

三、主要教学研究成果

成果依据兰州工业学院“立足兰州、面向甘肃、辐射西部及全国”的办学定位，围绕“素质高、基础实、能力强、重应用、善创新”的应用型人才培养目标，构建了电子实习课程“五维融合”一体化实践教学体系，打造了“高效实践综合应用能力培养”平台。

成果基于 OBE 教育教学理念，以能力培养为主线，以提高学生综合应用能力为出发点，以教学模式改革为突破口，针对教学模式缺乏创新、教育缺乏有机融入、知识体系缺乏系统等“六缺乏”问题进行改革与实践，构建完善的电子技术实践课程实践教学体系，提高教学质量，确保培养目标达成度。

铸剑九年，教学成果形成了“五实+一点”的实践课程教学体系：

(1) 基于应用型高校专业课程教学目标，改革“三式融合”教学，实现了“五维融合”教学模式。如图 1 所示。

(2) 基于学生主体，教师主导，在教学中首提“一点辐射”教学方法。如图 2 所示。

(3) 丰富教学内容，优化教学项目，实现了“三重架构”知识体系，知识学习由碎片变为系统，由被动变为主动。如图 3 所示。

(4) 基于项目教学法，创新创业训练项目与前沿技术项目相融合，实现了“二维结合”训练项目，推动新技术与教育教学深度融合。

(5) 基于学生中心，成果导向，科学设计课程考核，保证教学目标实现，依据学生理解分析、综合比较、概括抽象、推理论证和创新创业、解决问题等能力为主，实现了“六元综合”课程考核评价方案，

