

山东省职业教育精品资源共享课程 申报书

课 程 名 称 _____ 工程招投标与合同管理 _____

课 程 类 型 _____ 专业课 _____

所属专业大类名称 _____ 资源环境与安全大类 _____

所属专业类名称 _____ 工程测绘类 _____

所属专业名称（专业课填写） _____ 工程测量技术 _____

牵头学校（盖章） _____ 日照职业技术学院 _____

中职所属市教育局（盖章） _____

联 合 单 位 _____ 日照华基建筑工程有限公司 _____

课 程 负 责 人 _____ 孙智慧 _____

申 报 日 期 _____ 2019.11.21 _____

山东省教育厅 制

填写要求

一、以 word 文档格式如实填写各项。

二、表格文本中外文名词第一次出现时，要写清全称和缩写，再次出现时可以使用缩写。

三、有可能涉密和不宜大范围公开的内容不可作为申报内容填写。

四、课程团队的每个成员都须在“2. 课程团队”表格中签字。

五、“8. 承诺与责任”需要课程负责人签字，课程建设牵头学校盖章。

1.课程负责人情况

基本情况	姓名	孙智慧	性别	女	出生年月	1983.04
	最终学历	研究生	专业技术职务	讲师	手机	17806215606
	学位	硕士	职业资格证书	二级建造师	传真	
	所在院系及专业	建筑工程学院工程测量技术专业			电子邮箱	qsunzhahui@163.com
	通信地址(邮编)	山东省日照市烟台路日照职业技术学院				
	主讲课程及研究方向	主讲：工程招投标与合同管理、建筑工程项目管理、建筑经济 研究方向：工程管理、工程施工				
工作简历	含在行业、企业的工作经历和当时从事工作的专业领域及所负责任（200字以内）：					
	时间	企业（项目）名称	工作岗位	工作范围		
	2009.8--2010.6	山东港湾建设有限公司	管理员	安全文明施工管理		
	2010.7-2010.12	山东尚德监理咨询有限公司	监理员	分部分项工程质量验收		
	2012.7--2012.9	大象房屋山水龙庭项目部	技术员	房屋住宅施工		
	2014.2--2014.3	山东尚德监理咨询有限公司	监理员	监理合同的签订		
	2017.7--2017.9	山东锦华建筑有限公司	招投标专员	工程项目的投标		
2011.1至今	日照职业技术学院	教师	教学工作			
教学情况	近五年来承担的教学任务、教学研究(300字以内)：					
	一、理论教学					
	近五年来主要承担工程测量技术专业的《工程招投标与合同管理》、《建筑工程项目管理》课程，自2016年起，承担建筑工程技术专业的《工程承揽与合同管理》课程。					
	课程名称	课程类别	届数	人数	周学时/周数	课时
	工程招投标与合同管理	专业课	8	517	4/16	512
	建筑工程项目管理	专业课	7	865	4/16	448
	工程承揽与合同管理	专业课	2	279	2/18	72
	二、实践教学					
	课程名称	课程类别	届数	人数	周学时/周数	课时
	工程招投标与合同管理实训	专业课	6	517	30/1	180
顶岗实训	专业课	7	124	3/20	420	
建筑工程项目管理实训	专业课	6	77	30/2	360	
施工组织与设计实训	专业课	2	86	30/2	120	

三、教学研究论文及课题

成果	年限	刊物名称/级别	位次
建筑企业各部门间密切度评价研究	2015	建筑工程技术与设计	1
建筑类企业部门协同性研究	2018	横向课题	1
衡量建筑企业内部协同的指标分析	2019	技术与市场	1
浅析工程项目招投标中存在的违规行为	2019	建材与装饰	1

四、出版教材

成果	年限	等级	备注
房地产开发与经营	2016	华中科技大学出版社	主编
钢结构工程施工	2015	华中科技大学出版社	副主编

五、教学表彰

成果	成果类别	年限	组织单位
建筑工程项目管理	省级精品资源共享课	2017	山东省教育厅
《建筑工程项目管理》	课堂质量优秀奖	2017	日照职业技术学院
青年教师讲课比赛	一等奖	2018	日照职业技术学院
“超星杯”高校教师教学比赛	三等奖	2018	山东省教育厅
山东省信息化教学比赛	三等奖	2017	山东省教育厅
嘉奖奖励	嘉奖奖励	2015 2018	日照市人力资源部
《建筑工程测量》	校级精品资源共享课	2018	日照职业技术学院

近五年来承担的技术开发、技术服务（300字以内）：

技术服务

序号	服务项目	服务单位	作用
1	二级建造师考前培训	智博教育	主讲教师
2	施工组织设计审核	日照港达船舶重工有限公司	审核
3	招投标专员岗前培训	住建委	主讲教师

2.课程团队

团 队 成 员	姓名	性别	出生年月	专业技术职务	职业资格证书	专业领域	建设分工	兼职教师在行业企业中所任职务	签字
	孙智慧	女	1983.4	讲师	二级建造师	工程管理	资源建设课程主讲		
	杨志刚	男	1979.10	副教授	二级建造师	建筑工程	资源建设		
	田晶莹	女	1981.7	讲师	一级建造师	建筑工程	网站建设		
	姜爱玲	女	1979.12	讲师	一级结构师	建筑工程	网站建设		
	迟朝娜	女	1981.7	讲师	一级建造师	建筑工程	动画支持		
	王秀丽	女	1979.06	讲师	一级建造师	工程造价	网站建设		
	谢友鸽	女	1990.05	助教	二级建造师	工程测量	拓展资源搜集		
	唐晓光	男	1980.05	高工	一级建造师	土木工程	实训指导	招投标主任	
	邓茗杰	男	1984.04	高工	一级建造师	工程管理	实训指导	招投标专员	
	白伟波	男	1976.05	高工	一级建造师	土木工程	企业实训案例开发	建筑公司经理	

如课程团队组成及结构特点、近五年来教学改革、教学研究成果及其解决的问题（1000字以内）：

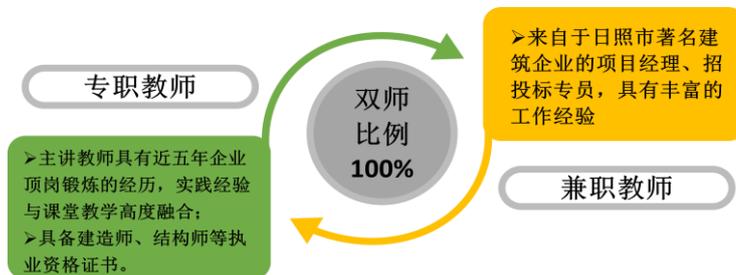
1.课程教学团队组成及结构特点

《工程招投标与合同管理》课程是由日照职业技术学院建筑工程学院与湖北城市建设职业技术学院、山东锦华建设集团有限公司、山东天元建设有限公司联合建设。本课程教学团队现有专兼职教师共 10 人，其中专职教师 7 人，兼职教师 3 人。



（1）双师结构：专职教师均拥有建造师、结构师、造价师等执业资格证书，双师资格占整个团队 100%；课程主讲教师自 2009 年硕士研究生毕业，有近 2 年的时间在施工企业从事施工管理、招投标及合同管理等相关工作，实践教学高度融合于课堂教学。兼职教师来自于日照市著名建筑企业的项目经理、招投标专员，具有丰富的工作经验。

