

基于类型教育的“三位一体”高职课程迭代改革 研究与实践

成 军,张雁平,赵敏笑

[摘要] 从高职教育课程建设和改革面临的诸多问题与挑战出发,提出适应产业技术变革和人人成才的“课程适应性”理念,立足技术迭代推进课程开发,立足教法迭代实施课堂革命,立足制度迭代推动教师发展,全方位、全要素、系统性地开展“课程·课堂·教师三位一体”课程迭代改革,迭代跃迁打造“最适合的职教课程、最优质的高职教育”。在此基础上,从系统性、关联性、有效性三个方面,分析成果借鉴中要注意的问题,并提出进一步优化成果的路径与方法。成果获2022年职业教育国家级教学成果奖二等奖。

[关键词] 职业教育;国家级教学成果奖;课程迭代改革;课程适应性;教师发展机制

[基金项目] 国家社科基金教育学一般课题“基于人才链匹配产业链的高职院校专业群建构的内在机理及实施路径研究”(项目编号:BJA190103,主持人:成军)

[作者简介] 成军,硕士,金华职业技术学院,总督学,教授;张雁平,硕士,金华职业技术学院副校长,研究员;赵敏笑,硕士,金华职业技术学院教育督导处处长,副教授。

中图分类号:G710 文献标识码:A 文章编号:1004-9290(2023)0026-0036-06

一、成果背景

职业教育是与普通教育具有同等重要地位的教育类型,承载着培养多样化人才、传承技术技能、促进就业创业的重要使命。2006年以来,党和国家一系列重要文件持续强化职业教育的类型定位,推动职业教育高质量发展,如何立足类型特征,抓住课程这一职业教育高质量发展的核心与关键,成为职业院校面临的重大课题。

(一)高职教育高质量发展需要高质量的课程

课程是实现教育目的和培养目标的重要载体,是教育改革的核心和突破口,教育功能的发挥在很大程度上依赖于课程质量及其应变能力。我国高职教育的课程建设处于适应需求、探索模式、形成特色的关键阶段,需要通过院校系统推进,积极探索课程改革的模式与机制,构建适应产业升级与技术变革、契合高素质技术技能人才培养定位的高职教育课程,为高职教

育的高质量发展提供坚实基础。

(二)高职教育课程改革面临的问题与挑战

随着我国高职教育的发展,引入了能力本位的课程开发理念,学习借鉴了国外一些经验,取得了一些成绩,但在适应国家要求、技术变革、产业转型和生源变化等方面还存在突出问题,主要体现在:课程内容滞后于技术发展,难以适应高职人才培养要求;课程实施脱离工作过程,学生学习有效性不足;教师技术应用能力弱,难以适应课改要求;课程开发、课堂创新、教师发展缺乏学校整体协同推进的内生机制。

针对以上背景与问题,金华职业技术学院(以下简称“金华职院”)依托9项全国教育科学规划课题和68项省级教改项目,提出适应产业技术变革和人人成才的“课程适应性”理念,形成共识,整体推进,从国家示范院校、国家优质校到国家“双高”建设计划A档建设学校,立足技术迭代推进课程开发,立足教法迭代实施课

堂革命,立足制度迭代推动教师发展,全方位、全要素、系统性地实施“课程·课堂·教师三位一体”课程迭代改革。历经15年迭代跃迁打造了“最适合的职教课程、最优质的高职教育”,培养了大批高素质技术技能人才,形成理论和实践创新,在全国产生重大影响,示范引领作用突出。

二、成果形成与发展历程

成果经历了课程迭代改革的三个主要阶段:前期发轫于2007—2010年国家示范校建设阶段,中期夯实于2011—2016年“后示范”建设和浙江省重点校、国家优质校建设初期,后期验证于2017年以来(尤其是国家“双高”校建设)的6年。

1. 发轫期(2007—2010年):国家示范校建设时期基于工作过程系统化的课程改革

针对如何适应产业及技术发展对高技能人才培养的需求,学校实施职业导向、基于工作过程系统化的课程开发与建设,启动精品课程建设计划,探索建立课程开发路径,并同步建立“示范专业引领、重点苗子培育、课程资源成库、课堂运行验证、教师发展跟进”的课程建设工作机制,形成了课程、课堂、教师发展“三位一体”立体推进的课程迭代改革方案,并以立项15门国家精品课程为标志,引领课程全面改革。

