

教学规模

1. 近五年来开展的教学改革

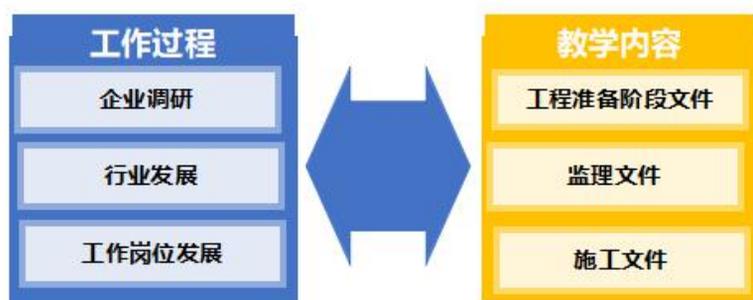
随着高职教育目标的明确化，高职教育的课程改革也随之开展起来，《建筑工程技术资料编制与归档》作为建筑工程技术专业的岗位导向课，在课程改革中也是必须重视的课程之一，为此，教学团队人员提出“why-what-how”改革思路，深入企业调研，到施工一线了解施工要求，并在此基础上对教学内容和教学模式不断进行改革，经过这几年的不断探索，研究，在课程教学、实践取得了一系列的成绩。



2008年至2014年，团队成员分别到施工企业顶岗，学习资料员的管理职责与工作内容，并进一步施工一线的岗位需求，课程团队积极推行教学改革和研究，在课程体系构建、课程标准制定、课程内容开发、教学手段优化、考核方式改革、课程资源建设等方面，均取得了创新成果。

(1) 教学内容改革

通过对企业调研以及毕业生的跟踪调查，结合建筑行业的发展状况，再对岗位能力进行了详细深入的分析之后，将源于企业实际工作岗位的工作任务作为课程主体教学内容，培养学生工程准备阶段文件、监理文件、施工文件等三类工程文件的编制、收集、整理、组卷与归档能力，实现了教学内容和在工作过程的融合。



(2) 教学模式改革

2015年7月，与山东锦华建设集团达成合作意向，成立了以培养安全员、资料员为主的现代学徒制试点班——“锦华班”。经过1年的试点培养，“锦华班”毕业签约率达到100%，均能较好的胜任工作岗位要求，缩短了就业新手适应工作的时间，减少了企业的培训成本，有利于企业的人才储备。

2015年，建设了品茗实训室，引进品茗施工资料管理软件，结合岗位需求开发实训项目。

改变以往的以教师为主体，变成以学生我为主体实施‘做，学，教’一体化教学，教师与学生在工程准备阶段、施工过程、监理过程中担任相关的角色，指导学生情景模拟，自主完成相关任务，充分调动学生的学习主动性，增加学生的学生兴趣。



本课程主讲教师将在企业真实案例贯穿整个教学过程，案例中有一套完整的施工技术资料、施工图纸、图片、视频等，同时在课堂中采用五步‘任务驱动’教学模式，将工作任务和学生认知规律进行整合。



(3) 考核方式改革

考试是对学生学习效果的反馈，与教学方式的转变相适应，对传统的用一次书面闭卷期末考试定分数，以记忆性的书本知识为考察重点的考试方法进行革新，增加技能考核和能力考核的比重，教学质量显著提高。把课堂发言、小组活动等体现学生独立解决问题能力的成绩在课程考核中的比重提高，促进学生积极参与教学活动，提高能力



通过以上教学研究与改革，进一步推动了教学质量的提高，提高了学生的培养质量，培养高素质技能型人才。

2. 近五年来取得的教学研究成果

近五年来，课程团队成员通过积极参与教育教学改革，更新了高职教育理念，提升了职教能力和水平，先后主持或参与了以下教学研究工作，并取得了以下教学研究成果：

课程团队取得的主要教学研究成果

类别	名称	级别/项目来源
课程开发与建设成果	建筑结构	国家级精品资源共享课
	建筑制图	国家级精品资源共享课
	建筑结构基础与识图	省级精品资源共享课
	钢结构施工	校级精品资源共享课
	钢筋平法识图与工程量计算	校级精品课程
	建筑工程计量与计价	校级精品课程
	建筑材料与检测	校精品课程
教学研究与改革成果	高职土建类专业《建筑结构》课程模块及项目化教学改革研究与实践	国家级教学成果二等奖、省级教学成果一等奖
	高职建筑工程技术专业“产学研一体化”教学建设改革与实践	省级教学成果二等奖
	《建筑结构》课程实验实训仿真教学系统	山东省职业院校信息化教学大赛 二等奖
	工程造价成人高等教育专业人才培养规格和课程体系改革建设的研究与实践	山东省软科学优秀成果 二等奖
	单筋矩形截面受弯构件的正截面设计	山东省首届微课比赛 三等奖
	高职建筑工程技术专业考试模式改革与实践	山东省软科学优秀成果 二等奖