团队优势与特点



双师结构

（2）职称结构：课程团队中具有高级职称专业技术职务者 5 人，占团队总人数的 50%；

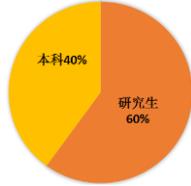
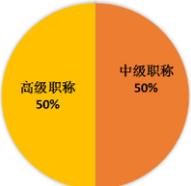
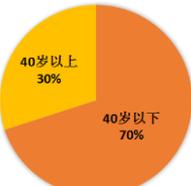
（3）学历结构：课程团队中具有研究生学历者 6 人，占团队总人数的 60%；本科学历 2 人，占 40%；

（4）年龄结构：40 岁以下青年教师 7 人，占 70%，40 岁以上教师 3 人，占 30%。

（5）学缘结构：团队教师分别毕业于山东科技大学、大连理工大学、山东建筑大学建筑工程相关专业，受不同高校不同校风熏陶形成了不同的教学、科研风格，团队教师取长补短，教学水平和科研水平均得以提高。

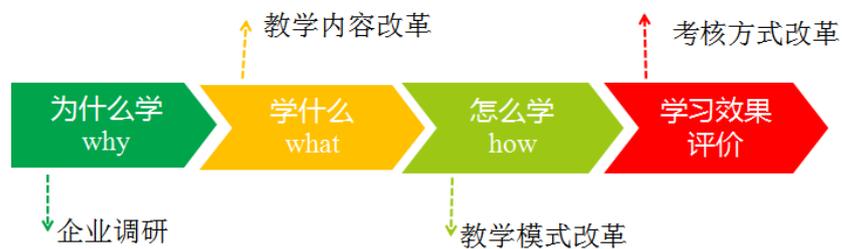
团队职称、年龄、学历、学院结构合理，教学团队老中青结合，老教师教学经验丰

富，青年教师热情高干劲足，教学任务分工明确，理论与实践教学队伍搭配合理。

学历结构	研究生		本科		
	人数	比例	人数	比例	
	6	60%	4	40%	
职称结构	高级职称		中级职称		
	人数	比例	人数	比例	
	5	50%	5	50%	
年龄结构	40岁以下(含)		40岁以上		
	人数	比例	人数	比例	
	7	70%	3	30%	

2.近五年教学改革

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，《工程招投标与合同管理》作为工程测量技术专业的专业必修课，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，到岗位一线了解岗位要求，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。



(1) 教学模式改革

从以往的以教师为主体的传统单一的教学模式转变成以学生为主体，基于真实的岗位，实施“做、学、教”一体化的教学方式。教师在招标、投标、开标、定标、合同签订和合同管理、合同索赔等过程中担任相关辅助角色。另外，为了加强学生对招

投标过程及合同管理的了解，组织学生组成项目学习小组，课下录制招投标的情景视频、微视频，体验 VR 安全教育系统，结合沙盘模型，充分调动学生的学习主动性，增加学生的学习兴趣性，提高课堂学习效率。



本课程的主讲教师将企业顶岗经验贯穿至整个教学过程，本次课采用线上线下、虚实结合的混合式教学方法，依托课程网络在线教学平台、广联达计价软件及招投标沙盘软件、VR 体验式安全教育系统、课程教学动画、梦龙软件、企业微视频、三维虚拟仿真软件、工程项目招投标沙盘模型等多种信息化教学资源，把教学过程分为课前、课中、课后三个阶段：

课前准备：合理的布置课前任务，培养学生自主学习能力。此外，教师通过教学平台可以实时查看学生的学习情况，调用平台的存储数据，系统分析现状和问题，可以再次修订和确认教学方案。

课中学习：突出学生主体地位，发挥教师引导作用，帮助学生探究新知。

课后拓展：课后拓展是巩固加强学生学习的一个重要环节。通过发布课后任务，查找学习的不足，教师及时指导评价，检查学生的掌握程度。

在教学过程中，我主要采用以下六个教学方法：



(2) 教学内容改革

依据专业教学标准和职业标准，结合招标投标行业的发展现状，教学团队对岗位能力进行了详细深入的分析之后，删减以前教材中有关国际招投标市场的相关内容，将源于企业实际工作岗位的工作任务作为课程教学主线，通过对教材的诊断与整合，确定本课程包含以下七个学习项目，同时实现了教学内容和工作过程的融合。

(3) 考核方式改革

考试是对学生学习效果的检测与反馈。

为了与教学方式的转变相适应，本课程从传统的一次书面闭卷期末考试定分数向以注重过程性考察的考试方法进行革新，增加技能考核和能力考核的比重，注重课堂表现及学习过程。授课过程中，教师将课

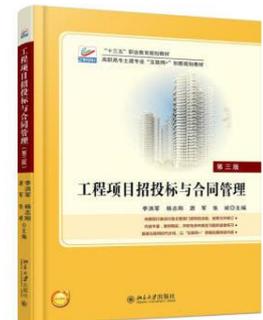


前、课上及课后成绩汇总后及时上传到网络在线教学平台，贴合教学目标，科学、合理地评价学生学习效果，促学促练，提升学习成就高。

3. 教学研究成果

(1) 编写并出版国家十三五规划教材《工程项目招投标与合同管理》

教学团队针对目前高职高专学生的基本情况，编写出基于招投标的工作过程和岗位需求，适合地域职业岗位能力的教材。



(2) 教师教学能力得到大幅提升

课程负责人将近几年的实践经历与课堂理论知识高度融合，采用多种教学方式，以学生为主体，与学生互动教学，课堂气氛活跃，并在 2017 年荣获日照职业技术学院课堂质量优秀奖第一名、2018 年荣获山东省“超星杯”高校教师教学比赛三等奖、2018 年日照职业技术学院青年教师讲课比赛一等奖、2016 年山东省信息化教学比赛三等奖。此外，课程团队的主讲教师也曾多次荣获教学能力大赛的各种奖项。杨志刚副教授在第四届全国高校 BIM 毕业设计大赛中荣获知识储备赛全能优秀奖。迟朝娜老师在 2017 年荣获日照职业技术学院青年教师讲课比赛二等奖、2017 年日照职业技术学院课堂质量优秀奖第二名的好成绩。



(3) 教育教学改革及科研创新，获得一定佳绩

近几年来，课程团队成员积极申报并参与各类教育教学改革、科研创新，更新了高职教育理念，提升了职教能力和水平，取得了较好的成绩。

团队成员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：

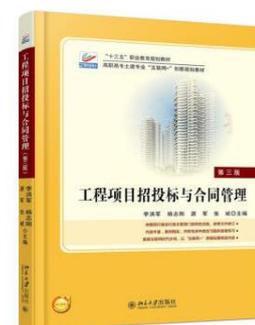
类别	名称	级别/项目来源
课程建设及科研创新	建筑工程项目管理	2017 年省级精品资源共享课
	建筑工程测量	2018 年校级精品资源共享课
	钢结构施工	2018 年校级精品资源共享课
	纳米超疏水易清洁玻璃	山东省大学生科技创新大赛三等奖
	高效减水剂配方优化及地方材料适应性应用技术	日照市科学技术奖

