

附件 4

2021 年省中职教育教学质量与教学改革工程建设项目建设任务完成情况

学校名称(盖章):  佛山市南海区理工职业技术学校

项目类型: 在线精品课程

项目名称: PLC 控制系统与安装

项目负责人: 吴放

联系人及电话: 黄桂胜 13590627556

佛山市教育局制
二〇二四年十一月

填写要求

一、填写《建设任务完成情况》要以已备案的项目建设方案和任务书为依据。

二、文字部分请用小四或五号宋体，栏高或行数不够的栏目可酌情增加栏高或行数。

一、项目基本情况¹

项 目 名 称	《PLC 控制系统与安装》		
项 目 负 责 人	吴 放	项 目 类 型 ²	在线精品课程
项 目 组 成 员	杨丽华、朱梅娟、黄桂胜、易雁飞、张文焘、苏子东、区玉姬、李小龙、孙璐璐、邝绮媚、杨冲		

¹ 项目名称、项目类型等应以《广东省教育厅关于公布 2021 年省中职教育教学质量与教学改革工程项目认定和立项名单的通知》规定为准。

² 项目类型：课程思政教学研究示范中心、教师教学创新团队、在线精品课程、信息化标杆学校、示范性虚拟仿真实训基地。

二、建设任务完成情况

结合任务书的项目建设任务与进度安排填写各项任务及具体任务完成情况。

建设任务		现有基础(2022年5月)	2023年5月 (预期目标、验收要点)	2024年5月 (预期目标、验收要点)	实际完成情况
任务	具体任务				
1. 强化课程负责人及课程团队建设	1.1 提升课程负责人的教育教学能力	<p>1. 课程负责人具有丰富的教学经验和扎实的教功底。</p> <p>2. 主持佛山市教育科学“十三五”规划“基于机器人教学的创新人才培养行动研究”专项课题1项。</p> <p>3. 主持广东省教育研究院“学生职业能力评测研究”专项课题1项。</p>	<p>预期目标: 提升课程负责人教育教学水平和运用信息技术的能力。</p> <p>验收要点:</p> <p>1. 讲授《PLC控制系统安装与调试》课程；</p> <p>2. 参与工业机器人企业调研，撰写企业调研报告；</p> <p>3. 开展工业机器人专业建设，参与职业能力分析会，撰写职业能力分析报告；</p> <p>4. 修订机器人专业人才培养方案。</p>	<p>预期目标: 进一步提升课程负责人教育教学水平和运用信息技术的能力。</p> <p>验收要点:</p> <p>1. 讲授《PLC控制系统安装与调试》等2门课；</p> <p>2. 参与工业机器人企业调研，完善业调研报告；</p> <p>3. 完善职业能力分析报告；</p> <p>4. 完善机器人专业人才培养方案。</p>	<p>完成率 100%</p> <p>1. 课程负责人讲授《PLC控制系统安装与调试》课程；</p> <p>2. 课程团队2023、2024年参与工业机器人企业调研，撰写了企业调研报告2份；</p> <p>3. 撰写了2023、2024年职业能力分析报告2份；</p> <p>4. 制定了2023、2024级机器人专业人才培养方案。</p>

