年省高等职业教育教学质量与教学改革工程精品在线开放课程《航空材料》	广东省教育厅	刘传生	第一

2) 项目团队获得的教学表彰/奖励

立项时间	项目名称	立项单位	完成人	排名
2018. 11	2018 年全国职业院校技能大赛职业院校教学能力比赛	中国教育部	刘传生	第二
2018. 10	2018 年广东省教学大赛一等奖	广东省教育厅	刘传生	第三
2017. 9	广东省信息化教学大赛三等奖	广东省教育厅	刘传生	第一
2020. 11	《飞机结构修理专业“双标引领、三位一体、四级驱动”的高端技能人才培养模式改革实践》获得第九届校级教学成果奖一等奖	广州民航职业技术学院	刘大勇	第一
2016. 11	2015/2016 学年广州民航职业技术学院教师教学质量评价优秀	广州民航职业技术学院	刘大勇	第一
2011. 9-2017. 1	校级荣誉 6 人次(2 个专业带头人, 校级教学优秀 4 人次)	广州民航职业技术学院	刘大勇 吴成宝 龚友根	第一

3) 项目团队发表相关教改文章				
发表时间	论文题目	刊 物	作者	排名
2020. 11	高职院校学生工匠精神的培育现状及教学培养策略初探	教育现代化	刘大勇	第一
2017. 05	民航高职院校的校企文化融通策略初探	广东教育高职版	刘大勇	第一
2017. 01	“道德、社交和技能”三位一体的合作学习教学法探究	广东教育高职版	刘大勇	第一
2017. 01	用爱与责任心践行个人教育工作	现代职业教育	吴成宝	第一
2017. 06	《飞机构造基础》课程信息化教学设计研究	课程教育研究	刘传生	第一
2016. 12	基于信息化教学的液压传动与气动技术教学模式改革	内燃机与配件	龚友根	第一
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) 项目成员立项的校级或省高等职业教育教学指导委员会教改项目				
立项时间	项目名称	立项单位	完成人	排名
2020. 10	2020 年校级精品在线开放课程 《复合材料结构修理》 (进行中)	广州民航职业技术学院	刘大勇	第一
2020. 06	2019 年校级教育教学改革研究与实践项目: “知识技能与工匠精神融通渗透的混合式教学模式研究与实践” (进行中)	广州民航职业技术学院	刘大勇	第一
2015. 11	课堂模拟渗透, 车间熏陶历练——高职院校企业文化深度融通渗透的创新实践 (项目编号: GDGZ15Y013, 已结题)	广东省高职教育研究会	刘大勇	第一
2015. 10	“品德、社交和技能”三位一体——高职院校文化素质教育模式的创新实践 (项目编号: WH125YB09, 已结题)	教育部职业院校文化素质教育指导委员会	刘大勇	第一

五、保障措施

1. 学校教改项目管理和支持情况（限 1000 字）

广州民航职业技术学院是兼具“行业性”和“职业性”双重特征的行业高职院校，具有显著的民航行业背景、鲜明的行业特色。学校立足民航、服务地方，面向国际，注重办学内涵，提升教学质量，高度重视专业建设和教学改革工作，每年开展教育教学改革研究与实践项目的申报工作，择优立项，并给予政策、资金和人员支持，助力专业开展专业建设和教学改革工作。

本课题《知识技能与工匠精神融通渗透的混合式教学模式研究与实践》为学校 2019 年校级教育教学改革研究与实践项目立项项目，立项时间为 2020 年 5 月，资助经费为 6000 元。若本项目获得教育厅立项，将追加 4000 元资助经费，共 10000 元的项目研究经费，学校保证为本课题的研究提供必要的条件，并严格按照广东省教育厅关于科研项目管理的各项规定对项目的实施进行管理。

学校十分注重课程思政教学和混合式教学改革工作，各个教学分院成立了课程思政教学改革工作团队，在专业课教学中开展课程思政教学试点，并通过组织专家培训、讲座、研讨交流形式，提升专业教师信息化教学能力和课程思政教学设计、教学实施能力，为本课题开展“素养与技能融合”混合式教学改革提供了坚实的教研实践平台和良好的教研氛围，有助于本课题研究工作的顺利实施。

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）：

2021 年 11 月 30 日



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	10000	
1. 图书资料费	500	购买图书资料
2. 设备和材料费	2000	打印费，办公用品
3. 会议费	500	在广州市内参加教学法培训1次
4. 差旅费	800	广东省飞机维修企业调研1次
5. 劳务费	1200	专家咨询费
6. 人员费	0	
7. 其他支出	5000	1-2 篇论文版面费