

重庆市职业教育“课堂革命”典型案例

“四合六阶五融”教学模式探索与实践

“四合六阶五融”教学模式探索与实践

一、任务完成度与完成水平

（一）课程建设举措

1.重构课程体系，对接行业标准

依据中职学校电子电器应用与维修专业国家教学标准及《电子电器应用与维修》专业简介，深入开展行业调研，对接电子产品装接工作岗位职业能力分析、《电子产品装配及工艺》课程标准、全国职业院校技能大赛数字产品检测与维护赛项、集成电路开发与测试 1+X 证书，遵循职业教育发展规律，有机融入课程思政元素，按照学生认知规律、任务难易程度重构了教学内容，覆盖专业核心技能点的 100%。

2.创新课程思政模式，开发数字化资源

根据学科特点，充分挖掘课程思政元素，将“思政教育”与专业知识和技能训练相融通，将自律自强与责任担当、家国情怀与职业认同、节能降耗与快捷高效、爱岗敬业与工匠精神、规范意识与精益求精、科技强国与合作探究等思政元素全程贯通于教学过程中，实现培根铸魂、立德树人目标。项目组开发“自主创新、科技强国”思政案例库，形成“工匠精神”“质量意识”等思政案例 5 个，嵌入《电子产品装配工艺》等课程；构建课程思政示范教学团队 1 个；思政元素融入满意度调查达 92%。

（二）课堂革命实施举措

1.推动教学设计“革命”

开展行业调研，融通岗课赛证，重构课程内容。按照学生认识规律由浅到深、承前启后构建课程与标准、岗位、证书、比赛的“四对接”模块化、项目式课程内容，注重提升学生综合能力。

基于客观分析，划分能力层次，精准分析学情。授课对象为 2022 级电子电器应用与维修专业学徒实验班学生。围绕学生的知识和技能基础、认知和实践能力、学习特点，精准分析学情。采用分层分类教

学,将学生分为四个小组,成员构成按能力层次平均分配,并适时调整,培养学生的团结互助意识,达到共同进步效果。

落实立德树人,培养“德技”人才,革新教育观念。围绕“工作任务为载体、以能力为本位、学生为中心”的教学理念,结合学生学情实际,提升学生技能素养为目标,按照学生能力层次搭配、组建学习小组,并实行分层分类教学,同时对小组成员搭配实行动态调整,培养学生的团结互助意识,为不同层次学生提供空间。

改进结果评价,探索增值评价,开展评价改革。评价过程贯穿于课前、课中、课后整个学习进程,紧密与行业企业岗位工作标准、课程标准、电子装调技能大赛、职业技能等级证书、1+X等级证书以及学分银行建设标准相对接,形成了由企业技术人员、教师、家长、学生共同参与的多主体过程性评价模式。二是基于多维学习表现反映学习进度幅度。基于学生的学习态度与积极性,团队协作和集体荣誉感,安全文明意识和操作过程规范性,理实一体应用能力,职业意识和职业认同感等表现,激发学习兴趣,提升学习自信心,不断进步提升,助推个性化发展。

2.推动教学实施过程“革命”

创新“导学—探学—拓学—岗训—赛训—证训”六阶递进教学模式教学策略

课前感知:依托在线平台发布预习任务(如“电路板焊接工艺”等微课),学生预习完成率达95%;

课中实践:通过“仿真具感知—实践汇理论—观摩晓规范—矫正得经验”四递进教学环节,实现课堂与车间、课程与岗位、任务与证书、理论与实践、技能与素养“五融通”的育人目标,小组协作探究解决技术难题;

课后拓展:结合企业需求,教师引进相关资源,为学生搭建更广拓展平台;学生借助资源和相关平台,努力将所学转换成生产力,进

进一步强化素养。

3.推动课业质量评价“革命”

将评价过程贯穿于课前（15%）、课中（60%）、课后（15%）整个学习进程，形成了由学生（自评、互评）、任课教师、企业导师共同参与的多主体全过程评价模式；探索增值评价（10%），激发学习兴趣，提升学习自信心，不断进步提升，助推个性化发展；引入智能评价系统，实施监测学生参与度与学习效果。

