

建筑智能化专业“综合课程”的探索与研究

朱新宁

南京高等职业技术学校, 中国·江苏 南京 210019

【摘要】五年制建筑智能化专业综合课程探索与研究的目的, 旨指学生专业知识的整合与拓展, 应用能力的培养与提高, 知情意行的协调与发展, 认知和明确“综合课程”定位和界定, 创建面向“岗位要求+职业能力”的综合课程模式, 从专业规划、课程设置、教学实践和课程评价等方面大胆探索与创新实践, 训练和培养学生对所学专业理论和专业技能的融汇贯通以及综合应用的能力, 促进职业素养的养成和职业能力的提升, 适应未来职业岗位的需要。

【关键词】建筑智能化专业; 综合课程; 岗位要求+职业能力

1 综合课程研究的定位和界定

长期以来, 对于综合课程的概念的界定不能统一。历史上第一次明确提出课程综合化问题并对之系统理论论证的是德国教育家赫尔巴特, 他认为孤立的、支离破碎的教材不利于以德性或意志为核心的完整人格的形成, 教材应以德性或意志为核心彼此关联起来^[1]。之后在综合课程的研究领域, 产生了“学科综合课程”整合方式, 即将两门及以上相近学科组合构成一门综合学科领域, 在这综合学科领域中分别包涵着各相近学科主要教学知识点或教材内容的组合。

2 创建面向“岗位要求+职业能力”的综合课程模式

通过市场调研、职业分析、咨询论证、课程分析、形成建筑智能化专业的工作任务分析表、构建“基础厚、模块活、实践特”的课程体系模式。建筑智能化专业综合课程的研究与开发将斯腾豪斯的“过程模式”和施瓦布的“实践模式”进行融合, 聚焦于具体工作情境和实践中的需要和问题, 课程内容的选择上为使学生起积极作用, 允许学生在项目实施过程中做出选择并对选择结果进行反思, 能再真实的工作案例中加强对已学知识技能的综合应用能力, 并不断锻炼综合职业能力。可以看出, 整个课程体系充分调动了学生的主观能动性, 综合课程项目的组织与实施, 极大地提高了学生学习的兴趣和实际动手能力, 学生顶岗实习的工作能力得到了明显加强。

3 建筑智能化专业综合课程的实践探索

3.1 专业规划的调整, 从专业的实际出发, 坚持技术型、实用型人才的培养目标定位, 调整建筑智能化工程技术专业人才培养方案, 遵循五年制高职教育的规律, 适应现代高职教育的发展趋势, 能使学生在全面成长的同时个性得到充分发展, 知识、能力、素质有机结合, 富有时代特征的多样化人才培养模式^[2]。培养具备建筑智能化各系统的设备安装与调试、系统运行与管理, 并具有较强的实践操作和应用能力, 能从事技术、经营与管理工作的第一线技术技能型人才。

3.2 综合课程的设置, 完全打破学科性专业知识的纵向完整体系的框架, 整合相关领域的专业知识和职业能力要求, 强化“岗位要求+职业能力”的综合应用, 适应企业和职业岗位的需求, 突出新知识、新技术运用^[3]。修订和完善“建筑智能化工程技术专业人才培养方案”, 设置“安防技术项目”、“网络布线项目”、“电梯维保项目”和“消防技术项目”四个项目综合课程。同时根据综合课程实施情况, 动态调整综合课程项目工作任务, 将行业发展中的新知识、新技术及时融入项目工作任务之中, 提高综合课程的针对性和实效性。

3.3 综合课程的实践, 深化课程教学改革, 建成支撑学生核心就业竞争力的专业综合课程, 以专业知识的应用与分析为主,

围绕项目工作任务, 学会解决问题的方法。创新采取“2+1”企业化式协同教学模式, 即2名指导教师(师傅)和1名实训管理员组成的“企业化”式综合课程指导团队, 分工协作, 各司其责, 全程参与综合课程实践项目的过程性指导。

4 建筑智能化专业综合课程的研究心得

4.1 校企合作是综合课程研究之基石, 是加强职业教育专业应用性的捷径, 是综合课程研究不可或缺的关键要素。要提高职业教育与社会企业需求的同步性, 建立以培养“岗位要求+职业能力”为核心的综合课程教学体系, 满足岗位需要的职业能力培养。教学过程即为项目实施流程, 包含了智能化系统工程的设计、施工、调试验收和维保等工作, 涵盖学生就业所涉及的对口岗位群, 并在教学过程中, 渗透企业文化, 以企业纪律管理学生, 给学生以真实的职业体验, 提高学生在合作企业顶岗实习与就业的工作适应性。

4.2 “双师型”师资队伍是综合课程研究之保障, 综合课程是综合性和实践性很强的课程, 采用“走出去、请进来”的方式, 有利于促进专业教师的知识全面性, 更新教学信息资源, 熟悉学科之间的关联和冗余, 提升教师专业水平的同时, 对学生的学习效果有积极影响, “双师型”指导教师, 才能在学生完成实际工程项目中有更准确有效的指导, 提出更好的建议, 给出更客观合理的评价。

5 结束语

总之, 综合课程所倡导的知识联系性和整体认识观易于激发整体“顿悟”, 解放学生的创造潜能, 与此同时, 综合课程给学生呈现的各课程本身以及其相互作用的关系, 有助于从整体专业的角度出发传递具有本专业学习方法与技能, 有助于学生形成独立学习的能力和整体认知的能力。建筑智能化专业综合课程的研究和实践探索, 为学生继续学习和对口就业打下了良好基础。

参考文献:

[1] 互联网+教学模式下的课堂设计[J]. 俞山青, 陈晋音, 毛国红, 卢瑾. 计算机教育. 2019(08-09).

[2] 基于微课的翻转课堂教学模式实践研究——以“计算机应用基础”课程为例[J]. 王丽颖, 王喆. 黑龙江科学. 2018(19-20).

[3] 高职院校装配式建筑教学课程改革[J]. 陈赛君. 居舍. 2018(31-32).

作者简介:

朱新宁(1961—), 男, 江苏南京人, 大学本科毕业, 高级讲师, 网络应用工程师/智能楼宇高级管理师, 高级技师, 现主要从事职业教育、建筑智能化专业建设与实训基地建设和“理实一体化”教学模式的研究。