2. 夯实期(2011—2016年):“后示范”建设和省重点校、国家优质校建设期间新技术资源建用计划

针对如何进一步适应产业技术的迭代发展和“互联网+”教学的时代变革,在前期课程改革基础上,对接新技术开发专业教学资源,实现专业核心课程数字化资源全覆盖。制定并实施《课堂教学创新实施计划》,分阶段、分层次、分系列创设“示范课堂”“六个一批”“五个一百”等推进载体,成立了教师发展中心,从标准、方法、平台、制度、机制等多个层面深化课程迭代改革。立项了国家精品资源共享课17门。

3. 验证期(2017—2022年):国家“双高”校建设期间成果推广应用及“五个一批”新技术课程群开发计划的实践应用

在国家“双高”校建设的“追求卓越,打造技术技能人才培养高地”“集群发展,打造高水平

专业群”等改革发展任务中,本成果得到充分的验证,尤其在“五个一批”新技术课程群建设中产生了一批新的课程改革实践成果,立项国家精品在线开放课程3门、省级课程23门。本阶段,成果通过系列专题培训和院校来访、研习等方式得到广泛的推广与应用。

历经15年探索,“课程适应性”理念落地生根、结出硕果,涌现了一批高质量的理论与实践成果,出版了理论专著,学生竞赛5年全国第一,教学能力比赛一等奖数量、入选教学资源库建设数量、课程思政示范课数量均为全国第一,精品资源共享课数量全国第二,精品课程数量、规划教材数量全国第三,高考录取分数线100%超过浙江一段线,浙江省高职院校教学工作业绩考核连续5年排名第一,形成了立德树人、追求卓越育人文化,被全国同行誉为“三线城市创建一流高职教育”的“金华现象”。

三、主要做法与经验

立足类型教育的跨界、整合、重构特征,强化“课程适应性”理念,抓牢课程建设“主渠道”,打赢课程教学“主战场”,锻造课程改革“主力军”,整体设计并实施课程开发、课堂改革、教师发展以及支持保障的校本课程迭代改革方案。

(一)实施技术迭代、载体推动的新技术课程开发

服务国家战略,紧跟产业技术变化,更新、重构课程内容,建立技术实践、工作过程、任务驱动3大课程设计理念,模块、项目、任务、案例4维课程结构,企业项目、服务项目、竞赛项目3类课程资源的“343”课程整体开发模式;创设课改载体(图1),实施标杆课程培育计划,2007年启动两批“精品课程”建设,后续先后开展优质平台课等“六个一批”、百门精品在线课等“五个一百”课程资源建设,以及虚拟仿真、赛教融合等“五个一批”新技术课程群建设;打造“园区课程”(图2)“项目中心课程”(图3)“课程综合化”等典型课程改革范式,推动全校系统化课程改革。