（三）预期成效达成

1.育人质量有效提升

学生参与市级技能大赛“智能光电技术”二等奖、“工业数字化关键技术应用”三等奖；科技制作作品获县级一等奖3人次，二等奖1人次。学生课堂参与度从65%提升至95%，自主学习能力测评优秀率从45%升至78%；2023届毕业生升学率达到98.3%，校企合作就业率达到100%；双证率达到100%。

2.课程建设成果丰硕

建成专业教学线上资源库（题库100套，微课80个），开发了活页式教材、“四合六阶五融”教学模式相匹配的《电子产品装配与工艺》教学资源。参编《电子技术基础与技能辅导与练习》习题集1部（已由重庆大学出版社出版）。

3.师资队伍建设成效明显

本团队教师获市级教学能力大赛一等奖1项，二等奖1项、三等奖3项。在2024年成渝地区双城经济圈职业院校教学研究校际联盟工作会暨教师素质提升专题培训会中，开展了《“一主线七递进四融合”教学模式探索与实践》主题讲座。立项与本案例相关的市级课题1项、市级教改项目1项；发表期刊论文4篇、市级获奖论文3篇，县级获奖论文9篇，研发“一种维修的弱电箱”获实用新型专利。项目团队成功申报县级“智慧课堂”教学创新团队、“自主创新科技强

国”思政示范教学团队。

（四）特色创新

1.体系创新

本案例全程融入“岗课赛证”，构建了综合育人新体系。依据中职学校电子电器应用与维修专业国家教学标准，深入开展调研，对接电子产品装配工岗位职业能力分析、《电子产品装配及工艺》课程标准、电子产品装配与调试技能比赛、1+X证书（中职业学校毕业证书、电子装联证书、特殊焊接技术、集成电路开发与测试等），全程融入“岗课赛证”要求，构建了“四融五合六阶”教学模式。

2.策略创新

有机结合“学评用创”，探索出理实一体新策略。教学过程中，充分将虚拟仿真与实践操作、理论知识与实践操作相结合，实现理实融通、虚实结合，探索理实一体新策略。课前、课中、课后的学习活动，由企业技术人员、教师、家长、学生全过程、全方位、全员参与指导与评价，综合培养学生的知识技能水平、实践应用能力和电子产品的制作、创新与设计能力。

3.路径创新

“分层分类”贯穿始终，深化了因材施教新路径。结合学情，针对不同学习能力层次学生，制定相应的基础性、提高性和拓展性教学目标，进行分层分类教学。使目标层次与各类学生现有发展水平相适应，让不同起点学生都有力所能及的目标，为不同层次学生提供成长空间，深化了因材施教新路径。

二、社会效益与贡献度

（一）社会效益

1.产教深度融合，人才供给更加精准

项目组紧扣电子电器行业发展趋势，及时更新教学标准，在课程体系中添加智能家电原理与维修等相关课程内容。经过这样的教学

调整，培养出的学生具备了扎实的智能家居技术知识和技能，能够快速融入企业的工作环境，极大地提高了企业的人才招聘效率，同时有效降低了企业的人才培养成本。实施本案例后，学生对口就业率提升 5.6%，合作企业满意度提升 8.2%。

2.服务多元需求，助力学生全面发展

“六阶”教学环节构建了一套科学且系统的人才培养路径，从导学析学情开始，到拓展强素养结束，每一个环节都紧密相连、环环相扣。在仿真具感知环节，学生能够借助虚拟环境，熟悉电子电器应用与维修的工作流程，提前适应工作场景，有效降低了实践操作中的风险。实践汇理念环节，为学生提供了将理论知识应用于实际操作的机会，促使学生深入理解所学知识，实现理论与实践的有机结合。矫正得经验环节则帮助学生及时发现并纠正实践过程中出现的问题，不断积累宝贵的实践经验。通过这一全方位的培养模式，学生不仅掌握了精湛的专业技能，还在职业素养和创新能力方面得到了显著提升，为其未来的职业发展和个人成长筑牢了坚实的基础。实施本案例后，在校生成满意度提升 5.9%，家长满意度提升 4.8%。