	<p>1.2 提高课程团队的教育教学水平</p>	<p>1. 本团队成员均担任过《PLC控制系统与安装》课程教学，团队稳定，配合默契。杨冲作为企业工作人员，提供企业生产实例、技术支持和课程推广。</p> <p>2. 团队成员均有丰富的竞赛指导经验。</p> <p>3. 团队成员黄桂胜、朱梅娟、吴放主持过课题，经验丰富。</p>	<p>预期目标： 健全课程团队教学能力提升方案，政、校、行、企联合培养，提升教师团队综合能力。</p> <p>验收要点： 1. 课程团队参加课程、教学等培训不少于2人； 2. 课程团队成员获得区级以上奖励不少于2人； 3. 发表论文1篇； 4. 教育教学成果奖区级二等奖以上。</p>	<p>预期目标： 落实教师企业实践，增强教师专业实践能力，加强课程团队教育教学专项培训，促进信息化教学水平提升。</p> <p>验收要点： 1. 课程团队参加教师教学能力比赛获得省级以上奖项； 2. 课程团队参加企业实践、课程、教学等培训不少于2人； 3. 发表论文2篇； 4. 在研课题区级以上1项。</p>	<p>完成率 100%</p> <p>1. 课程团队吴放、苏子东等4位老师参加了课程、教学等培训。课程团队全部成员都参加了企业实践；</p> <p>2. 课程团队成员获得区级以上奖励4人；</p> <p>3. 课程团队参加2023年和2024年教师教学能力比赛均获得省级二等奖；</p> <p>4. 公开发表论文8篇；</p> <p>5. 教育教学成果奖获国家级二等奖1项，佛山市一等奖1项，南海区二等奖2项；</p> <p>6. 在研课题共5项，其中国家级1项，省级2项，区级2项；</p> <p>7. 吴放、杨丽华、朱梅娟职称晋升为高级讲师；</p> <p>8. 吴放、黄桂胜被南海区教育局聘为南海区名师；</p> <p>9. 黄桂胜、朱梅娟通过高级双师型教师认定；</p>
--	--------------------------	---	--	---	--

2. 优化课程教学设计与方法	2.1 课程教学遵循教育规律，以学习者为中心进行整体教学设计	现有的课程教学设计方式是选择企业真实项目为载体，按照项目的生产岗位要求，以项目导向，任务驱动的方法实施。	预期目标： 遵循教育教学规律开展课程教学，以学习者为中心进行整体教学设计。 验收要点： 1. 实施以项目导向、任务驱动教学； 2. 编写课程教学设计。	预期目标： 课程教学遵循教育教学规律，教学设计以学习者为中心进行整体教学设计。 验收要点： 1. 完善课程标准； 2. 完善课程教学设计。	完成率 100% 1. 课程教学实施以项目导向、任务驱动教学； 2. 以学生为中心进行整体教学设计，并完善了课程标准。
2. 优化课程教学设计与方法	2.2 构建“在线+翻转课堂”的混合式教学模式。形成“一节一策一思政一反馈”的教学方法	现有的教学组织模式是以课堂教学为主。目前在探索基于职业工作过程将新技术、新工艺、新规范融入课程标准和教学内容，将职业技能等级标准等有关内容融入专业课程教学	预期目标： 结合本课程特点，构建“在线+翻转课堂”的混合式教学模式。 验收要点： 1. 混合式教学的教案。 2. 混合式教学的教学安排表。	预期目标： 凝练“在线+翻转课堂”的混合式教学模式案例。 验收要点： 1. 融入课程思政的教学设计。 2. 混合式教学的教学安排表。	完成率 100% 1. 结合本课程特点，编写混合式教学的教案，并将课程思政元素融入教学设计； 2. 制定混合式教学的教学安排表，开展混合式教学。
3. 改革课程内容	3.1 深挖课程思政元素，强化课程思政元素与课程教学内容的有机融合	现有课程的思政元素与课程教学内容的结合情况是落实立德树人根本任务，将思想政治教育内化为课程内容，弘扬社会主义核心价值观。	预期目标： 深挖课程思政元素，强化课程思政元素与课程教学内容的有机融合。 验收要点： 1. 教学设计融入“牧心”课程思政分析； 2. 教学过程课程思政元素与课程教学内容的有机融合。	预期目标： 继续深挖课程思政元素，强化课程思政元素与课程教学内容的有机融合。 验收要点： 1. 教学设计融入“牧心”课程思政分析； 2. 教学过程课程思政元素与课程教学内容的有机融合。	完成率 100% 1. 制订了授课计划，编写融入思政元素教学设计 36 个； 2. 教学过程中融入精益求精、科学严谨、爱国主义教育等思政元素。