4.解决的问题

《工程招投标与合同管理》课程团队成立以来，成员立足于服务学生、服务社会需求，积极探索课程改革，解决以下问题：

(1) 教材适用性不强的问题

以往的工程招投标与合同管理的教材，很多篇幅讲解的是国际招投标的部分内容，不适应高职学生的学习特点，团队教师针对学生毕业去向、就业岗位以及工作过程需要选取了教学内容，自编教材解决了教材适用性不强的问题；



(2) 学生学习兴趣不足的问题

结合高职院校学生的认知规律和高职课堂的特点，采用情景模拟法、教学做一体化、任务驱动法、案例教学法等多种举措解决了“情景难在现”，学生学习兴趣不足的问题。在教学过程中，通常采用分小组教学，小组以 5 人一组为宜，在小组组长的带领下通过小组成员的相互配合完成既定任务。小组组长轮流做，小组表现你做主，小组

分工轮岗制解决任务全由组长自己干的问题。

通过小组成员相互帮扶相互协作，优生带动差生，从而发挥学生的主观能动性，提高学生们的课堂参与度，激发学生的学习兴趣。



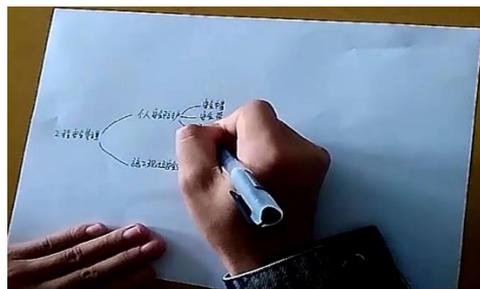
(3) 学生无法深入现场的问题

由于工地安全隐患多，学生不宜进入施工现场一探究竟，导致安全理论知识和岗位实践难以紧密结合。为此，在教学中我采用情景教学法，梳理知识要点，让学生不仅知其然而且知其所以然。例如：在教师的引导下，结合教学内容，课下组织学生录制开标大会的现场视频，在视频录制过程中或是播放过程中，学生参与度高，对招投标的相关内容了解的更为深刻。



(4) 碎片化知识无法系统化的问题

将大的知识分解成小的知识，将理论知识碎片化，不仅可以充分利用时间，而且也利于学生更好的掌握。但是，如果不及时的将碎片化知识进行梳理、总结、汇总，就会出现碎片知识无法系统化的现象。针对这一问题，在教学过程中，我主要采用让学生自主绘制思维导图的方式，将所学知识系统化。



3.建设基础与成效

介绍课程前期建设情况（1000 字以内）

工程测量技术专业作为我院传统专业，已有 20 多年的办学历史，起初，工程测量技术专业被称为是工程测量与监理专业。从 2016 年开始，工程测量与监理专业正式更名为工程测量技术专业。工程测量技术专业主要分为工程测量和工程监理两个方向，而《工程招投标与合同管理》是两个方向中非常重要的专业必修课，也是本专业学生后期考取监理工程师执业资格证书及专升本考试中的必考科目之一。

《工程招投标与合同管理》经过二十多年的课程教学，课程团队成员本着边研究、边实践的工作精神，从教学内容选择与编排、教材的编写、课件的制作、技能培训方式及考核标准、实训基地建设等各个方面，精益求精，逐渐形成并不断完善本团队的教学特色。

（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》，此外，课程负责人在 2017 年荣获山东省信息化教学比赛三等奖。信息化水平的提高对改革课程教学方法有极大的帮助，同时也不断提升了教师制作教学资源的水平。



（2）2014 年，自编教材《工程项目招投标与合同管理》。

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，编写《工程项目招投标与合同管理》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) 2016年,《工程招投标与合同管理》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。



(4)《工程招投标与合同管理》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:

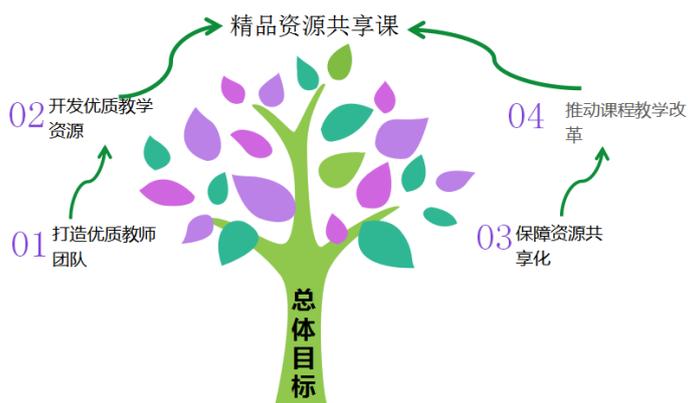
资源类型	资源名称	资源形式	已完成数量
课程设计类	课程介绍	文本、视频, PPT	3
	课程标准	文本	1
	教学日历	文本、图像	2
	课程整体设计	视频、文本、PPT	3
	课程单元设计	文本	17
	电子教案	文本	10
	考核标准	文本	1
	参考书目	文本	1
	知识点/技能点教学视频	视频	181
内容资源类	教学课件	PPT	136
	仿真及教学动画	动画	274
	教学案例	视频、文本	24

	单元导学	视频、ppt	14
	作业习题、测试题	文本、在线测试	70
	实训指导	视频、文本	10
	电子教材	文本	122
	学生作品	视频、文本、图像	3
	术语卡片	图像	41
	企业案例	视频、动画、文本	56
拓展资源	职业岗位标准	文本	3
	职业资格制度	文本	3
	专业技术标准与规范	文本	5
	名家论坛	视频	25
	推荐阅读教材	文本	2
	职业资格培训包	视频、文本	120
合计			1127

4.建设目标、思路及规划

4.1 建设目标（总体目标和具体目标，300 字以内）

1、总体目标



依据《山东省职业教育精品资源共享课建设的实施意见》，深化课程教学改革，推动优质教学资源共建共享，提高办学效益，建成一个资源内容丰富、师资队伍强，符合施工管理人才可持续发展的精品资源共享课。

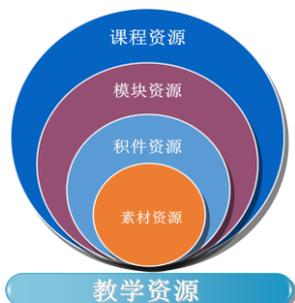
2、具体目标

(1) 打造优质教师团队

提高教师的现代教育手段工具的运用能力，增强对课程的理解和建设，提升教师执教

能力。继续在爱课程网上学习《信息化教学设计》等网络课程，定期参加各种培训，熟练使用各种资源开发工具比如 PPT 美化大师、万彩动画大师、Focusky、Camtasia Studio 录屏软件等。

(2) 开发优质教学资源



依据结构化课程设计，分层建设教学资源。建设资源分为素材资源、积件资源、模块资源和课程资源四个层级，以文本、图片、动画、音视频、虚拟仿真等多种媒体形式呈现，以满足学习者按照不同的学习方式和学习路径进行自主学习。资源总数不少于 1600 条，且文本图像不超过 50%。

