

# “室内装饰工程概预算”课程的实践与探究<sup>①</sup>

陈帆

(闽北职业技术学院, 福建 南平 353011)

**摘要:** “室内装饰工程概预算”作为建筑室内设计专业的核心课程, 是一门起着承上启下的课程, 考核前期学习知识并且加入应用, 后期又起着完善专业知识架构的作用。本文从多方面分析本课程的意义和重要性, 探究如何进行实践教学改革, 丰富教学源以及融入课程思政, 培养高素质人才。

**关键词:** 装饰工程概预算; 人工算量; 学情分析; 教学改革; 课程思政

**中图分类号:** G642.0 **文献标识码:** A

“室内装饰工程概预算”在高职院校室内设计专业是一门重要的课程。室内设计专业是一门实践性非常强的专业, 对学生而言更是需要将理论与实践相结合。随着建筑室内设计行业的发展, 无论是建筑还是室内装饰施工单位, 能否准确地把控工程造价, 对施工单位的经济效益和社会效益都发挥着举足轻重的作用。所以对室内设计专业的学生来说, 尽快接触市场, 顺利实现从学校到企业的过渡显得尤为重要。课程涉及装饰装修工艺结构、工程算量计价等多方面内容。作为专业的核心课程之一的“室内装饰工程概预算”, 主要培养学生装饰工程造价方面的专业知识, 让学生在装饰工程实践中掌握装饰工程量计算及工程量计价等方面的知识。对教学实践的改革, 旨在丰富学生的学习环境, 让学生不再局限于教材和理论学习, 纸上谈兵, 从而更好地促进学校的室内设计专业发展。

## 1 科学意义和应用前景

人们对美好生活的追求、对高质量生活的向往, 也带动了室内装修行业的发展, 从而导致市场对室内设计专业人才提出了更高的要求。装饰工程设计不仅需要提供优质专业的设计方案, 更需要根据业主的预算要求控制造价, 保证设计方案的可行性。因此, 学校在培养室内设计专业人才时要重视对学生工程预算能力的培养, 要推进产教融合教学改革, 推动教学的发展, 提高学生专业素养, 以及提高学生的思政素养<sup>①</sup>。

## 2 当前行业动态

随着科学技术的发展, 越来越多的先进算量工具被应用于建筑装饰预算工作中, 从而使算量工具能够代替人来进行工程量计算, 提高了工程量的计算速度和计算准确性。算量工具的应用优势是显而易见的, 但其同样存在许多不足之处,

由于受到各种主观和客观因素的影响, 在某些情况下往往很难通过算量工具来对工程量进行准确的计算。即便如此, 各种预算软件的应用多在建筑行业, 社会上各装饰公司特别是家装市场的预算报价书并没有统一。在工程量方面使用估算的居多, 并未使用国家标准的《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB 50854—2013)。定额在工程装饰行业也并未全部得到使用。在书籍市场上, 建筑工程预算书很多, 但真正讲室内装饰工程预算并以室内装饰工程作为案例来解析的并没有。教学知识内容与专业和社会的发展需求不相适应, 无法满足学生的学习需求。建筑装饰材料以及装饰施工方法都发生了很大的变化, 具有滞后性, 无法满足如今社会对人才的需求。

“室内装饰工程概预算”在室内设计专业属于必修课程, 包含装饰工程分项、计算工程量和定额等内容, 正确进行概预算是学生需要具备的基础能力。该课程是一门涉猎范围广、实践性强, 要求学生具备绘图、设计等综合能力, 且具备施工工艺、结构设计、装饰材料等知识, 了解相关法律法规, 可以将全部知识灵活应用于装饰设计中, 取得可行性强的专业设计。目前各个院校的室内设计专业均开通了该课程, 但学生缺少工艺知识, 对设计的理解停留在图纸设计上, 忽视了装饰设计预算和施工的考虑, 导致室内设计方案受到严重影响, 和现场情况存在很大偏差, 同时造成超预算的经济问题, 降低装饰工程设计的专业性。室内设计专业主要是培养具有专业理论知识和实践设计能力的人才。但工程预算等重要知识并未受到学生应有的重视, 影响学生的实践能力。造成学生毕业后进入岗位工作缺少造价管理的能力。国外很多国家将室内设计专业纳入工科中, 装饰工程预算课程也是重要课程。