	<p>3.2 选用合理的教材，符合有关规定。引用资源规范，符合教学需求</p>	<p>现有课程内容的安全情况、现有教材在科学性及意识形态方面的情况是教材选用“十三五”国规教材《三菱FX3U系列PLC编程技术与应用》，符合有关规定。</p>	<p>预期目标: 选用合理的教材，符合有关规定。引用资源规范，符合教学需求。</p> <p>验收要点: 1. 教材选用合理，无重要意识形态问题或科学性问题； 2. 定期更新、完善课程内容； 3. 课程内容更新和完善及时，无危害国家安全、涉密及其他不适宜网络公开传播的内容，无侵犯他人知识产权内容。</p>	<p>预期目标: 选用合理的教材，符合有关规定。引用资源规范，符合教学需求。</p> <p>验收要点: 1. 教材选用合理，无重要意识形态问题或科学性问题； 2. 定期更新、完善课程内容； 3. 学习资料库更新，无侵犯他人知识产权内容。</p>	<p style="text-align: center;">完成率 100%</p> <p>1. 选用《三菱FX3U系列PLC编程技术与应用》教材； 2. 更新完善了《PLC控制系统安装与调试》课程内容；把PLC和变频器、触摸屏有机融合，模拟企业生产，让学生更加清晰直观了解生产过程。 3. 补充和更新了学习资料库，把《电气系统安装与调试》和《PLC控制系统安装与调试》相结合，让专业核心课程融合互通，新增部分PPT和微课讲解。</p>
--	---	---	--	--	--

<p>3.3 依据技术领域的要求和职业资格标准，从行业岗位能力分析入手，通过先进理念开发课程体系改革内容</p>	<p>现有课程教学内容的情况是：项目一是三菱 FX3U 系列 PLC 的认识，项目二是三菱 FX3U 系列 PLC 的基本应用，项目三是变频器、触摸屏的综合应用，逐层递进。本课程的教学重点是 PLC 的基本组成；PLC 的使用方法；PLC 控制系统的编程设计、接线、调试等。课程难点是 PLC 的步进指令、功能指令的含义及用法；PLC 控制系统的接线、调试；PLC 工作原理及编程设计等。</p>	<p>预期目标： 对接新产业、新业态、新模式、新职业，反映相关领域新技术、新工艺、新规范，体现行业企业参与特征，紧贴本专业相关技术领域职业岗位的能力要求。</p> <p>验收要点： 1. 依据本专业技术领域和职业岗位的任职要求，动态调整课程内容； 2. 将反映相关领域新技术、新工艺、新规范，体现行业企业参与特征的内容写进教案； 3. 将新产业、新业态、新模式、新职业融入到本课程教学中。</p>	<p>预期目标： 进一步对接新产业、新业态、新模式、新职业，反映相关领域新技术、新工艺、新规范，体现行业企业参与特征，紧贴本专业相关技术领域职业岗位的能力要求。</p> <p>验收要点： 1. 依据本专业技术领域和职业岗位的任职要求，动态调整课程内容； 2. 继续将反映相关领域新技术、新工艺、新规范，体现行业企业参与特征的内容写进教案，完善教案； 3. 将新产业、新业态、新模式、新职业继续融入到本课程教学中。</p>	<p style="text-align: center;">完成率 100%</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 根据职业岗位严谨求实创新的特点调整了编程和安装内容，并把 PLC 和变频器、传感器、电机控制等有机结合； 2. 将专业中变频器、触摸屏、传感器等新技术规范写进教案中，并不断完善； 3. 通过微课展示新产业、新业态、新模式、新职业，利用仿真软件模拟企业实际生产过程。
<p>3.4 教学内容涵盖课程标准规定内容，覆盖本课程所有知识点和岗位技能点</p>	<p>现有课程教学内容覆盖课程标准规定内容的情况是：围绕教学目标设计教学活动，科学规划在线学习资源，明确学业评价策略和学习激励措施。</p>	<p>预期目标： 部分教学内容涵盖课程标准规定的内容，覆盖本课程所有知识点和岗位技能点。</p> <p>验收要点： 1. 课程标准； 2. 课堂教学设计； 3. 教学过程记录； 4. 教学评价记录表。</p>	<p>预期目标： 全部教学内容涵盖课程标准规定的内容，覆盖本课程所有知识点和岗位技能点。</p> <p>验收要点： 1. 课程标准； 2. 课堂教学设计； 3. 教学过程记录； 4. 教学评价记录表。</p>	<p style="text-align: center;">完成率 100%</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 编写课程标准 1 门，并每年完善课程标准； 2. 编写了课程教学设计； 3. 教学过程有记录； 4. 每学期进行教学评价。