(二)开展教法迭代、多元创新的课堂教学改革行动

2012年以来先后启动“示范课堂”建设,以



图1 学校推进课程开发与课堂改革的主要载体

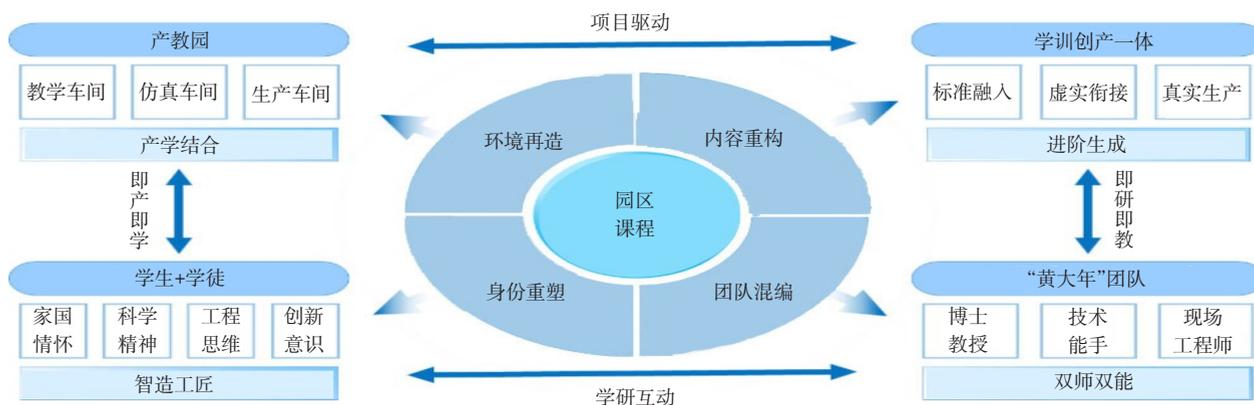


图2 园区课程

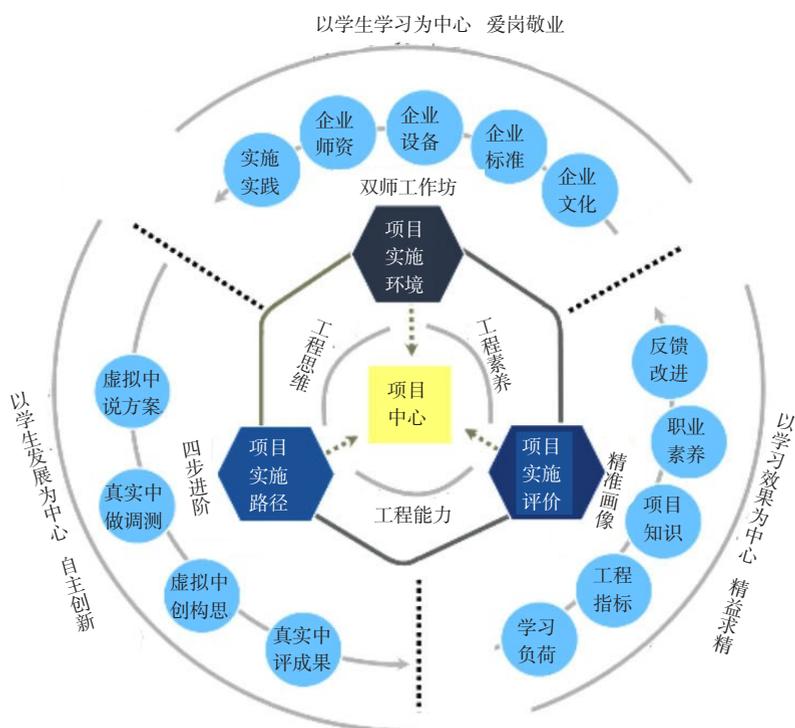


图3 项目中心课程

及新理念、新载体、新方法、新形态“四新课堂”建设。从单一的技能训练到综合的技术实践,探索基于真实环境和真实任务的行动导向教学;从静态资源呈现到平台互动,探索基于信息技术综合运用的线上线下混合教学;从专业能力到专业情怀,探索专业教育与思政教育相融合的课程思政教学,打造“车间课堂”“走园课堂”“田园课堂”“云端课堂”等课堂形态。

(三)建立制度迭代、全员参与的教师教学发展机制

迭代建设教师发展中心和“双师型”教师培养培训基地,迭代推出说专业、说课程、说课堂、说项目的“四说”以及“四重”“四接”“四促”等“四个四”主题教研活动(图4),滚动