如表 1 所示。

(6) 在实践教学中，应用“学习模仿、技术固化、技术应用、技术优化、技术创新”等阶段性训练，实现了“五阶递进”一体化工程训练方法。

在课程实践教学过程中营造出教师“喜教、善教、乐教”，学生“勤学、爱学、会学”的良好氛围，形成了应用型高校电子技术实践课程教学工院新模式，产生了引领与辐射作用。

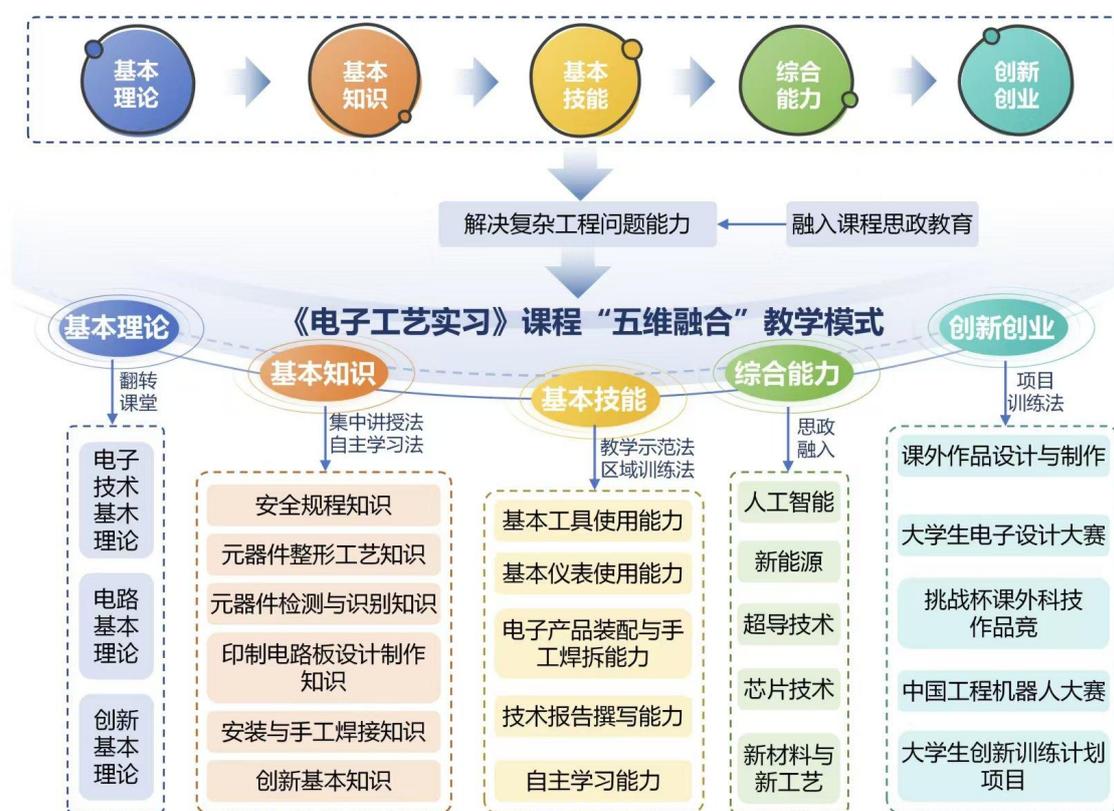


图 1 “五维融合”教学模式示意图

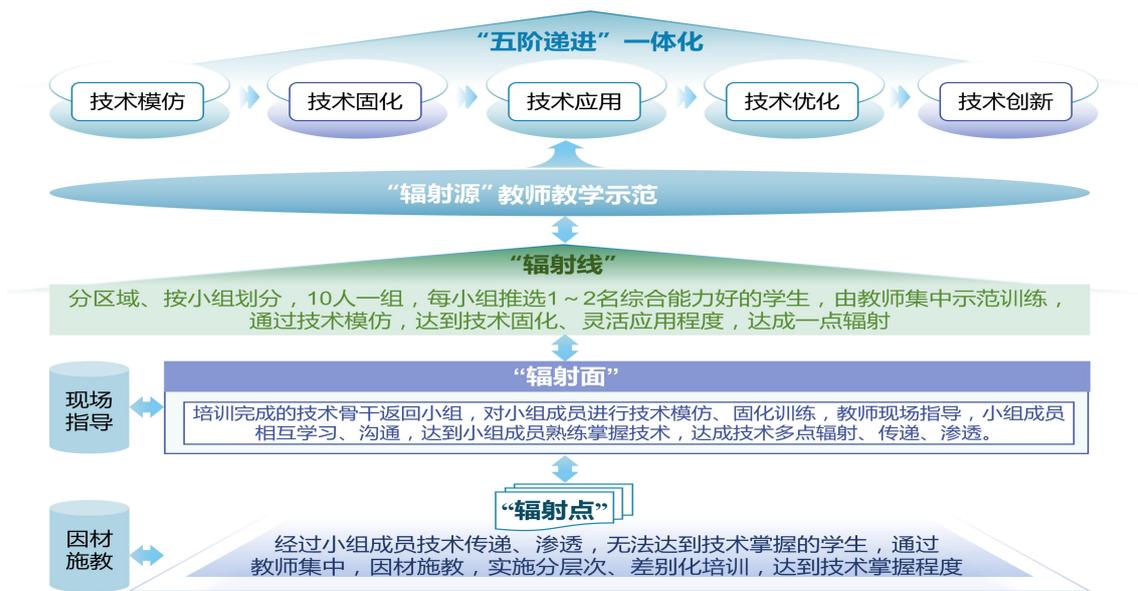


图2 “一点辐射”教学方法

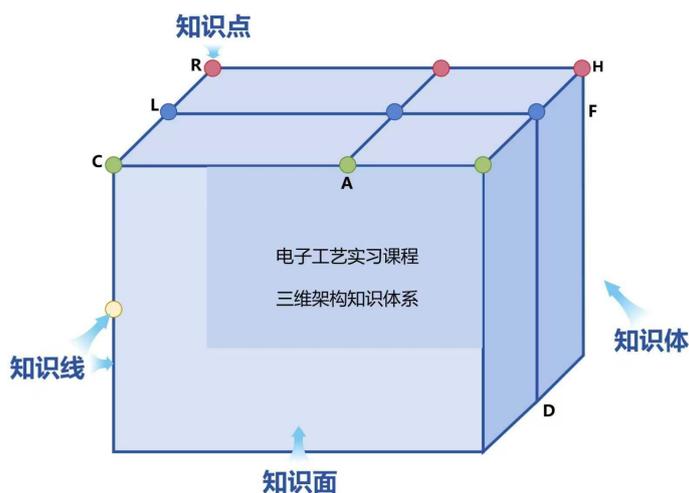


图3 “三重架构”知识体系

表1 《电子工艺实习》课程考核与评价

项目	安全纪律	实践过程操作 (任务完成情况)				实习报告	备注
		操作能力	产品质量	创新能力	自评互评		
权重	20%	25%	20%	10%	5%	20%	课程成绩按五级制评定
成绩	20	25	20	10	5	20	