

# 《建筑工程识图》课程思政教育的探索与实践

刘玮潇 宋世鹏 侯永乐

(航天工程大学士官学校 北京 102299)

**[摘要]** 本文以《建筑工程识图》课程为例, 深思、深挖、深研该专业课程的思政元素。以重点培养学员的爱国情怀、专业素养、工程思维及团队意识为导向从课程思政教育目标、教育方案、考核方法三个方面阐述了课程中思政元素与专业知识的融合与实施。

**[关键词]** 课程思政; 思政方案; 建筑工程识图

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.05.799

2017年9月, 中央印发实施的《关于深化教育体制机制改革的意见》指出要构建以社会主义核心价值观为引领的大中小幼一体化德育体系, 并强调要健全全员育人、全过程育人、全方位育人的体制机制, 充分发掘各门课程中的德育内涵, 加强德育课程、思政课程<sup>[1]</sup>。2020年5月, 教育部印发的《高等学校课程思政建设指导纲要》<sup>[2]</sup>强调要科学设计课程思政教学体系, 推动课程思政全程融入课程的教学建设。可见, 课程思政已然上升到国家战略部署的地位。然而, 纵观当前高校的现状, 距离实现全员、全过程、全方位的三全德育机制或多或少的还有一段路要走。尤其是在专业性较强的课程中, 教员和学员往往重点关注了课程的专业知识而导致德育弱化。“师者, 所以传道授业解惑也”, 早在唐朝, 教育家韩愈就把教师的职责总结为“传道”“授业”“解惑”, 且把“传道”放在了第一位。韩愈所主张的“传道”与今日所提的“德育”有异曲同工之妙。作为站在一线讲台的军校教员, 非常有必要深思、深挖、深研所授专业课程的思政元素。

笔者以《建筑工程识图》课程为例, 从课程思政教育目标、教育方案、考核方法三个方面阐述了土木专业课程中思政元素与专业知识的有机融合。

## 1、课程思政教育目标

根据军校学员的特点, 结合专业课程的特色, 将本门课程的课程思政教育目标制定如下:

(1) 军校学员首先是一个兵, 再是一名学生, 在思想政治方面, 首要的是增强民族自豪感, 弘扬爱国主义精神;

(2) 学员毕业之后都是工作在施工场地的一线, 传承并发扬军中工匠精神是必须和必要的。

(3) 我校学员大部分是高中时期成绩不理想, 从军后没有经历过系统的知识体系培养的孩子, 他们在学习上有一定的自卑感, 要培养学员的自信心, 增强文化自信、专业自信。

(4) 培养工程思维和创新意识;

(5) 培养学员相互信任, 团结协作, 竞争的团队意识。

## 2、课程思政教育方案

《建筑工程识图课程》课程主要有5个模块组成: 绘图及识图基本知识模块、建筑构造基本知识模块、建筑施工图识读模块、结构施工图识读及模型制作实操模块。这五个模块逐层递进, 根据每一模块的细分知识点挖掘出思政元素, 保证每节课都有思政要点, 让思政真正的成为课程的一部分。现根据每一模块分别阐述思政教育方案。

### 2.1 绘图及识图基本知识模块

此模块主要包括正投影、点线而投影、立体投影等小节。授课过程中, 以现实中的影子游戏引入投影概念, 让学员在游戏的乐趣中认识到事物的客观规律, 培养学员善于观察、勤于思考、敢于创新的良好品质。例如, 在体的投影授课中, 让学员自选角度去绘制杯口基础模型的三视图, 角度不同, 绘制的三视图也不相同, 引导学员多个角度去观察分析事物, 从不同的角度看世界才会有新的发现。并可进一步引申到与人相处也要学会换位思考上, 让学员在专业知识的学习中体会为人处世的哲学。

