

填 表 说 明

1. 填写此表时，不要任意改变栏目和规格；内容简明扼要。如因篇幅原因需对表格进行调整，应当以“整页设计”为原则。

2. 《申报书》一式三份。项目批准后，省教育厅、学校项目管理部门及项目组各存 1 份。

3. 申请者签名处，不得用打印字和印刷体代替。

4. 本表须经项目负责人所在学校审核，签署明确意见，并加盖公章后方可上报。

一、简表

项目概况	项目名称	“1+X”制度下新型活页式教材的开发与应用研究 ——以“建筑装饰施工图识读与绘制”教材为例						
	起止年月	2021年7月至2023年5月						
项目主持人	姓名	韩朝霞		性别	女	出生年月	198010	
	专业技术职务/行政职务	副教授			最终学历/学位	本科/硕士		
	从事职业教育教学工作时间	2005年7月至2021年 月			近3年平均每年教学时间	512学时		
	近5年主要教学工作简历	时 间	课 程 名 称		授课对象	学时	所 在 单 位	
		2016年	中西部高等学校青年骨干教师国内访				同济大学	
		2017年	建筑装饰概预算		16级建筑装饰	128	甘肃建筑职业技术学院	
		2018年	建筑施工图设计与表现		17级建筑设计	128	甘肃建筑职业技术学院	
2019年		建筑装饰幕墙工程		18级建筑装饰	128	甘肃建筑职业技术学院		
2020年		建筑装饰施工图识读与绘制		19级建筑装饰	128	甘肃建筑职业技术学院		
近5年主要科学研究项目及成果	时 间	项 目 名 称		在研/结题	本人位次	获奖情况		
	2019年	兰州市居住区室外共享空间通风优化策略研究		在研	第1位			
	2020年	互联网+时代大学生创新创业案例研究		在研	第4位			
					第 位			
					第 位			
项目主要成员(不含主持人)	总人数	高级职称人数		中级职称人数	初级职称人数	博士	硕 士	行业企业人员
		2		3	1		2	
	姓 名	性 别	出生年月	职 务	职 称	所在学校(单位)	承担任务	签 名
	高建兴	男	198110	教务处处长	副教授	甘肃建筑职业技术学院	调查论证	
	王向华	女	197807	无	讲师	甘肃建筑职业技术学院	调查论证	
	孙来忠	男	198307	副主任	副教授	甘肃建筑职业技术学院	教材编写	
	祝 蕾	女	198701	无	讲师	甘肃建筑职业技术学院	教材编写	
	段晓伟	男	198305	无	讲师	甘肃建筑职业技术学院	教材编写	
	吕夏逸	女	198907	无	讲师	甘肃建筑职业技术学院	图像处理	
	李 洁	女	198211	无	副教授	甘肃建筑职业技术学院	图像处理	
郭玉洁	女	199009	无	讲师	甘肃建筑职业技术学院	图像处理		

二、立项背景与意义

(一) 国内外相关研究现状分析(本课题研究的理论和实际应用价值,目前国内外研究的现状和趋势)

1. 研究理论和实际应用价值

随着社会经济发展和技术进步,我国职业教育进入由规模扩张向内涵提升发展的新时代。2019年2月,国务院颁布了《国家职业教育改革实施方案》(以下简称“职教20条”),提出“从2019年开始,在职业院校、应用型本科高校启动‘学历证书+若干职业技能等级证书’制度(以下简称‘1+X证书制度’)试点工作”。同年4月,教育部等四部门印发了《关于在院校实施“学历证书+若干职业技能等级证书”制度试点方案》的通知,进一步明确了1+X证书制度的目标和试点内容。

同时“职教20条”提出:“建设大批校企‘双元’合作开发的国家规划教材,倡导使用新型活页式、工作手册式教材并配套开发信息化资源。”2019年底,教育部颁布了《职业院校教材管理办法》。重点规范了职业院校教材的编写工作,其中提出要“倡导开发活页式、工作手册式新形态教材”。

国家的政策推进职业教育改革、实施1+X证书制度、倡导开发活页式、工作手册式新形态教材,可见,在1+X证书制度下开发和使用新型活页式、工作手册式教材对职业院校而言都是一项非常重要的任务。

2. 国内外研究的现状和趋势

从学校层面落实如何1+X证书制度下开发和研究新型活页式、工作手册式教材?如何构建与职业技能等级证书相融合的课程?如何提高职业院校学生综合职业能力,促进学生从阶段化终结性的受教育过程向终身受教育和持续学习转变,培养学生可持续发展的职业能力?这些问题成为当前职业院校教学改革探索的重点课题。国际上,美、德、新加坡等国的著名职业院校开发活页式教材,能根据教学条件和学生个体情况灵活选用和重组,同时又可根据任务的延伸、拓展或迁移的需要再生成和改编,有利于因地制宜形成个性化的特色实训课程。为此本研究以“建筑装饰施工图识读与绘制”课程为例探索与职业技能等级证书相融合的课程体系,开发功能完善、灵活开放、融入X证书考核内容的活页式实用教材,重构职业教育“工学结合、知行合一”的教学生态,构建适应学习者可持续发展需要的学习生态,满足学习者取得多种就业本领的需要。

（二）本项目研究意义

1. 重构新时代职业教育“工学结合”的教学生态；

实施 1+X 证书制度是推进职业院校教育教学改革的全新命题，是一项系统工程，要求重构职业教育“工学结合、知行合一”的教学生态。特别是在“互联网+”的时代背景下，信息技术与教育有机融合，需要把以专业知识储备为基础的个人化学习和以劳动力市场就业发展需求为基础的过程化学习有机结合起来，构建以数字化教学、过程化教学为主要特征的新时代职业教育教学生态。

2. 课题的研究推进活页式教材更新动态化

由高职院校老师、企业技术专家和高技能人才共同开发编写“1+X”制度下活页式教材，将教材内容融入 X 证书考核内容，即将装饰行业新技术、新工艺、新规范纳入教材，保障教材的科学性、前瞻性和适应性，提高教材内容与行业企业实际工作的契合度。“1+X”制度下新型活页式教材，可组合、可单独更新，可按“X”证书所需定制。同时重视与教材配套的在线开放课程资源库、案例库的开发，充分运用“学习通+教材”“学习通+资源”等手段，打造集成在线教学资源新型活页式教材，形成纸介质和信息介质互补的复合化教材，便于根据学生学情灵活选用和重组。

3. 课题的研究促进课程教法的改革

职业教育的“三教”改革是一个系统工程，新形态的教材势必促进教法的改革。“建筑装饰施工图识读与绘制”课程借助学习通平台，采用线上线下混合式的教学组织模式和活页式教材，选用校企合作真实装饰施工图绘制为项目载体，根据专业知识测评，进行分组分层体验式情景教学。学生在这线上线下的“双线并驱”的课程教学活动中，就会发挥主观能动性，活跃课堂气氛，最终提升课程教学效果。

4. 课题的研究推进构建多元协同创新的建设团队

“1+X”制度下活页教材对教材设计开发、资源制作、编审校对、印刷出版、发行使用等各个环节都提出了新的要求。因此，“1+X”制度下活页教材的建设需要组建多元参与、协同创新的团队，充分利用多元参与的优势对传统的教材建设和出版流程等进行再造，以保证所选择和创新的教材形态能真正得以实现。

5. 课题的研究有利于一线教师实践能力的提高，为教与学互长提供一个良好的平台

由于学校双师型教师队伍目前在大力推进阶段，大多数教师缺乏真正成熟的企业实践经验，通过校企合作打造集成在线教学资源的活页式教材和课程，促进教师实践能力的提升和实践经验的积累。

6. 课题的研究有助于“建筑装饰施工图识读与绘制”在线课程的建设

三、研究内容、方案和进程

(一) 研究内容

本课题选择我系国家现代学徒制试点专业建筑装饰工程技术专业中的“建筑装饰施工图识读与绘制”课程为教学和立体活页教材的改革试点进行探索与实践，具体研究内容如下：

1. 探索“1+X”制度下构建“信息技术+资源”集成在线资源的活页式教材；

“1+X”制度下新型活页式教材，可组合、可单独更新，可按“X”证书所需定制。同时重视与教材配套的在线开放课程资源库、典型案例库的开发，充分运用“学习通+教材”“学习通+资源”等手段，打造集成在线教学资源的新颖活页式教材，形成纸介质和信息介质互补的复合化教材，便于根据学生学情灵活选用和重组，达到一册在手，设计在心。

2. 依据学习通平台，推动“1+X”制度下活页教材的应用实践，探索与“建筑装饰施工图识读与绘制”课程相匹配科学的产教深度融合校企“二元”育人的课程模式；

3. 构建多元协同创新的建设团队，优化教材编写团队结构；

活页式、工作手册式教材对教材设计开发资源制作、编审校对、印刷出版、发行使用等各个环节都提出了新的要求。因此，“1+X”制度下活页式教材的建设需要组建多元参与，协同创新的团队，充分利用多元参与的优势对传统的教材建设和出版流程等进行再造，以保证所选择和创新的教材形态能真正得以实现。

4. 研究提炼开展实训教学的典型教学案例和组织模式，搭建教学互长的平台。

(二) 研究目标

“职教20条”提出建立1+X证书制度，构建国家资历框架体系，建设大批校企‘二元’合作开发的国家规划教材，倡导使用新型活页式、工作手册式教材并配套开发信息化资源。在国家政策强有力的推动下，探索1+X证书制度下“建筑装饰施工图识读与绘制”课程的活页式教材及相匹配的课程教学模式，即以“工学结合，知行合一”的职业教育为理念，提炼基于知识学习、技能训练、素质养成和实际工作内容为一体的教学模式，以一套完整装饰施工图绘制的工作过程为主线，设计活页式教材的呈现形式，研发组织教学的典型案例和教学组织模式，形成科学规范的教学及评价体系。

（三）拟解决的关键问题

1. 1+X 证书制度下，课程体系如何与职业技能等级证书相融合，紧跟行业企业的需求，培养复合型技术技能人才。

2. 教材内容陈旧，思政教育能力不足，如何通过课程对学生进行思政教育？

3. 教材编写人员结构单一、时效性较弱、编写评价机制不健全等问题。

4. 解决学生生源层次不一，认知能力差异性较大，实训教学效果不好，学生学习积极性不高，创新能力欠缺等问题。

5. 构建在线开放课程实践优质资源库，解决教学实践案例与行业脱轨，实践教学跟不上时代发展的问题。

6. 解决校企合作专兼教师不足、教师实训能力水平偏低的问题，让老师在装饰项目中教与学互长。

（四）改革方案设计和解决问题的方法

1. 改革方案设计

（1）提炼基于知识学习、技能实训、素质养成和融入行业新动态的以实际工作过程为导向的课程建设模式，推动形成校企“双元”开发活页式教材的常态机制，打造“信息技术+资源”集成在线资源的活页式教材。

第一，明确界定本课程职业能力目标和教学内容

“建筑装饰施工图识读与绘制”课程以装饰企业真实设计案例和工程项目为实践教学的载体，形成学习项目与工作项目一致，知识学习、技能实训、素质养成和实际工作过程为导向的教学模式，以建筑装饰施工图深化设计的工作为主线，让学生在真实的项目情景中学习与实践，产生共鸣，入境产生共同的情感，激发学生思考、突破原有的经验，超越固定模式的限制而后获得更多潜在的隐形知识和技能。以学习通平台为教学管理平台，采用线上线下混合式的教学组织模式，选用装饰施工项目为载体，工作过程展开为课程组织主线，形成课程的教学内容体系。

第二，重构单元与模块新体例

活页式教材不仅仅是装订形式为“活”的，同时必须保证教材内容的“活”，教材内容的“活”体现在新技术、新工艺、新规范的不不断纳入。如何保证教材内容更新时不破坏内容的整体性是新型活页式教材需要达成的重要目标。为达成这一目标，可以将建筑装饰施工图识读与绘制的教材内容化“整”为“零”，也就是实现理论知识与实践知识的最小单元化，这一思想与模块化思想刚好不谋而合。所谓模块化，来源于信息技术领域，由于其产品开发周期缩短、成本降低、使用灵活便利等优点，被广泛使用于教育学在内的诸多领域。同时，模块是系统最小单元，具有不可分割性。模块本身是一个完整的整体，整体之间又相互独立、组合灵活且遵循特定逻辑关系。模块化的这些特性不仅适用于活页式教材的开发，也适用于建筑装饰专业相关职业技能培训，有利于“1+X”制度下立体化活页教材的开发和研究。

第三，教材内容融入 X 证书考核内容

X 证书内容由行业产业最具代表性最具权威性的企业、行业、学校等共同组织开发的，代表着该行业最新的发展动态、最全面的岗位知识与技能，能够适应产业转型升级，保证学生未来就业岗位与职业发展的可持续性，而学生习得的职业技能、岗位适应能力最终需要得到行业、企业的认可。因此，在教材中合理地引入 X 证书考核内容，既能保证教学内容和评价的科学性、层次性和完整性，也能使学生提前获取职业能力，有利于提升高素质技术技能人才的培养质量。

第四，是研发技能发展评价量表

为有效地将岗位工作规范和技术要求标准引入课程评价体系，课程按照综合专业能力、学习与方法能力、社会能力的要求规划整个课程进程的安排，每个装饰施工图项目配技能评价量表，整门课程形成规范的技能评价体系。能有效度量技能生成发展的效度，形成对学生的实训技能达标情况的系统化评价，从而达到高素质技术技能人才培养的职业能力目标。

第五，通过学习通校企搭建平台保持课堂对话，实现教学内容与工作需求的动态对接。

校企共同商讨选取适合装饰施工图项目，将其引入课堂教学中，借助学习通平台企业师傅实现工地现场指导、施工演示，教师课堂引导、施工图指导，形成现场、课堂正常对话、教学内容与工作需求的动态对接。与此同时，活页式教材建设在校企专家多方组成的共同体中明确工作职责，确立课程开发专项工作要求，规定课程建设的周期，形成动态的课程开发与修订的工作制度。教材编写以行业企业资深技术专家或经验丰富的老师傅为主体，学校教师教研内容为补充，教学素材来自产业一线，同时常态化的建设机制确保课程建设一直动态化的。教材采取新型活页的形式，随时做到对内容进行灵活修补，保证第一时间接收来自行业的最新技术进步。

(2) 组建多元协同创新的建设团队

活页式、工作手册式教材对教材设计开发资源制作、编审校对、印刷出版、发行使用等各个环节都提出了新的要求。因此，“1+X”制度下活页式教材的建设需要组建多元参与，协同创新的团队，充分利用多元参与的优势对传统的教材建设和出版流程等进行再造，以保证所选择和创新的教材形态能真正得以实现。通常职业教育新形态教材建设团队主要包括以下方面：其一，行业、企业负责确保新形态教材的职业性和实践性，使教材内容契合职业岗位需要；其二，职教课程专家负责确保新形态教材的先进性和规范性，使教材形态符合职业教育教学规律，适应教学改革的需要；其三，一线教师负责确保新形态教材的实用性，使教材内容和教材形态满足职业教育的实际教学需要；其四，信息化专家和技术人员负责新形态教材中新媒体内容的设计和制作，根据教材的总体设计和一线教师的教学需求，使教材中的教学内容通过现代媒体技术进行呈现；其五，出版单位应发挥其专业特长根据新形态教材的要求，推建互联网教材平台，优化印刷装订设计和出版发行流程，确保新形态教材的最终呈现。

教材内容组织以工作情境任务为模块，以工作流程展开为主线，将技能评价标准融入每一个教学任务中，辅以工作知识和德育素养常识等教育，引入技能评价量表，形成

课程教学考核标准，使得教有评价、学有标准。同时使用数字化手段引入老师精讲内容和拓展内容、视音频等形式的信息，以及来自企业的在线指导等动态辅助。支撑开展内容更加丰富、选择性强、自主性明显的课程教学，更加方便的教师引导和学生自主学习。同时在校企搭建平台的指导下完成活页的补充性和创新性开发，推动教材随产业技术发展而同步迭代。教材的互动性和指导性又能引导学生开展个性化的学习训练。

(3) 研发应用活页式教材组织教学的典型教学法

推动活页式教材的应用实践，探索科学的教学组织模式。推动教师应用教材设计个性化特色课程，引导学生使用教材开展适合个体的训练，通过实践—反馈—修正—完善，直到提出活页式教材的典型应用模式，发挥活页式教材的应用优势。

(4) 学习通+在线开放课程教学资源库建设

依托学院超星泛雅在线教学平台，构建建筑装饰施工图识读与绘制课程开放动态的共享教学资源库，运用现代教育技术和教学手段，建立数字化的教学资源库，在线云试题库、案例库等。支持学生注册学习和在线交流，实现资源建设与使用的一体化和多样化。

充分发挥各种媒体的优势，将各种相互作用、相互联系的媒体和资源有机整合，形成立体化、网络化、精品化教学资源库，具体内容包含图片库、课件库、案例库、试题库、视频库等立体化资源。

2. 解决问题的方法

采用文献研究法、调查研究法、行动研究法、案例研究法、经验总结法：

①文献资料法。通过查阅、收集和整理与本课题相关的论文、期刊、书籍和电子文献等资料，归纳总结已有的研究成果，根据社会需求和师生发展的需要确定科学的研究方法，从而全面、合理地开展课题研究。

②调查研究法。通过对企业技术人才需求、毕业生就业状况、在校学生学习成果的调查与分析，反思职业学院教学模式的不足、教学理念的陈旧，为本课题的研究提供实际依据和改进方向。

③比较研究法。通过对传统教材、实训指导书与活页式教材比较，研究两者的优缺点，促进活页式教材完善。

④案例研究法。与企业专家选用合适装饰项目案例，解决教学实践案例与行业脱轨，实践教学跟不上时代发展的问题。

⑤经验总结法。学期末课题组老师及时交流、总结在课题研究过程中发现的问题，及时反馈不足之处，更新补充、完善提升课题研究内容，提出更好的研究方案。

(五) 项目的创新点、预期效益 (包括实施范围与受益范围等)

1. 项目创新点

(1) 动态地新型活页式教材

制作建筑装饰制图与识图活页式教材, 并制定和开发优质的、符合教学实情的、详细的教学内容。活页式是集案例、任务、视音频于一体, 通过扫描二维码可以获得老师讲课视频和动画视频。活页式教材根据岗位工作过程模块化内容, 在“1+x”证书培训中, 可以根据按“X”证书所需教师灵活地排序和选择教学内容。同时在校企搭建平台的指导下可以完成活页的补充性和创新性开发, 推动教材随产业技术发展而同步迭代。

(2) 重构“工学结合”的教学法——迭代分层教学法

在“互联网+”的时代背景下, 信息技术与教育有机融合, 需要把以专业知识储备为基础的个人化学习和以劳动力市场就业发展需求为基础的过程化学习有机结合起来, 构建以数字化教学、过程化教学为主要特征的教学法。选用装饰施工图绘制为项目载体, 根据学前职业能力测试和专业知识测评, 进行分组分层体验式情景教学, 构建三个梯队层层晋升的激励机制, 利用动画资源、立体化工作手册、学习通等构建并有效运行“学中做、做中学”教学模式。一部分学生学起来带动其他的学生学起来。

(3) 搭建校企合作平台、多情景教学

深化校企合作建设, 发挥实际优势, 将教学项目与实际工程相结合, 学生课堂与企业专家指导无缝衔接, 实施案例教学、项目教学改革, 形成校企联合设计立体化教材和系统组织实训教学的实践教学模式。