(3) 保障资源共享化：资源上传网络平台，并将上述资源共享，保证持续更新，达到“能学，辅教”要求。

(4) 推动课程教学改革

教师团队将先进理念和较高的资源制作教学素材，进行推广应用，达到共建共享。根据行业发展和学习者的个性化需求，有针对性地开发建设资源，具有较强的普适性、可扩展性和多样性，并根据资源特点选择恰当的表现形式，便于学习者浏览、下载、链接和使用。

4.2 建设思路（500 字以内）

课程建设应根据学生的认知规律和职业岗位能力分析课程的目标和作用，构建结构化课程，按照岗位能力递进和遵循学习者的学习进程选取系统、完整、丰富的教学内容，构建课程。集成信息化手段，建设颗粒化资源；保证资源持续性，确保资源的高效利用。



该课程主要是以职业岗位任职需求为目标，以立德树人为根本，以提高人才培养质量为核心，按照“纵向一体化+横向一体化”的立体化建设思路进行精品资源共享课的建设。

1. 纵向一体化

“纵向一体化”是指按照课程建设的递进步骤来进行，步骤如下：



步骤 1：课程标准建设

继续依托专业建设指导委员会，深入行业、企业调研，以岗位需求和工作任务为导向，校企合作共同开发课程标准。

步骤 2：课程内容建设

继续加大校企合作力度，以课程标准为依托，结合行业新技术、新规范，兼顾学习者的可持续发展，及时建设更新课程知识点和技能点。

步骤 3：配套教材建设

在课程内容重组的基础上，继续修订已出版教材《工程招投标与合同管理》，即时对接行业标准，注重学法指导。

步骤 4：课程资源建设

根据行业及学习者的不同需求，有针对性的开发建设课程资源，以讲义、PPT 演示文稿、视频、动画、仿真资源等丰富实用的形式呈现。

步骤 5：教学模式建设

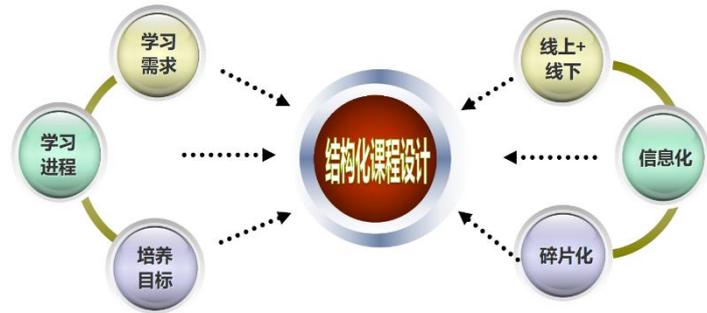
推行项目教学、案例教学、工作过程导向教学等教学模式，运用线上线下混合式教学方式方法，系统优化教学过程。

步骤 6：网络资源建设

对课程网站进行定期维护和更新，保证每年课程资源更新比例不低于 10%，丰富课程资源，保证网站运行，以实现课程资源的网络共享。

2. 横向一体化

“横向一体化”是指按照“线上+线下”混合学习模式的针对性和适用性来进行，合理安排线上、线下学习内容及时。线上以知识点掌握为目标，学生自定步调学习，师



生在线互动指导，增强自主学习的趣味性；线下以技能点训练为目标，以学生为主体，教师起指导作用。

4.3 建设规划（1000字以内）

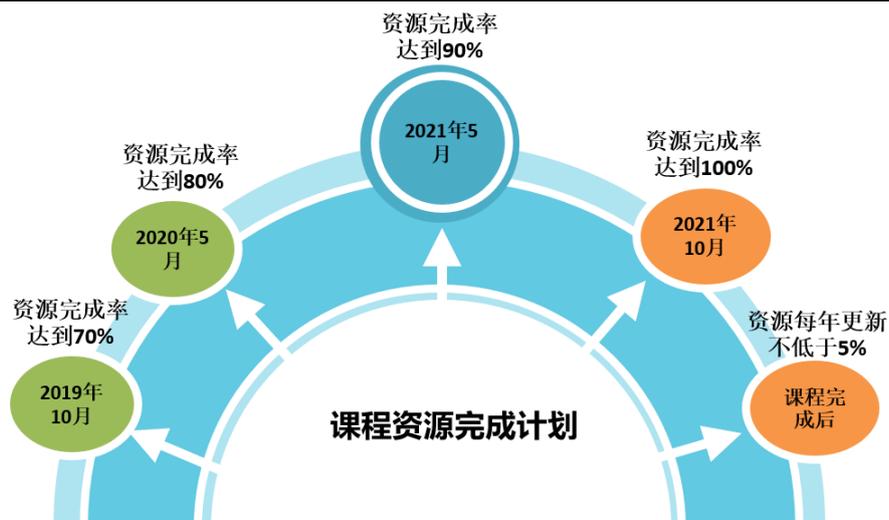
一、指导思想

全面贯彻《山东省职业教育精品资源共享课建设的实施意见》，汇聚高职院校、行业企业实现优质教学资源共享，达到“能学，辅教”，使凡有学习意愿并具备基本学习条件的职业院校学生、教师和社会学习者，均能够通过自主使用资源库实现不同起点的系统化、个性化学习，并实现一定的学习目标。

二、总体规划

目前课程已经组建好由专兼职教师组成的课程团队，并在前期开展了工程招投标与合同管理相关专业岗位能力、典型工作任务的调研工作，完成了《工程招投标与合同管理》课程的课程标准、整体设计、单元设计等教学文件的前期开发工作，并初步完成了教材编写以及部分配套视频资源的开发工作。

本项目建设期为2年，在课程建设过程中，严格按照要求开发制作资源，并将传统的教学资源逐步迁移到网络在线教学平台，加快教学资源的网络建设，提高教学资源的使用效率，实现共建共享，并力争在两年内实现课程全部资源的网络共享。



三、具体规划

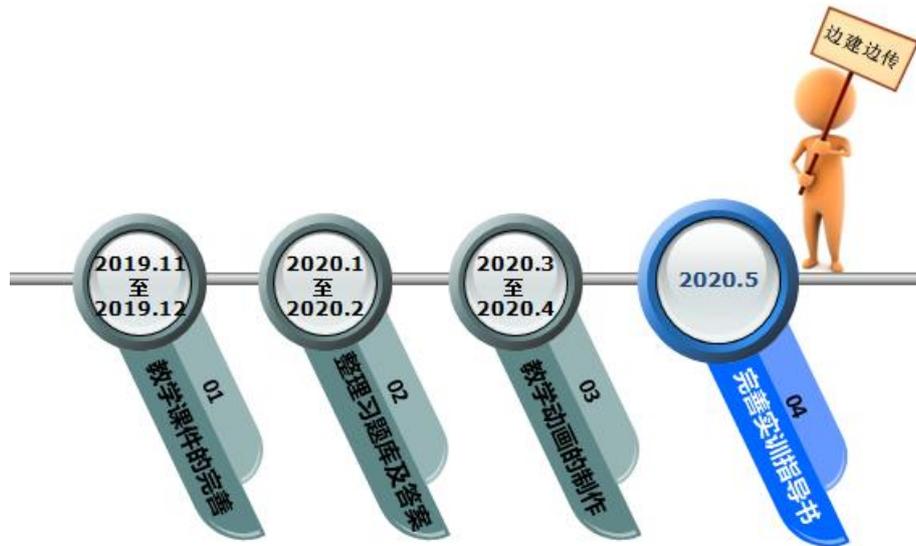
1. 制定课程建设规划（2019.10，资源完成率达到70%）

召开专兼职教师在内的全体课程团队成员会议，明确课程建设目标，制定课程建设规划。培训教学平台的使用，将已建资源上传至平台，然后根据前期课程建设基础，确定课程资源内容及预计数量，分配具体建设任务，研究课程资源呈现形式，明确资源建设技术要求及标准，进行课程资源的开发建设准备。