### 2.2 建筑构造基本知识模块

此模块包括基础构造, 墙、梁、柱的构造, 地面与楼板、屋顶的构造等小节。在授课过程中, 首先以优秀知名的工程案例引入各种结构的构造组成, 案例包括上海的中心大厦, 火神山医院等, 让学员在了解伟大的工程同时, 增强民族自豪感, 激发爱国主义情怀, 更好的保家卫国。然后对各个主要构造逐一进行讲解, 例如, 讲到框架结构的板、梁、柱的传力特性的

时候, 把框架结构的建筑比喻成国家, 士官学员就是国家的“顶梁柱”, 提高学员的参与感, 既能让学员理解知识点, 又能提高学员的责任感和自信心。

### 2.3 建筑施工图识读模块

此模块主要包括平面图识读、立而图识读、剖面图及断面图识读以及详图识读等小节。在授课过程中说先以待讲解的图纸的BIM模型导入, 展示新技术, 让学员了解学科发现方向, 坚定肩负阵地建设的担当和使命感。例如讲到详图的识读时, 格外强调详图在整个建筑施工图中的重要性, 从而延伸到每个工作岗位都很重要, 引导学员热爱自己的岗位, 在自己平凡的岗位上发光发热。

### 2.4 结构施工图识读

此模块主要包括基础施工图识读, 柱梁板结构施工图识读以及楼梯施工图识读等小节。在授课过程中以符合标准规范和不符合标准规范的实物模型对比进行导入, 激发学员敬畏行业规范的情感, 尊重行业标准的情感, 增强职业规范意识。例如, 讲解基础施工图识读时, 由“基础不牢, 地动山摇”影射人生成长, 引导学生做有理想、有本领、有担当的新时代军人, 引领学员系好人生的“第一颗扣子”。

### 2.5 模型制作实操模块

此模块主要是根据具体的一套施工图进行模型制作, 先让学员列出模型制作的步骤, 培养学员做事有计划有章法的好习惯, 再分组制作, 过程中培养学员相互信任、团结协作的精神, 继而有“大家来找茬”的游戏环节, 让其他组找出模型制作和图纸不符合的地方, 培养学员精益求精的工作作风, 最后有再各组对自己作品进行“精修”, 践行军中工匠精神。

## 3、课程思政教育的考核

思政教育在专业课程中的效果如何, 还需要进行检验, 思政考核就是检验途径之一, 本课程中思政考核所占比例占总成绩的15%, 与知识技能考核一样分为过程性考核和形成性考核两大模块。

### 3.1 过程性考核

过程性考核重在测评学员平时的“德、能、勤”等三个方面, 考评最终分值包括学生自评、小组互评、学员队评定及教师评定四个部分<sup>[3]</sup>。思政考核侧重看学员在日常上课、生活中是否树立了正确的三观, 是否具备岗位赴职的能力与素养。

### 3.2 形成性考核

在最终的实操考核及笔试成绩中都包含思政考核, 在实操考核中主要体现在军人作风、职业素养、团队协作能力等方面; 在笔试成绩中, 会在案例题中有一道融合了专业及思政的问题, 主要考察学员对行业规范的认识。以此种方法来对课程思政教学成果进行综合评定。

## 4、结束语

本文主要从课程思政教育目标、教育方案、考核方法三个方面阐述了《建筑工程识图》课程的思政教育融入与实施, 在实施过程中主要采用案例引入, 实物引入, 游戏引入等方法, 先引起学员的兴趣再结合专业知识道出思政元素。这种方法经过一轮的实践虽初见成效, 但如何更好的让思政元素润物细无声的融入专业课程中, 又能事半功倍的产生良好的效果, 是需要继续实践及探索的。

### 参考文献

[1] 习近平. 把思想政治工作贯穿教育教学全过程开创我国高等教育事业发展新局面[N]. 人民日报, 2016.12.9(1).

[2] 田应辉. 高职院校课程思政理念融入专业教学研究[J]. 辽宁高职学报2020.22(4): 48-51.