

机械制造技术课程“课中厂”教学实践研究

单晓坤

(吉林化工学院 吉林 吉林 132022)

摘要: 本文主要研究机械制造技术“课中厂”教学改革开展过程,为专业课教师在教学中融入工匠精神课程思政与专业课有机结合奠定理论基础。机械制造技术课程教学中需要对学生工匠精神职业道德素养、职业能力、职业态度等方面意识形态进行培养。以适应目前高职制造类学科培育具有工匠精神的新时代职业人才目标。

关键词: 机械制造技术课程;工匠精神;课中厂;教学改革

机械制造技术课程作为高职院校制造类专业的一门职业核心能力课程在教学中融入工匠精神显得尤为重要,其课程体系的构建是工匠精神培养的途径。在教学实践中需要将工匠精神进行内化,贯穿于整个的教学过程中。本文主要研究课程在学院教学改革实施过程。全体课题组成员群策群力、进行大量的有益探索和实践,取得了课题研究的阶段性进展。

一、课题组通过参加学术研讨会和企业调研走访,确定了“融入工匠精神”教学改革课程内容和收集了企业零件加工实例。

课题组教师参加了在北京召开的2019年职业教育专业教学资源库建设工作研讨会,课题组认真学习了本次教学资源库研讨会深入校企合作、突出标准引领、提升服务能力的会议精神;课题组利用教师顶岗实践的机会对相关机械加工企业公司进行了调研,并利用此次机会与企业员工进行了深入交流,了解到企业对高职制造专业学生的需求目标;暑假课题组教师通过网络和电话访谈的形式对制造专业部分顶岗实习学生进行了所在福建、大连企业的基本情况、企业文化与管理制度的了解,调查研究顶岗实习公司机械制造零件产品类型,及时了解当前制造技术的先进发展动向。课题组通过学术研讨会交流、企业调研,结合本校实验实训设备现状,将数控加工技术、先进制造技术等内容引入课堂教学,适时适当加入学科前沿知识,确定了融入工匠精神机械制造技术课程“课中厂”的教学项目实例。

二、教学研究课题组通过查找资料、学情分析,确定了教学改革新教材使用。

课题组教师首先分析了近三年机械制造技术课程学生过程考核情况,与相关专业课教师开展了教学授课的经验交流,再根据本课题的研究目的在于工匠精神的培养过程中专业课程的构建与知识载体的结合。课题组教师对目前出版的多种机械制造与自动化高职《机械制造技术》教材进行了深入研讨对比,教学改革课题组为本学期开课的制造专业学生选择了更加适合工匠精神培养落实的课程教材。

三、教学研究课程组开展融入工匠精神“课中厂”项目教学资料内容设计及编写,课程组组长负责课题的深入研究及教学模式阶段首次实施。

课题组根据前期调研结果优化课程教学改革,编写了课程教学改革资料。重点是将工匠精神融入机械制造技术专业课程教学模式里,创建出“课中厂”教学设计方案,以教学项目为载体,在项目与任务中培养学生们的良好职业素养。教学项目载体的选择具有多重性,能同时满足专业知识、职业能力、素养培养,构建改革课程教学管理与评价,在学生学业成绩中适当增加职业素养、工匠精神的考核相关内容。

其中课题组长承担高职制造《机械制造技术》专业课,并在这门课部分章节中采用了融入工匠精神的“课中厂”的教学模式首次尝试。根据高职学生特点与企业需求、并结合课程组已编写的部分项目教学内容以及本专业的最新技术与一线生产加工案例,制定出

了具体的“课中厂”教学项目方案。高职机械制造技术课堂教学采用“课中厂”模式的最大创新在于课程的培养目标以岗位需求为导向,课程的项目设计以岗位的工作环节为方向,课程的授课以企业的生产加工为基础,课程的考核以企业的评价为参考,并将工匠精神有效融入了本专业课的教学中。以实现对专业志趣的培养。

目前本学期航空学院制造18级高职专业《机械制造技术》课程采用了项目教学方法,并结合课题研究的方案已完成了50%授课任务,正在进行进一步的完善。通过本学期前十周的教学模式阶段授课尝试,融入工匠精神的“课中厂”教学在实践教学方面的优势已经初步凸显,在后续的教学过程中将会产生更大的作用。

四、机械制造技术已取得的阶段性成果。

课题组已编写了融入工匠精神“课中厂”高职机械制造技术教学资料教学大纲及部分典型实例章节的讲义电子稿;本课题的研究促进了教师的反思、教学方式的转变。为工匠精神融入机械制造技术专业课程思政奠定了研究基础。

五、教学改革实施过程存在的问题以及解决问题方法

课题组首次开展机械制造技术“课中厂”教学改革,发现专业课教师在融入工匠精神课程思政与专业课有机结合的理论高度上还有待进一步学习和提高。

“课中厂”项目教学的典型教学情境的设计,理论与实践课时如何合理分配需要课题组在第二阶段实践教学中进一步考虑。课程组教师作为高职制造类专业中专业课程教师要加强学习工匠精神的理论深度,教学中才能更好地对学生工匠精神职业道德素养、职业能力、职业态度等方面意识形态进行言传身教。教学改革在第二阶段的“课中厂”项目实践教学中应注重理论与实践课时的有机结合,利用学习通平台实现智慧课堂以取得良好的教学效果。专业课教师可以在后续研究阶段继续利用企业顶岗实践的机会参与到企业中不仅能深入了解企业需求,还可以提高教师的专业技能水平,为“课中厂”教学模式设计提供更全面的教学素材。

结合以上机械制造技术课程教学改革已完成研究进展和阶段性成果情况,针对机械制造技术教学改革研究目标和前期教改制定计划,课题组将继续开展后续融入工匠精神“课中厂”教学模式的实践教学研究;通过开展可行性、操作性实践教学论证,进一步完善课题研究中机械制造技术课程资料的课程改革设计内容。

参考文献:

- [1] 王丽媛.高职院校中培养学生工匠精神的必要性与可行性研究探析[J].职教论坛,2014(22):66-69.
- [2] 周亚.能力本位的高职院校课程改革路径及有效课堂教学研究[J].中国职业技术教育,2017,(17):93-96.
- [3] 吴铁军.基于工作过程的高职“机械制造技术”课程改革[J].职教论坛,2012,(3):59-62.