2. 完善已有资源，开发建设新资源（2019.11-2020.5，资源完成率达到80%）

主要完成资源包括碎片化知识点、技能点课件制作、视频录制、习题集及答案的制作，深入企业，按照工作过程完善开发实训指导书，搜集企业相关岗位标准和工程项目的相关资源，包括图纸、施工录像等，虚拟仿真和动画的制作，并最终完成资料的审核和上传。资源做到边建边用，相关专兼职教师定期召开课程建设会议，按照已有的规划汇报自己负责的资源建设情况，课程负责人按照规划随时调整计划。

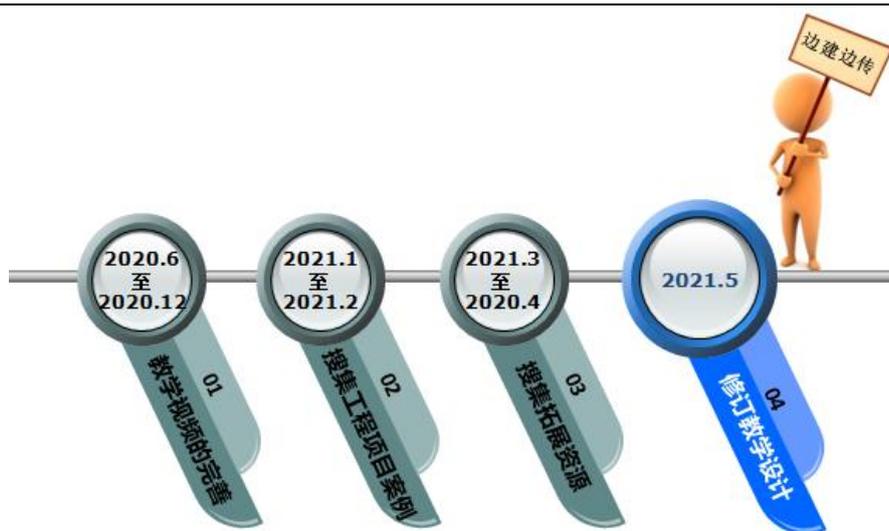


序号	时间段	工作内容
(1)	2019.12	进一步修改和完善电子教案及学习指南
(2)		运用 PPT 美化大师修改和完善课件，做到图文并茂
(3)		结合工程案例及行业前沿，完善修改单元训练任务
(4)	2020.01-2020.02	在线测试题库的建设及完善
(5)		术语卡片的制作与完善
(6)		任务流程挂图的制作与完善
(7)	2020.03-2020.04	任务导学、任务情境的动画脚本编写
(8)		任务导学、任务情境的动画制作
(9)		万彩、优芽等动画制作软件的学习
(10)	2020.05	实训指导书的编制
(11)		实训课程的录制
(12)		实训素材的搜集、整理

3. 已有资源重申更新，开发建设新资源（2020.06-2021.05，资源完成率达到 90%）

该阶段主要对已建设资源进行重新审核并更新，并继续完善课程动画资源的制作、软件操作视频的录制及拓展资源的开发。

整理汇总课程已建资源，根据资源清单查漏补缺。课程团队成员根据任务分工，对所负责资源进行再次自审、互审，完成课程资源的上传。

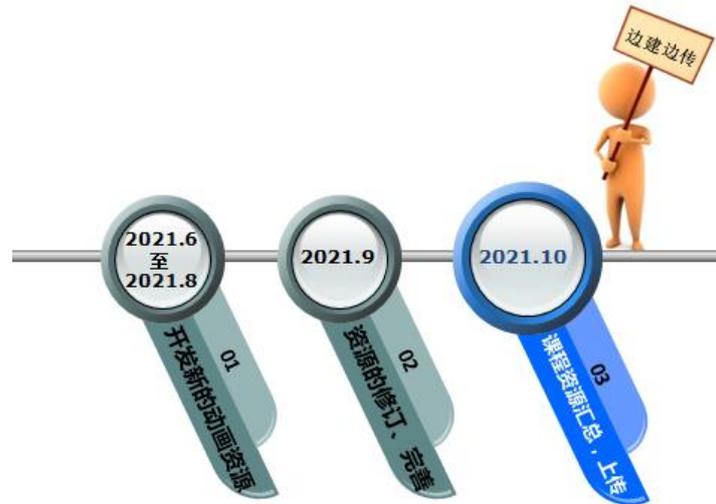


序号	时间段	工作内容
(1)	2020.06-2020.12	知识点课件资源碎片化制作，视频录制准备
(2)		技能点课件资源碎片化制作，视频录制准备
(3)		BIM5D 等软件操作视频的录制
(4)		工程招投标沙盘软件演示视频录制
(5)	2021.01-2021.02	企业案例的搜集、整理
(6)		行业企业专家的意见反馈整理汇总
(7)	2021.03-2021.04	职业培训包等拓展资源的开发
(8)		学生作品的整理、收集
(9)	2021.05	进一步修改和完善课程整体设计和单元设计
(10)		课程配套教材的修订

4. 继续已有资源的完善，开发建设新资源（2021.06-2021.10，资源完成率达到 100%）

该阶段主要是对课程的拓展资源进行进一步的挖掘和拓展，根据行业的发展对已建成的资源进行完善、补充和修改。

整理汇总该课程的全部资源，根据拟定的资源清单查漏补缺。课程团队成员根据任务分工，对所负责资源进行再次自审、互审，并完成整门课程的终审工作。最后将审核合同的资源全部上传到网络平台，实现网络共享。



序号	时间段	工作内容
(1)	2021.06-2021.08	课程动画资源的制作与完善
(2)		企业案例库、职业培训包等拓展资源的开发
(3)	2021.09-2021.10	根据学生、行业专家的反馈意见对已建设资源进行重审并修订更新
(4)		整理汇总课程全部已建成资源，根据资源清单查漏补缺
(5)		课程资源的全部上传，实现网络共享

