

建筑制图结合德育教育的思考与实践

李倩雯

(湖南城建职业技术学院, 湖南 湘潭 411101)

摘要: 加速建筑制图课程教学与德育教育的融合是当前推动建筑制图课程教学改革升级的必然选择,是实现“三全育人”、践行“立德树人”的重要举措。基于此,文章强调了建筑制图结合德育教育的重要意义,并对建筑制图中德育教育的主要目标进行了分析。在此基础上,提出了一系列建筑制图结合德育教育的实践策略与要点,包括不同课程单元德育教育目标的合理设定、课前德育准备、德育教育在专业课程教学实践中的融合、德育在专业课程教学评价中的融合、德育在思考与练习题中的融合,以期实现建筑制图课程教学与德育教育融合程度的加深,并为同课程教学升级提供参考。

关键词: 建筑制图课程 德育教育 职业素养

DOI: 10.12319/j.issn.2096-1200.2022.25.79

一、建筑制图结合德育教育的重要意义分析

通过在建筑制图课程教学中融入德育教育元素,即将其植入课程教学内容、教学过程中,能够有效帮助学生建立正确的“学习观”,实现对学生的更好培养^[1]。依托建筑制图课程教学与德育教育的融合,能够在提升学生建筑制图专业能力水平的基础上,让学生逐步形成具有工匠精神、良好职业素养的人才,并可以进行团队合作与自主探究,且把握行业现行标准要求。总体而言,在当前的建筑制图课程教学实践中,融入德育教育元素、强化展开德育教育极为必要,是推动建筑制图课程教学加速改革升级的必然选择,是确保学生逐步发展成为更适合行业现实需求人才的必选之路,在推动学生全面发展方面发挥着重要作用,所以,加速融合德育教育与建筑制图课程教学有着极高的现实意义。

二、建筑制图中德育教育的主要目标分析

在建筑制图课程教学实践中,需要达成的德育教育主要目标如下所示:围绕社会主义核心价值观、优秀传统文化等内容,逐步落实对学生大国工匠精神的培养,引导学生在工作实践中敬业守信、作风严谨、精益求精、执着专注,并积极推初心;在教育期间,强化落实对学生标准规范意识、责任意识、质量意识、安全意识、环保意识的培养,并助推学生信息素养水平的持续性提升;重点进行对学生职业道德素养、职业修养的培养与提升;让学生能够在实际的学习实践中,逐步形成自主学习意识与能力、自我发展能力^[2];鼓励学生在各项学习与实践任务中展开合作,以此达到强化学生团结协作意识与能力的效果,并引导学生在各项实践中逐步形成更强的专业表达能力、

创新意识与能力;为学生提供更多自主探究的机会,尊重学生的主体地位,以此实现对学生独立发现、分析、解决现实问题的综合能力素养的强化培养;让学生逐步形成良好的家国情怀与乡土情怀。

三、建筑制图结合德育教育的实践策略与要点分析

(一) 不同课程单元德育教育目标的合理设定

建筑制图课程可以划分为四大模块,具体如下:建筑制图基础模块,设定的教育教学任务包含工程图认知、形体三视图与轴测图绘制、形体剖面图与断面图绘制;建筑工程图识图制图模块,设定的教育教学任务包含城镇(村)小型农民建筑施工图抄绘、城镇(村)小型民用建筑结构施工图、管道系统图的识读;建筑CAD软件制图模块,设定的教育教学任务包含AutoCAD基本命令使用、AutoCAD建筑平面图抄绘、天正建筑平面图抄绘、天正建筑立面图抄绘、天正建筑剖面图抄绘;建筑构造识读与绘制模块,设定的教育教学任务包含城镇(村)小型民用建筑基础平面图与基础详图抄绘、城镇(村)小型民用建筑墙身详图抄绘、城镇(村)小型民用建筑楼梯详图抄绘、城镇(村)小型民用建筑屋顶平面图及屋顶详图抄绘。围绕这几模块内容,可以设定的德育教育目标较为多样且有所差异,具体有:面向建筑制图基础模块,可以设定的德育教育目标包括强化培养学生诚实守信精神、踏实专注素养;培养学生科学精神、职业精神等。面向建筑工程图识图制图模块,可以设定的德育教育目标包括培养学生的工匠精神、终身学习精神、职业精神以及工作的严谨态度等;面向建筑CAD软件制图模块,可以设定的德育教育目标包括探索精神、严谨作风以及不断钻研、不断超越的职业精神等等;面向建筑构