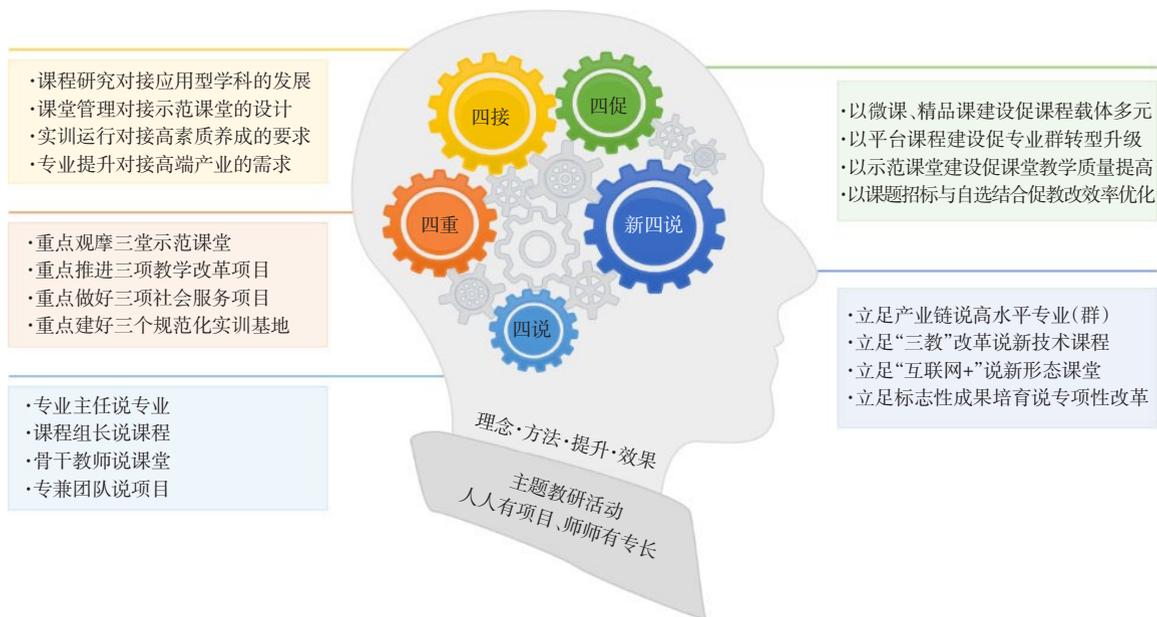


图4 “四个四”主题教研活动

实施“百博入企业”“科技特派员”等教师社会实践,分类实施“每年24分”的教师发展“学分制”,通过“滴灌式”“孵化式”“套餐式”等方式,采取“双师+双证”上讲台、教学业绩考核等措施,以评价改革牵引教师教学发展。

(四)完善多元合作、资源综合配置的课改支持体系

将课改计划纳入目标责任制考核,在二级学院设立专业群、专业、课程组层级的基层教学组织,激发基层创新;与头部企业共建实体化运作、产学研训创一体化的“产教利益共同体”,健全课程教材校企合作开发与评价机制;近5年教

改经费、智慧教学投入年增长均超10%。

四、成果创新点

(一)理念创新:提出了职业教育“课程适应性”理念,以课程迭代改革推动职业教育发展蝶变、强化类型特征

紧扣职业教育与产业发展互动、职业教育课程和产业发展联动的趋势和规律,揭示职业教育课程特色与现代职业教育类型特征的内在关联,率先开展“课程·课堂·教师三位一体”课程迭代改革(图5),将具有类型教育重要特征和类型教育重要依托的产教融合“主线”,聚力于、落脚在课程改革与实施的“主阵地”,全面提升了职