4. 丰富课程教学活动、完善课程教学评价	4.1 重视学习任务与教学活动设计，各项教学活动完整、有效，教学过程可回溯。积极开展案例式、混合式、探究式等多种教学模式的学习	现有课程教学过程的情况是：各项教学活动完整。	预期目标： 重视学习任务与教学活动设计，各项教学活动完整、有效，教学过程可回溯。 验收要点： 1. 教学活动完整、有效； 2. 教学过程可回溯； 3. 开展案例式、混合式、探究式等多种教学模式的学习。	预期目标： 进一步重视学习任务与教学活动设计，各项教学活动完整、有效，教学过程可回溯。 验收要点： 1. 教学活动完整、有效； 2. 教学过程可回溯； 3. 开展案例式、混合式、探究式等多种教学模式的学习。	完成率 100% 1. 教师开展教学，教学活动完整有效； 2. 通过平台开展教学，教学过程可回看； 3. 教师通过开展案例式、混合式、探究式等多种方式教学，提高了教学质量。
	4.2 通过课程平台，为学生提供测验、作业、考试、答疑、讨论等教学活动，及时开展在线指导与测评	现有课程教学过程的情况是：进行常规教学，讲授、作业、测验、考试等。	预期目标： 学习者在线学习响应度高，师生互动充分，能有效促进师生之间、学生之间进行资源共享、互动交流和自主式与协作式学习，增强教学吸引力。 验收要点： 1 平台测验、作业、考试、答疑、讨论等教学活动全过程记录； 2. 在线指导及测评记录； 3. 师生互动记录。	预期目标： 学习者在线学习响应度高，师生互动充分，能有效促进师生之间、学生之间进行资源共享、互动交流和自主式与协作式学习，增强教学吸引力。 验收要点： 1. 平台测验、作业、考试、答疑、讨论等教学活动全过程记录； 2. 在线指导及测评记录； 3. 师生互动记录。	完成率 100% 1. 利用智慧职教平台，开展线上线下混合式教学，教学过程有记录； 2. 教学过程教师及时指导学生； 3. 教学过程师生互动，效果显著。