① 基金项目: 闽北职业技术学院2021年度校级课题“室内装饰工程概预算”课程的实践与探究(MJKA2106)。

### 3 高职院校学情分析

在国家提倡大力发展职业教育的背景下,普通高职院校的生源越来越多元化。有高中后入校的学生,分为春招和秋招;有五年专学生,即中考后进入中专职业学校学习两年再升入衔接的高职院校;有退役军人等。总体来说,生源复杂且多样,生源基础参差不齐。就高考招生录取生源分数与应用型职业大学相比而言存在较大差距。高考分数可以在较大程度上体现学生的学习基础。高职院校学生学习基础较为薄弱,即为学生在大学期间学习先天不足的因素,从而影响教育教学质量的提升。学生学习积极性较低也是高职院校教育教学质量难以提升的一大难题。还有高职院校学生的自控能力相对也比较弱。教师通过日常随机对学生访谈,进行学情分析,调查影响学生学习积极性的因素,总结出以下几个方面:

(1)对老师授课内容不理解,当知识衔接不上时,失去了学习的动力和积极性。(2)一部分学生认为学了也没有用,到公司里实习后还是要从零学起。(3)对专业就业方向茫然,没有目标,不知为何学,学了何用。(4)一部分学生自控能力差,容易走神。具体到室内设计专业的学生,基本由于对预算课程的不熟悉,容易产生厌学情绪,再加上学生的施工图纸识图能力差、对装饰材料、细部材料、施工工艺不了解等诸多因素,导致室内设计专业学生对“室内装饰工程概预算”课程学习兴趣普遍不高。学生是高职教育教学的主体,主体缺乏积极性,单纯凭借学校和教师方面的力量提高高职院校教育教学质量的效果甚微<sup>[2]</sup>。

学情分析是教学水平上研究的基础,也是教师创新教学模式、改革教学方法、优化教学内容的重要依据。通过学情分析,教师能够客观全面地了解学生的知识基础、兴趣点、痛点、学习习惯、心理状态以及对专业和课程的期望程度,充分了解学生的个体差异,根据学情分析并结合自己的教学经验和授课预期对教学模式进行适当调整。可针对学生的个性和普遍性特征,创新教学模式,转变或丰富课堂教学的设计,充分利用现代信息化手段以及丰富的教学资源 and 平台,激发学生主动学习的动力。

### 4 教学改革的多模式实施方案

#### 4.1 多种教学模式相结合

应用各种现代化教学手段,采用灵活的课堂教学模式,使学生感受到学习的乐趣。比如采用

中望建筑装饰工程施工教学实训软件(虚拟仿真软件),让学生真切地观看每个工序的虚拟施工动画,如果学生感兴趣,还可以戴上AR眼镜,身临其境地感觉每个工具在当前工序中的作用。此外教师可以利用案例教学法、项目教学法等现代化教学方法,通过实际项目案例的讲解,加深学生对枯燥的理论知识的理解,同时还能让学生在案例、项目分析中提升自身分析问题能力、解决问题的能力,这对学生的良好发展有极大的帮助。通过实践项目对学生进行培养,让学生在实践项目中获得成长,可以对装饰项目展开深入学习,具备工程预算的能力,可以灵活改动设计方案,以达到业主的需要<sup>[3]</sup>。

#### 4.2 理论联系实际,注重培养实践能力

理论占据太多,显得枯燥。适当增加实践学时,让学生走进案例项目,实际测算工程量与计算工程量,并且学习市场报价模式,将理论与实践紧密结合起来,并且模拟做出一本切合实际的投标报价书。学生通过实地观察与亲自动手测量,可以复习装饰构造及材料、工艺等方面的知识,又可以提高学习兴趣。通过兴趣激发学生认识这门课程的重要性,可以让学生加大对本课程重视度。也鼓励学生课后多学习相关的书籍或培训课程等视频,丰富知识面,提高学习质量。如有机会,可组织学生开展参与社会实践活动,让学生将理论知识应用在实践中,从而不断提升学生的动手实践能力和综合素养,以便更好地满足社会对人才的需求。

#### 4.3 人工算量应用的不可或缺性

在建筑装饰工程中,根据我国工程量计算中的规范即国标书中要求,将建筑装饰工程的工程量计算项目这一大块分成以下几个分部:楼地面、天棚、门窗、墙、柱面饰面、隔墙与隔断以及幕墙、油漆、涂料裱糊及其他装饰工程,各个分部工程中又包含着许多分项工程。纵观而言,建筑装饰工程的工程量计算项目所涉及的分部工程及分项工程内容众多,对学生的考查是多方面的。从用Excel开始建表格开始,清单编码、部位、分部分项工程名称、特征描述、单位、计算公式、计算结果,每一项都要由自己手动输入。在特征描述部分,要求学生熟识建筑装饰工程中的材料和施工顺序以及工艺流程,可以促使学生自觉自主地去查阅资料、观看施工视频或使用虚拟仿真软件学习,以提高特征描述的准确性。在列计算公式中,学生可以反思施工图绘制过程的