(4) 研发技能发展评价量表

为有效地将岗位工作规范和技术要求标准引入课程评价体系, 课程按照综合专业能力、学习与方法能力、社会能力的要求规划整个课程进程的安排, 每个装饰施工图项目配技能评价量表, 整门课程形成规范的技能评价体系。能有效度量技能生成发展的程度, 形成对学生的实训技能达标情况的系统化评价, 从而引导达成专业人才培养的职业能力目标。

（六）推广应用价值

活页式教材的应用实践，为校企产教深度融合提供参考。

活页式教材作为一种新兴教材开发模式，对于职业教育这一更新快、实践要求高的需求具有重要意义，能够更好的适应高职院校理论与实践一体化的课程模式。利用活页的灵活、组合、开放，配以的数字化支撑条件，形成纸介质和数字介质互补的复合化实训教材，将开放性、灵活性、变通性充分发挥，方便教师灵活地排序和选择实训项目，学生可以在教师的引导下进行自主学习。

活页式教材式在校企“双元”共同开发的教材，随着行业的最新动态可以完成活页的补充性和创新性开发，推动教材随产业技术发展而同步迭代。

高职院校学生理性思维较差，形象思维较好，新型活页式教材是集案例、任务、视音频于一体，可视化的信息技术应用使难点知识更加形象，易于学生的理解和吸收。

(七) 项目的预期成果形式(研究报告、教改方案、人才培养方案、教材、课件、软件、调研报告、著作、论文等。其中, 研究报告为必备成果。)

1. 课题研究报告
2. 《建筑装饰施工图识读与绘制》课程活页教材
3. 课题组成员在省部级刊物上发表论文 2 篇以上

(八) 项目具体安排及进度

时间	内容	具体措施
2021.07-2021.12	调查论证	1. 学习建筑装饰施工图相关资料； 2. 活页式教材研究现状； 3. 调查研究其他院校活页式教材建设情况； 4. 制定课题研究方案和实施方案； 5. 国家职业教育方针和政策，确定向导。
2022.01-2022.05	研究阶段	1. 课题组成员按课程研究内容分工，完成课题所分配的任务； 2. 定期进行课题研讨活动、交流经验，及时解决课题研究中存在的问题，总结成果达成阶段目标。
2022.06-2023.01	编写阶段	1. 编写《建筑装饰施工图识读与绘制》立体化活页教材； 2. 撰写论文。
2023.02-2023.05	结题阶段	1. 整理各类档案材料，总结课题研究成果； 2. 撰写结题研究报告，完成课题研究工作。

四、项目研究基础

1. 项目组成员已开展的相关研究及主要成果（包括校级及以上项目、学术论著论文及获励等）

①课题组完成了《建筑装饰施工图识读与绘制》院级精品课程的建设；

②《建筑装饰施工图识读与绘制》课程模块“方寸之间营造精致家居”参加 2020 甘肃省职业院校教学能力大赛并获得高职专业课程三等奖；

③积累了课程多年授课经验；

④积累了大量行业、企业资料；

⑤积累了智能制造群课程课件、教案、课程标准、视频动画等富媒体资源，这些资源有待更新、完善、提升。

2. 学校已具备的教学改革与研究的基础和环境及对项目的支持情况（含有关政策、经费支持及其使用管理机制、保障条件等，可附有关文件）

（1）政策支持

根据《国家职业教育改革实施方案》有关要求，教育部启动了职业教育国家规划教材建设工作。规划将分批遴选、建设 1 万种职业教育国家规划教材。在此次的建设中，教育部着重倡导使用新型活页式、工作手册式教材并配套开发信息化资源，以此解决职业院校的教材建设与企业生产实际脱节、内容陈旧老化、更新不及时、教材选用不规范等问题。2020 年 1 月，教育部出台了《职业院校教材管理办法》，进一步规范和加强教材工作。

（1）学校保障支持

①实训基地保障

我院实训基地有较完备、先进的实训设备、仿真性的实践教学环境以及具有实践。它是保证实践教学效果的重要因素。我系配备有四多媒体教室专业计算机实训室配有 AutoCAD/3DMax,PS 等辅助设计软件完全可以满足教学要求，教学效果良好。

②师资团队保障

课题组教学团队通过多年的建设，采取引进、进修培训、企业锻炼等方式，形成学历、职称、年龄结构合理，懂理论、有技术、能实践的“双师型”师资队伍。团队现有专任教师 10 人，其中副教授 4 人，讲师 5 人，助教 1 人。团队老中青结合，具有硕士学位的教师 5 名，学士学位的教师 4 名，全部具有高级室内装饰设计职业资格，获职业资格证书的比例达到 100%。兼职教师中来自行业企业一线的高水平专业技术人员和能工巧匠，具有丰富的生产经验和技术水平，初步形成了区域内一流、专兼职结合的装饰施工图深化设计专业队伍。

③研究资料保障

我院已有 15 年的课程实践积累，有先进的课程理念，有准确的课程定位，丰富的课程资源，有良好的教学方法和手段，有科学的课程评价体系。

五、经费预算

支出项目	金额(元)	依据及理由
资料费	6000	论文
印刷费	6000	教材出版费

六、推荐、评审意见

推 荐 意 见	推荐单位公章 年 月 日
评 审 意 见	评审委员会主任 签字： 年 月 日
审 批 意 见	甘肃省教育厅盖章 年 月 日

甘肃省职业教育教学改革研究项目

开题报告

项目编号	2021gszyjy-36
项目名称	“1+X”制度下新型活页式教材的开发与应用研究 ——以“建筑装饰施工图识读与绘制”教材为例
项目主持人	韩朝霞
学校名称	甘肃建筑职业技术学院
合作单位	
联系电话	13919372803

2023年6月

一、本课题研究的意义及研究的现状和趋势

1. 研究的理论和实际应用价值

随着社会经济发展和技术进步,我国职业教育进入由规模扩张向内涵提升发展的新时代。2019年2月,国务院颁布了《国家职业教育改革实施方案》(以下简称“职教20条”),提出“从2019年开始,在职业院校、应用型本科高校启动‘学历证书+若干职业技能等级证书’制度(以下简称‘1+X证书制度’)试点工作”。同年4月,教育部等四部门印发了《关于在院校实施“学历证书+若干职业技能等级证书”制度试点方案》的通知,进一步明确1+X证书制度的目标和试点内容。2019年4月,教育部等四部门印发了《关于在院校实施“学历证书+若干职业技能等级证书”制度试点方案》。随后,教育部颁布系列配套文件,招募培训评价组织,遴选试点院校,开启1+X证书制度试点工作。试点方案提出“深化教师、教材、教法‘三教’改革”“推进‘1’和‘X’的有机衔接”“规范中间环节”等。基于1+X证书制度的“三教”改革,成为职业院校提升人才培养质量、深化人才培养模式改革的核心内容。其中,建设高质量教材是构建高质量教育体系的基础,也是高质量育人的工具,更是“三教”改革的重要一环。“职教20条”第九条、《教育部等九部门关于印发〈职业教育提质培优行动计划(2020-2023年)〉的通知》(教职成[2020]7号)第二十条、《高职扩招专项工作实施方案》(教职成[2019]12号)主要任务第六条、《教育部等八部门关于加快构建高校思想政治

工作体系的意见》（教思政〔2020〕1号）等文件、通知均倡导使用新型活页式、工作手册式教材并配套开发信息化资源。

国家的政策推进职业教育改革、实施1+X证书制度、倡导开发活页式、工作手册式新形态教材，可见，在1+X证书制度下研究开发和使用新型活页式、工作手册式教材对职业院校而言都是一项非常重要的课题，对职业教育改革创新有重要的指导意义。

2. 国内外研究的现状和趋势

活页式教材作为国家倡导的高等职业教育新形态教材，具有模块化、结构化、综合性、灵活性等特点，能够适应当前高等职业教育校企合作模式的要求，符合职业教育教学特点，满足学习者自主学习的需求，是当前高等职业教育领域最受关注的教材研发形式。

国外对活页式教材的研究开展较早，美、德、新加坡等国的著名职业院校开发活页式教材，能根据教学条件和学生个体情况灵活选用和重组，同时又可根据任务的延伸、拓展或迁移的需要再生成和改编，有利于因地制宜形成个性化的特色实训课程。

近年来国内有很多学者和专家对活页式教材的开发进行了研究和实践。佘阳梓等从活页式教材的准备阶段、实施阶段和反馈优化阶段入手研究了高等职业教育活页式教材的开发流程，最终概括出活页式教材的开发三个阶段实施策略；许辉分析研究了基于项目学习的高职新商科新型活页式教材开发策略，得出高职新商科新型活页式教材开发方法的四个层面：基于职业能力清单确定教材内容框架、基于企业案例开发单元内容、基于知识生产开发教学项目、基于教学活动开

发教学法设计；李丹等以《药物检验技术》为例展示了立体化“工作页式”活页教材的设计与开发，详细地示范了教材活页的“拆-装”重组灵活“活页”化，教学内容与岗位标准统一任务实施的“工作页”；王玉静等深入分析导致活页式教材开发困境的原因，结合泰勒原理和工作过程系统化课程开发范式，重构了活页式教材的内涵，并在此基础上探寻活页式教材的开发对策：借鉴工作过程系统化课程开发范式革新教材开发思路，调研企业岗位用工需求明确教材目标，梳理企业岗位职业标准确定教材内容，归纳企业岗位典型工作过程组织教材结构。

总而言之，国内外有很多学者和专家对活页式教材研究的方向主要集中在内涵研究、教材类型和教材特色方面。而从学校层面落实如何1+X证书制度下开发和研究新型活页式、工作手册式教材？如何构建与职业技能等级证书相融合的课程？如何提高职业院校学生综合职业能力，促进学生从阶段化终结性的受教育过程向终身受教育和持续学习转变，培养学生可持续发展的职业能力？这些问题当前国内外许多学者研究探索甚少，为此本研究以“建筑装饰施工图识读与绘制”课程为例探索与职业技能等级证书相融合的课程体系，开发功能完善、灵活开放、融入X证书考核内容的活页式实用教材，重构职业教育“工学结合、知行合一”的教学生态，构建适应学习者可持续发展需要的学习生态，满足学习者取得多种就业本领的需要。

二、研究方案及研究路径

1. 研究内容

本课题选择我院建筑系国家现代学徒制试点专业建筑装饰工程技术专业中的“建筑装饰施工图识读与绘制”课程为教学和立体活页教材的改革试点进行探索与实践，具体研究内容如下：

第一，探索“1+X”制度下构建“信息技术+资源”集成在线资源的活页式教材；

“1+X”制度下新型活页式教材，可组合、可单独更新，可按“X”证书所需定制。同时重视与教材配套的在线开放课程资源库、典型案例库的开发，充分运用“学习通+教材”“学习通+资源”等手段，打造集成在线教学资源的新颖活页式教材，形成纸介质和信息介质互补的复合化教材，便于根据学生学情灵活选用和重组，达到一册在手，设计在心。

第二，依据学习通平台，推动“1+X”制度下活页教材的应用实践，探索与“建筑装饰施工图识读与绘制”课程相匹配科学的产教深度融合校企“双元”育人的课程模式；

第三，构建多元协同创新的建设团队，优化教材编写团队结构；活页式、工作手册式教材对教材设计开发资源制作、编审校对、印刷出版、发行使用等各个环节都提出了新的要求。因此，“1+X”制度下活页式教材的建设需要组建多元参与，协同创新的团队，充分利用多元参与的优势对传统的教材建设和出版流程等进行再造，以保证所选择和创新的教材形态能真正得以实现。

第四，研究提炼开展实训教学的典型教学案例和组织模式，搭建教学互长的平台。

2. 研究方案路径

(1) 提炼基于知识学习、技能实训、素质养成和融入行业新动态的以实际工作过程为导向的课程建设模式，推动形成校企“双元”开发活页式教材的常态机制，打造“信息技术+资源”集成在线资源的活页式教材。

①明确界定本课程职业能力目标和教学内容

“建筑装饰施工图识读与绘制”课程以装饰企业真实设计案例和工程项目为实践教学的载体，形成学习项目与工作项目一致，知识学习、技能实训、素质养成和实际工作过程为导向的教学模式，以建筑装饰施工图深化设计的工作为主线，让学生在真实的项目情景中学习与实践，产生共鸣，入境产生共同的情感，激发学生思考、突破原有的经验，超越固定模式的限制而后获得更多潜在的隐形知识和技能。以学习通平台为教学管理平台，采用线上线下混合式的教学组织模式，选用装饰施工项目为载体，工作过程展开为课程组织主线，形成课程的教学内容体系。

②重构单元与模块新体例

活页式教材不仅仅是装订形式为“活”的，同时必须保证教材内容的“活”，教材内容的“活”体现在新技术、新工艺、新规范的不断纳入。如何保证教材内容更新时不破坏内容的整体性是新型活页式教材需要达成的重要目标。为达成这一目标，可以将建筑装饰施工图识读与绘制的教材内容化“整”为“零”，也就是实现理论知识与实践知识的最小单元化，这一思想与模块化思想刚好不谋而合。所谓模

模块化，来源于信息技术领域，由于其产品开发周期缩短、成本降低、使用灵活便利等优点，被广泛使用于教育学在内的诸多领域。同时，模块是系统最小单元，具有不可分割性。模块本身是一个完整的整体，整体之间又相互独立、组合灵活且遵循特定逻辑关系。模块化的这些特性不仅适用于活页式教材的开发，也适用于建筑装饰专业相关职业技能培训，有利于“1+X”制度下立体化活页教材的开发和研究。

③教材内容融入 X 证书考核内容

X 证书内容由行业产业最具代表性最具权威性的企业、行业、学校等共同组织开发的，代表着该行业最新的发展动态、最全面的岗位知识与技能，能够适应产业转型升级，保证学生未来就业岗位与职业发展的可持续性，而学生习得的职业技能、岗位适应能力最终需要得到行业、企业的认可。因此，在教材中合理地引入 X 证书考核内容，既能保证教学内容和评价的科学性、层次性和完整性，也能使学生提前获取职业能力，有利于提升高素质技术技能人才的培养质量。

④是研发技能发展评价量表

为有效地将岗位工作规范和技术要求标准引入课程评价体系，课程按照综合专业能力、学习与方法能力、社会能力的要求规划整个课程进程的安排，每个装饰施工图项目配技能评价量表，整门课程形成规范的技能评价体系。能有效度量技能生成发展的效度，形成对学生的实训技能达标情况的系统化评价，从而达到高素质技术技能人才培养的职业能力目标。

⑤通过学习通校企搭建平台保持课堂对话，实现教学内容与工作

需求的动态对接。

校企共同商讨选取适合装饰施工图项目，将其引入课堂教学中，借助学习通平台企业师傅实现工地现场指导、施工演示，教师课堂引导、施工图指导，形成现场、课堂正常对话、教学内容与工作需求的动态对接。与此同时，活页式教材建设在校企专家多方组成的共同体中明确工作职责，确立课程开发专项工作要求，规定课程建设的周期，形成动态的课程开发与修订的工作制度。教材编写以行业企业资深技术专家或经验丰富的老师傅为主体，学校教师教研内容为补充，教学素材来自产业一线，同时常态化的建设机制确保课程建设一直动态化的。教材采取新型活页的形式，随时做到对内容进行灵活修补，保证第一时间接收来自行业的最新技术进步。

（2）组建多元协同创新的建设团队

活页式、工作手册式教材对教材设计开发资源制作、编审校对印刷出版、发行使用等各个环节都提出了新的要求。因此，“1+X”制度下活页式教材的建设需要组建多元参与，协同创新的团队，充分利用多元参与的优势对传统的教材建设和出版流程等进行再造，以保证所选择和创新的教材形态能真正得以实现。通常职业教育新形态教材建设团队主要包括以下方面：其一，行业、企业负责确保新形态教材的职业性和实践性，使教材内容契合职业岗位需要；其二，职教课程专家负责确保新形态教材的先进性和规范性，使教材形态符合职业教育教学规律，适应教学改革的需要；其三，一线教师负责确保新形态教材的实用性，使教材内容和教材形态满足职业教育的实际教学需

要；其四，信息化专家和技术人员负责新形态教材中新媒体内容的设计和制作，根据教材的总体设计和一线教师的教学需求，使教材中的教学内容通过现代媒体技术进行呈现；其五，出版单位应发挥其专业特长根据新形态教材的要求，推建互联网教材平台，优化印刷装订设计和出版发行流程，确保新形态教材的最终呈现。

教材内容组织以工作情境任务为模块，以工作流程展开为主线，将技能评价标准融入每一个教学任务中，辅以工作知识和德育素养常识等教育，引入技能评价量表，形成课程教学考核标准，使得教有评价、学有标准。同时使用数字化手段引入老师精讲内容和拓展内容、视音频等形式的信息，以及来自企业的在线指导等动态辅助。支撑开展内容更加丰富、选择性强、自主性明显的课程教学，更加方便的教师引导和学生自主学习。同时在校企搭建平台的指导下完成活页的补充性和创新性开发，推动教材随产业技术发展而同步迭代。教材的互动性和指导性又能引导学生开展个性化的学习训练。

（3）研发应用活页式教材组织教学的典型教学法

推动活页式教材的应用实践，探索科学的教学组织模式。推动教师应用教材设计个性化特色课程，引导学生使用教材开展适合个体的训练，通过实践--反馈--修正--完善，直到提出活页式教材的典型应用模式，发挥活页式教材的应用优势。

（4）学习通+在线开放课程教学资源库建设

依托学院超星泛雅在线教学平台，构建建筑装饰施工图识读与绘制课程开放动态的共享教学资源库，运用现代教育技术和教学手段，

建立数字化的教学资源库，在线云试题库、案例库等。支持学生注册学习和在线交流，实现资源建设与使用的一体化和多样化。

充分发挥各种媒体的优势，将各种相互作用、相互联系的媒体和资源有机整合，形成立体化、网络化、精品化教学资源库，具体内容包含图片库、课件库、案例库、试题库、视频库等立体化资源。

3. 研究方法

采用文献研究法、调查研究法、行动研究法、案例研究法、经验总结法：

(1) 文献资料法。通过查阅、收集和整理与本课题相关的论文、期刊、书籍和电子文献等资料，归纳总结已有的研究成果，根据社会需求和师生发展的需要确定科学的研究方法，从而全面、合理地开展课题研究。

(2) 调查研究法。通过对企业技术人才需求、毕业生就业状况、在校生学习成果的调查与分析，反思职业学院教学模式的不足、教学理念的陈旧，为本课题的研究提供实际依据和改进方向。

(3) 比较研究法。通过对传统教材、实训指导书与活页式教材比较，研究两者的优缺点，促进活页式教材完善。

(4) 案例研究法。与企业专家选用合适装饰项目案例，解决教学实践案例与行业脱轨，实践教学跟不上时代发展的问题。

(5) 经验总结法。学期末课题组老师及时交流、总结在课题研究过程中发现的问题，及时反馈不足之处，更新补充、完善提升课题研究内容，提出更好的研究方案。

三、研究难点和创新点

1. 项目创新点

(1) 动态地新型活页式教材

制作建筑装饰制图与识图活页式教材，并制定和开发优质的、符合教学实情的、详细的教学内容。活页式是集案例、任务、视音频于一体，通过扫二维码可以获得老师讲课视频和动画视频。活页式教材根据岗位工作过程模块化内容，在“1+X”证书培训中，可以根据按“X”证书所需教师灵活地排序和选择教学内容。同时在校企搭建平台的指导下可以完成活页的补充性和创新性开发，推动教材随产业技术发展而同步迭代。