造识读与绘制模块，可以设定的德育教育目标包括培养学生注重细节、勤于创新、精益求精的职业精神，以及团结协作意识与能力、环保意识等。

实践中，教师需要切实参考不同的课程单元落实对德育教育目标的合理性设定。例如，在《总平面图测绘》教学实践中，设定的任务内容为依照分组与现实要求，鼓励学生利用课外时间进行宿舍楼、教学楼、办公大楼的测绘，并在此基础上实现对整个学校的总平面图的测绘。围绕这一任务内容，设定的任务与目标主要包括，了解学校现有建筑物的类型、平面形式以及现有的公共设施；明确学校内的绿化总体面积；掌握对学校总平面图进行CAD绘制的内容要点、步骤。设定的任务要求包括绘制任务内容、绘制步骤、成果要求；设定的德育教育目标为落实对学生保护学校环境卫生意识、自主学习能力、团队合作能力、交通安全与文明行为的培养；设定的能力拓展任务内容包含对学校现有建筑物（选取某一建筑物即可）进行观察、分析现存问题隐患并探讨解决措施，要求各个小组在完成讨论任务后制作并上交《学校某建筑物情况的调查报告》。

（二）课前德育准备

为确保德育教育元素能够更深入融入建筑制图课程教学中，保证德育教育全过程贯穿建筑制图课程教学，需要教师在课前准备阶段，结合实际所教学的知识内容，挖掘德育教育元素，并收集、准备对应的德育教育资料。例如，技术发展层面，搜集制图技术的发展史、国内外创新技术、中华民族的航天梦等相关素材；人物发展层面，搜集国内对制图行业发展有突出贡献的著名专家学者、历史人物、能工巧匠及他们成为一代大师的奋斗历程，将其视频素材剪辑制作成微课视频，文字素材编辑为课后拓展阅读，将其与各章节内容进行一个匹配，融入各章节的教学过程中，以此来激发学生对课程的了解，进而实现“要我学”到“我要学”的转变。从制图技术的发展，以小见大见证国家的强盛，将爱国主义情怀和民族自豪感深深刻入学生的心中；从大国工匠背后的成长故事出发，让学生去体会我国工匠身上爱岗敬业、甘于奉献的职业品格，从内心滋生出对大国工匠的敬佩和崇拜，真挚地去崇拜为国奉献、艰苦奋斗的能人志士。

同时，在课前阶段，德育教育与建筑制图课程教育的融合主要体现在自主学习、题目设置、主题讨论、学习自主完成课前任务等方面，具体包括：利用学习平台或是各种新媒体平台，向学生发放对应的微课视频，在微课视频融入相关德育教育元素，以此实现在课前学习阶段展开德

育教育；布置课前小测习题，以此强化落实对学生勤于思考能力的培养，并让学生逐步养成积极探索的自主学习态度；结合讨论主题的设置，引导学生展开课前讨论，让学生积极展开头脑风暴，实现对学生团队学习能力、表达能力的更好培养；让学生自主完成课前预习任务，帮助学生树立起正确的学习态度与习惯，并构建起知识框架。

（三）德育教育在专业课程教学实践中的融合

在建筑制图内容的课堂教学期间，教师需要从教学内容、教学方法等方面入手，融入德育教育元素，以此助推建筑制图课程教学与德育教育融合程度的进一步加深。实践中，要着力依托多种方法将德育教育元素融入建筑制图课程教学实践中，以此增强课堂的感染力，旨在培养学生专业能力的同时，引导学生正确地认识历史和文化，在课堂上燃起爱国的情怀，并达到润物细无声的教育效果。

例如，在建筑施工图识读实训教学期间，教师首先可以在课堂教学起始阶段和学生一起复习建筑施工图识读的理论知识和方法。接着，以马上就要竣工的实训中心的平面图为例，进行识读实训。学生以学习小组为单位，通力协作从房屋的朝向、房屋的平面图布置和交通情况、门窗位置类型尺寸和编号、轴线及其编号、标高、尺寸标注、剖面图的剖切位置等八个方面识读了实训楼的建筑施工图，为后续的建筑立面图和剖面图的学习打下了基础。最后，教师对多个学习小组的识读进行了点评，并针对学生对于图中不懂的地方进行了答疑。其中有几位学生问，建筑土木大楼楼顶的光导管的问题，教师可以结合“推动绿色发展，促进人与自然和谐共生”的行业理念与环保工作要求，以图纸中的内容讲解了包括光导管在内的部分绿色建筑技术。

结合实际工程案例在实训中学习专业知识和技能是一项有益探索。学习小组分工合作学习对于学生团队协作意识、精益求精的工匠精神的培养都有益处。该课程师生准备充分，共同探讨，互动良好，积极将绿色、环保内容作为德育教育元素融入课堂教学，充分体现了课程教学范式改革的效果。

另外，可以结合《建筑制图》课程各章节的主要知识点，将建筑制图技术发展层面与人物发展层面相结合，深挖人物奋斗史及他们身上的专业要素，实现“找准一个榜样，深挖一个元素，实现一个目标”的德育教育构建体系。把培育和践行“爱岗敬业的职业精神、探索未知的科学精神、严谨细致的工匠精神、坚定不移的爱国情怀”等价值观有机融入课程的教学里，全面融入教学全过程，在落