	<p>4.3 建立多元化学习评价体系，探索线上和线下融合、过程性评价和终结性评价相结合的多元化考核评价模式，探索增值评价，健全综合评价</p>	<p>现有课程的考核与评价方式是：教师评价、小组互评、学生自评相结合。</p>	<p>预期目标： 建立多元化学习评价体系，探索线上和线下融合、过程性评价和终结性评价相结合的多元化考核评价模式，探索增值评价，健全综合评价。验收要点： 1. 课程考核方案； 2. 课程成绩由过程性考核和终结性考核综合评定，评价方案； 3. 课程考核记录。</p>	<p>预期目标： 建立多元化学习评价体系，探索线上和线下融合、过程性评价和终结性评价相结合的多元化考核评价模式，探索增值评价，健全综合评价。验收要点： 1. 课程考核方案； 2. 课程成绩由过程性考核和终结性考核综合评定，评价方案； 3. 课程考核记录。</p>	<p>完成率 100%</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 制定并完善课程考核方案； 2. 制定并完善评价方案； 3. 提供 21 级 3 个班、22 级 4 个班期末考试分析表； 4. 提供 21 级 3 个班、22 级 4 个班课程实训课考核记录；
<p>5. 丰富课程教学资源</p>	<p>5.1 课程资源系统完整、丰富多样、呈现有序、交互支持</p>	<p>现有课程资源系统是不够完整，还需要不断完善。</p>	<p>预期目标： 课程资源与知识点、技能点相匹配且对应清晰，能反映课程教学思想、教学内容、教学设计，能支持课程教学和学习的全过程，体现先进性、适用性和易用性。验收要点： 1. 课程资源的完整性； 2. 课程资源的系统性。</p>	<p>预期目标： 课程资源与知识点、技能点相匹配且对应清晰，能反映课程教学思想、教学内容、教学设计，能支持课程教学和学习的的全过程，体现先进性、适用性和易用性。验收要点： 1. 课程资源继续完善完整性； 2. 课程资源继续完善系统性。</p>	<p>完成率 100%</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 开发课程资源，包括微课、教案、仿真等，资源完整； 2. 继续完善课程资源，建立网络课程 1 门，上传资源 162 个，其中视频 34 个，文档 86 个，图文 42 个，视频总长 184 分钟，建立试题库、作业等。

<p>5.2 基本资源以专业课程内容与课程体系为前提进行设计，能覆盖本课程所有知识点和岗位技能点</p>	<p>现有课程的基本资源还没能覆盖本课程所有知识点和岗位技能点。</p>	<p>预期目标: 本课程的基本资源能覆盖本课程所有知识点和岗位技能点。包括课程介绍、课程标准、授课计划、教案或演示文稿、重点难点指导、作业、参考资料目录和微课程等教学活动必需的资源。</p> <p>验收要点: 1. 课程介绍、课程标准; 2. 授课计划、教案(PPT); 3. 重点难点指导、作业。</p>	<p>预期目标: 本课程的基本资源能覆盖本课程所有知识点和岗位技能点。包括课程介绍、课程标准、授课计划、教案或演示文稿、重点难点指导、作业、参考资料目录和微课程等教学活动必需的资源。</p> <p>验收要点: 1. 课程介绍、课程标准; 2. 授课计划、教案(PPT); 3. 重点难点指导、作业; 4. 参考资料目录、微课程。</p>	<p>完成率 100%</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 制定并完善课程标准 1 门、课程介绍 1 份; 2. 编写每学期授课计划及教案 (PPT), 3. 教师突破教学重难点, 录制微课, 进行教学讲解; 4. 借助 FX 软件进行教学实训, 突破教学重难点, 帮助学生顺利完成实训任务, 为学生提供丰富的课外学习资源, 帮助学生有效学习; 5. 完成参考资料、微课各 1 套。
<p>5.3 拓展资源能体现行业发展的前沿技术和最新成果</p>	<p>现有拓展资源并不丰富, 还需要不断完善。</p>	<p>预期目标: 拓展资源能体现行业发展的前沿技术和最新成果。</p> <p>验收要点: 1. 典型新技术应用、生产案例、教学案例、专题讲座、素材资源等; 2. 仿真实训系统; 3. 试题库系统; 4. 作业系统、考试系统。</p>	<p>预期目标: 拓展资源能体现行业发展的前沿技术和最新成果。</p> <p>验收要点: 1. 典型新技术应用、生产案例、教学案例、专题讲座、素材资源等; 2. 仿真实训系统; 3. 试题库系统; 4. 作业系统、考试系统。</p>	<p>完成率 100%</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 开发教学资源 1 套, 包括典型新技术应用、生产案例、教学案例、专题讲座、素材资源等; 2. 完善仿真实训系统 1 个; 3. 在平台系统建课程, 包括试题库系统、作业系统、考试系统; 4. 结合仿真软件 FX 开展实训任务。