(2) 重构“工学结合”的教学法——迭代分层教学法

在“互联网+”的时代背景下，信息技术与教育有机融合，需要把以专业知识储备为基础的个人化学习和以劳动力市场就业发展需求为基础的过程化学习有机结合起来，构建以数字化教学、过程化教学为主要特征的教学法。选用装饰施工图绘制为项目载体，根据学前职业能力测试和专业知识测评，进行分组分层体验式情景教学，构建三个梯队层层晋升的激励机制，利用动画资源、立体化工作手册、学习通等构建并有效运行“学中做、做中学”教学模式。一部分学生学起来带动其他的学生学起来。

(3) 搭建校企合作平台、多情景教学

深化校企合作建设，发挥实际优势，将教学项目与实际工程相结合，学生课堂与企业专家指导无缝衔接，实施案例教学、项目教学改

革，形成校企联合设计立体化教材和系统组织实训教学的实践教学模式。

(4) 研发技能发展评价量表

为有效地将岗位工作规范和技术要求标准引入课程评价体系，课程按照综合专业能力、学习与方法能力、社会能力的要求规划整个课程进程的安排，每个装饰施工图项目配技能评价量表，整门课程形成规范的技能评价体系。能有效度量技能生成发展的程度，形成对学生的实训技能达标情况的系统化评价，从而引导达成专业人才培养的职业能力目标。

2. 项目难点

(1) “1+X”制度下新型活页式教材的开发，要从职业维度的视角选择岗位标准化典型工作任务，依托具体项目进行教材呈现，选择描述清晰、高度结构化的实际项目进行教材编写。而目前装饰行业 X 证书职业技能等级还不明确，没有形成统一职业技能等级，只能从行业典型工作任务出发编写教材。

(2) 1+X 证书制度下的立体化教材重在“书证融通”模式的构建，“书证融通”就是基于专业教学标准与职业技能等级标准对接、专业教学过程与职业技能培训过程对接、专业课程考核与职业技能等级考核对接，目前本专业还没实现装饰职业技能培训和职业技能等级考核的对接，在这样情况下如何构架建构基于“书证融通”立体化教材的理实一体化混合式教学模式，是我们团队探索解决的难点。

(3) 活页式教材的开发应结合信息化技术，扩展其表现形式，引

入新媒体增强表现效果。目前，缺乏信息化专家和技术人员将教学案例、工作情景、技能需求等用信息化技术直观生动的描述出来，使教材内容通过现代媒体技术进行呈现。

四、项目具体安排及进度

时间	内容	具体措施
2021.07-2021.12	调查论证	1. 学习建筑装饰施工图相关资料； 2. 活页式教材研究现状； 3. 调查研究其他院校活页式教材建设情况； 4. 制定课题研究方案和实施方案； 5. 国家职业教育方针和政策，确定向导。
2022.01-2022.05	研究阶段	1. 课题组成员按课程研究内容分工，完成课题所分配的任务； 2. 定期进行课题研讨活动、交流经验，及时解决课题研究中存在的问题，总结成果达成阶段目标。
2022.06-2023.01	编写阶段	1. 编写《建筑装饰施工图识读与绘制》立体化活页教材； 2. 撰写论文。
2023.02-2023.05	结题阶段	1. 整理各类档案材料，总结课题研究成果； 2. 撰写结题研究报告，完成课题研究工作。

【参考文献】

[1] 徐国庆，伏梦瑶. “1+X”是智能化时代职业教育人才培养模式的重要创新[J]. 教育发展研究，2019，39(7):21—26.

[2] 王成荣，龙洋. 深化“三教”改革 提高职业院校人才培养质量[J]. 中国职业技术教育，2019(17):26—29.

[3] 徐国庆. 确立职业教育的类型属性是现代职业教育体系建

设的根本需要 [J]. 华东师范大学学报(教育科学版), 2020, 38(1): 1—11.

[4] 国务院. 国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知 [EB/OL]. (2019-02-13). http://www.gov.cn/zhengce/content/2019-02/13/content_5365341.htm.

[5] 陈丽婷, 李寿冰. 1+X 证书制度实施的意义与现实问题分析 [J]. 职业技术教育, 2020, 41(27): 13—18.

[6] 梁克东. 中非职业教育合作的理念与路径 [J]. 职业技术教育, 2020, 41(6): 69—74.

[7] 张伟, 张芳, 李伶俐. “1 + X” 证书制度下职业院校教师专业发展研究 [J]. 职教论坛, 2020(1): 94—97.

[8] 王亚盛, 赵林. 1+X 证书制度与书证融通实施方法探索 [J]. 中国职业技术教育, 2020(6): 13—17+64.

[9] 李政. 职业教育新形态教材: 内涵、特征与编写策略 [J]. 职教论坛, 2020(4): 21—26.

[10] 黄河, 杨明鄂, 旷庆祥. 职业教育“新型活页式教材”的内涵及建设路径 [J]. 教育与职业, 2021(2): 99—103

甘肃省职业教育教学改革研究项目 中期研究报告

项目编号	2021gszyjy-36
项目名称	“1+X”制度下新型活页式教材的开发与应用研究 ——以“建筑装饰施工图识读与绘制”教材为例
项目主持人	韩朝霞
起止时间	2021年7月至2023年5月
学校名称	甘肃建筑职业技术学院
联系电话	13919372803
填表时间	20220922

甘肃省教育厅 印制

一、项目研究的进展情况

自项目立项以来，我系给予了高度重视和大力支持，在人员、资金和研究时间等方面给予了充分保障，为项目研究创造了坚实的物质基础。项目组成员借助学习通平台、线上线下混合式教学等现代教育技术和教学手段，积极有效地开展课题研究工作。目前，我们的项目有了一定的进展，主要有以下几个方面：

1. 完成国内、外“活页式教材”的相关资料的归纳分析工作

本项目通过查找图书馆资料库和中国知网（CNKI）里关于“活页式教材”、“1+X 证书制度”的文献资料，比较全面系统地了解关于国内外的“活页式教材”、“1+X 证书制度”研究与应用现状，清楚地把握国内外“活页式教材”开发研究应用，通过一些典型活页式教材的研究分析，总结与归纳出“活页式教材”开发策略，为进一步研究“1+X”制度下新型活页式教材提供了基础和前提。

2. 明确界定《建筑装饰施工图识读与绘制》课程职业能力目标和教学内容

《建筑装饰施工图识读与绘制》课程以装饰企业真实设计案例和工程项目为实践教学的载体，形成学习项目与工作项目一致，知识学习、技能实训、素质养成和实际工作过程为导向的教学模式，以建筑装饰施工图深化设计的工作为主线，让学生在真实的项目情景中学习与实践，产生共鸣，入境产生共同的情感，激发学生思考、突破原有的经验，超越固定模式的限制而后获得更多潜在的隐形知识和技能。以学习通平台为教学管理平台，采用线上线下混合式的教学组织模式，选用装饰施工项目为载体，工作过程展开为课程组织主线，形成课程的教学内容体系。

3. 重构了《建筑装饰施工图识读与绘制》课程单元与模块新体例

活页式教材不仅仅是装订形式为“活”的，同时必须保证教材内容的“活”，教材内容的“活”体现在新技术、新工艺、新规范的不不断纳入。如何保证教材内容更新时不破坏内容的整体性是新型活页式教材需要达成的重要目标。为达成这一目标，可以将建筑装饰施工图识读与绘制的教材内容化“整”为“零”，也就是实现理论知识与实践知识的最小单元化，这一思想与模块化思想刚好不谋而合。所谓模块化，来源于信息技术领域，由于其产品开发周期缩短、成本降低、使用灵活便利等优点，被广泛使用于教育学在内的诸多领域。同时，模块是系统最小单元，具有不可分割性。模块本身是一个完整的整体，整体之间又相互独立、

组合灵活且遵循特定逻辑关系。模块化的这些特性不仅适用于活页式教材的开发，也适用于建筑装饰专业相关职业技能培训，有利于“1+X”制度下立体化活页教材的开发和研究。通过研究本课程构建了模块一建筑装饰施工图基础篇、模块二建筑装饰施工图准备篇、模块三建筑装饰说明类图纸识读等八个教学模块新体例。

4. 完成了《建筑装饰施工图识读与绘制》省级在线精品课程的建设

本项目在已有的研究基础上，建设了本课程的省级在线精品课程，并于2021年认定为甘肃省省级在线精品课程。

根据本项目研究的课程目标和模块新体例构建了在线精品课程教学内容，同时对接1+X室内设计技能等级标准、全国装饰技能大赛赛项标准，设计了在线精品课程“线上精讲认知—线下实操演示—线下实操训练—分组任务交互优化—提交成果双导师测评”五步骤混合教学活动。

在完成省级在线精品课程的建设后，根据专家的建议和意见，从学生个人情况、线上+线下“双线教学”教师应用效果、学生学习效果、教学内容企业需求契合度三个主体设置了调查问卷，对建筑装饰工程技术专业、室内设计技术专业的学生行了问卷调查，对甘肃建筑技术学院建筑系的10名教师进行了访谈，同时深入企业与企业的资深装饰施工图深化设计师进行了访谈。

5. 完成了1+X室内设计职业技能等级标准的研究分析

X证书内容由行业产业最具代表性最具权威性的企业、行业、学校等共同组织开发的，代表着该行业最新的发展动态、最全面的岗位知识与技能，能够适应产业转型升级，保证学生未来就业岗位与职业发展的可持续性，而学生习得的职业技能、岗位适应能力最终需要得到行业、企业的认可。因此，研究了1+X室内设计职业技能等级标准，在教材中合理地引入1+X室内设计职业技能等级标准的考核内容，从而保证教学内容和评价的科学性、层次性和完整性，也能使学生提前获取职业能力，有利于提升高素质技术技能人才的培养质量。

二、已取得的阶段性成果

课题团队成员深入分析研究“活页式教材”、“1+X 证书制度”的文献资料，清楚地把握高职职业教学活页式教材研究的内涵，总结与归纳国内外“活页式教材”开发设计策略，同时部分团队成员深入企业参与装饰施工图绘制项目，捕捉装饰行业最新的发展动态、最全面的岗位知识与技能，为“1+X”制度下新型活页式教材的开发与应用研究提供最新的信息资料，经过一年的研究与探索，本项目取得了一些阶段性研究成果。

1. 确定了本课程教材建设的研究思路和总体架构，构建了《建筑装饰施工图识读与绘制》课程单元与模块新体例，课题组成员按课程研究内容分工，完成课题所分配的任务，定期进行课题研讨活动、交流经验，及时解决课题研究中存在的问题，总结成果并完成模块新体例的编写任务。

2. 完成了《建筑装饰施工图识读与绘制》省级在线精品课程的建设，为活页式教材提供了立体化资源

根据本项目研究的课程目标和模块新体例构建了在线精品课程教学内容，同时对接 1+X 室内设计技能等级标准、全国装饰技能大赛赛项标准，设计了在线精品课程“线上精讲认知—线下实操演示—线下实操训练—分组任务交互优化—提交成果双导师测评”五步骤混合教学模式，从而更好地完成了育人任务，被认定为甘肃省职业教育在线精品课程。同时《建筑装饰施工图识读与绘制》省级在线精品课程的建设成功，为活页式教材提供了图片库、课件库、案例库、试题库、视频库等立体化资源，为活页式教材的编写夯实了基础。

3. 商酌装饰施工图典型案例获取教材素材，实现了教学内容与工作需求的动态对接

校企共同商讨选取适合装饰施工图项目，获取一线教材素材，并将其引入课堂教学中，借助学习通平台企业施工图深化设计师实现指导，教师课堂引导、施工图绘制演示，形成现场、课堂正常对话、教学内容与工作需求的动态对接。与此同时，活页式教材建设在校企专家多方组成的共同体中明确了工作职责，确立了课程开发专项工作要求，规定了课程建设的周期，形成动态的课程开发与修订的工作制度。教材编写以行业企业资深深化设计师或经验丰富的教师为主体，教研内容为补充，教学素材来自装饰行业一线，确保课程建设一直动态化。

三、存在的问题

通过研究可以看出，活页式、工作手册式教材对教材设计开发资源制作、编审校对、印刷出版、发行使用等各个环节都提出了新的要求。近年来，“活页式教材”被越来越多教师开发研究。但是“活页式教材”在实际应用中还是存在许多问题，值得重视、反思和改进。

1. 国内“活页式教材”的研究内容以内涵、策略等为重，对于理论和本质、不同专业学科具体实施、实践效果评估等研究不多，这使得研究结论的针对性、适用性有待提高。

2. 活页式教材编写人员结构单一、时效性较弱、编写评价机制不健全等问题。

3. 活页式教材的开发应结合信息化技术, 扩展其表现形式，引入新媒体增强表现效果。目前，缺乏信息化专家和技术人员将教学案例、工作情景、技能需求等用信息化技术直观生动的描述出来，使教材内容通过现代媒体技术进行呈现。

4. 如何让教材与在线开放共享课程紧密结合？如何利用互联网信息技术扩展教材的边界等等研究还不到位。教材的拓展并不是教材内容的简单“搬迁”，而是教材知识点、技能点的多层次、多角度变化与应用展现，目前，这些根据《建筑装饰施工图识读与绘制》课程教学情况自主开发的在线拓展学习资源还未落实到教材建设中。

5. 缺乏活页式教材组织教学的典型教学设计，没有形成科学的线上线下“双线并驱”资源互动教学模式，网络资源有限，教师自制教学资源，难度较大，因应用有限，效果欠佳。

6. 缺乏线上线下“双线并驱”具体教学实施策略，缺少线上+线下“双线并驱”的教学评价系统及评价办法。

四、下阶段工作安排

活页式教材作为一种新兴教材开发模式，对于职业教育这一更新快、实践要求高的需求具有重要意义，能够更好的适应高职院校理论与实践一体化的课程模式。利用活页的灵活、组合、开放，配以的数字化支撑条件，形成纸介质和数字介质互补的复合化实训教材，将开放性、灵活性、变通性充分发挥，方便教师灵活地排序和选择实训项目。故探究“1+X”制度下新型活页式教材有重要借鉴意义。按照项目的实施计划，下阶段的工作具体安排如下：

1. 研发应用活页式教材组织教学的典型教学法

推动活页式教材的应用实践，探索科学的教学组织模式。推动教师应用教材设计个性化特色课程，引导学生使用教材开展适合个体的训练，通过实践—反馈—修正—完善，直到提出活页式教材的典型应用模式，发挥活页式教材的应用优势。

2. 编写《建筑装饰施工图识读与绘制》立体化活页教材，总结研究成果，撰写论文

编写《建筑装饰施工图识读与绘制》活页式教材，通过扫描二维码可以获得老师讲课视频和动画视频的集案例、任务、视音频于一体的立体化教材。教材根据岗位工作过程模块化教学内容，在“1+X”证书培训中，可以根据按“X”证书所需教师灵活地排序和选择教学内容。同时根据的研究成果归纳总结撰写两篇论文。

3. 研发技能发展评价量表

为有效地将岗位工作规范和技术要求标准引入课程评价体系，课程按照综合能力、学习与方法能力、社会能力的要求规划整个课程进程的安排，每个装饰施工图项目配技能评价量表，整门课程形成规范的技能评价体系。能有效度量技能生成发展的程度，形成对学生的实训技能达标情况的系统化评价，从而引导达成专业人才培养的职业能力目标。

4. 总结、反思“1+X”制度下新型活页式教材实施后的效果，形成项目总结报告和研究成果。

5. 对研究成果进行进一步的推广。

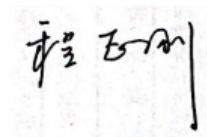
五、专家名单

姓名	职称/职务	学科领域	所在单位
程志刚	教授/教务处处长	石油化工	兰州石化职业技术大学
牛治刚	教授/审计处处长	石油化工	兰州石化职业技术大学
李 骥	教授/教务处处长	治安管理	甘肃警察职业学院
朱永迪	教授/教务处处长	机电一体化	兰州职业技术学院
李维臻	教授/教务处处长	交通运输	甘肃交通职业技术学院
张 冰	副教授/教务处副处长	环境工程	甘肃建筑职业技术学院

六、专家评价意见

2022年9月24日--27日，学校组织专家组开展职业教育教学改革研究项目中期检查工作。专家组在查阅申报材料基础上投票给出审核意见，一致同意该项目通过中期检查。

专家组长签字：



2022年9月27日

七、学校审核意见

同意专家组意见。

(盖章)

年 月 日

甘肃省职业教育教学改革研究项目 研究报告

项目编号	2021gszyjy-36
项目名称	“1+X”制度下新型活页式教材的开发与应用研究 ——以“建筑装饰施工图识读与绘制”教材为例
项目主持人	韩朝霞
学校名称	甘肃建筑职业技术学院
合作单位	
联系电话	13919372803

二〇二三年六月

目 录

一、项目简介	25
(一) 研究内容	25
(二) 研究方案	26
(三) 研究具体安排及进度	27
二、项目研究解决的教学问题	27
(一) 1+X 制度下构建课证融通的立体化教材	27
(二) 利用学习通平台, 构建产教深度融合校企“双元”育人的课程模式	28
三、改革方案设计和解决问题的方法	29
(一) 立体化活页教材的改革方案设计	29
(二) 利用学习通平台, 构建产教深度融合校企“双元”育人的课程模式	35
四、项目研究成果	37
(一) 编写了《建筑装饰施工图识读与绘制》的“纸质+数字化资源”立体化活页教材	37
(二) 完成了《建筑装饰施工图识读与绘制》省级在线精品课程的建设	40
(三) 发表项目相关研究论文	41
五、项目研究的创新点	42
(一) 1+X 制度下“纸质+数字化资源”立体化活页教材	42
(二) 构建“工学结合”的教学法——迭代分层教学法	42
六、研究成果的应用效果	43
(一) “1+X”建筑装饰工程技术专业数字化应用试点工作持续推进	43
(二) 学生参加各类技能竞赛屡创佳绩	44

一、项目简介

（一）研究内容

本课题选择我院建筑系国家现代学徒制试点专业建筑装饰工程技术专业中的“建筑装饰施工图识读与绘制”课程为教学和立体活页教材的改革试点进行探索与实践，具体研究内容如下：

第一，探索“1+X”制度下构建“信息技术+资源”集成在线资源的活页式教材；

“1+X”制度下新型活页式教材，可组合、可单独更新，可按“X”证书所需定制。同时重视与教材配套的在线开放课程资源库、典型案例库的开发，充分运用“学习通+教材”“学习通+资源”等手段，打造集成在线教学资源的新颖活页式教材，形成纸介质和信息介质互补的复合化教材，便于根据学生学情灵活选用和重组，达到一册在手，设计在心。同时将职业技能等级标准、专业教学标准、建筑装饰技术应用技能大赛赛项标准融入教学，对教材内容进行强化、拓展和补充。