3. 解决的问题：

通过教学改革的推进与探索，建立并不断完善课程教学资源，在推进教师的教科研水平提升的同时，提高了学生学习的积极性，解决了学生被动学习、动手能力差等问题，并为走上工作岗位的资料员提供了必要的理论知识。

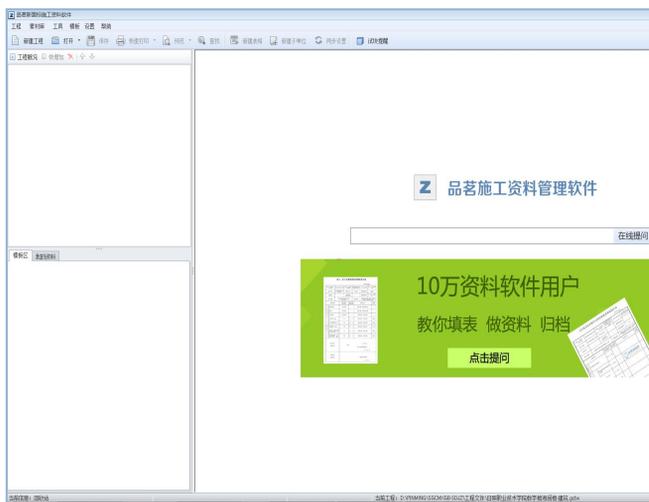
(1) 专业层面

积极探索并创新人才培养模式，把对应的职业资格（资料员）考试标准进行融合，可归纳出“职业素质、职业能力、职业道德”三大职业项目。将学历证书教育和职业资格标准进行对比，即将“知识结构”与“职业素质”对应，将“能力结构”与“职业能力”对应，将“素质结构”与“职业道德”对应，分析异同点，设计“双证融通”课程，形成了“双合成、双证融通、三段式”人才培养模式，构建了“课岗证合一”的课程体系，缩短了就业新手适应工作的时间，减少了企业的培训成本，有利于企业的人才储备。



(2) 课程层面

团队成员积极进行课程改革和研究，紧跟行业发展，结合历年资料员岗位职业资格考核要求与国家规范标准的推行，及时更新课程内容，体现行业发展前沿技术和最新成果，保证课程资源的先进性，更好地为学生的专业学习及可持续发展服务。利用资料管理软件和多媒体手段，开发课程课件、动画、教学视频等内容，及时更新课程网站，丰富课程资源。



(3) 教师层面

课程团队成员注重现代信息化技术手段的学习，积极参加了“爱课程”网的《翻转课堂教学法》、《教你如何做 MOOC》、《微课设计与制作》等课程的网络学习，均获得优秀证书；积极参加学院组织的动画视频制作、CamtasiaStudio 运

用、微课视频、多媒体课件制作学习的专项培训，教师课程开发能力和信息化技术应用水平不断提升，为课程改革奠定了扎实的理论和技术基础。

2013 年获得山东省首届微课大赛获得三等奖，第十一届全国媒体课件大赛三等奖，2017 年获得山东信息化教学设计教学大赛三等奖。



(4) 学生层面

1) 课程教学资源从无到有，从单一到全面，满足了学生个性化学习需要
课程教学资源从传统教案、课件、教材等基本资源的开发逐渐向教学视频、微课视频、企业案例、软件操作实训等现代资源库的建设转移。组建优质课程团队，利用 Camtasia Studio、Proshow、Focusky、Screen flash 等现代化技术手段，充分利用我院在线教学平台，采用课程适用的录制模式，开发了上百个教学资源，形成了优质的课程教学资源，为学生的自主、个性化学习提供资源保障。



2) 教学设计更加科学合理，解决了学生学习被动接受的局面

教学模式上从传统的教师教授原理演示流程转变为翻转课堂教学模式，学生课前通过看视频、分析工程资料案例、品茗网站论坛讨论、专家求助等方式进行多元化的学习，课上教师针对错误进行引导性操作指导，学生对资料的内容、资

料的编制与整理等理解更加深刻、学习成就感大幅提升，学习更加积极主动。

(5) 社会从业人员层面

针对岗位提供实际指导，缩短了社会从业人员的岗位适应期。

对于即将从事资料员的人员，往往资料的内容及编制等方面的知识比较匮乏，不了解国家规范、标准，难以快速适应到工作岗位，而通过本课程的学习，可以帮助刚步入工作岗位的资料管理人员快速的掌握资料的编制与整理，为他们提供良好的自学资源。

4. 课程前期建设情况

《建筑工程技术资料编制与归档》是建筑工程技术专业与工程造价管理专业的一门岗位导向课，为培养具有施工技术资料编制和组卷能力的高素质技能型人才，课程团队积极推行教学改革和研究，在课程体系构建、课程标准制定、课程内容开发、教学手段优化、考核方式改革、课程资源建设等方面，均取得了创新成果。