	<p>5.4 资源类型多样，有效发挥信息技术优化传统教学的优势，微课程、动画、虚拟仿真等资源不少于30%</p>	<p>现有课程资源类型有微课视频。</p>	<p>预期目标: 资源类型多样，有效发挥信息技术优化传统教学的优势。 验收要点: 1. 多样化的教学资源; 2. 微课程、动画、虚拟仿真等资源不少于20%。</p>	<p>预期目标: 资源类型多样，有效发挥信息技术优化传统教学的优势。 验收要点: 1. 多样化的教学资源; 2. 微课程、动画、虚拟仿真等资源不少于30%。</p>	<p>完成率 100%</p> <p>1. 完成多样化的教学资源; 2. 微课程、动画、虚拟仿真等资源点70%，包括课件、微课、操作视频、软件使用、图片等资源，其中视频186分钟，结合三软件 GX Developer 软件、SIMATIC 仿真软件、FX-TRM 仿真软件进行授课。</p>
<p>6. 提升课程教学效果与影响</p>	<p>6.1 课程在本校教学过程中能较好地应用，将在线课程与课堂相结合，教学方法先进，教学质量高</p>	<p>现有课程在本校教学过程中能较好地应用。</p>	<p>预期目标: 课程在本校教学过程中能较好地应用，在线课程与课堂相结合，教学方法先进，教学质量高。 验收要点: 1. 课程共享及推广范围(学习者访问量); 2. 学生对教师教学以及课程的满意度。</p>	<p>预期目标: 课程在本校教学过程中能较好地应用，在线课程与课堂相结合，教学方法先进，教学质量高。 验收要点: 1. 课程共享及推广范围(学习者访问量); 2. 学生对教师教学以及课程的满意度; 3. 课程的应用效果及社会影响证明。</p>	<p>完成率 100%</p> <p>1. 课程实现共享，多所学校学生选课，第一期53个学员单位共255名学员学习; 2. 期末评教学生对教师教学以及课程的满意度为98%; 3. 课程社会影响好，受到清远工贸、清新职校、高明技师学院等学校好评。</p>

	6.2 注重对教学效果的跟踪评价并开展教学工作	现有课程对教学效果还没有开展相关的跟踪评价。	<p>预期目标: 注重对教学效果的跟踪评价并开展教学工作。</p> <p>验收要点: 1. 基于大数据信息采集分析, 全程记录和跟踪教师的教学和学生的学习过程、内容、反馈; 2. 全面跟踪和掌握每个学生的个性特点、学习行为。</p>	<p>预期目标: 注重对教学效果的跟踪评价并开展教学工作。</p> <p>验收要点: 1. 基于大数据信息采集分析, 全程记录和跟踪教师的教学和学生的学习过程、内容、反馈; 2. 全面跟踪和掌握每个学生的个性特点、学习行为; 3. 改进学校及教师的教学质量, 促进因材施教, 教学研究成果。</p>	<p>完成率 100%</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 完成课程平台统计学生数据, 包含学生学习课时数量、作业完成情况等; 2. 根据学生学习的情况, 制定合理的考核标准, 帮助学生顺利完成课程学习。 3. 诊断与改进教学过程, 提高了教师教学质量。
7. 规范平台支持服务	7.1 课程平台按照《中国互联管理条例》等规定, 完成有关的备案和审批手续, 至少获得国家信息安全二级认证。制定相应的管理制度和工作流程, 配有专业人员进行审查管理	现在课程是在职教云平台开课。	<p>预期目标: 课程制作技术标准参照《国家级精品资源共享课建设技术要求》和《职业教育专业教学资源库运行平台技术要求》的有关要求, 平台运行安全稳定畅通, 课程在线教学支持服务高效。确保上线课程的内容规范及技术水平。</p> <p>验收要点: 1. 课程平台认证的相关材料、相关的技术要求数据; 2. 学校在线课程教学管理办法。</p>	<p>预期目标: 课程制作技术标准参照《国家级精品资源共享课建设技术要求》和《职业教育专业教学资源库运行平台技术要求》的有关要求, 平台运行安全稳定畅通, 课程在线教学支持服务高效。确保上线课程的内容规范及技术水平。</p> <p>验收要点: 1. 课程平台认证的相关材料、相关的技术要求数据; 2. 专门的人员、经费等保障。</p>	<p>完成率 100%</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 完成课程平台相关认证, 并在平台开课; 2. 完善学校在线课程教学管理办法, 完善教学按理制度; 3. 新增了专门人员工作要求, 经费保障等条例。