第二，依据学习通平台，推动“1+X”制度下活页教材的应用实践，探索与“建筑装饰施工图识读与绘制”课程相匹配科学的产教深度融合校企“双元”育人的课程模式；

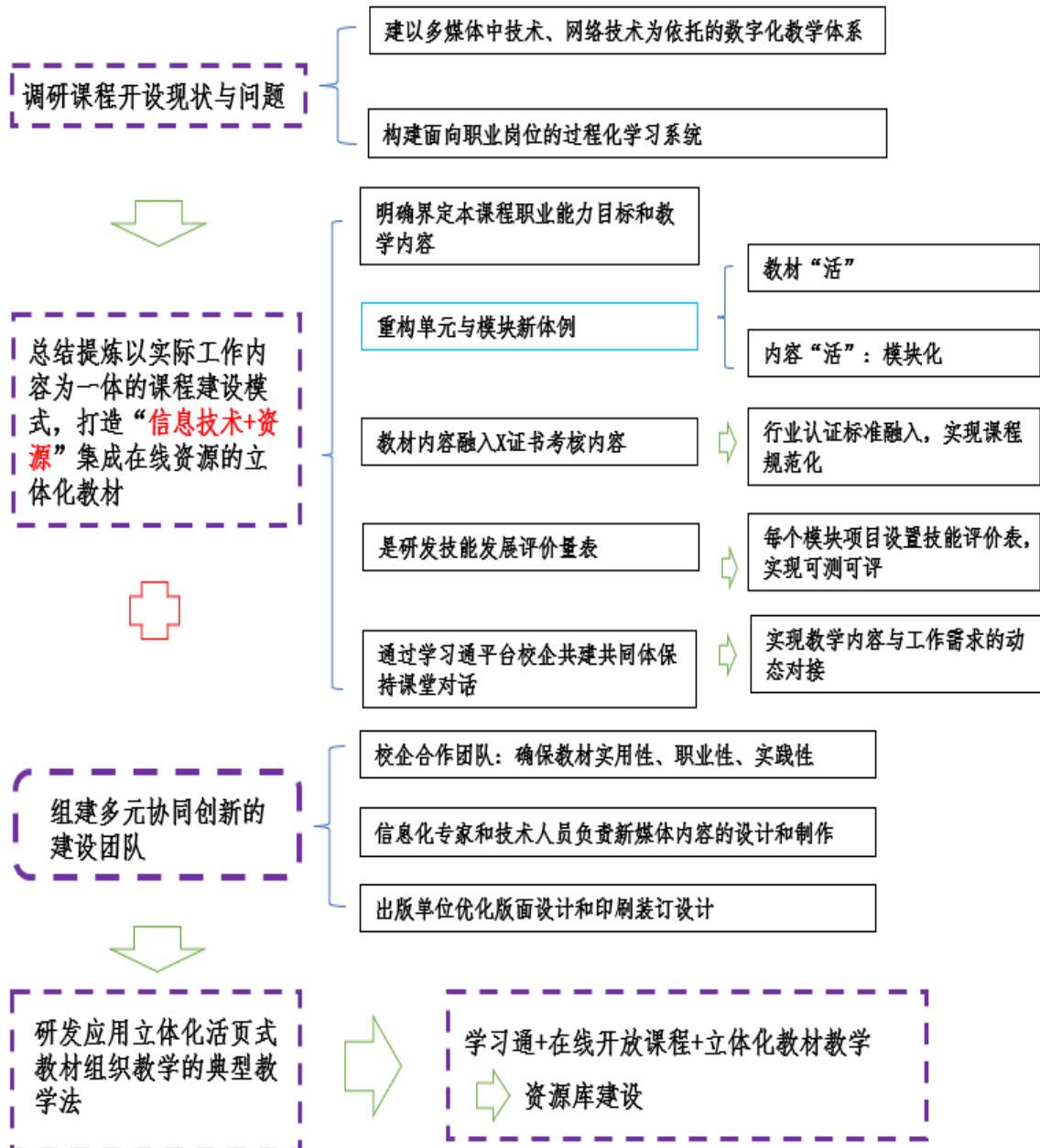
第三，构建多元协同创新的建设团队，优化教材编写团队结构；

活页式、工作手册式教材对教材设计开发资源制作、编审校对、印刷出版、发行使用等各个环节都提出了新的要求。因此，“1+X”制度下活页式教材的建设需要组建多元参与，协同创新的团队，充分利用多元参与的优势对传统的教材建设和出版流程等进行再造，以保

证所选择和创新的教材形态能真正得以实现。

第四，研究提炼开展实训教学的典型教学案例和组织模式，搭建教学互长的平台。

(二) 研究方案



(三) 研究具体安排及进度

时间	内容	具体措施
2021. 07-2021. 12	调查论证	1. 学习建筑装饰施工图相关资料； 2. 活页式教材研究现状； 3. 调查研究其他院校活页式教材建设情况； 4. 制定课题研究方案和实施方案； 5. 国家职业教育方针和政策，确定导向。
2022. 01-2022. 05	研究阶段	1. 课题组成员按课程研究内容分工，完成课题所分配的任务； 2. 定期进行课题研讨活动、交流经验，及时解决课题研究中存在的问题，总结成果达成阶段目标。
2022. 06-2023. 01	编写阶段	1. 编写《建筑装饰施工图识读与绘制》立体化活页教材； 2. 撰写论文。
2023. 02-2023. 05	结题阶段	1. 整理各类档案材料，总结课题研究成果； 2. 撰写结题研究报告，完成课题研究工作。

二、项目研究解决的教学问题

(一) 1+X 制度下构建课证融通的立体化教材

教材依附于课程，是课程内容的重要载体。1 + X 证书制度作为人才培养模式的制度安排，重在课程改革。这种改革不是“1”与“X”的简单叠加，而是“1”与“X”的复合、重组或重构。本研究以项目教学为引领，将“X”有机融入“1”，建设立体化教材。《建筑装饰施工图识读与绘制》立体化教材是以纸质教材为基础，通过二维码关联的数字化教学资源，以“纸质+数字化资源”呈现、线上与线下相

结合的一体化教学设计方案。

教材的在内容建设上，严格落实立德树人根本任务，以育人为导向，以学生发展为中心，将“课程思政”贯穿教材建设始终，统整由学习通切入并对接在线开放课程资源库和“课证融合”的教材内容，摒弃学科教材的章、节范式，基于行业的典型工作任务，以职业能力为本位、以职业文化为内核将其重构、转化为项目化、模块化、程序化的教学内容，并以“项目—任务—能力”范式搭建教材内容结构。

教材的在形态建设上，以项目为引领，关注个体职业生涯发展，基于“纸质+数字化资源”纵横一体化设计教材形态，即立体化纸质活页教材，配套开发二维码关联的数字化教学资源、云课程教材等，纵向开发理实一体化教室、实践实习基地等实体教学环境和混合式教学模式等知识教学环境。

在教材的编写、修订、评审上，建立教材编写、修订机制，推进院校、龙头企业、培训评价组织三方联合开发、编写、修订教材，完善教材评审的顶层设计，严格评审制度，确保教材的政治性、思想性和实用性与立德树人的根本任务相统一，与产业转型发展的社会需求相统一，与教育信息技术的发展水平相统一。

（二）差异化教学突破——迭代分层教学法

目前高职生源不一，学生的素质与知识技能存在着差异，高职院校需要对不同的生源采用不同的教育方法即差异化教学。班内差异化教学是在混合能力班级中进行分层化教学的可行、有效方案，被看作是既可以避免班际分层对学生心理以及社会公平性的影响，又可以

提高教学质量的方式，对学生具有积极的影响。多层次教学既要为不同组的学生提供差异化的学习材料，又要在课堂上兼顾所有层次的学生，需要一种新的设计思路与管理方法。因此，本研究基于新型活页式教材应用、在线开放课程的使用创建了迭代分层教学法。

活页式教材将教材内容化“整”为“零”，也就是理论知识与实践知识的项目任务化，老师根据学前学生 swot 分析自评和专业知识测评，将学生进行分组分层，不同组不同层次的学生予以相适应的情景任务，让学生在项目任务中体验式情景教学。同时构建三个梯队层层晋升的激励机制，利用动画资源、立体化活页式教材、在线开放课程等构建并有效运行“学中做、做中学”教学模式。一部分学生学起来带动其他的学生学起来。

三、改革方案设计和解决问题的方法

(一) “纸质+数字化资源”立体化活页教材的改革方案设计

提炼基于知识学习、技能实训、素质养成和融入行业新动态的以实际工作过程为导向的课程建设模式，推动形成校企“双元”开发活页式教材的常态机制，打造“信息技术+资源”集成在线资源的活页式教材。

1. 明确界定本课程职业能力目标和教学内容

根据专业教学标准、职业技能等级标准与建筑装饰技术应用技能大赛赛项标准及岗位要求，本课程采用“项目引导、任务驱动”情景体验式教学体系，以关键领域的典型工作任务——住宅装饰项目为媒

介，以真实住宅的施工图绘制工作流程为导向，将本课程原有“理论知识与实践教学分离”的传统教学方式，化“整”为“零”，重构整合为八个教学模块，分别为建筑装饰施工图基础篇、建筑装饰施工图准备篇、建筑装饰说明类图纸识读、建筑装饰平面类施工图识读与绘制、建筑装饰立面类施工图识读与绘制、建筑装饰剖面施工图绘制、建筑装饰工程设备施工图绘制、建筑装饰工程施工图的自审与会审。让学生在真实的工作情景下，能根据工作知识的变化在已有知识基础上进行权变创新，将知识进行重新组合，从而满足工作任务的要求，实现工作过程的“柔性”即职业道德素养。

根据专业教学标准、职业技能等级标准与建筑装饰技术应用技能大赛赛项标准结合对高职学生认知水平分析，本课程教学目标如图 2 所示。

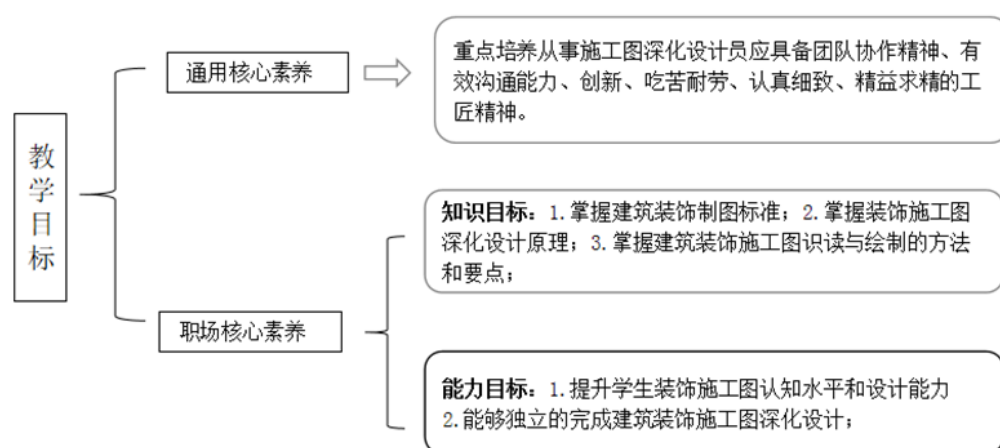


图 2 教学目标

2. 根据职业标准重构教学内容

活页式教材不仅仅是装订形式为“活”的，同时必须保证教材内容的“活”，教材内容的“活”体现在新技术、新工艺、新规范、职业资格等级证书考核内容、全国技能大赛赛题资源的不断纳入。如何

保证教材内容更新时不破坏内容的整体性是新型活页式教材需要达成的重要目标。为达成这一目标，可以将建筑装饰施工图识读与绘制的教材内容化“整”为“零”，以装饰施工图的典型工作任务为媒介，以职业能力为本位、以职业文化为内核将其重构、转化为项目化、模块化、程序化的教学内容。从而本教材构建了模块一建筑装饰施工图基础篇、模块二建筑装饰施工图准备篇、模块三建筑装饰说明类图纸识读、模块四建筑装饰平面类识读与绘制等八个教学模块新体例，每个模块新体例以“任务导读—精讲认知—实战演练”范式搭建教材内容结构，如图3。

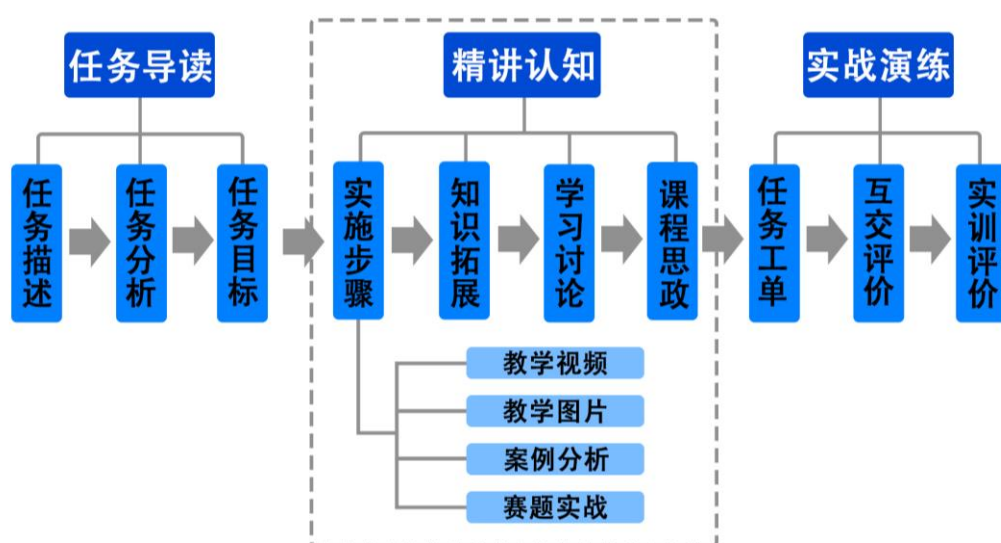


图3 教材任务内容组织结构图

教材内容组织以工作流程展开为主线，将技能评价标准融入每一个教学任务中，辅以工作知识和德育素养常识等教育，引入技能评价量表，形成课程教学考核标准，使得教有评价、学有标准。同时使用在线开放课程引入老师精讲内容和拓展内容、视音频等形式的信息，

以及来自企业的在线指导等动态辅助。支撑开展内容更加丰富、选择性强、自主性明显的课程教学,更加方便的教师引导和学生自主学习。同时在校企搭建平台的指导下完成活页的补充性和创新性开发,推动教材随产业技术发展而同步迭代。教材的互动性和指导性又能引导学生开展个性化的学习训练。

3. 以 1+X 证书标准为切入点, 搭建立体化教材资源库

基于 1+X 证书标准挖掘装饰行业所对应的《建筑装饰施工图识读与绘制》课程的行业数据、知识和技术应用资源,以学科专业为单位对其提取、梳理,并基于教育教学规律、学习者习惯和行动逻辑对其统整,转化为体系化、项目化、任务化的数字化学习资源(在线开放课程资源)和课程资源;课程负责人走进装饰企业生产一线进行实践学习,掌握承载“新技术、新工艺、新规范、新要求”的典型工作任务的原理、流程、应用技术和问题解决方法,并将其项目化、程序化。综上,以教材逻辑搭建“纸质+数字化资源”的活页立体化教材资源库。

4. 以项目教学为引领, 建设立体化教材

立体化教材是人工智能时代的教材形态,以纸质教材为基础,通过大数据、学习通等技术与外部数据资源库关联,以“纸质+数字化资源”呈现、线上与线下相结合的一体化教学设计方案。1+X 证书制度,是职业教育适应产业智能化的制度安排,与活页立体化教材的开发具有智能化的同源性和强化实践能力培养的统一性。

在教材的内容建设上,严格落实立德树人根本任务,以育人为导

向，以学生发展为中心，将“课程思政”贯穿教材建设始终，统整在线开放课程资源库和“课证赛融合”的教材内容，摒弃学科教材的章节范式，基于关键领域的典型工作任务，以职业能力为本位、以职业文化为内核将其重构、转化为项目化、模块化、程序化的教学内容，并以“任务导读—精讲认知—实战演练”范式搭建教材内容结构。

在教材的形态建设上，以项目为引领，关注个体职业生涯发展，基于“纸质+数字化资源”纵横一体化设计教材形态，即新型活页式立体化教材，配套有二维码关联的数字化教学资源（在线开放课程资源），纵向开发理实一体化教室、实践实习基地等实体教学环境和线上线下混合式教学模式等知识教学环境。

在教材的编写、修订、评审上，建立教材编写、修订机制，推进院校、装饰企业、培训评价组织三方联合开发、编写、修订教材，完善教材评审的顶层设计，严格评审制度，确保教材的政治性、思想性和实用性与立德树人的根本任务相统一，与行业转型发展的社会需求相统一，与教育信息技术的发展水平相统一。

5. 研发技能发展评价量表

为有效地将岗位工作规范和技术要求标准引入课程评价体系，课程按照综合专业能力、学习与方法能力、社会能力的要求规划整个课程进程的安排，每个装饰施工图实操任务配技能评价量表（如图4），如图整门课程形成规范的技能评价体系。能有效度量技能生成发展的效度，形成对学生的实训技能达标情况的系统化评价，从而达到高素质技术技能人才培养的职业能力目标。

“原始平面图” 实战任务评定标准

考核能力	考核内容	考核方法	要求到达的水平	指标	教师评分	企业导师评分
对基本知识 的理解	对现场尺寸 复核测绘知 识、技能的掌 握	测量工具的性 能及使用	能理解测量工具 的性能和使用方法	10		
		现场测绘复核 内容即要求	能理解现场测绘复 核的内容和要求	10		
实际工作 能力	能正确深化 设计, 完成原 始平面图	原始平面图的 复核和绘制	测量工具使用能力	15		
			尺寸复核能力	15		
			绘图能力	20		
职业关键 能力	团队协作能 力	查找问题能力	能及时发现问题	10		
		解决问题能力	能协调解决问题	10		
自审能力	自我评估	绘制过程	客观评价绘制能力	10		
任务完成得整体水平				100		

图 4 教材任务技能发展评价量表

6. 组建多元协同创新的建设团队

活页式、工作手册式教材对教材设计开发资源制作、编审校对、印刷出版、发行使用等各个环节都提出了新的要求。因此，“1+X”制度下《建筑装饰施工图识读与绘制》的“纸质+数字化资源”立体化活页教材的建设需要组建多元参与、协同创新的团队，充分利用多元参与的优势对传统的教材建设和出版流程等进行再创造，以保证所选择和创新的教材形态能真正得以实现。本教材组建多元协同创新的建设团队主要包括以下五个方面：其一，行业、企业设计参与编写，其主要负责确保立体化活页教材的职业性和实践性，使教材内容契合职业岗位需要；其二，职教课程专家指导和审核，目的确保立体化活页教材的先进性和规范性，使教材形态符合职业教育教学规律，适应当前的“三教”改革的需要；其三，一线教师主持编写，负责确保立体化活页教材的实用性，使教材内容和教材形态满足职业教育的实际

教学需要；其四，信息化专家和技术人员参与在线精品课程的建设，主要负责立体化活页教材中新媒体内容的设计和制作，根据教材的总体设计和一线教师的教学需求，使教材中的教学内容通过现代媒体技术进行呈现；其五，出版单位应发挥其专业特长根据新形态教材的要求，推建互联网教材平台，优化印刷装订设计和出版发行流程，确保新形态教材的最终呈现。

7. 通过学习通校企搭建平台保持课堂对话，实现教学内容与工作需求的动态对接。

校企共同商讨选取适合装饰施工图项目，将其引入课堂教学中，借助学习通平台企业师傅实现工地现场指导、施工演示，教师课堂引导、施工图指导，形成现场、课堂正常对话、教学内容与工作需求的动态对接。与此同时，活页式教材建设在校企专家多方组成的共同体中明确工作职责，确立课程开发专项工作要求，规定课程建设的周期，形成动态的课程开发与修订的工作制度。教材编写以行业企业资深技术专家或经验丰富的老师傅为主体，学校教师教研内容为补充，教学素材来自产业一线，同时常态化的建设机制确保课程建设一直动态化的。教材采取新型活页的形式，随时做到对内容进行灵活修补，保证第一时间接收来自行业的最新技术进步。