3.育训一体发展，教学资源服务社会

学校与企业合作搭建的在线学习平台，不仅为在校学生提供了丰富多样的学习资源，涵盖了电子电器领域的前沿知识和实践案例，还为企业员工的继续教育以及社会人员的职业培训提供了便捷的学习渠道，实现了教育资源的最大化利用，让更多人能够受益于优质的教育资源。本项目开发的资源，服务于县域内家电维修、销售企业员工培训 500 余人次，助推从业人员考取职业资格证书 96 人次。

4.改革成效明显，增强学校社会声誉

学校在教学改革方面取得的显著成果得到了社会各界的广泛认可和赞誉，吸引了众多兄弟院校前来交流学习。学校在职业教育领域的影响力和知名度不断提升，良好的社会声誉不仅吸引了更多优质生

源报考，还吸引了更多企业愿意与学校开展深度合作，为学校的可持续发展提供了有力的支持和保障。

5.推动深化改革，促进关键能力提升

“四合六阶五融”教学模式的实施有力推动了学校在师资队伍建设、教学资源建设、校企合作等多个方面的全面发展。在师资队伍建设方面，学校通过引进企业技术骨干和能工巧匠担任兼职教师，有效提升了师资队伍的教学实践能力，两年来增加双师型教师 15 人；职业资格证书高级人才增加 10 人；在教学资源建设方面，通过与企业共建实训基地、共享教学资源，丰富了教学内容和教学手段，为学生提供了更加优质的学习条件。这些举措促进了学校内涵式发展，使学校在职业教育领域的竞争力不断增强。

（二）贡献度

1.引领学校课程改革发展

“四合六阶五融”教学模式为学校的课程改革指明了清晰的方向，提供了切实可行的思路。学校以该模式为指导，对课程体系进行了全面而深入的优化。该模式在校内机械、汽车维修与维护、会计事务等专业广泛推广，促进建成精品在线课程 10 余门。该模式还在黔江职教中心、万州职教中心、陕西省镇坪县职业中学等 20 余所职业学校应用推广。

2.推动学校政策、制度、标准建设

本项目形成的“四合六阶五融”教学模式，已成为学校重点推广的教学模式，各专业均以该模式为样板和标杆，推动专业教学模式改革。学校为促进教学模式改革，以本模式实施过程中为参考，修订了《实践教学管理办法》《校企合作管理办法》等制度 7 项，保证了教学质量的稳步提升。依据“四合六阶五融”教学模式，学校制定了课程目标设定标准、教学内容选取标准、教学方法选用标准、教学评价标准等标准 9 项，为课程建设提供了明确的量化指标，使课程建设更

加规范化、科学化，为提高教学质量奠定了坚实基础。

3.对学校高质量发展的可持续影响

通过全面实施“四合六阶五融”教学模式，学校在电子电器应用与维修专业以及其他专业的人才培养质量得到了显著提升。学生在各类职业技能竞赛中表现出色，屡获佳绩，充分展示了扎实的专业技能和创新能力。毕业生的就业率和就业质量也明显提高，用人单位对学校毕业生的满意度达到90%以上，充分证明了学校人才培养的成效。

三、社会认可度

（一）在校生满意度

通过问卷调查和学生座谈会等方式，对在校生进行了课程建设整体情况的评价。结果显示，学生对课程的满意度达到了90%以上。学生普遍认为，课堂革命使课程更加生动有趣，教学内容更加实用，能够满足他们的学习需求和职业发展期望。例如，在电子电器应用与维修专业的课程中，学生通过参与实际项目和企业实践，不仅提高了专业技能，还增强了对未来职业的信心。

（二）社会各类主体认可度

1.合作企业认可度

调查结果显示，企业总体认可度达98.3%。与学校合作的企业对课堂革命项目给予了高度评价。企业认为，通过参与课程建设和教学过程，学生的实践能力和职业素养得到了显著提升，能够更快地适应企业工作岗位。企业纷纷表示愿意进一步加强与学校的合作，共同开展人才培养和技术研发等工作。

2.同行认可度

调查结果显示，同行认可度达98.7%。该项目在职业教育领域引起了广泛关注，多次在城宣万、渝东北、渝东南的职业教育教学改革研讨会上进行经验交流。兄弟校纷纷前来学习借鉴，对学校的课程改革和教学模式创新给予了充分肯定。学校的课堂革命成果在业内起到

了示范引领作用，推动了职业教育教学改革的深入发展。