	<p>7.2 课程平台能够保障信息安全，同时满足提供开放用户身份数据，开放课程访问数据、学习行为数据以及相关运行数据等监管要求</p>	<p>现在课程平台能够保障信息安全，相关运行数据还需要完善。</p>	<p>预期目标： 课程平台能够保障信息安全，同时满足提供开放用户身份数据，开放课程访问数据、学习行为数据以及相关运行数据等监管要求。 验收要点： 1. 用户身份、课程访问、学习行为及相关的运行等数据。</p>	<p>预期目标： 课程平台能够保障信息安全，同时满足提供开放用户身份数据，开放课程访问数据、学习行为数据以及相关运行数据等监管要求。 验收要点： 1. 用户身份、课程访问、学习行为及相关的运行等数据。</p>	<p>完成率 100%</p> <p>1. 智慧职教平台开课，第一期线上开课53个单位255名学员学习； 2. 课程建设期间，佛山高明技师学院、清远工贸职业技术学校、清远市清新区职业技术学校、佛山华数机器人有限公司等学校企业使用本课程教学资源学习，共 1870 人。</p>
<p>8. 特色创新</p>	<p>8.1 充分彰显职业教育类型特征，体现专业升级和数字化改造要求，能够较好解决职业教育传统教学中的短板问题</p>	<p>现有课程平台资源还不够完善。</p>	<p>预期目标： 充分彰显职业教育类型特征，体现专业升级和数字化改造要求。 验收要点： 1. 专业适配产业升级的情况。</p>	<p>预期目标： 充分彰显职业教育类型特征，体现专业升级和数字化改造要求。 验收要点： 1. 继续完善专业适配产业升级的情况。</p>	<p>完成率 100%</p> <p>1. 根据专业升级和数字化改造要求，增加数字化教学资源； 2. 制定虚拟仿真实训室建设方案，建设虚拟实训室 1 间，购买仿真软件和电脑 50 台，立足本区域行业发展，进行项目升级。</p>

	<p>8.2 依托企业，以项目为导向，任务驱动，完善配套教学资源，以学生为主体，有效结合1+X证书制度试点工作实施方案，推进工业机器人技术应用专业“三教”改革</p>	<p>现有课程平台资源还不够完善。</p>	<p>预期目标： 依托企业，以项目为导向，任务驱动，完善配套教学资源，以学生为主体，有效结合1+X证书制度试点工作实施方案，推进工业机器人技术应用专业“三教”改革。</p> <p>验收要点： 1. 通过分析数据，挖掘数据背后反映的问题及规律，全面提升课堂教学效果及教育教学质量。</p>	<p>预期目标： 依托企业，以项目为导向，任务驱动，完善配套教学资源，以学生为主体，有效结合1+X证书制度试点工作实施方案，推进工业机器人技术应用专业“三教”改革。</p> <p>验收要点： 1. 通过分析数据，继续挖掘数据背后反映的问题及规律，提升课堂教学效果及教育教学质量。</p>	<p>完成率 100%</p> <p>1. 依托佛山华数机器人有限公司，开展工业机器人1+X证书考证工作，42名学生100%通过考核；</p> <p>2. 本门课结合企业需求，共同开发平台资源，第一期线上开课266人加；</p> <p>3. 课程建设期间，佛山高明技师学院、清远工贸职业技术学校、清远市清新区职业技术学校、佛山华数机器人有限公司等学校企业使用本课程教学资源学习，共1870人，课程内容得到学员们高度认可，课程教学效果良好。</p>
--	---	-----------------------	---	---	--