（二）利用学习通平台，构建产教深度融合校企“双元”育人的课程模式

1+X 证书制度反映职业教育的“职业”特质，强调“产教融合”“工学结合”的智能化适应、技术知识的融合创新，推动教育教学智能化升级，人才培养由单一技能分段式培养向多元复合能力一体化培

养过渡，教学场景虚实结合，由封闭走向开放、由单向度走向多向度、由理实分离走向理实一体化，产教分离走向产教深度融合，教学方法由知识目标走向能力目标、由单一的传授走向多元的交互和分享。从工作情景切入，线上线下混合，基于任务驱动的项目化、情景化教学，成为教法改革的方向。

从装饰施工图绘制工作情景切入，基于真实装饰项目任务开展理实一体化、产教深度融合的混合式教学。首先是线上，通过学习通链接建筑装饰施工图识读与绘制课程开放动态的共享教学资源库，学习项目任务完成过程的设计录屏资源、图片资源、课件资源、案例资源、视频资源等立体化资源，学生进行体验式仿照学习。然后是线下，从校企合作装饰企业当前所接的装饰施工图绘制项目中选取适合学生学情的装饰项目开展实训。一是课前线上精讲认知，教师课前将学习要求、教学微课、课前测试等内容推送给学生，学生可灵活安排时间，观看教学微课、学习相关资料、完成课前测试等，从而学习装饰项目任务的原理、关键知识点和技能点，基于问题导向重构技术知识，建构若干个技术知识模块，有针对性地开展理论教学；二是教师线下实操演示，组织分组分层装饰住宅项目实训、讲解分层梯队晋升激励机制等；三是学生分组、分层开展实训，同时教师和企业导师协同辅导实训，教师主要基于课程思政、学生差异性提供常规性的育人指导和技术技能线下指导，企业导师通过学习通提供“新技术、新工艺、新规范、新要求”的技术技能指导和设计成果的评析指导；四是学习通平台评价实训情况、反馈实训问题、推送针对性学习内容；五是学生基于双导师线上反馈的实训问题和推送的学习内容再学习(自适应学习)、再实训……直至完全熟练掌握各知识点和技能点。

通过线上线下理实一体化混合式教学，教学环境实现立体化，由

校内的单一课堂实训走向泛在的现场学习；教学交互实现多元化，由教师、学生二元交互走向教师、企业导师、学生三元交互；教学内容实现项目化，由单一技能实训转向多元技能集成的项目化实训；教学模式由传统教师教学为主转向学生学习为主、教师支持学习的泛在学习模式。同时坚持育训结合，德技并修，把“课程思政”嵌入专业教学内容当中，使学生在提升职业技能的同时，塑造崇高的政治品德、道德情操和职业修养。

四、项目研究成果

（一）编写了《建筑装饰施工图识读与绘制》的“纸质+数字化资源”立体化活页教材

本项目自立项研究启动以来，项目参与者按照工作计划积极参与研究，项目进展顺利，项目研究已经形成研究成果，完成了《建筑装饰施工图识读与绘制》立体化活页教材的编写。本教材是按照“任务引领、任务实施驱动、任务成果导向”的思路进行设计与开发，以装饰施工图深化设计师岗位（群）“职业标准、赛证标准、工作过程”作为教材主体内容，突出“构思创新、吃苦耐劳、精益求精”的职业道德核心素养培养，提供多类型立体化资源和配套的在线开放课程资源，实现教材的跨界融合。

《建筑装饰施工图识读与绘制》“纸质+数字化资源”立体化活页教材内容对接了装饰施工图深化设计师岗位典型工作内容，学习活动根据施工图深化设计“尺寸复核→平面类施工图→立面施工图→节点详图绘制→审核”的流程以“活页”呈现，学习者可以按照教材内容的顺序，也可按自己学习方便的顺序，还可按自身的需要将

《建筑装饰施工图识读与绘制》教材内容通过活页夹具进行装订。为提高学习者使用效率，本书对每个任务的“任务导读”“精讲认知”

“实战演练”（如图5）用不同的颜色进行了区分。通过教材活页的灵活“拆—装”重组，即可成为一本具有个性化学习的特征教材，同时方便授课教师根据行业发展出现的新知识、新技术、新标准、新规范、新设备、新要求情况，及时对教材进行动态修订和升级，充分体现装订方式“活页”化。活页教材装订形式如图6所示。



图5 活页教材的项目任务活页

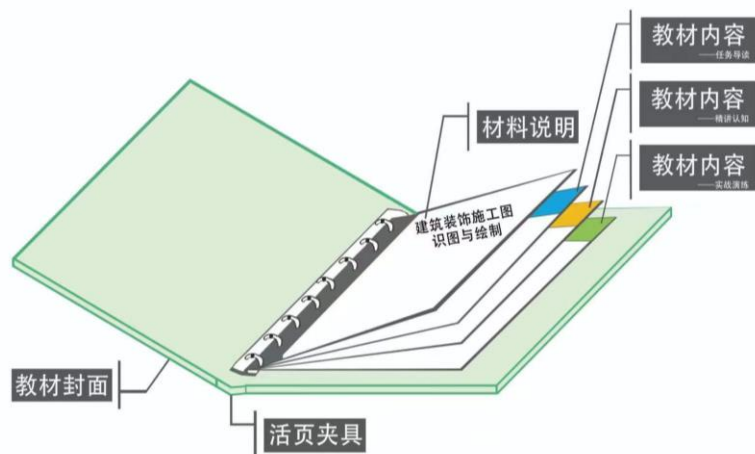


图 6 活页教材装订形式

《建筑装饰施工图识读与绘制》“纸质+数字化资源”活页教材还包含系列课程数字化资源，如图片、课件、动画、视频等，运用二维码技术，将纸质教材和数字资源有机联系，支持学习者借助移动终端进行移动学习（见图 5）。同时在学银在线配套建有“装饰施工图识读与 CAD 绘制”在线开放课程，可为学习者提供更加系统、更高质量的学习内容。

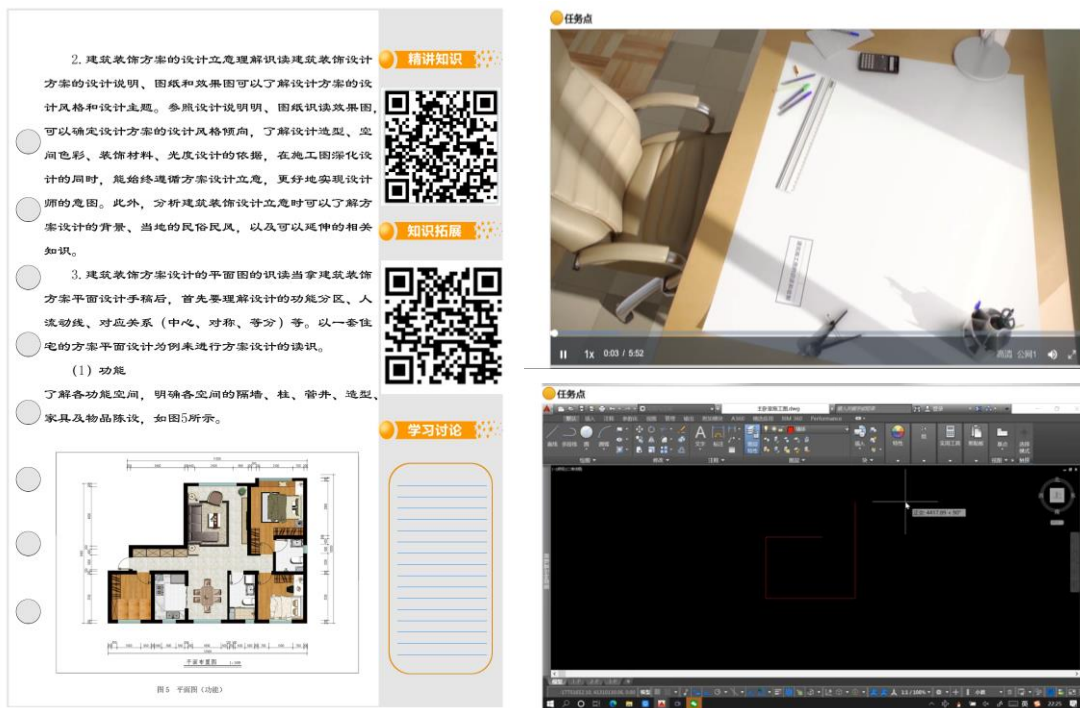


图 7 “纸质+数字化资源”活页教材中的立体化资源

总之，本教材“以装饰施工图深化设计过程为导向，以装饰施工深化设计技能为核心”重构学习内容，实现教材应用“活页”化，将理论和实践统一实现操作过程“工作页”化，把传统纸质教材与数字化资源结合实现资源“立体”化，同时将“以德树人、课程思政”有机融合到教材中，体现“重技尚艺崇德”，实现纸数融合、岗赛证融合、产教融合、理实融合、德技融合，展示职教教材开发的新范式。

（二）完成了《建筑装饰施工图识读与绘制》省级在线精品课程的建设

本项目的研究基础上，建设了本课程的省级在线精品课程，并于2021年认定为甘肃省省级在线精品课程，如图6。

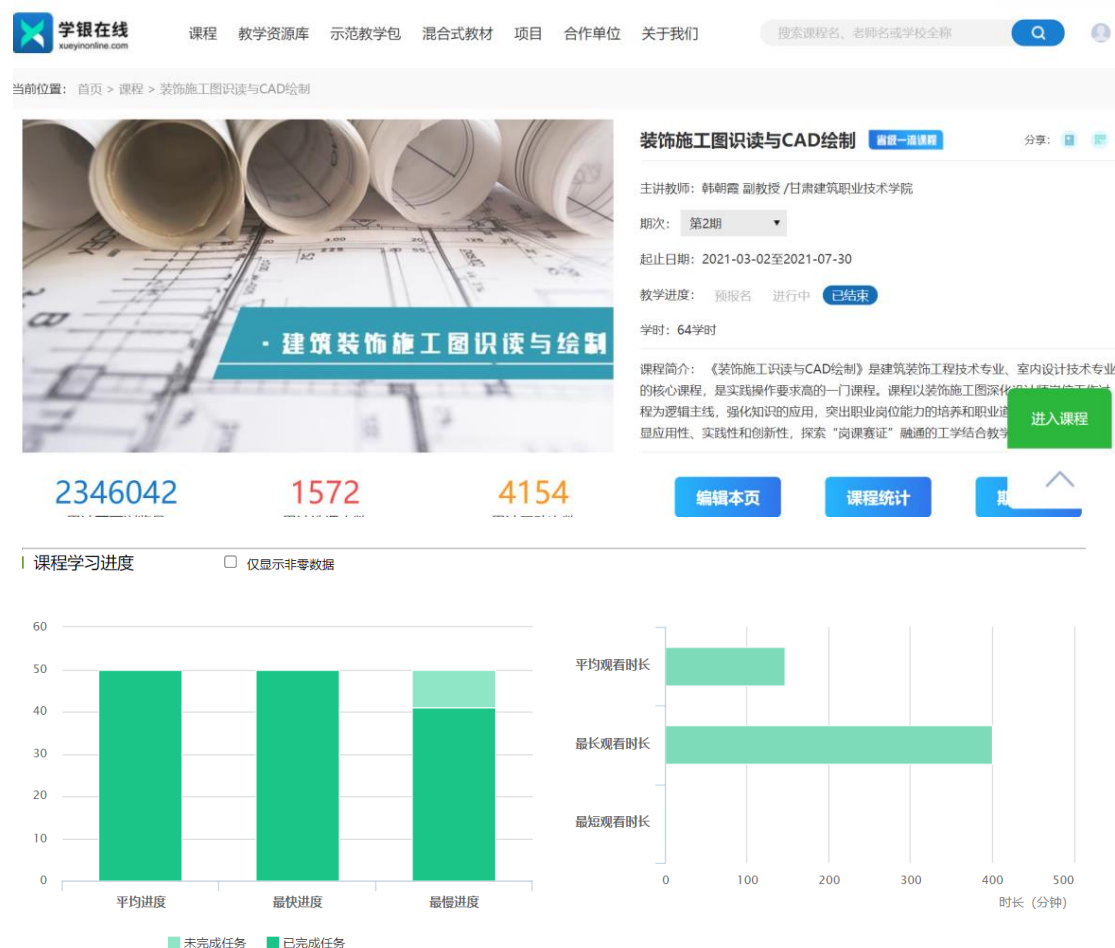


图6 省级在线精品课程门户及学习情况

在线精品课程教学内容是根据本项目研究的课程目标和模块新
体例构建的，同时对接 1+X 室内设计技能等级标准、全国装饰技能大
赛赛项标准及职业标准，设计了在线精品课程“线上精讲认知—线下
实操演示—线下实操训练—分组任务三元交互—提交成果双导师测
评”五步骤混合教学活动。课程实施第一步课前线上精讲认知，教师
课前将学习要求、教学微课、课前测试等内容推送给学生，学生可灵
活安排时间，观看教学微课、学习相关资料、完成课前测试等，从而
学习装饰项目任务的原理、关键知识点和技能点，基于问题导向重构
技术知识，建构若干个技术知识模块，有针对性地开展理论教学；第
二步教师线下实操演示，组织分组分层装饰住宅项目实训、讲解分层
梯队晋升激励机制等；第三步线下实操训练，学生分组、分层开展实
训，同时教师和企业导师协同辅导实训，教师主要基于课程思政、学
生差异性提供常规性的育人指导和技术技能线下指导，企业导师通过
学习通提供“新技术、新工艺、新规范、新要求”的技术技能指导和
设计成果的评析指导；第四步分组任务三元交互，学习通平台评价实
训情况、反馈实训问题、推送针对性学习内容；第五步提交成果双导
师测评，学生基于双导师线上反馈的实训问题和推送的学习内容再学
习(自适应学习)、再实训……直至完全熟练掌握各知识点和技能点。
通过上述实施步骤打造迭代分层的“两线并驱”“岗课赛证”融通的
线上线下课程组织模式，更好地完成了育人任务，多方位的考核评价，
达到了预期的课程目标。

(三) 发表项目相关研究论文

在本项目的研究成果总结归纳的基础上发表了论文两篇(分别发
表于《城市情报》2022 年第 15 期、《工程建设标准化》2023 年第 6
期)，基本完成了阶段任务，形成阶段性成果。但由于本项目主要研

究教材开发与应用,故还需在后期教材使用过程中不断完善和增补新内容,在加上课题研究人员本身的能力和水平有限,项目研究尚待深入。该项目结题后,我们将加强实践,充实成果内容,提升成果水平,为全面提高活页教材的教学质量而努力。

五、项目研究的创新点

(一) 1+X 制度下“纸质+数字化资源”立体化活页教材

根据装饰施工图深化设计师岗位流程结合建筑装饰技术应用技能大赛赛项标准、1+X 室内设计职业技能等级认证标准及岗位要求,设计开发了《建筑装饰施工图识读与绘制》“纸质+数字化资源”立体化活页教材。该教材对接了装饰施工图深化设计师岗位典型工作内容,融合了建筑装饰技术应用技能大赛赛项和 1+X 室内设计职业技能等级的任务要求、职业能力标准和评分细则。教材根据施工图深化设计“尺寸复核→平面类施工图→立面施工图→节点详图绘制→审核”的流程以“工作页”呈现,学习者可以按照教材内容的顺序,也可按自己学习方便的顺序,还可按自身的需要将《建筑装饰施工图识读与绘制》教材内容通过活页夹具进行装订。同时可以在校企搭建的平台上完成活页的补充性和创新性开发,推动教材随产业技术发展而同步迭代。

总而言之,本教材实现了教材应用“活页”化,将理论和实践统一实现操作过程“工作页”化,把传统纸质教材与数字化资源结合实现资源“立体”化,实现纸数融合、岗赛证融合、产教融合、理实融合、德技融合,展示职教教材开发的新范式。

(二) 构建“工学结合”的教学法——迭代分层教学法

《建筑装饰施工图识读与绘制》教材是按照“任务引领、任务实施驱动、任务成果导向”的思路进行设计与开发，教材内容以装饰施工图深化设计师岗位（群）“职业标准、赛证标准、工作过程”作为主体。基于以上教材的设计思路考虑到高职生源不一，学生的素质与知识技能的差异性，创新构建了“工学结合”的教学法——迭代分层教学法。该教学法选用装饰施工图绘制项目为载体，教师根据学前学生 swot 分析自评和专业知识测评，将学生进行分组分层，不同组不同层次的学生予以相适应的情景任务，让学生在项目任务中体验式情景教学。同时构建三个梯队层层晋升的激励机制，利用动画资源、立体化活页式教材、在线开放课程等构建并有效运行“学中做、做中学”教学模式。一部分学生学起来带动其他的学生学起来。

六、研究成果的应用效果

（一）“1+X”建筑装饰工程技术专业数字化应用试点工作持续推进

1 + X 证书制度产生于产业数字化转型和智能化升级，是职业教育对产业、产业链、岗位群数字化转型和智能化升级作出的适应性制度安排。这一制度安排，要求职业院校站在产业和教育信息技术前沿，重塑“三教”，深化人才培养模式改革，以摆脱“三教”改革的现实困境。而本研究以开发“纸质+数字化资源”立体化活页教材为抓手推进“1+X”建筑装饰工程技术专业数字化应用的建设。

依托学院超星泛雅在线教学平台，构建建筑装饰施工图识读与绘制课程开放动态的共享教学资源库，运用现代教育技术和教学手段，建立数字化的教学资源库，在线云试题库、案例库、课件库、视频库、

图片库等。支持学生注册学习和在线交流，实现资源建设与使用的一体化和多样化。从而促进“1+X”建筑装饰工程技术专业数字化应用建设。

(二) 学生参加各类技能竞赛屡创佳绩

学生整体的施工图深化设计表达水平、团队协作能力、职业核心素养得了显著的提高，1+X 制度下“纸质+数字化资源”立体化活页教材和在线精品课程的使用，学生装饰施工图深化设计能力有一定地提升，绝大多数学生能独立准确地绘制出住宅装饰施工图。近三年在全省职业院校建筑装饰技术应用技能大赛中获一等奖 8 个、二等奖 8 个、三等奖 10 个，获奖率达 100%。室内装饰设计师的通过率为 98.8%，如图 7。



图 7 获奖证书与室内设计师证书

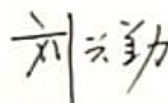
七、校级验收专家名单

姓名	职称/职务	学科领域	所在单位
刘兴勤	教授/副校长	石油化工	兰州石化职业技术大学
马宏锋	教授/教务处处长	智能信息处理	兰州工业学院
王小娟	教授	交通运输工程	兰州职业技术学院
李 骥	教授/教务处处长	治安管理	甘肃警察职业学院
张 冰	副教授/教务处副处长	环境工程	甘肃建筑职业技术学院

八、校级验收专家组意见

2023年6月25日，学校组织专家组开展2020、2021年立项的职业教育教学改革研究项目结项评审工作。专家组在听取项目负责人汇报并查看资料的基础上投票给出审核意见，一致同意该项目通过校级验收。

专家组组长签字：



2023年6月25日

九、学校审核意见

同意专家组意见。

(盖章)