小、落细、落实上下功夫,找准融合点,有的放矢进行德育教育。在课中教学环节中,可以通过课堂讲授、小组讨论等方式进行,引导学生通过合作式、探究式的活动进行综合能力提升。为实现对教学效果的进一步提升,可以引入混合式教学模式,以延长学生的有效学习时间。首先,在课堂教学开始之前,通过鼓励在线上学习中表现较好的同学,有效对学生的积极性和成就感进行提升;其次,教师以思维导图为呈现形式,将任务知识点展现给学生,引导学生循序渐进地学习知识,拓展学生的逻辑思维,鼓励学生能动、主动地学习明晰思路;再者,在课堂教学过程中,通过线上抢答、选人活动提高课堂的活跃性,通过反馈线上自主学习环节中存在的一些问题,为学生答疑解惑,辅以微课视频、课堂讨论,以此促使学生在课堂上逐步形成会更加理想、积极向上的团队合作氛围;最后,先让学生以“学了什么”“掌握了什么”“还有什么需要完善”进行自主总结与反思,教师再进行整体总结与点评,进一步实现对良好学习氛围的巩固,强化学生的合作学习观念与能力^[3]。同时,在教学过程中,德育教育也贯穿始终,在课堂的各个环节对学生进行价值观的引导,这是对学生来说潜移默化的。

(四) 德育在专业课程教学评价中的融合

建筑制图课程教学考核评价实践中,要切实把握以过程性考核和结果考核相结合,考核与评价指标涵盖学生的知识、能力、素质、德育等多个方面。考核与评价重点放在整个学习过程中学生的综合表现,包括课前学习情况、作业完成情况、课堂考勤情况、课堂表现情况、期末成绩等内容。建筑制图课程的过程性考核与评价设计包括课前环节在线上学习平台进行任务点学习、测试等参与性评价,课中环节在线下课堂的签到率、互动讨论、回答问题等表现性评价,课后环节的拓展巩固学习阶段。各活动的数据都可以通过后台的统计进行量化,同时可以根据数据统计的结果,对相关的教学资源、教学过程进一步完善。过程性考核的具体标准如下所示:

在课前环节,评价总比重为30%,设定的评价指标包括视频及课件学习情况,占比10%;习题完成情况,占比10%;讨论互动情况,占比10%。在教学环节,评价总比重为50%,设定的评价指标包括签到率,占比10%;回答问题,占比20%;课堂讨论,占比20%^[4]。在课后环节,评价总比重为20%,设定的评价指标包括学习任务完成情况,占比10%;课后作业完成情况,占比10%。建筑制图课程最终

成绩由过程性考核和期末理论考核成绩构成,具体比例为:过程性考核70%,期末理论考核30%,即最终成绩=过程性考核分数×70%+期末理论考核成绩×30%。

(五) 德育在思考与练习题中的融合

在课后巩固拓展环节中,通过随堂小测、课后习题、拓展学习、学习评价的形式,使学生在课后巩固拓展中,也能提高学生学习的自信心,强化学习共同体的建构,锻炼学生关注学习重难点的能力,达到强化落实德育教育的目标。在此过程中,依托随堂小测的合理布置,促使学生的学习兴趣得到进一步提升,并达到强化学生学习自信心的效果^[5];依托课后习题的设定,协助学生及时完成对课堂中所学知识点内容的回顾与巩固,强化学生对基础知识的掌握能力;依托向学生发放阅读拓展材料,可以更好引导学生实现对自我知识系统的完善,并实现对其创新思维的锻炼与培养;依托学习效果评价的展开,促使学生的学习能动性有所提高,并实现对学习活动目的性以及系统性的更好强化。

四、结语

综上所述,在当前的建筑制图课程教学实践中,融入德育教育元素、强化展开德育教育极为必要,是推动建筑制图课程教学加速改革升级的必然选择,是确保学生逐步发展成为更适合行业现实需求人才的必选之路。实践中,依托不同课程单元德育教育目标的合理设定、充足的课前德育准备、德育教育在专业课程教学实践中的融合、德育在专业课程教学评价中的融合、德育在思考与练习题中的融合,提升了学生建筑制图专业能力水平以及职业素养,推动了学生全面发展。

参考文献

- [1]曾德琦.建筑制图课程思政的思考与实践[J].科教导刊,2021(34):107-109.
- [2]刘姣娣,许洪振.机械制图课程思政改革探索[J].教书育人(高教论坛),2021(06):90-91.
- [3]戴映红,张学生.高职《机械制图》教学中德育的渗透[J].林区教学,2020(07):50-52.
- [4]张艳琳.中职建筑制图类专业课学习融入德育教学的探索[J].四川建材,2020,46(05):233-234.
- [5]彭锦.高职专业课程教学引入德育案例实践研究——以机械制图与测绘课程为例[J].现代职业教育,2020(08):60-61.