5. 课程后续更新建设

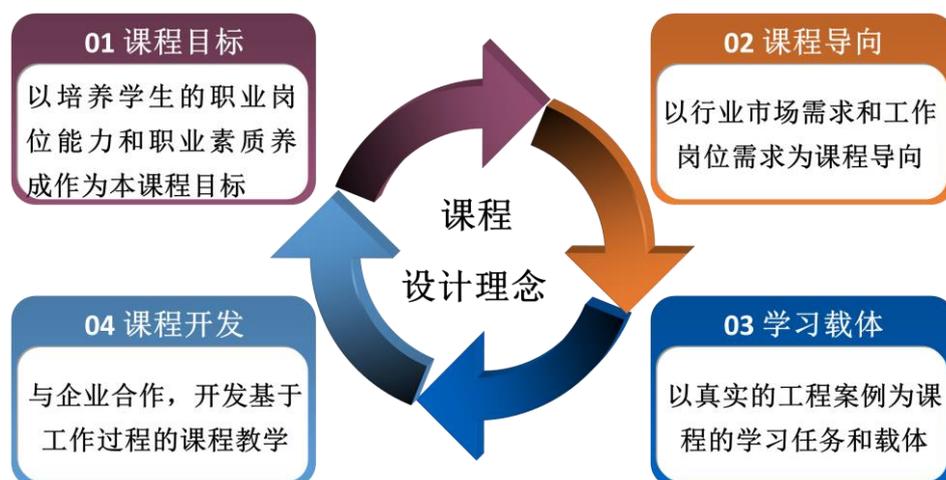
两年建设期满后，结合课程共享后的线上线下反馈意见，制定详细可行的三年发展规划，确保资源更新率每年不低于 10%。

5.建设内容

5.1 课程设计（含课程定位、内容选取、内容组织、教学模式等，2000 字以内）

一、课程设计的理念和思路

本课程以培养学生的职业岗位能力和职业素质养成为目标，以提高课程的教学质量为核心，以行业市场需求和工作岗位需求为课程导向，以真实的工程案例为课程的学习任务和载体，参照高职学生的学习特点，设计基于岗位工作过程的《工程招投标与合同管理》课程，实行动向的教学方法，突出学生主体，让学生学习施工过程，并同时掌握施工过程中的职业技能，促进学生的职业成长。本课程主要是培养从事工程项目招投标及合同管理的人才，我们在对此职业工作进行整体化的分析和描述中，找到典型工作任务，并分析完成任务的工作过程，将其转换成适合学生的领域课程，在学习领域框架内设计学习情景和任务，完成基于工作过程的设计，开发和实施。



课程定位契合整体提升学生职业能力、人文素质和职业素养的培养目标要求。通过该课程学习，学生可掌握工程招投标与合同管理的基本理论、基本方法等专业知识，具备对工程项目进行招标、投标、开标及合同管理等方面的岗位技能，养成良好的团队协作和敬业创新的职业素质。



二、课程定位

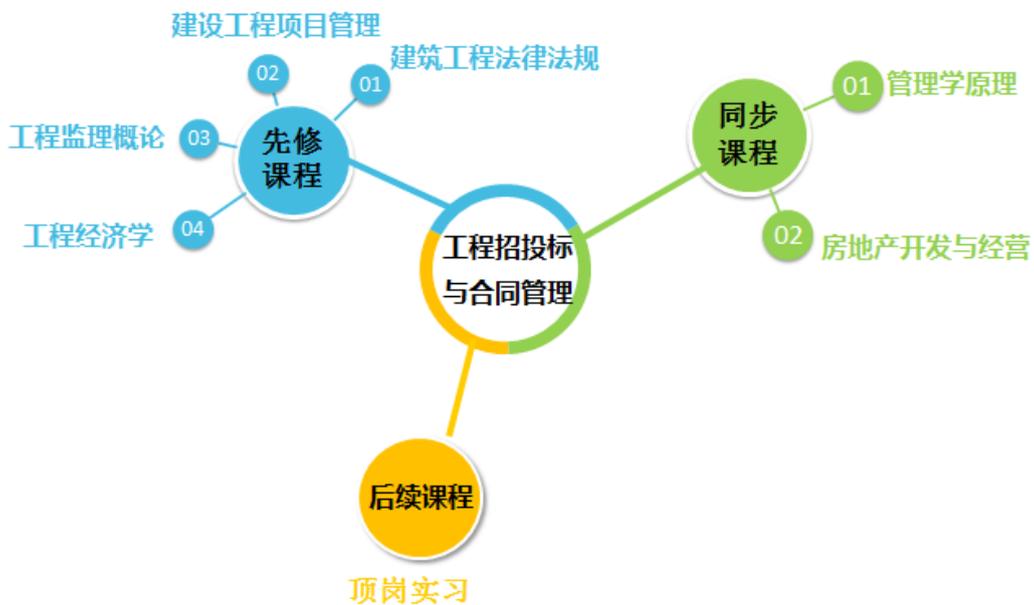


工程测量技术专业岗位群

《工程招投标与合同管理》是工程测量技术专业的一门专业必修课。工程测量技术专业的培养目标是培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，适应建筑行业生产（建设、管理、服务）一线需要，具有施工员、测量员、监理员、招投标专员、安全员等岗位素质，掌握工程测量技术、建筑施工与管理、工程招投标与合同管理、建筑工程监理服务等知识和技术技能。

《工程招投标与合同管理》作为工程测量技术专业的专业核心课程之一，它不仅是学习专业课程的基础，同时也是测量员、施工员、监理员、安全员等建筑类岗位必备的专业核心基础技能。通过本课程的学习，能整体提升学生职业能力、人文素质和职业素养，培养会招标投标和懂合同管理的技术人员。

本课程的先修课程有《建筑工程法律法规》、《建设工程项目管理》、《工程监理概论》、《工程经济学》等，同期开设的相关课程有《管理学原理》、《房地产开发与经营》等，后续课程是进行企业顶岗实习，本课程与前导及后续课程有着紧密的联系。