年 月 日

十、省级验收意见

专家组组长签字：

年 月 日



甘肃建筑职业技术学院

GANSU VOCATIONAL COLLEGE OF ARCHITECTURE

甘肃省职业教育教学改革研究项目

《“1+X”制度下新型活页式教材的开发与应用研究

——以“建筑装饰施工图识读与绘制”教材为例》

项目研究成果

一、编写了《建筑装饰施工图识读与绘制》的“纸质+数字化资源”立体化活页教材

本项目自立项研究启动以来，项目参与者按照工作计划积极参与与研究，项目进展顺利，项目研究已经形成研究成果，完成了《建筑装饰施工图识读与绘制》立体化活页教材的编写。本教材是按照“任务引领、任务实施驱动、任务成果导向”的思路进行设计与开发，以装饰施工图深化设计师岗位（群）“职业标准、赛证标准、工作过程”作为教材主体内容，突出“构思创新、吃苦耐劳、精益求精”的职业道德核心素养培养，提供多类型立体化资源和配套的在线开放课程资源，实现教材的跨界融合。

《建筑装饰施工图识读与绘制》“纸质+数字化资源”立体化活页教材内容对接了装饰施工图深化设计师岗位典型工作内容，学习活动根据施工图深化设计“尺寸复核→平面类施工图→立面施工图→节点详图绘制→审核”的流程以“活页”呈现，学习者可以按照教材内容的顺序，也可按自己学习方便的顺序，还可按自身的需要将《建筑装饰施工图识读与绘制》教材内容通过活页夹具进行装订。为提高学习者使用效率，本书对每个任务的“任务导读”“精讲认知”“实战演练”（如图5）用不同的颜色进行了区分。通过教材活页的灵活“拆—装”重组，即可成为一本具有个性化学习的特征教材，同时方便授课教师根据行业发展出现的新知识、新技术、新标准、新规范、新设备、新要求情况，及时对教材进行动态修订和升级，充分体现装订方式“活页”化。活页教材装订形式如图6所示。

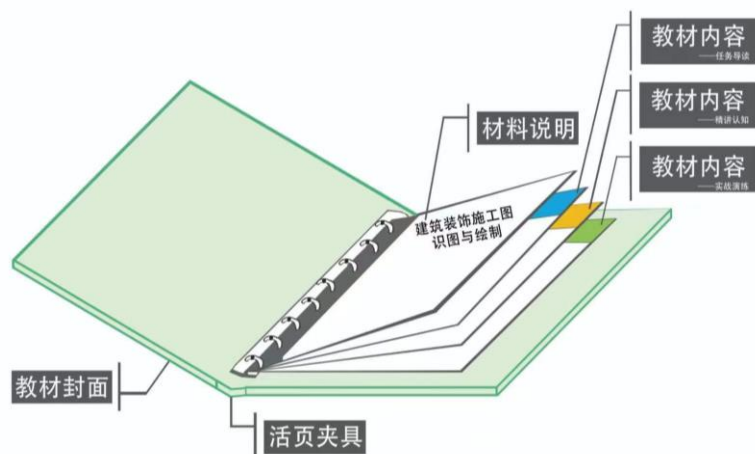


图 6 活页教材装订形式

《建筑装饰施工图识读与绘制》“纸质+数字化资源”活页教材还包含系列课程数字化资源，如图片、课件、动画、视频等，运用二维码技术，将纸质教材和数字资源有机联系，支持学习者借助移动终端进行移动学习（见图 5）。同时在学银在线配套建有“装饰施工图识读与 CAD 绘制”在线开放课程，可为学习者提供更加系统、更高质量的学习内容。

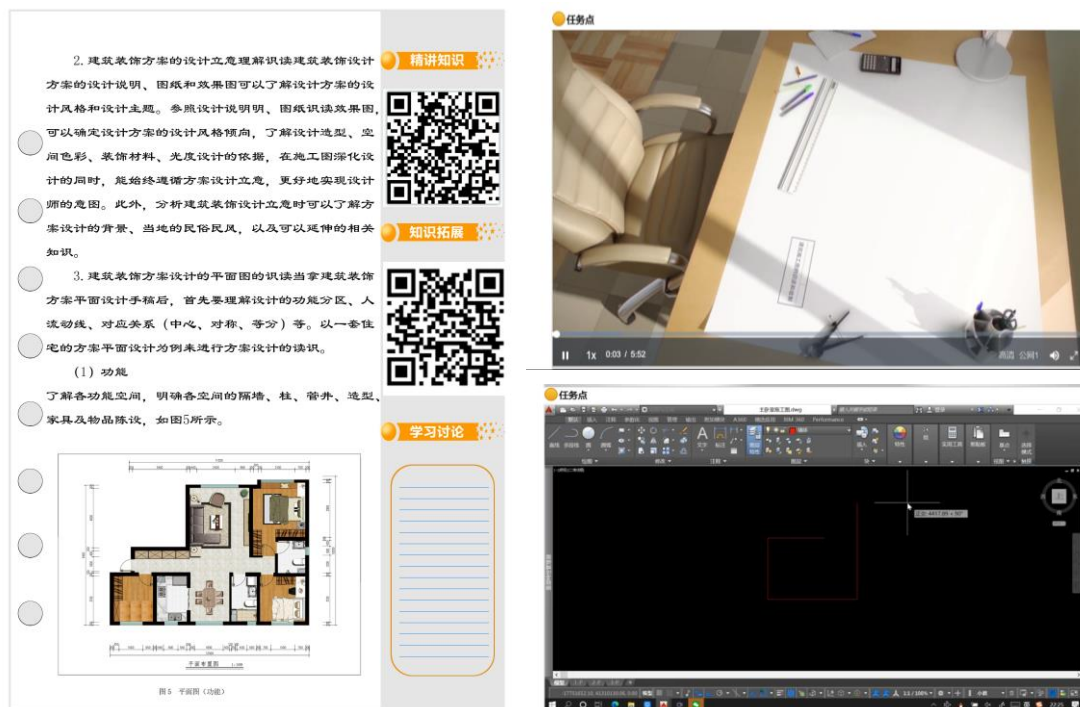


图 7 “纸质+数字化资源”活页教材中的立体化资源

总之，本教材“以装饰施工图深化设计过程为导向，以装饰施工深化设计技能为核心”重构学习内容，实现教材应用“活页”化，将理论和实践统一实现操作过程“工作页”化，把传统纸质教材与数字化资源结合实现资源“立体”化，同时将“以德树人、课程思政”有机融合到教材中，体现“重技尚艺崇德”，实现纸数融合、岗赛证融合、产教融合、理实融合、德技融合，展示职教教材开发的新范式。

二、完成了《建筑装饰施工图识读与绘制》省级在线精品课程的建设

本项目的研究基础上，建设了本课程的省级在线精品课程，并于2021年认定为甘肃省省级在线精品课程，如图6。

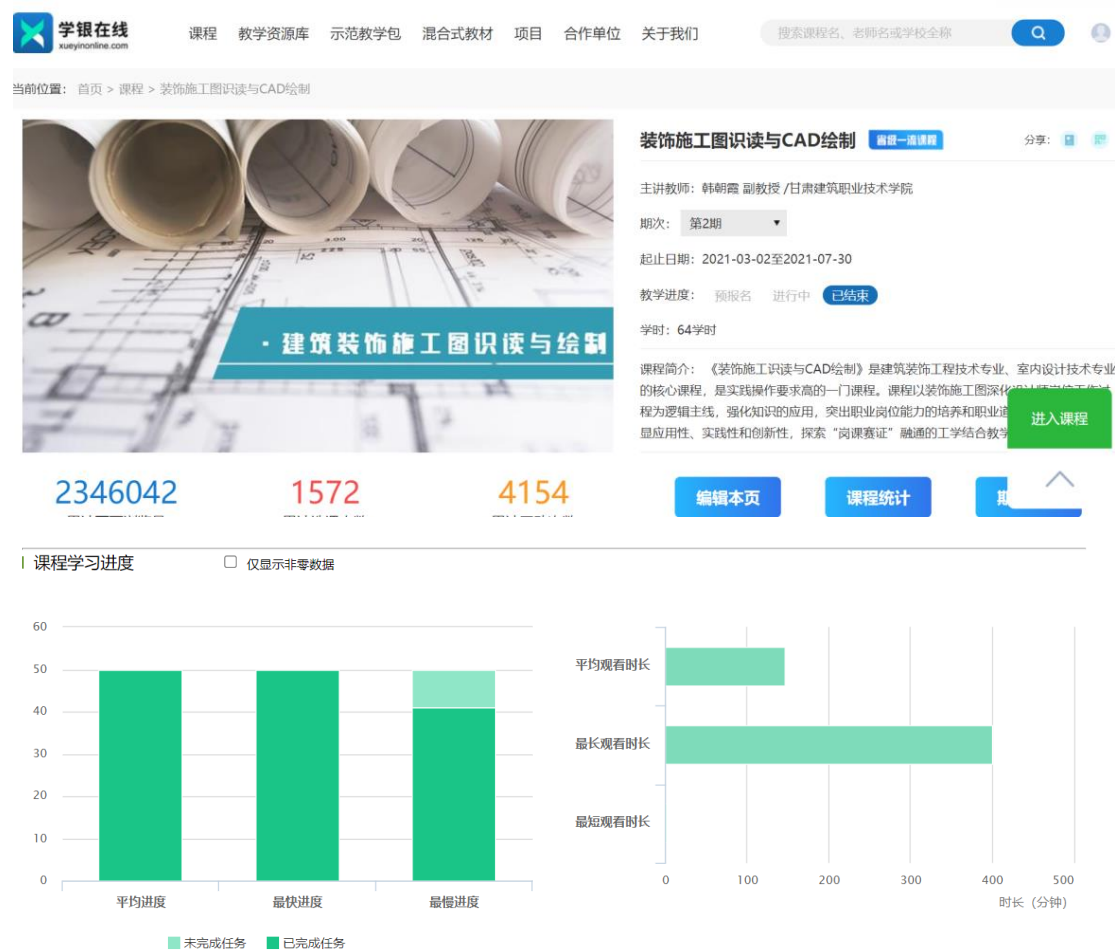


图6 省级在线精品课程门户及学习情况

在线精品课程教学内容是根据本项目研究的课程目标和模块新
体例构建的，同时对接 1+X 室内设计技能等级标准、全国装饰技能大
赛赛项标准及职业标准，设计了在线精品课程“线上精讲认知—线下
实操演示—线下实操训练—分组任务三元交互—提交成果双导师测
评”五步骤混合教学活动。课程实施第一步课前线上精讲认知，教师
课前将学习要求、教学微课、课前测试等内容推送给学生，学生可灵
活安排时间，观看教学微课、学习相关资料、完成课前测试等，从而
学习装饰项目任务的原理、关键知识点和技能点，基于问题导向重构
技术知识，建构若干个技术知识模块，有针对性地开展理论教学；第
二步教师线下实操演示，组织分组分层装饰住宅项目实训、讲解分层
梯队晋升激励机制等；第三步线下实操训练，学生分组、分层开展实
训，同时教师和企业导师协同辅导实训，教师主要基于课程思政、学
生差异性提供常规性的育人指导和技术技能线下指导，企业导师通过
学习通提供“新技术、新工艺、新规范、新要求”的技术技能指导和
设计成果的评析指导；第四步分组任务三元交互，学习通平台评价实
训情况、反馈实训问题、推送针对性学习内容；第五步提交成果双导
师测评，学生基于双导师线上反馈的实训问题和推送的学习内容再学
习(自适应学习)、再实训……直至完全熟练掌握各知识点和技能点。
通过上述实施步骤打造迭代分层的“两线并驱”“岗课赛证”融通的
线上线下课程组织模式，更好地完成了育人任务，多方位的考核评价，
达到了预期的课程目标。

三、发表项目相关研究论文

在本项目的研究成果总结归纳的基础上发表了论文两篇(分别发
表于《城市情报》2022 年第 15 期和《工程建设标准化》2023 年第 6
期)，基本完成了阶段任务，形成阶段性成果。但由于本项目主要研

究教材开发与应用,故还需在后期教材使用过程中不断完善和增补新内容,在加上课题研究人员本身的能力和水平有限,项目研究尚待深入。该项目结题后,我们将加强实践,充实成果内容,提升成果水平,为全面提高活页教材的教学质量而努力。



甘肃建筑职业技术学院

GANSU VOCATIONAL COLLEGE OF ARCHITECTURE

**甘肃省职业教育教学改革研究项目
成果推广应用**

二〇二三年六月

一、教材的推广与应用

《建筑装饰施工图识读与绘制》教材适用于建筑装饰工程技术专业、室内设计技术专业、1+X 室内设计职业技能等级认证的培训及建筑装饰技术应用技能大赛的培训。（见佐证材料 1）

通过对学生的调查与访谈，同学们认为本教材既体现知识的实用性，又有利于学生素质的提高。教材可视化强、科学的编排知识，内容安排上侧重各部分知识的实操训练，根据施工图深化设计“尺寸复核→平面类施工图→立面施工图→节点详图绘制→审核”的流程以“活页”呈现，使用灵活可以按照教材内容的顺序，也可按自己学习方便的顺序，还可按自身的需要将教材内容通过活页夹具进行装订。每个任务的“任务导读”“精讲认知”“实战演练”用不同的颜色进行了区分，提高使用效率。尤其通过二维码将视频、动画引入教材中充分地激发了学生的学习兴趣，提高学生的职业素养。

任课教师在教材使用过程中认为，《建筑装饰施工图识读与绘制》教材是按照“任务引领、任务实施驱动、任务成果导向”的思路进行设计与开发，以装饰施工图深化设计师岗位（群）“职业标准、赛证标准、工作过程”作为教材主体内容，突出“构思创新、吃苦耐劳、精益求精”的职业道德核心素养培养，提供多类型立体化资源和配套的在线开放课程资源，实现教材的跨界融合。包含了课程数字化资源，如图片、课件、动画、视频等，运用二维码技术，将纸质教材和数字资源有机联系起来，让学生觉得可视化强，使学生从被动学习变为主动参与、主动思考，倡导“学中做、做中学”，提升教

学效果。大多数学校老师反映本教材改革思路晰、体例设计新、职业特色显，是目前书市上不可多得的创新型活页教材。

二、在线精品课程的推广与应用

《建筑装饰施工图识读与绘制》课程于 2021 年认定为甘肃省省级在线精品课程，该课程适用于建筑装饰工程技术专业、室内设计技术专业、1+X 室内设计职业技能等级认证的培训及建筑装饰技术应用技能大赛的培训，至今累计选课人数为 1572 人，累计页面浏览量为 2346190，累计互动次数为 4154，如图 1。课程采用线上线下“两线并驱”迭代分层的教学组织模式，并利用《建筑装饰施工图识读与绘制》“纸质+数字化资源”立体化活页教材（该教材是集案例、任务、视频于一体，通过扫二维码可以获得老师讲课视频和动画视频），学生能更好地完成了全部教学内容的学习，多方位的获得了考核评价，达到了预期的课程目标如图 2。

学银在线 xueyinonline.com 课程 教学资源库 示范教学包 混合式教材 项目 合作单位 关于我们 搜索课程名、老师名或学校全称

当前位置: 首页 > 课程 > 装饰施工图识读与CAD绘制

装饰施工图识读与CAD绘制 最新一期课程 分享

主讲教师: 韩朝霞 副教授 / 甘肃建筑职业技术学院

期次: 第2期

起止日期: 2021-03-02至2021-07-30

教学进度: 预报名 进行中 **已结束**

学时: 64学时

课程简介: 《装饰施工图识读与CAD绘制》是建筑装饰工程技术专业、室内设计技术专业的核心课程,是实践操作要求高的一门课程。课程以装饰施工图深化设计施工工艺为逻辑主线,强化知识的应用,突出职业能力培养和职业素质养成,体现应用性、实践性和创新性,探索“岗课赛证”融通的工学结合教学

2346042 1572 4154 编辑本页 课程统计 进入课程

图 1 省级在线精品课程门户

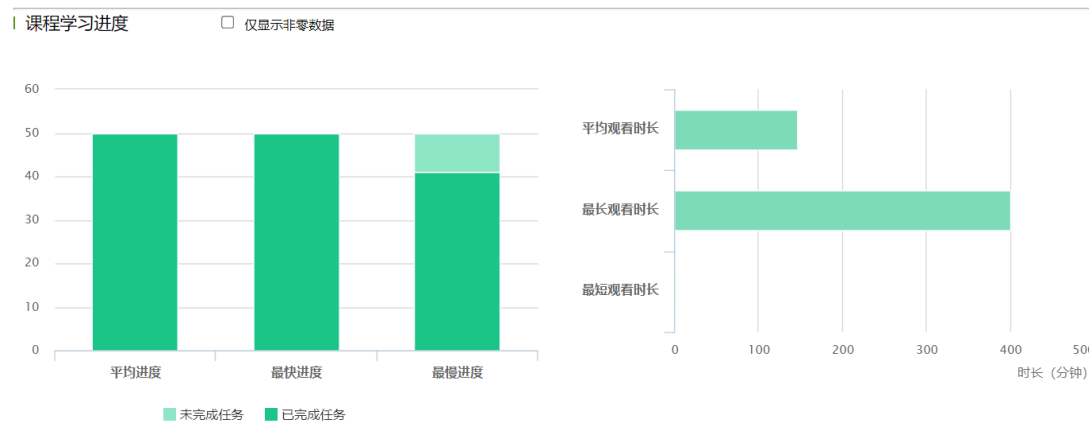


图 2 学生使用情况

在线精品课程上线后使用广泛，被兰州大学、深圳大学、山东科技大学、兰州工业学院、成都纺织高等专科学校、兰州职业技术学院、兰州石化职业技术学院、江西建设职业技术学院、北京吉利学院、兰州财经大学、贵州交通职业技术学院、甘肃机电职业技术学院、甘肃有色冶金职业技术学院、武威职业学院、临沂职业学院、日照职业技术学院、甘肃林业职业技术学院、西北师范大学知行学院、兰州现代职业学院、西安交通工程学院、兰州资源环境职业技术学院、西北师范大学、安康职业技术学院、甘肃交通职业技术学院、天津渤海职业技术学院、兰州职业技术学院、兰州石化职业技

术学院、江苏城乡建设职业学院、甘肃农业大学、甘肃有色冶金职业技术学院、武威职业学院、甘肃钢铁职业技术学院、酒泉职业技术学院、甘肃工业职业技术学院、安徽工业经济职业技术学院、河西学院、兰州现代职业学院、天津交通职业学院、西北师范大学、陇东学院、兰州财经大学、甘肃农业大学等 100 多所学校选用，使用效果良好。（见见佐证材料 2）



甘肃建筑职业技术学院

GANSU VOCATIONAL COLLEGE OF ARCHITECTURE

甘肃省职业教育教学改革研究项目

《“1+X”制度下新型活页式教材的开发与应用研究

——以“建筑装饰施工图识读与绘制”教材为例》

佐证材料

教材佐证材料一：



高职高专“十四五”建筑及工程管理类专业系列教材

建筑装饰施工图识读与绘制

主编 韩朝霞 段晓伟

Construction
Project



 西安交通大学出版社
XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

建筑装饰施工图识读与绘制 / 韩朝霞, 段晓伟主编
— 西安: 西安交通大学出版社, 2023. 6
ISBN 978-7-5693-3296-4

I. ①建… II. ①韩…②段… III. ①建筑装饰—施工图识读—
建筑制图—高等教育—教材 IV. ①TU238

中国国家版本馆 CIP 数据核字(2023)第 101946 号

书 名 建筑装饰施工图识读与绘制
主 编 韩朝霞 段晓伟
责任编辑 王建洪
责任校对 祝翠华
装帧设计 任加盟

出版发行 西安交通大学出版社
(西安市兴庆南路1号 邮政编码 710048)
网 址 <http://www.xjtupress.com>
电 话 (029)82668357 82667874(市场营销中心)
(029)82668315(总编办)
传 真 (029)82668280
印 刷 西安日报社印务中心