(1) 教学团队业务水平大幅提升，信息化水平高；

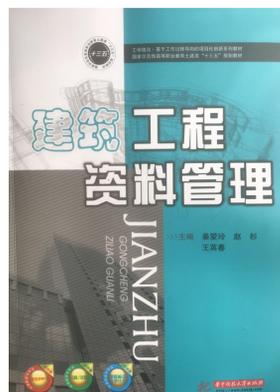
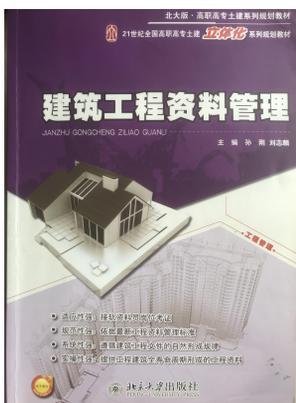
课程建设中，团队成员不断与企业专家、外校同行进行深入的交流学习，拓展了课程建设的思路，找准了课程学习的问题和症结所在，使课程建设更具有针对性和科学性，课程资源的开发更具有实用性和引领性。此外课程建设也促进了团队成员业务水平、现代信息化手段运用技能的提升。近五年来，教学团队先后在爱课程网上自学《教你如何做 MOOC》和《翻转课堂学习法》《微课设计与制作》《教学动画制作与实战》，改革了课程教学方法，同时也提高了教师制作教学资

源的水平。



(2) 教材建设情况

课程建设教学团队深入企业、行业进行调研，以工作过程为导向，不断调整编写教材内容，打破了传统教材的学科体系，更加符合高职学生的认知规律和高职院校课堂的特点。



2012年，出版了课程配套教材《建筑工程资料管理管理》

2018年，出版了“十三五”规划教材《建筑工程资料管理管理》

2018年，校企合作自编教材《建筑工程资料管理》；课程建设教学团队深入企业、行业进行调研，以工作过程为导向，依据山东地区资料管理标准重新编写《建筑工程资料管理》教材，打破了传统教材的学科体系，更加符合高职学生的认知规律和高职院校课堂的特点。

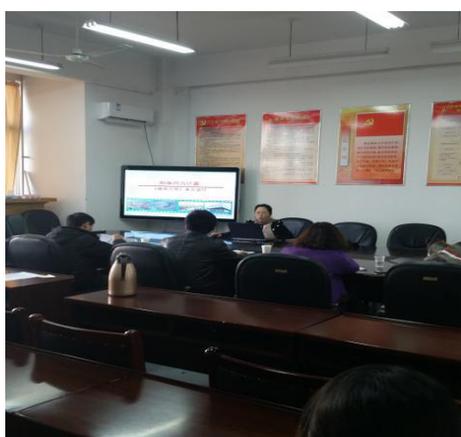
(3) 课程内容开发

《建筑工程技术资料编制与归档》是建筑工程技术专业的岗位导向课程之一，课程内容依据施工一线资料员岗位的需求，主要讲授资料的填写、收集、整理、立卷和归档，培养学生从事建筑施工企业一线施工技术与资料管理的能力。该课程具有较强的理论性和实践性，课程内容广泛涉及建筑工程建造的全过程，是贯穿整个专业教学环节的一门重要课程。是资料员职业岗位培训、考试的核心内容。



(4) 2016年，《建筑工程施工技术资料编制与归档》通过执教能力测评；

根据《关于做好教师职业教育教学能力培训与测评工作的通知》，团队以教师职教能力培训与测评为突破口，开展职业教育教学能力培训及测评，团队教师认真准备，全员通过，提高了教师教学设计和执教能力，造就了一支高素质双师结构的教师队伍，强化了课程建设。



(5) 《建筑工程技术资料编制与归档》课程基本资源初步完成。

课程经过教学团队建设和运行，日趋完善，已经完成了课程标准、整体设计等顶层设计，并开发课件、单元设计、视频库、案例库等课程资源，并在运行过程中，不断完善优化，目前本课程开发的基本资源如下：



资源类型	资源名称	资源形式	已完成数量
课程设计类	课程介绍	文本、视频、PPT	3
	课程标准	文本	1
	教学日历	文本、图像	2
	课程整体设计	视频、文本、PPT	3
	课程单元设计	文本	16
	电子教案	文本	16
	学习指南	文本、视频、ppt	3
	考核标准	文本	1
	参考书目	文本	1
内容资源类	知识点/技能点教学视频	视频	20
	教学课件	PPT	100
	仿真动画	动画	10
	教学案例	视频、文本	10
	作业习题、测试题	文本、在线测试	10
	实训指导	文本	10
	电子教材	文本	30
	学生作品	视频、文本、图像	10
	术语卡片	图像	16
拓展资源	企业案例	视频、动画、文本	40
	职业岗位标准	文本	10
	职业资格制度	文本	3
	专业技术标准与规范	文本	15



	名家论坛	网址链接	10
	推荐阅读教材	文本	2
	职业资格培训包	视频、文本	20