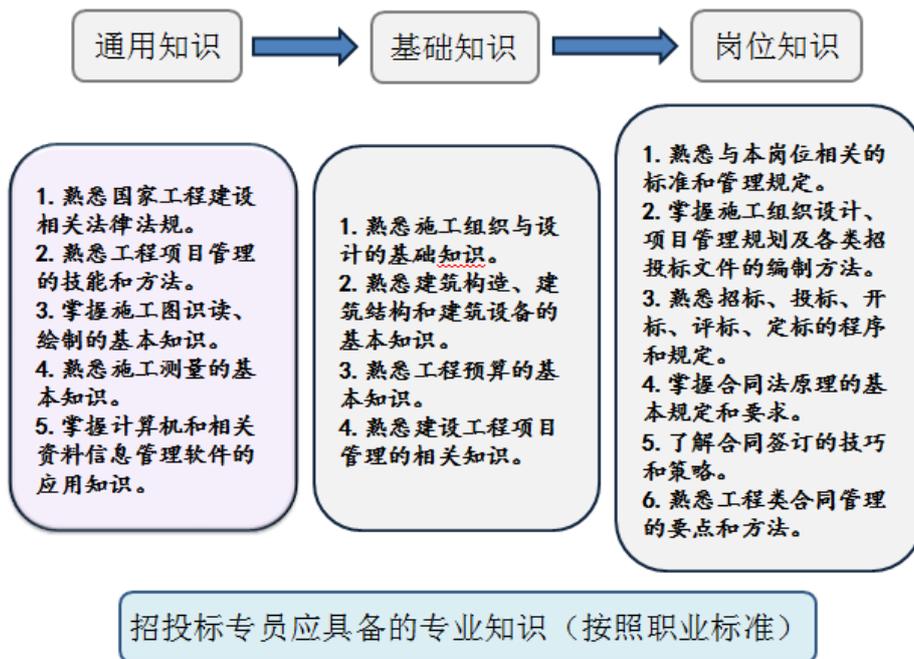
三、教学内容选取

按照科技发展水平、胜任工作岗位实际工作任务需要的知识、能力、素质要求和职业资格标准，设计课程结构和选取内容，并为学生可持续发展奠定良好的基础。

教学内容的建设应以就业为为导向，以职业能力培养为重点，以典型工作任务分析为前提，以理论知识“必须、够用”为原则，以工作过程为依据，进行科学的选择和序化。



1. 参照 2011 年 11 月中国建设协会颁布的全国建设行业专业技术管理人员岗位职业标准，与行业专家一起研讨，根据其中招投标专员、测量员、监理员、施工员等岗位工作所要的知识、能力、素质要求，根据行业企业发展需要和完成实际工作任务的要求，并且结合学生的认知规律和职业成长的特点，确定《工程招投标与合同管理》的教学内容。



2. 基于工作过程在对本课程所涉及的典型工作岗位和行动能力分析的基础上，确实学生获得职业工作过程所需要的知识和技能，并据此构建课程内容，按照工作过程来选取教学内容，将理论知识与实践知识整合，最后形成基于工作过程的课程体系。如下图：



四、教学内容组织

遵循学生职业能力培养的基本规律，依据生产服务的真实业务流程，设计教学空间和课程模块，整合、序化教学内容，教、学、做结合，理论与实践一体化，实训、实习等教学环节设计合理。

1. 依据工作岗位的真实业务流程，序化教学内容



2. 以实际工程案例为载体，设计课程的模块

本课程内容组织的基本思路是以实际工程项目案例为载体，以招投标专员工作过程为导向，把整个课程所包含的理论与实践的教学内容，贯穿于整个工作过程中，按照这个思路，对课程体系进行重构，设计课程项目。

3. 具体学习单元的教学组织

课程在每一个学习单元的教学过程中，采用教学做一体化和五步教学法组织教学。

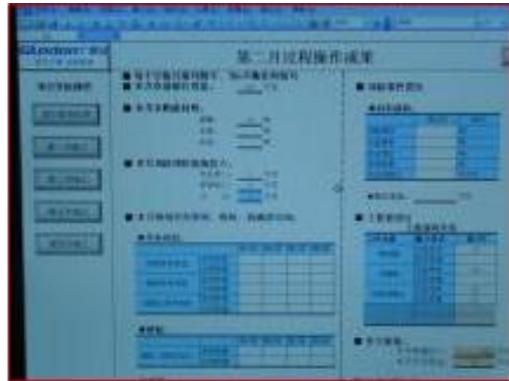


具体教学内容及安排如下表

序号	学习单元	教学任务	课时分配	小计
1	建筑市场	认识课程+认识建设工程管理的发展	2	4
		认识建筑市场	2	
2	建设工程项目招标	认识建设工程项目招标	2	8
		建设工程项目招标公告的编制	2	
		建设工程项目资格预审文件的编制	2	
		建设工程项目招标文件的编制	2	
3	建设工程项目投标	认识建设工程项目投标	4	14
		建设工程项目投标文件的编制	10	
4	建设工程项目开标、评标、定标	建设工程项目开标	2	8
		建设工程项目评标	4	
		建设工程项目定标	2	
5	合同法原理	认识合同的法律基础	1	12
		合同的担保制度	3	
		合同的订立	2	
		合同的效力	2	
		合同的履行	2	
		合同的违约责任	1	
合同争议的解决	1			
6	建设工程施工合同管理	《建设工程施工合同示范文本》的内容	1	10
		建设工程施工合同的履行	3	
		建设工程施工合同的索赔	4	
		建设工程施工合同的违约责任	2	
7	建设工程相关合同管理	建设工程委托监理合同	4	8
		建设工程勘察设计公司	4	
合计				64

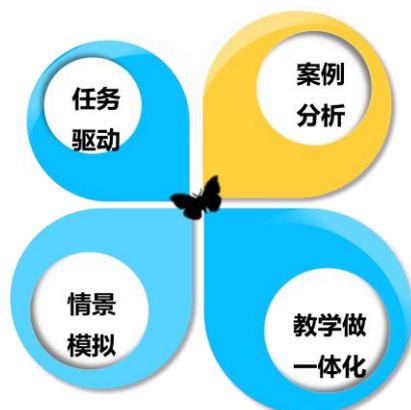
◎课程相对独立的综合实训内容描述

实训名称	实训内容	学时	实训组织	成果考核
投标文件技术标的编制	利用梦龙软件编制网络进度计划，运用施工平面图制作软件绘制施工平面图	20	1. 通过实例学软件 2. 网络计划编制实战 3. 平面图绘制实战	将绘制结果打印或通过计算机上交，讨论其合理性
安全管理的布置	利用建筑工程岗位演练三维虚拟仿真系统，对施工现场进行安全管理的布置	10	1. 软件的学习和掌握 2. 进行合理的安全管理的布置	课上展示布置结果，结合做学内容讨论其布置的合理性
工程招投标沙盘软件综合实训	利用沙盘虚拟仿真平台，对工程项目招投标进行全过程的策划，模拟工程项目招投标的全过程	20	1. 分组确定角色 2. 沙盘规则教具认识 3. 对工程项目招投标进行全面策划	利用沙盘软件对上报数据进行分析、评判，分别对个人及团队打分评价



五. 教学模式

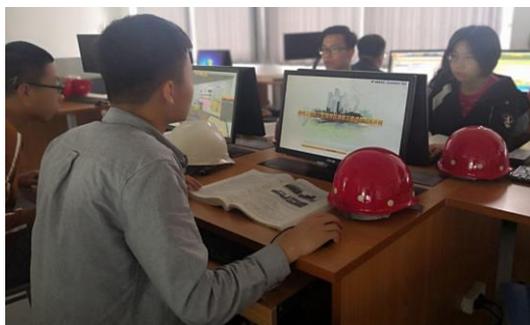
1. 教学模式的设计



《工程招投标与合同管理》课程在教学过程中重视在校学习与实际工作的一致性，推行项目教学、案例教学、工作过程导向教学等教学模式，并且将教学项目情景化运用探究式、线上线下混合式等教学方式方法。强化信息化教学设计和教学实施，充分、合理运用信息技术、数字资源和信息化教学环境，系统优化教学过程。

(1) 项目导向+案例教学

课程以未来城职业学院实验实训楼施工项目为主线，贯穿于整个项目的教学过程，将教学内容从招标投标开始到合同签订以及整个施工过程的合同管理分解为若干个独立实施的项目，包括编写招标公告、资格预审文件、招标文件、投标文件及施工组织设计等与实际工作相一致的项目，采用先进的教学方法，老师引导，学生独立完成。



(2) 情境化教学模式

《工程招投标与合同管理》课程依托实验实训楼主项目，设定主情景，围绕主情景又下设 10 个子情境，然后再根据情境设置若干任务，分别对应不同的能力训练项目，学生扮演不同的岗位角色，教师指导学生如何正确应对并完成任务。