开 本 787mm×1092mm 1/16 印张 10 字数 250 千字
版次印次 2023年6月第1版 2023年6月第1次印刷
书 号 ISBN 978-7-5693-3296-4
定 价 45.80 元

如发现印装质量问题,请与本社市场营销中心联系。

订购热线:(029)82665248 (029)82667874

投稿热线:(029)82665379 QQ:793619240

读者信箱:xj_rwjg@126.com

版权所有 侵权必究



目录

项目一 建筑装饰平面类施工图识读与绘制	(1)
任务一 建筑装饰平面类图纸专业知识	(1)
任务二 原始平面图识读与绘制	(9)
任务三 尺寸定位图识读与绘制	(21)
任务四 平面布置图识读与绘制	(31)
任务五 地面铺装图识读与绘制	(41)
任务六 顶棚布置图识读与绘制	(52)
项目二 建筑装饰立面类施工图识读与绘制	(69)
任务一 建筑装饰立面图专业知识	(69)
任务二 识读建筑装饰立面图	(78)
任务三 绘制建筑装饰立面图	(89)
项目三 建筑装饰剖面施工图识读	(98)
任务一 建筑装饰剖面图专业知识	(98)
任务二 识读顶棚剖面图	(108)
任务三 识读墙身剖面图	(117)
任务四 识读家具、陈设大样图	(125)
项目四 建筑装饰设备施工图识读	(133)
任务一 建筑装饰设备施工图基础知识	(133)
任务二 机电点位图的识读与绘制	(139)
任务三 灯具连线图的识读与绘制	(145)
项目五 建筑装饰工程施工图的自审与会审	(150)
任务一 建筑装饰工程施工图自审	(150)
任务二 建筑装饰工程施工图会审	(154)

项目策划：魏照民 祝翠华
责任编辑：王建洪
责任校对：祝翠华
装帧设计：任加盟

高职高专“十四五”建筑及工程管理类专业系列教材·土建施工类

建筑制图与识图

建筑构造

建筑材料

建筑工程测量

建筑力学

建筑CAD

工程技术经济

钢筋混凝土与砌体结构

房屋建筑学

土力学与地基基础

建筑设备

建筑结构

建筑施工技术

建筑工程计量与计价

钢结构识图

建设工程概论

建筑工程项目管理

建筑工程概预算

建筑施工组织与管理

高层建筑施工

建设工程监理概论

建筑工程质量与安全管理

建筑装饰施工图识读与绘制

工程建设法规

索取电子课件：029-82668133



西安交通大学出版社
天猫官方旗舰店

ISBN 978-7-5693-3296-4



9 787569 332964 >

定价:45.80元

西安交通大学出版社

证 明

韩朝霞、段晓伟主编的《建筑装饰施工图识读与绘制》系我社策划的高职高专“十四五”建筑及工程管理类专业系列教材之一，书号为978-7-5693-3296-4。该书采用新型活页教材形式，内容全面系统，语言精练，体例新颖，思路独特，突出实用性、可操作性，已得到甘肃建筑职业技术学院、兰州资源环境大学民族工艺学院等学校的征订。

特此证明。

西安交通大学出版社有限责任公司

2023年6月19日



在线开放课程佐证材料二：

学银在线 xueyinonline.com 课程 教学资源库 示范教学包 混合式教材 项目 合作单位 关于我们 搜索课程名、老师名或学校全称

当前位置： 首页 > 课程 > 装饰施工图识读与CAD绘制



装饰施工图识读与CAD绘制 最新一课课程

分享：

主讲教师： 韩朝露 副教授 / 甘肃建筑职业技术学院

期次： 第2期

起止日期： 2021-03-02至2021-07-30

教学进度： 预报名 进行中 **已结束**

学时： 64学时

课程简介： 《装饰施工图识读与CAD绘制》是建筑装饰工程技术专业、室内设计技术专业的核心课程，是实践操作要求高的一门课程。课程以装饰施工图深化设计为逻辑主线，强化知识的应用，突出职业能力培养和职业道德教育，探索“岗课赛证”融通的工学结合教学

[进入课程](#)

2346042 1572 4154

[编辑本页](#) [课程统计](#) [期](#)

覆盖学校清单

选修该门课程的学员，其中共有616名学校学生，来自31所学校

兰州财经大学	甘肃建筑职业技术学院	山东科技大学
菏泽学院	贵州交通职业技术学院	甘肃机电职业技术学院
甘肃有色冶金职业技术学院	武威职业学院	甘肃钢铁职业技术学院
临沂职业学院	日照职业技术学院	甘肃能源化工职业学院
甘肃林业职业技术学院	西北师范大学知行学院	昌吉学院
甘肃民族师范学院	兰州现代职业学院	金肯职业技术学院
贵州民族大学人文科技学院	大同煤炭职业技术学院	西安交通工程学院
兰州资源环境职业技术学院	西北师范大学	安康职业技术学院
甘肃交通职业技术学院	天津渤海职业技术学院	兰州职业技术学院

[进入课程](#)

覆盖学校清单

选修该门课程的学员，其中共有206名学校学生，来自14所学校

甘肃建筑职业技术学院	山东科技大学	周口职业技术学院
深圳大学	运城学院	江西建设职业技术学院
西北师范大学知行学院	兰州工业学院	成都纺织高等专科学校
兰州职业技术学院	新疆建设职业技术学院	兰州石化职业技术学院
西京学院	北京吉利学院	

[进入课程](#)

覆盖学校清单

选修该门课程的学员，其中共有317名学校学生，来自41所学校

甘肃建筑职业技术学院	甘肃机电职业技术学院	甘肃有色冶金职业技术学院
武威职业学院	甘肃钢铁职业技术学院	酒泉职业技术学院
甘肃工业职业技术学院	甘肃能源化工职业学院	环县职业中等专业学校
安徽工业经济职业技术学院	甘肃林业职业技术学院	河西学院
甘肃医学院	白城医学高等专科学校	江西工程学院
兰州现代职业学院	甘肃卫生职业学院	天津铁道职业技术学院
天水师范学院	甘肃财贸职业学院	兰州资源环境职业技术学院
浙江建设职业技术学院	四川大学	江苏建筑职业技术学院

进入课程



覆盖学校清单

选修该门课程的学员，其中共有318名学校学生，来自13所学校

枣庄科技职业学院	甘肃建筑职业技术学院	定西师范高等专科学校
宝鸡职业技术学院	甘肃工业职业技术学院	酒泉职业技术学院
甘肃交通职业技术学院	江西中医药高等专科学校	汕头市潮阳建筑职业技术学校
兰州工业学院	广东机电职业技术学院	兰州职业技术学院
邵阳学院		

进入课程



论文佐证材料三：

城市情报

City Information

2022/8

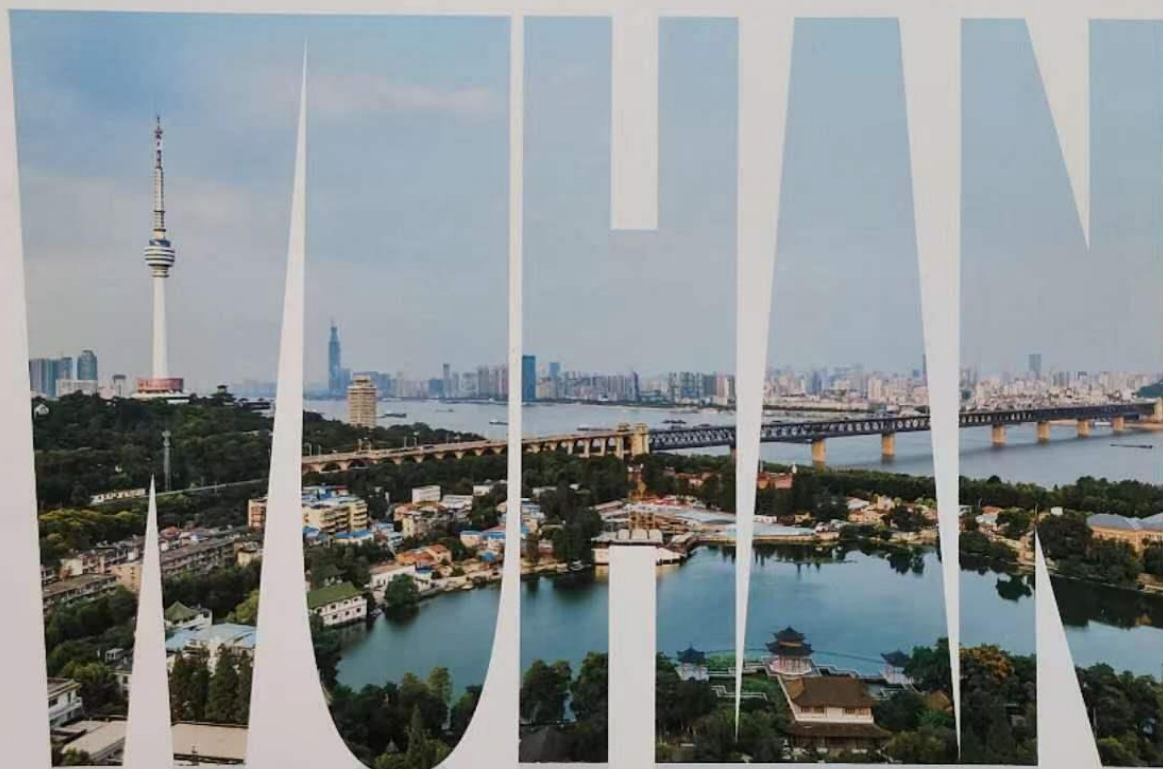
上

CI

主管单位/湖北日报传媒集团
主办单位/湖北特别关注传媒股份有限公司
CN 42-1761/G0
ISSN 1673-6761

15

期



城市文化 / 城市管理探索
图书情报 / 城市经济



城市文化 / 城市管理探索
图书情报 / 城市经济

目录

CONTENS

国内统一刊号 CN 42-1761/G0
国际标准刊号 ISSN 1673-6761

主管单位 湖北日报传媒集团
主办单位 湖北日报楚天传媒(集团)
有限责任公司
编辑出版 湖北特别关注传媒
股份有限公司

董事长 江义宏
总经理

总编辑 马慧莲
副总经理 徐森
执行主编 闻勇
编辑 郭赛 易雯
行政中心总监 熊茵
财务总监 周丹
营销总监 王文伟

美术编辑 公帅
审校 肖龙

发行部主任 叶建新 易丰
发行部副主任 陈星 张舟

行政中心副主任 游家琪
审稿编辑 周小艺 李木子 孙杰
方兔林 陈荣生 祝萌
高文博 彭学龙 杨凌

编辑部电话 027-87710068
邮箱 csqbza@vip.163.com

地址 武汉市东湖路181号
特别关注杂志社
邮编 430077
发行订阅 全国各地邮局
邮发代号 38-308
印刷 武汉市新华印刷有限责任公司
定价 32.80元

· 城市文化 ·

- 关于长江流域文化遗产保护的若干思考 陈玥 01
关于“三教”改革背景下高职活页式教材开发分析
..... 韩朝霞 04
基于微课程的混合式教学模式探索——以“工程荷载
与可靠度设计原理”课程为例 李涛 07
基于人本视角的“碎片化”城墙遗址保护更新浅谈
..... 邱桂莹 周霖 付朝华 10
高职院校招生管理信息化建设创新实践 王丽丽 13
基于线上线下混合式教学的国际金融学课程教学改革
..... 李洁 王诗玮 白雪莲 16
基于核心素养的初中语文群文阅读教学策略研究
..... 赛石林 19

· 城市管理探索 ·

- 北京市水利高职毕业生就业状况跟踪调查分析
..... 杨林林 韩敏琦 吕要宗 杨胜敏 22
探讨如何发挥工会组织在企业文化建设中的积极作用
..... 王茜茜 25
基于健康中国战略的公立医院人才培养研究 曾帆 28
建筑工程管理的制约因素及应对措施 陈震 31
公路工程档案资料管理现状及信息化管理创新探讨
..... 牛柏超 李景璇 34
创新创业教育视角下国际经济与贸易专业人才培养
路径探究 蒋志强 37
高层建筑施工现场消防安全特性及消防安全管理措施
初探 李俊嘉 吴佳亮 40
两免一补视角下控制农村地区初中生辍学的对策
研究 魏家玉 43
水利技术创新的分析与水利管理能力的实践 林煌 46
分析新时期如何搞好基层群众文化管理工作
..... 孙国庆 49
事业单位档案管理信息化建设存在的问题及对策
..... 严蓓 52
HSE 管理体系在油库安全管理中应用
..... 杨正宇 王德强 55
医院工会在维护职工权益中的方法探究 原理 58
高校校园安全管理的影响因素和实践对策 苏琳 61

版权声明:

1. 本刊所摘部分图文的作者姓名及地址不详, 请相关作者与编辑部联系, 以便奉寄稿酬。
2. 本刊热忱欢迎广大读者推荐好文章, 一经采用, 将按篇支付推荐酬金。同时, 也欢迎作者自荐近期发表的作品, 一经采用, 稿费从优。
3. 本刊实行无纸化办公, 投稿、荐稿(注明出处)、查询稿费及文稿录用情况请发电子邮件至: csqbza@vip.163.com

关于“三教”改革背景下高职活页式教材开发分析

韩朝霞

甘肃建筑职业技术学院 730000

【摘要】随着现阶段社会经济发展速度不断加快,各领域对高职人才专业技能与职业素养提出了更高要求。遵照国家职业教育改革方案规定,现阶段高职院校需要致力于教师、教材、教法三项改革。教材作为教学工作的重要课题,也应当在三教改革背景下积极开展活页式教材开发工作,通过以点带面的教学方式,推动高职教学工作高职高校开展。本文就针对此,首先分析高等职业教育活页教材改革要求,提出现阶段高职教材现状,明确三教改革背景下高职活页式教材开发方案设计要点,以期为相关工作人员提供理论性帮助。

【关键词】三教;高职;活页式教材开发

【中图分类号】G712.3 **【文献标识码】**A

我国在颁布的国家职业教育改革实施方案中明确提出了教师、教材与教法的三教改革任务。教材是辅助课堂教学的重要基础,需要在当前背景下应用活页式教材开发方案,增强高职教材内容的实用性,确保学生能够通过教材学习建立起专业知识链条,增强自身职业素养,更好适应未来激烈的就业竞争,市场环境。

1 高职院校教材现状

通过分析高职院校现阶段教材设立与应用情况,发现虽然部分专业教材已经具备了较为成熟的知识体系,但也会在实际教学工作中遇到较多问题。

1.1 教材更新速度较慢

现阶段高职院校教材依然绝大部分使用传统的纸质订本,虽然内部系统且完整,但缺乏灵活性,导致时效性被忽略^[1]。特别是涉及到法律内容的教材,因每年法律条例都会出现不同调整,导致教材内容落后于行业发展。

1.2 教材灵活度不足

在高职院校教学工作中,教师需要根据学生实际情况、行业发展趋势以及企业业务要求灵活调整或补充授课内容。但由于装订式教材难以改变,教学内容过于固定,难以充分激发出学生学习积极性。不仅如此,订本教材也难以落实因材施教目标,教师在制定教学方案中往往会受教学框架的影响,教学活动的个性化与针对性不强。

1.3 教材质量有待提升

当前高职院校专业教材也存在质量标准高低不同,理论性与实践性不兼容等问题。高职院校在选择专业教材期间的自由度大,经常会出现标准不统一、教材质量差异较大现象^[2]。对于针对性较强的校本教材,不同高职院校也会选择不同的教材体系。

由于教学工作多数以PPT形式开展,在缺乏专业教材辅助,在线课程与资源稀缺情况下,教学质量将难以得到根本上保障。教师在教学工作中依然处于主导地位,学生被动的接受理论知识,实际学习积极性不足,需要在三教改革背景下,将高职活页式教材开发工作提到日程。

2 三教改革背景下高职活页式教材开发重要意义

活页式教材是一种对传统教材形式的根本上转变,现已被越来越多的高职院校认同并实施。从表层意义角度分析,新型活页式教材具备新型与活页式两种特征^[3]。其中,新型主要指在教材装订形式上的改变,由装订本转变为活页式;活页式则体现出实际教学工作中的工作任务、技能模块可以针对教学内容与教学要求实现可分离、可组合与可选择目标。

活页式教材同时也具备工作任务单、教材的双重属性,因此不仅有行动引导功能,还可以与行动导向教法相互吻合。在课堂应用过程中,能够更加主动适应教法的意图,使教材不仅能够综合知识体系,还能够准确表达出教材开发者的教学设计理念,辅助更为灵活的教学方式。教学教化环节需要对教学内容进行精准投放,基于教学任务使学生能够带有目的性及任务性的完成学习目标,真正意义上实现以学生为中心,帮助学生构建起知识体系。

不仅如此,新型活页教材的时效性更为显著,在教材中可以贴合主流社会文化,基于现阶段行业发展特征,对教学内容进行不断变更。由此可见,新型活页教材主要以培养学生职业能力的目标,以做好工作任务为导向,结合典型工作任务以及职业能力清单,形成一系列更为专项可行的教学模块以及教学指导说明。

作者简介:韩朝霞,甘肃建筑职业技术学院,研究方向:高职教育。

项目课题:本文系2021年度甘肃省职业教育教学改革研究项目“1+X”制度下新型活页式教材的开发与应用研究——以“建筑装饰施工图识读与绘制”教材为例,项目编号:2021gszyjy-36。

3 三教改革背景下高职院校活页式教材开发目标

3.1 做中学教学目标

教材主要是为各类教学活动服务,而新型活页式教材则服务于新型教学理念与新型教学模式。具体而言,传统高职院校教材内容需要直观展现出知识体系,强调知识的连续性与完善性^[4]。新型活页式教材更加注重将教学活动与实践活动结合在一起,使教材更加契合项目式教学内容。现阶段高职院校教学中的实践教学内容占据比重日渐提升,通过将传统订本式教材转变为活页式教材,也可以使学生理解专业理论知识,使学生的专业技能与实践能力得到进一步提升。

3.2 数字化教学目标

现阶段信息技术被广泛应用在高职院校教学活动中,实际教学内容也覆盖了专业最新技术发展。在专业教学时,不仅需要学生能够掌握理论教学知识体系,教材内容也需要与信息化发展趋势相结合,采用信息化呈现手段。新型活页式教材开发过程中,也应当结合信息化发展背景,充分发挥出线上资源优势。通过立体化学习,为学生提供更加全面性的学习资源与渠道。

数字化教学同样也是线上与线下教学融合的重要基础,需要教学资源以二维码的形式映射到教材之中,帮助学生形成更加系统的知识体系。不仅如此,我也是教材,也可以引入媒体、模拟仿真等手段,配合使用近景展现、操作演示方法,从根本上提升教学时的灵活性,进一步激发出学生对理论知识以及实践技能的学习积极性。

