

课程建设基础

1 需求调研

在我校,《工控组态技术》做为电气自动化技术专业的核心课程。同时数控设备维修、机电一体化、物联网等专业也开设。多名老师教过或在教工控组态技术,同一个专业重点各不一样,实训项目各不一样,授课深度也不够,一体化教学效果差,《工控组态技术》课程项目化改造迫在眉睫。

在与省内高职兄弟院校老师交流过程中,开设组态这门课程的学校及专业较多。但是该课程的项目受限于实训设备,所以每个学校开发的实训项目也不尽相同。

2 已有教学资源

近年来,课题组在专业建设、教育信息化建设、精品课程建设、国家课程资源建设等方面积累了许多优质的专业教学资源以及丰富的课程建设、资源建设等方面的实践经验。

在近年来的授课中,课程团队完成了《工控组态技术》课程的课程标准、学习记录单(任务单、工作记录单、项目评价表、项目检查单、评价表)、习题集等,教学 PPT、电子教案、动画资源、图片资源、视频资源等学习资源的建设,并逐步按照标准化规范要求。

➤ 教学课件

教学课件的制作丰富了老师的教学手段,明确了学生的学习目标,以情境为分类标准,共制作了 19 个教学课件,并将教学课件挂在课程网站上,方便学生学习,同时也是供教师讲课应用。

➤ 电子教案

电子教案是教师讲课的计划安排,包括课堂教学方法和教学手段的运用、教学班级和教学场地的安排、教学目标及内容重难点设置、教学内容的课时安排以及教学资料的参考等。

《工控组态技术》课程教案模板在形式设计上以直观明确为目标,内容安排以情境下的项目任务为依据,共制作了 16 个电子教案。

➤ 学习记录单

学生在学习理论知识和动手实施工作任务的同时,需要有相关的学习记录和操作记录,以此来培养的职业素质和职业岗位能力。《工控组态技术》课程在主要有 4 部分记录报告需要学生在完成任务的过程中需要填写,即资料查阅报告、方案设计报告、方案讨论记录、中期汇报记录。

➤ 虚拟及仿真资源

根据情境中项目的不同，课程还制作了大量的虚拟动画及仿真资源，以供学生直观地了解项目的工作原理、工作要求和工作方式。