标注是否合理,以及如何标注可以让工程量计算公式更好取值。在人工计算工程量的过程中,预算人员必须严格遵守国家在工程量计算中的规范要求,秉持认真负责、精益求精的工作精神,对建筑装饰工程中的各个计算项目进行认真统计,反复校核施工图纸与工程量计算结果,了解建筑装饰工程的施工工艺要求,努力使建筑装饰预算工作得以顺利进行,让工程人员有一个准确的工程量计算结果来作为指导。这也正符合当下的专业课程思政目标。

另外,考虑到每年职业院校技能大赛中建筑装饰技术应用赛项中,一个模块就是建筑装饰工程量清单编制。技能大赛是激发学生自主学习积极性,实现能力培养目标的重要手段。选拔参赛队员的过程中,学生既相互竞争又相互学习,共同钻研竞赛系统中的题目,集思广益解决难题。获奖选手的正面影响作用极大激发了广大学生的实践学习积极性。所以在软件高度发达的今天,手工算量还是具有非常重要意义。

#### 4.4 软件辅助相结合

除了人工算量,现代化的手段也不可少。以福建省为例,可以应用晨曦软件进行算量和晨曦清单计价进行模拟报价。两者相辅相成,增加学习的多样性和趣味性。教学期间结合装饰工程实际项目,利用教学任务书,让学生可以使用计价软件编制规范的造价文件,从而达到培养学生的目标。教学期间,需要围绕装饰工程项目,教师负责提供施工组织方案和图纸,要求学生使用计价软件完成项目的建立、造价预算等工作。通过计价软件的学习,学生可以具备岗位必需的能力,可以将校园专业学习和岗位工作能力形成衔接,节约企业的培训时间,让学生社会竞争力得到有效改善。

#### 4.5 丰富教学资源,制作知识点微课

在丰富教学资源方面做到以下几点:(1)优化教学环节,更新教学内容。目前各高校都认识到建筑装饰工程概预算课程的重要性,只有对教学内容进行更新,引入具有室内装饰特征的案例分析解读,才能有效地提高教学质量。需要对实训指导书的编制进行优化,增强指导书的时效性,为开展有效的课程教学奠定良好的基础。

(2)引入软件算量计价与手工算量计价相结合,理论课堂教学与实训周强化训练相呼应,让学习多元化。(3)施工虚拟仿真软件的应用,让学生深度了解施工工艺。让学生具备识图能力和材

料相关知识,同时对图纸使用中的结构、工艺、材料和尺寸,进行清晰关联。提高算量的准确度和报价的精准度。提高设计方案的可行性。

(4)应用教学信息化手段,引入微课。针对各知识点录制5~15min的微课,放在蓝墨云课平台。让学生进行课前的预习,和对不理解的知识反复学习,突破学习中的难点,加深重点知识的记忆。

#### 5 “室内装饰工程概预算”课程思政目标

通过工程案例,可以提高专业学生的知识水平和自我意识,激发学生的学习兴趣和爱国主义精神,培养有利于祖国建设发展的远大志向。通过研究计量与计价工作在项目建设不同阶段的应用,加深对建筑工程计量与计价规范的理解,培养实事求是、负责任的工作态度。通过对建筑工程预算案例的分析,揭示价格调控和经济效益的意义,培养学生的价格管理意识,职业自豪感、专业责任感和追求卓越的技能。通过研究注册造价工程师的权利、义务,培养专业道德,结合工程实践实例,对学生进行职业道德正反两个方面的教育,使其明白热爱工作的意义,提高职业道德。

#### 6 结束语

综上所述,在对“室内装饰工程概预算”课程的实践与探究中,需要深化教学改革,要重视理论知识的连贯性,着重培养学生实践技能,开拓新的教学资源。学校需要深入分析市场,需要进行教学规划改革,应重视培养学生学习兴趣,利用工程案例开展课堂讨论,重视装饰算量计价软件的应用与人工算量计价相结合,建设学校专业实训室。还应重视课程的思政培养目标。在新的形势下,应对这门课程的教学方式和教学内容进行改革和创新,促进学生的学习和发展,满足社会对该专业人才的需求。

#### 参考文献

- [1] 张高德.《装饰工程预算》实例产教融合的教学改革[J].城市建设理论研究(电子版),2019(13):197-198.
- [2] 王小爱.“课程思政”理念下《建筑工程计量与计价》课程教学设计[J].砖瓦,2021(10):180,182.
- [3] 杨金佩.基于学情分析的应用型本科高校教育教学质量研究[J].中国轻工教育,2021(3):40-46.