

产教融合校企双元育人背景下的课程改革探讨

——以《钻井录井与测井》课程为例

张雪 王满 井春丽 樊宏伟 柳妮

克拉玛依职业技术学院

DOI:10.32629/jief.v2i9.1832

[摘要] 随着教育教学的不断发展与变革, 社会对高职教育的要求也在逐步提高, 同时高职院校的毕业生在面临择业就业的过程中对个人的职业素养及职业技能要有准确的定位, 这些无疑对高职院校的专业建设和课程建设都提出了更高的标准和要求, 在这种形式下, 便引发了教学团队对精品课程建设的深入思考, 文章以《钻井录井与测井》课程为例进行描述。

[关键词] 高职教育; 课程改革; 教学实施

中图分类号: G643 **文献标识码:** A

《钻井录井与测井》是高职高专院校三年制钻井技术专业的专业核心课程, 其开课时间为第六学期, 课程开设前期需要学生进行石油地质基础、泥浆工艺等专业基础课程进行学习, 随着教学过程的不改革, 本专业目前采取现代学徒制开展教育教学, 本课程学习开展前学生需要进行一年的企业实践锻炼, 锻炼过程中学生会接触到该课程部分内容, 结合以上实际情况, 课程团队在进行了充分的市场调研的基础上, 根据岗位需求, 对本课程在体系建设、教学手段、教学方法、考核方式等方面进行了大胆的改革。

1 课程体系建设方面

以就业及职业素养培育为导向, 基础文化知识、较强实践能力为目标, 培养既具有专业学识又具有从事石油行业相关工作的生产操作、工程运行、技术管理等工作的职业能力和综合素质, 在生产、建设、管理、服务等一线工作精工艺、懂管理的高素质技能型专门人才。

依照《国家职业教育改革实施方案》和高职高专的人才培养目标, 聘请行业和企业专家, 整合钻井工和钻井技术员岗位职业理论及技能要求, 以职业活动为导向对《钻井录井与测井》课程体系进行构建。将此课程共设立三个教学情境, 15个教学项目, 每个情境按施工操作过程排序, 每个教学项目按知识体系连贯性排列。

2 教学手段方面

随着融媒体技术的发展, 教育教学也采取多样化、多元化, 本课程在实施过程中一方面采用传统教育教学方式, 运用板书和多媒体课件进行理论知识讲授, 一方面利用现场资源, 将高级工程师的操作规范视频分情境分项目在实训课程中展示, 开放校内实验实训资源, 以便学生在学中做, 做中训, 训中产, 教师在教中训, 训中研, 研中有所获。同时, 企业专家走进校园指导学生实践, 学生进到现场观摩操作学本领, 逐渐形成理实实训、产学研多元化教学模式。

3 教学方法方面

采用项目教学法、“教、学、做合一”的一体化教学法、案例教学法、课题探究法、互动讲评法等多种教学方法。学生在整个教学过程中角色不断转变, 在教过程中以被动接受为主, 学的时候变被动为主动, 对想要了解的内容主动去咨询老师、查阅资料和视频, 做的过程中结合教和学的知识操作, 熟悉操作流程, 对于能力卓越者可以对操作流程进行研究, 以小组为基本单元, 组内同学互训, 增强同学们的理解和记忆。课题组成员在取得一定经验的基础上, 对项目教学法进行不断完善, 使项目教学法逐渐成熟, 在钻井技术专业学生中进行实施收到了比较好的教学效果, 受到学生的一致好评。

4 考核方式方面

在考核方面打破以往期末理论考核的模式, 全面实施过程考核, 每一项任务实施过程都要进行考核, 分为课前测试、课中操作和课后总结三部分, 其中课中操作采用学生自评、互评、教师考评的多元化方式进行。具体实施办法: 教师课前根据每个项目的能力目标、知识目标和素质目标要求制定课程任务书, 在授课过程中利用网络教学平台下发到学生端, 学生在实施项目的过程中依据任务目标进行自评、互评, 评价结果

要有充足的依据, 此过程旨在培养学生辨别是非的能力和提升自我主观能动性, 课程结束前教师进行总结评价。课下授课教师借助线上教学资源库创建以职业技能鉴定中应知应会内容为主的理论知识题库, 学生自行练习, 期末时, 项目实施过程性考核成绩占总成绩的60%。理论考试内容, 占总成绩的40%。

5 教材建设方面

主张课程教材以职业行动为导向, 结合现场实践调研及现场实践专家研讨会设立恰当的学习情景, 以项目为载体, 以职业能力培养维目标, 项目下设立学习任务, 学生通过学习任务的完成以实现技能的培养。通过课程建设组调研, 职业行动转化, 先后编写了石油高职高专十一五规划教材《石油测井》及国家示范性高职高专建设项目特色教材《钻井录井与测井》。

6 人才培养模式方面

学生通过一年的现代学徒制模式实习, 丰富了实践教学环节, 达到对学生职业能力的培养。钻井技术专业“2+1、现代学徒制”校企合作、工学结合人才培养模式打破了传统教学安排, 前一年半学生在学院学习, 学习通识课程和专业基础内容, 培养学生职业基本素养, 达到初学者和有能力者工作能力标准, 为本专业人才的综合素质培养和可持续发展提供必需的知识和技能准备; 学生在第一学年结束时, 根据企业订单, 订单企业与企业共同分析制定学习领域内容, 设计学习情境, 确定教学组织形式和方法。第四学期开始进企业学习和训练, 进行熟练者学习领域学习和顶岗实习, 实现“半工半读”的教学形式。通过校外熟练者学习领域学习和顶岗实习, 同学们在石油钻井企业真实工作环境中, 进一步加强实践技能训练, 达到熟练者能力标准, 实现从学校学生到企业生产一线岗位人员的角色转变。最后一学期返校进行专业核心课程学习, 结合实习实践经验, 在对课程学习过程中遇到的目标知识更有针对性的理解和记忆, 使教学效果得到了质的提升。

职业教育是以培养生产一线的“下得去, 留得住, 用得上”, 实践能力强, 具有良好职业道德的高技能型人才为目标的教育单元。本课程的职业能力体现在: 一是培养学生的地质科学的思维能力, 二是培养学生的岗位职业能力, 在课程改革后上既体现通用性, 又体现职业特色。结合钻井、油气开采技术专业特点, 开发融合专业知识和职业技能的案例, 教学通过不同教学方法及手段针对和使用不同的项目教学案例, 使其更具针对性和实用性。通过学生不断操作及训练, 最终达到产教融合校企双元育人的职业教育目标。

【参考文献】

- [1] 许国莹, 刘家秀. 校企合作下的高职课程标准制定与教学设计策略[J]. 卫生职业教育. 2014.1.
- [2] 曹利全, 毕子华, 吴春花, 等. 浅谈高职院校的“金课”[J]. 内江科技. 2020.6.
- [3] 时小惠. 基于“企业课堂”模式的高职机电专业实践教学改革研究[J]. 科技视界. 2020.6.