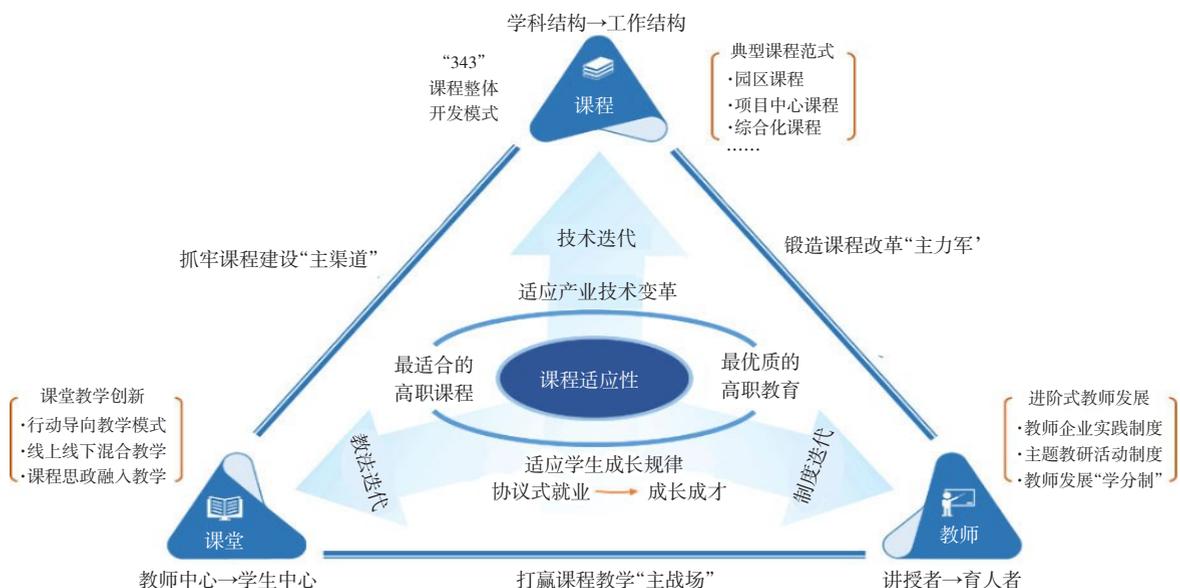


图5 “课程·课堂·教师三位一体”课程迭代改革框架

业教育课程的适应性,推动了标准、技术和创新引领的技术技能人才培养改革,打造了“学校+企业、车间+教室、教师+师傅、学生+技术员”的人才培养新生态,形成了“技术发展—产教融合—课程改革—人才培养”的职业教育高质量发展新局面。

(二)路径创新:建立了产业技术“实然之新”与高职教育课程“应然之变”间有效联动的课程迭代改革模式

强化产业新技术和企业新岗位对高职教育课程的充分融入,强化新技术应用场景在职业教育教学生态中的全面呈现,强化行业企业在高职院校课程开发中的重要主体作用,推动课改理念从普教化、学科导向向职教化、工作导向,课程结构从静态的仓储式结构向动态的技术应用场景结构,课程内容从知识载体到任务载体,课程教学从课堂情境下单向灌输向职业情境下双向建构,课程评价从成绩评定向能力评价的全面转变,为技术交叉融合背景下的高职教育课程改革探索了新的方向和路径。成果基于高职教育类型特征,系统性构建了从工作过程“对接”到新技术“引领”的高职教育课程迭代改革新模式,推动了高职教育课程从生产过程的碎片化融入工作过程系统化再到新技术实践的深化与跃迁,实现了产业技术变革与高职教育课程改革的有效联动。

(三)机制创新:课程迭代改革促进了教师教学发展长效机制的形成,为全国高职院校教学改革提供治理经验

落实“课程适应性”改革理念,实施周期性的学校、学院、专业三级课程改革计划,课程迭代改革形成“全员参与”的学校机制。践行教师发展理论,建立并持续完善“滚动式”下企业的教师社会实践机制,“人人有项目”的渐进式主题教研活动机制,“学分制”引领式的教师发展评价机制,新进教师阶段着重培养教学设计、技术实践的教学能力,成熟教师阶段培养课程建设、教学创新的研究能力,骨干教师阶段培养引领教改、带领团队的课程领导能力,形成了分层分类、迭代提升的教师教学发展体系与长效机制,强化教学基础地位,塑造了技术技能、科研

教研并重的教学文化。

五、成果借鉴中要注意的问题

(一)把握改革项目的系统性

教学成果借鉴中要把握其教育教学改革的系统性。教育教学改革是一项涉及多部门、多方面、多环节的系统工程,学校要深刻把握职业教育的内涵与规律,做好顶层设计和整体谋划。一方面,要把人才培养质量提升作为教育教学改革的根本出发点和落脚点,充分应用系统思维,深入研究改革内容的关联性和改革举措的耦合性,系统性设计改革项目,使各项改革在实施过程中相互促进、在实际成效上相得益彰。另一方面,课程质量是人才培养质量的根本保障,教育教学改革要紧紧抓住课程这一核心要素,同时注重课程改革的系统性。一是立足专业(群)构建课程体系、研制课程标准和课程实施方案、建设课程实施平台;二是针对每一门课程,对内容重构、教学组织、教学评价等在内的课程开发及课程实施进行系统性、一体化的设计。通过教育教学实践力求形成不同专业类别的课程改革理念与方法体系,形成具有专业个性化的课程改革范式,通过课程层面的关键突破,提升专业人才培养质量。

比如,在本成果培育与实践过程中,基于课程开发、课堂改革、教师发展以及支持保障等,整体化设计高职课程“三位一体”迭代改革方案,分阶段、分层次、分系列创设相应改革载体和项目,系统化推动课程改革与实施。本成果构建了“343在课程整体开发模式,探索形成的“园区课程”“项目中心课程”“运教融通”等课程范式,得益于专业层面的课程系统性改革,体现了职业教育课程改革普适性规律基础上的不同专业针对性实践,丰富了职业教育课改理论与方法体系,彰显了成果奖的实践创新。