3.3 灵活性教学目标

新型活页式教材及行动导向课堂教学实施需要始终保持统一。其中,新型活页式教材应当保障灵活性特征,确保各章节内容能够满足拆分与组合目标。更为灵活的教材形式需要够体现出教材在追求学科专业知识上的严谨性与逻辑性,更需要结合实际教学需求,以解决实际问题为导向,培养学生专业技能^[5]。不仅如此,新型活页教材的灵活性献出了教学内容、教学方式上的灵活,通过创新处罚方式,使新型教育理念及教学方法能够更好的落在不同专业与不同学年的高职教学活动中。

3.4 模块化教学目标

在数字经济时代下,信息技术发展速度不断加快,传统教材结构已经无法适应现阶段各领域市场变化要求,落实企业工作业务。在对活页式教材进行模块化设计与改革过程中,应当借助模块变形与组合方式,充分展现出职业教学工作的专项性。新型活页式教材模块设计需要以学生专业素质为基

础,培养学生专业技能,重视学生理论知识与实践技能的灵活应用。要求活页式教材结构的各知识体系模块需要紧密连接在一起,不同模块也应相互独立成单个教学单元,模块的排列与组合需要遵照专业发展以及劳动过程中的系统化逻辑,学生能够更好地适应未来工作生活奠定坚实基础。

4 三教改革背景下高职活页式教材开发原则

当前各高职院校专业教学活动均在三教改革背景下大规模教学方式的优化工作,力争构建起高素质教师团队^[6]。在教材改革过程中,由于教学内容朝实操方向转变,项目教学法普及度更高,需要配合使用活页式教材体系,使学生能够遵循构建主义学习理论,以构建方式学习专业技能。

活页式教材包括工作情景塑造,为学生提供学习资料,赋予学生行动意义。不仅如此,活页式教材也需要遵循人本主义理论,关注学习者的情绪、兴趣与动机发展规律,充分挖掘出学生个人潜能,塑造出多元化学习情境,帮助学生正是自己在学习工作中存在的不足之处,积极参与到理论学习与实践教学活动中。

同时,活页式教材开发还需要落实产教融合理论,找到学校教学与企业人才培育的平衡点,使教材内容可更加契合行业发展规律与实践工作内容的改革要求。具体来说,新型活页式教材开发原则主要体现在以下几个方面:

第一,思维与技能并重。高职教育工作以培养学生的工作能力为主,需要在原有教学基础上不断扩大实践教学活动的占比。高职教材在编写过程中应当避免与本科教材雷同,编写体例及呈现方式应当更加侧重于不同岗位职业技能培养、专业证书考取要求。避免教材内容表达方式过于抽象,教学知识点及技能点应当以大量案例作为支撑。可以基于新型活页式教材内容设计出灵活多样的教学活动,使学生通过在教学活动中独立思考、合作探究,提升自身专业能力,培养灵活专业的思维方式。

第二,立德树人。专业人才的职业素养培养也是当下高职院校教学工作的重要内容之一。在开发活页式教材过程中,应当严格遵循立德树人原则,使专业教学与德育教学工作紧密结合在一起^[7]。在现阶段高职教学事业中,教材可直观展现出国家意志以及意识形态,需要教材可深入贯彻落实科学发展观,弘扬社会主义主旋律,增强高职院校学生的理论自信、文化自信以及国家自信心。进一步倡导职业中的工匠精神,力争培养出综合技术人才。

第三,注重职业属性。现阶段职业教育与普通教育被划分为两种不同的教育类型,并逐渐处于同

国家级期刊

国内统一刊号: CN11-2989/TU

国际标准刊号: ISSN1004-2989

工程建设标准化

2023年第38卷 3月第06期



ISSN 1004-2989



06>

9 771003 157817

主管: 中华人民共和国住房和城乡建设部

主办: 中国工程建设标准化协会, 住房和城乡建设部标准定额研究所



2023年第38卷 3月第6期

主管单位: 建设部

主办单位: 中国工程建设标准化协会

住房和城乡建设部标准定额研究所
中国建筑标准设计研究院有限公司

出版单位: 《工程建设标准化》杂志社

社 长: 张雪赢

主 编: 高一涛

主 任: 王德楼

名誉主任: 陈小楼

执行主任: 杜爱辉

编 辑: 张海城 焦本志 丁立阳 李丹丹 齐巧玲 邓景川
柯月桂

特约编委: 杜志平 自学恩 荆竹青 李 娜 裴万斌 王豆豆
周 林 王金华 梁坤 孙 静 丁 爽 侯淑英
张金玲 郑美玲 韩 超 徐炳慧 李 萌 赵 林
龚 健 伍彰友 李 凌

国内统一刊号: CN 11-2989/TU

国际标准刊号: ISSN 1004-2989

邮发代号: 34-816

出版日期: 每月 15 日、25 日

刊 期: 半月刊

印 刷: 北京建筑工业出版社

投稿邮箱: gongchengjianshe0@yeah.net

电 话: 010-69054893

传 真: 010-69054893

地 址: 北京市海淀区三里河路 9 号

邮 编: 100835

本刊提示:

本刊所刊载的所有文字均不代表本刊编辑部观点, 作者文图责任自负, 如有侵犯他人版权或其他权利的行为, 本刊概不负连带责任。

CONTENTS 目录

城镇规划 >>>

- 存量时代国土空间规划中城镇开发边界划定问题思考.....李敏 1
乡镇规划管理在小城镇建设中的作用及相关策略.....张丽 2

道路与桥梁 >>>

- 道路工程测量中的重要性分析.....胡兴坤 3
市政道路桥梁施工中现场施工技术的应用.....林渊 4
公路桥梁施工的质量监督及其控制探讨.....孙涛 6
市政道路桥梁设计存在的问题及解决措施.....徐王莹 7
市政工程中的沥青砼道路施工工艺研究.....杨选铎 曹润 9
农村公路桥梁的养护管理方法研究.....陈璐 10
土木工程中道路桥梁的施工要点.....曹青军 11
道路与桥梁工程检测技术.....刘关孝 12
市政道路桥梁工程中沉降段路基路面施工技术.....余斌 13
高速铁路桥梁工程预应力技术.....多斗贤 14
浅议公路桥梁施工技术现状和发展趋势.....蒋东麟 15
文旅项目道路及给排水施工管理策略思考.....何志伟 16
浅析市政道路路基拓宽施工技术.....张燕 罗锋 17
公路桥梁施工中预应力技术措施及质量控制.....何为 18
公路与桥梁工程如何提高设计质量.....刘进学 刘关孝 19
市政桥梁工程中预应力箱梁施工技术要点及注意事项.....邹园园 20

电力技术 >>>

- 浅谈电力企业电力工程管理.....覃璐 21

给水排水防水 >>>

- 防水防渗施工技术在装配式建筑工程施工中的应用.....李宝有 22
海绵城市理念在市政给排水设计应用探究.....廖佳 23
土木工程屋面防水的工程技术讨论.....关皓予 孙莉娟 贺义平 24
市政工程给排水施工管理.....于松 张文虎 25
新时期下如何提高市政给排水设计合理性.....张瑞杰 戴林杰 26
室外给水排水系统的设计问题及要点研究.....王彬 28

工程管理 >>>

- 精细化管理在土建工程管理中的应用.....程新锋 29
提高建筑工程施工质量管理的有效路径分析.....段快乐 30

核电站工程项目管理中的问题与对策研究..... 侯长伟 161

土木工程 >>>

土木工程施工现场安全管理..... 李德宏 高刚 胡建龙 162

土木工程开展绿色施工之我见..... 王恒 杨超 163

探讨如何提高土木工程房建土木工程质量
..... 张健康 李德宏 高刚 164

土木工程混凝土施工应用..... 胡建龙 卢毅涛 刘儒 165

分析土木工程中绿色生态建筑设计策略..... 孙蕊蕊 张林 166

技术综述 >>>

浅析公路施工管理中的成本控制..... 张能达 167

浅谈山区高速公路施工临时工程策划..... 姚子东 168

浅谈档案信息化在高速公路档案管理的重要性..... 赵莉 171

浅谈调水工程运行安全管理措施
..... 李效宾 刘瑞东 卞红鹏 172

浅谈地铁施工安全管理..... 薛刚 173

房屋建筑工程施工建设阶段的质量管理及实施浅析
..... 覃道理 174

浅议加强工程概预算管理..... 赵蕊 175

机械设计制造及其自动化的设计及发展浅析
..... 武姚姚 孙路亮 176

浅谈厚大磷矿体的优化采矿对策..... 伍学斌 177

理论与实践 >>>

建筑设计与城市规划相关性探究..... 陈丽莲 178

智能建筑电气设计存在的问题分析..... 冯静 179

农村公路危桥加固改造施工方法分析..... 周志峰 180

信息化背景下智慧国土空间规划思路探究..... 李柯 182

铅精矿仓锌精矿仓双梁桥式抓斗起重机大车减速机输出
轴断裂原因分析及改进..... 张朝波 183

人造板产品检验过程中常见问题及原因分析..... 罗小 184

垃圾分类背景下固体废物处理与处置..... 李雪红 186

房建施工中建筑监理的作用分析..... 吕晨璐 187

土建施工中混凝土现浇板裂缝的预防与控制研究..... 马宇 188

化工工艺管道设计及泄漏试验探究..... 沈瑞邦 189

管道焊接工艺及其焊接质量控制探究..... 师博 190

城市生活垃圾填埋场综合治理分析..... 孙智璇 191

铜熔炼烟灰浸出液中萃取分离铜的试验研究..... 王岱山 192

招标文件示范文本体系建设分析..... 张怡 193

堤防建设工程施工质量检测分析..... 张应梅 194

地理信息系统在国土空间规划中的应用..... 陈骅 尤静妮 195

安康党校新村老旧小区改造策略研究..... 苏亮 196

房屋建筑装饰工程中的施工工艺及质控探析..... 叶汉习 197

石油天然气长输管道的泄漏原因及检测方法探析... 常九江 198

LNG 井站生产中的液化质量控制及质量保障研究..... 陈欣 199

建设宜居宜业和美乡村画卷之探究..... 董桂花 200

化学工程与工艺探讨..... 洪铎 201

建筑工程投标报价策略技巧分析..... 黄蓉 202

BIM 在机电工程中的应用..... 王文哲 王小明 连荣安 203

绿色建筑设计理念在建筑设计中的整合与应用分析
..... 罗莎 204

建筑施工绿色建筑施工..... 谭凯君 205

新中式风格在现代室内设计中的运用研究..... 谢培超 206

机械制造中机械自动化应用..... 杨帆 207

房建施工中房建质量控制探讨..... 俞明 208

高聚物注浆在旧路面处治中的应用..... 袁呈书 209

机电安装工程结算审核中的常见问题及应对措施... 祝志慧 210

石化电气安装工程结算存在的问题及措施..... 姜德林 211

水土保持方案质量与实效提升方向..... 熊翠美 213

构建警示教育和廉洁文化建设协调机制研究..... 陈爽 214

仪器仪表中的自动化控制及其应用研究
..... 管孝永 孙立杨 216

电动自行车消防安全治理工作的现状与对策..... 刘文杰 217

化工设计与安全评价对化工安全生产的影响..... 杨素红 218

新消防法施行后消防监督执法工作面临的挑战及对策
..... 张家玮 219

智慧综合管廊监控和报警系统的思考分析..... 李海涛 220

分析绿色保障性住房设计方法..... 骆兵 崔宇平 221

pH 值对废水中氨氮监测结果的影响探究..... 唐世建 222

某固体废物污染土壤修复效果的评估..... 陶建国 223

基于质检部门视角的陶瓷砖质量检测的探析..... 杨浩 224

基于“1+X证书”的“课证融合”教材开发研究
..... 韩朝霞 225

试析三软煤层开采过程中瓦斯治理方法..... 赵永强 226

房地产全过程营销的意义..... 邹溪 228

农田水利施工中防渗渠道衬砌技术的施工质量控制措施
..... 尹水芬 229

基于“1+X 证书”的“课证融合”教材开发研究

韩朝霞

甘肃建筑职业技术学院

摘要: 在当前的教育教学中,将“课程”和“证书”相融合的教学模式越来越被重视,成为推进教育教学改革的一项重要举措。然而,“课证融合”教材的开发和建设也面临着一些重要的问题,本文从“课证融合”教材开发基本原则入手,分析“课证融合”的综合实训教材开发策略以及教材建设的关键问题,以供参考。

关键词: “课证融合”; 实训; 教材; 开发

2019年1月国务院颁布的《国家职业教育改革实施方案》提出“学历证书+若干职业技能等级证书制度”^[1],同年4月,教育部等四部门印发了《关于在院校实施“学历证书+若干职业技能等级证书”制度试点方案》要求试点院校要根据职业技能等级标准和专业教学标准要求,把证书培训和专业人才培养方案进行有机融合,根据专业特色进行课程设置,优化教学内容,具有针对性地进行教学组织,深化教学方式方法,使人才培养更具多样性^[2]。故“1+X证书”制度下“三教”改革迫在眉睫,而教材改革是“三教”改革重要组成部分,因此本文探索“课证融合”的综合实训教材的开发策略。

一、“课证融合”教材开发基本原则

1.以职业标准为依据,确定“课证融合”的课程

从理论上讲,职业技能等级证书对应的课程体系应该属于标准本位课程,而不是知识本位课程。这也意味着要将职业技能等级证书要求融入到专业技能课程中,需要确保所涵盖的课程内容符合职业标准体系和职业技能等级证书的要求标准。通过“课证融合”教学模式,将职业技能等级证书的要求融入到专业技能课程中,使学生在专业学习的同时,也能够达到职业技能等级证书要求的标准。因此,在“课证融合”教学模式中,需要将专业技能课程中与职业标准密切相关、内容基本重合或覆盖的课程设计为“课证融合”课程。

2.结合实际工作流程,做好“课证融合”教材的开发

专业实训课程主要是在操作技能过程中使学生将专业课程中所学到的知识、技能得以内化,形成综合职业能力。职业资格等级证书分为初级、中级、高级,分别对应于学历层次的中职、高职、职业本科^[3]。专业实训教材开发要分层开发,“课证融合”基于该对应关系推进实施。在专业实训课程中,可以将企业生产领域中的新技术、新知识、新产品、新工艺引入教学中,让学生接触和掌握最新的职业技能和生产技术。

3.教材内容选择的原则要求——双覆盖、对四新、不遗漏

确保“课证融合”教材的内容选择规范和完整,是实现教学目标的重要保障。教材的设计需要从一个专业的课程体系中挑选出紧密相关的若干门课程,并对该组证书课程和综合实训课程的内容进行规定。教材内容应做到“双覆盖、对四新、不遗漏”。

“双覆盖”指的是教材内容要覆盖专业教学标准和职业技能等级证书要求的知识、技能、态度点。同时,要对接“四新”,即新技术、新知识、新产品、新工艺,确保教材内容与与时俱进,符合行业发展趋势。而“不遗漏”则是指确保教材内容完整覆盖所需的知识和技能要求,避免遗漏重要的教学内容。

总之,教材内容的选择和设计是“课证融合”教学模式的关键之一。只有确保教材内容的规范和完整,才能够实现教学目标,提高学生的职业竞争力和就业能力。

二、“课证融合”的综合实训教材开发策略

1.教材功能

“课证融合”的专业实训教材需要能够提高学生的实际操作能力和综合素质。只有拥有这些能力,学生才能够更好地应对未来的职业挑战。随着时代的变化和技术的不断发展,未来的职场将更加复杂,这就要求学生除了基础知识学科之外,还需要拥有良好的实际职业操作能力和综合素质,才能更好地完成工作任务。其次,教材需要帮助学生思维开阔,提高他们的解决问题的能力 and 创新意识。在实际工作中,学生需要独立思考和创新,以解决日益变化的问题。

2.教材目标确定

为了制定一个优质的教学计划,需要明确课程的教学目标。对于“课证融合”的专业实训教材开发而言,该教材应该旨在提高学生在实际操作中的综合素质和实际操作能力。学生除了具备学科知识外,还需要了解实际工作环境常见的实际问题和解决方法,以便他们能够更好地应对各种实际操作和做好实际工作准备。

3.教材内容选择

教材内容的选择应该根据以上目标进行,应该紧密贴合职业技能等级证书考试要求,注重实践教学和基础知识的掌握,关注前沿技术和理论,以便学生能够掌握专业教学标准和职业技能标准所规定的知识、技能,养成相应的职业素养,为后续职业工作做好必要的准

备。

4.教材内容组织

“课证融合”教材开发时,推荐采用工作过程为导向的编写模式,将项目分解模块,每个模块设有几个典型工作任务,在完成典型工作任务的过程中掌握知识和技能。

在教材内容组织上,还要做到符合职业能力形成的心理发展规律,符合职业岗位工作的逻辑关系,符合职业资格发展的顺序,符合职业素质提升的递次。为了做好编写工作,组织开发人员讨论确定项目模块,每个项目模块分解成项目任务,每个项目任务以“任务导读—精讲认知—实战演练”范式搭建教材内容结构,如图1。

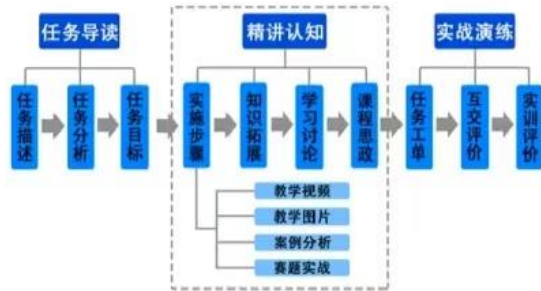


图1 教材任务内容组织结构图

三、“课证融合”教材建设的关键问题

1.对“课证融合”教材功能的再认识

“课证融合”教材具有多种功能,如提高学生知识的理解和掌握、帮助学生掌握实际技能等。因此,教材开发者应该对“课证融合”教材的功能有一个清晰的认识,并将这些功能融入到教材的设计和开发中。同时,教师应该充分利用这些功能,以更好地帮助学生学习和成长。

2.进行“课证融合”教材规范化开发

教材开发的规范化是确保教材质量的重要保障。在“课证融合”教材的开发中,要尽可能地规范化开发流程,确保教材在质量、内容和形式上的一致性。此外,教材开发者还应该注重与实际教学相结合,推广试点区域的成功经验以及利用学生反馈对教材进行修正等。

3.抓好作者培训答疑工作

在“课证融合”教材开发过程中,作者的角色至关重要。只有经过充分的培训和答疑工作,作者才能更好地理解教材的目标和要求,提高教材开发的质量和效率。因此,教材开发者需要制定详细的培训方案,为作者提供全面的培训和支持。

结语:“课证融合”的专业实训教材开发,不仅需要融入职业技能等级标准,还需要通过任务驱动的教学设计方式,将教学目标与实际职业发展需求有机结合起来,提高学生的实操能力和综合素质。同时,还应充分考虑教学内容的创新性、趣味性和动态性,以吸引学生的兴趣和注意力,从而提高学生的学习效率和学习成效。

【参考文献】

[1]国务院. 国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知[EB/OL]. (2019-02-13). http://www.gov.cn/zhengce/content/2019-02/13/content_5365341.htm.

[2]教育部等四部门印发《关于在院校实施“学历证书+若干职业技能等级证书”制度试点方案》的通知[J]. 教育科学论坛, 2019(18):3-6.

[3]张更庆,王萌. 1+X证书制度下“三教”改革:意蕴、困境与突破[J]. 成人教育,2022,1(10):80-86

基金项目:2021年度甘肃省职业教育教学改革研究项目“1+X”制度下新型活页式教材的开发与应用研究——以“建筑装饰施工图识读与绘制”教材为例”(项目编号:2021gszjy-36)。