(二)把握改革要素的关联性

教育教学改革是一个组成要素众多、相互联结耦合的体系,涉及办学体制、管理机制、人才培养模式、教学内容和方法的改革等方方面面,并且相互之间具有关联性,比如教师结构的调整会影响人才培养质量与社会服务水平、办

学体制机制的调整会影响教育教学效果等。因此,在教学改革与实践过程中,要围绕改革主题,统筹兼顾改革涉及各个领域、各个环节、各个要素,深入分析其内在联系构建有机整体,推动各项改革相互促进、良性互动、协同配合。同时,对于教学改革的成果总结提炼要有清晰的逻辑主线,从要解决的教学问题、为什么要解决这一教学问题、解决问题的方法手段到成果的应用推广效果等,环环相扣、前后关联。

比如,产教融合是高职教育改革发展的主线,本成果主题虽然定位在课程改革上,但是依然十分注重产教融合对于深化课程改革的重要推动与支撑作用,将产教融合发展所带动的产业要素与教学要素整合、融合聚焦在课程上,建立起了课程迭代改革的要素关联及其体系构建,凸显了作为教学成果的整体性及其内在的科学逻辑体系。

(三)把握改革支持的有效性

教育教学改革越往深处推进,面临的困难和挑战就越大,要确保各项改革行稳致远,必须要有完善的管理体制、运行机制的支持与保障。明确改革要破解的主要教学问题及破解的方法和路径,形成整体解决的改革方案,能否针对改革方案实施所需的支撑提供有效的支持体系,直接关系到改革的成效。因此,在改革中要有与时俱进的理念,在发展中的问题情境中不断完善改革方案并提供相应的支持体系,通过改革实践形成具有有效实施、有效支持功能的模式或体系。比如本成果针对原有课程在适应国家要求、技术变革、产业转型和生源变化等方面存在的突出问题,有效推动课程、课堂、教师三个关键因素的建设,同步跟进支持体系建设,如,建立教师教学发展机制、多部门协同机制和优化资源配置机制,提档建设智慧化教学环境和创设职场环境等,有效提升教师教学能力,有力保障行动导向教学实施。

六、思考与展望

(一)基于类型定位不断优化提高课程适应性

充分认识到高职课程改革是一项长期性工程,站在高职教育宏观角度审视课程改革的微

观实践,从中国式现代化对技术技能人才提出的新要求,从类型教育的本质特征与要求出发,应对外部环境需求和产业技术变化,融入新方法、新技术、新工艺、新标准,更新、重构课程教学内容,推动课程迭代升级,持续提升课程适应性。基于“岗课赛证”综合育人改革要求,进一步完善“343 识课程整体开发模式,立足专业群现有基础和特色,凝练形成具有专业特色的典型课程改革范式,深入推进课堂革命。

(二)基于科教融汇赋能增值彰显课程高阶性

科教融汇是职业教育面临的全新命题和挑战,将科技力量、科技元素融入技能成才育人全过程,推动专业设置、教学内容、实训教学、学生成长、教师发展等方面的系统革新,是高职教育高质量发展以及高职课程改革深化的新方向。在课程开发过程中,要深入推进教师科研项目、技术服务项目、创新创业项目的教学化改造,将产业、行业、企业最前沿的科技知识和真实案例转化为学习资源,打造具有高阶性、创新性、挑战度的职业教育金课。同时,在教学实施过程中,注重将科学精神、创新思维培养融入课堂教学,潜移默化提升学生科研思维和科学素养,提高学生动手能力、创新能力、独立解决技术难题的能力。

(三)基于产教融合双元育人凸显课程前瞻性

课程迭代改革依赖于产教融合校企合作的步步深化,只有在不断紧密的产教互动与融合中,让课程不仅能跟上产业技术的变化,而且能够具有一定的前瞻性,通过人才培养的先导性,实现高职教育从并跑产业到领跑产业。本成果未来的持续深化,将重点通过市域产教联合体、行业产教融合共同体、开放型区域产教融合实践中心三种形态建设,整体提升现有平台的能级,进一步夯实课程有效实施的平台基础。瞄准产业新业态、战略性新兴产业等发展趋势,及时调整专业人才培养定位,通过进一步汇聚产教资源,系统性运用企业新项目资源和新技术应用载体,持续开发产教深度融合、生产与教学紧密对接的课程教学新资源,打造一批与产业技术发展高度契合并具有前瞻性的高质量课程,通过高质量课程建设推动职业教育高质量发展。