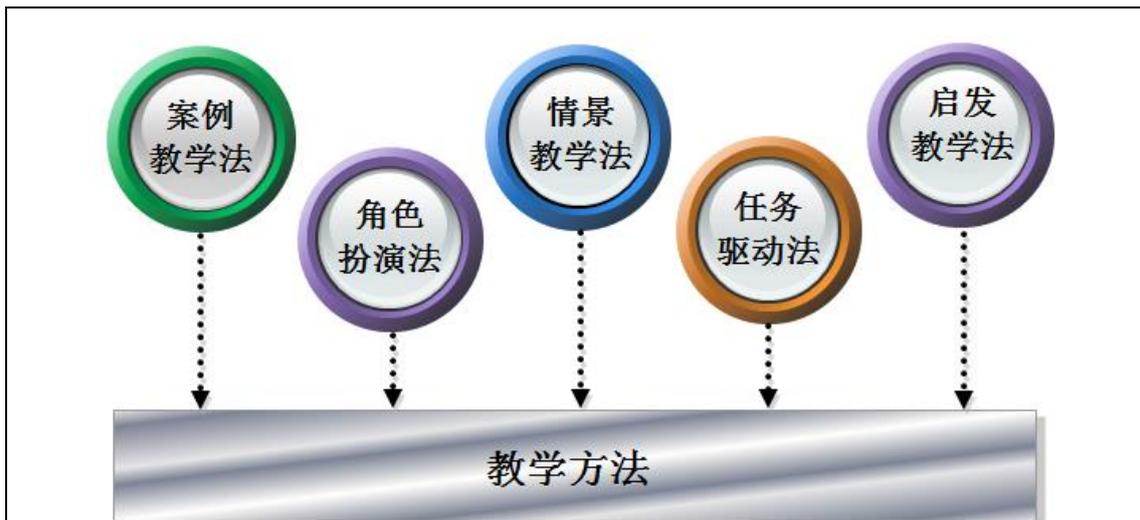
(3) 线上+线下混合式教学

充分利用移动互联网等新媒体、信息化技术，将传统的课堂教学与现代的网络教育深度融合，将网络的丰富资源与学习工具和课堂的有效控制结合起来，实现优势互补。课堂教学以技能点训练为目标，以学生为主体，教师起指导作用；网络学习以知识点掌握为目标，学生自定步调学习，师生在线互动指导，增强自主学习的趣味性。混合式教学模式可以结合多种学习资源的优势，满足不同学习者的个性化需求。



2. 教学方法的选择

在课程教学中，围绕技能培养，使用翻转课堂法、课堂教授法、启发式教学法、案例教学法、案例教学法等多种教学方法，突出了学生的主体地位和教师的主导作用，满足职业性的要求，打破以教师为中心的传统教学模式，突出以学生为主体、教师为主导，注重学生职业能力的培养。



(1) **案例分析法**：在授课过程中，穿插真实工作案例和工程案例，比如招标文件的编制、投标文件的编制、合同法原理认知及合同的管理等，教师引导学生对实际问题进行思考，激发学生的学习潜能。

(2) **角色扮演法**：根据学生反映，在学习过程中最迷茫的是不知道学到的知识以后用到什么地方，针对这一情况，每一堂课讲授新内容时都假定学生在就业单位的岗位，让他们知道学到的内容应用在何种岗位。比如，在学习项目六合同管理中，学生以安全员的身份完成虚拟仿真系统的工作任务和沙盘演练任务，大大增强了学习的趣味性。



(3) **情境模拟教学法**：在典型工作任务分析后，将学生拟作招标专员、投标专员，后期以项目经理身份，到项目现场或实训室模拟完成实训任务。由于建筑工程的特殊性，为加深学生对工程招投标与合同管理相关知识的认知，创新教学模式，现场组织学生模拟开标大会，提高了学生知识的融会贯通能力，学生参与度非常高。

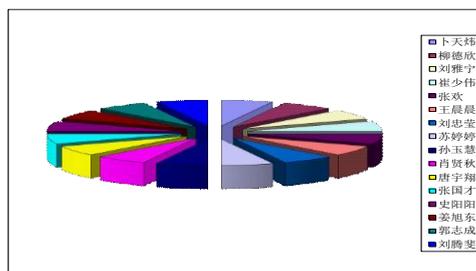


(4) **任务驱动法**：为学生提供体验实践的情境和感悟问题的情境，围绕任务展开学习，使学生带着真实的任务在探索中学习。在这个过程中，学生还会不断地获得成就感，可以更大地激发他们的求知欲望，以任务的完成结果检验和总结学习过程，改变学生的学习状态，逐步培养学生独立探索、勇于开拓进取的自学能力。此外，合理地分配任务，让学生带着任务学习，使学习更有目的性和积极性。

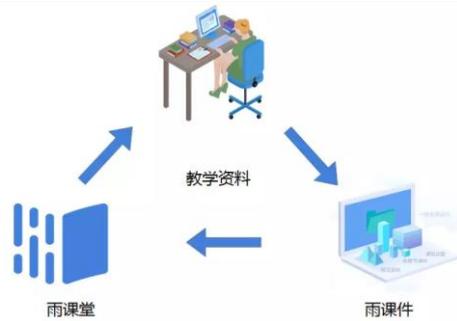
(5) **“启发+互动”教学法**：课程讲授中，每次新的概念的提出尽量采用启发和互动方式，提高学生的自主学习能力营造有趣紧张的课堂氛围。

3. 现代信息化技术手段的应用

(1) 运用网络在线教学平台进行课程的管理和学习任务发布，学生不受时间和地点的约束根据自己的情况合理安排课程的学习，教师也可以随时随地了解学生的学习情况和学习状态，与学生进行实时的互动和沟通，营造处处能学，时时可学的教学环境。

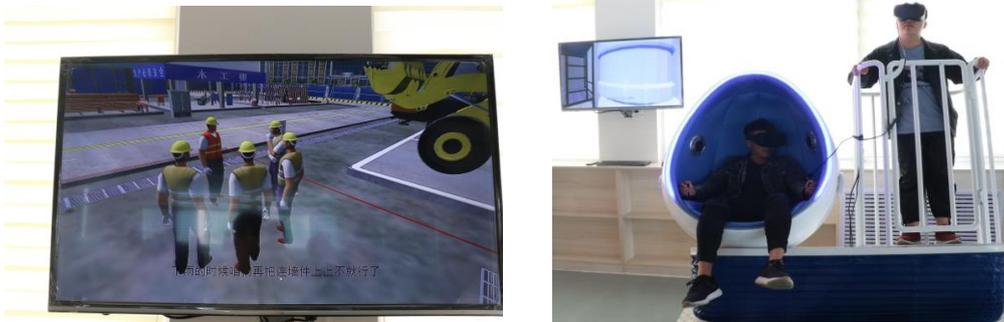


(2) 运用雨课堂教学软件，课上可以很好的与学生进行有趣的互动和提问，比如课上提出问题时，可以通过发送红包的方式进行抢答，每次回答一次得到一分钱，累计的钱数是课堂表现得分的重要依据。此外，课上的实操演练结果也可以实时反馈给每个小组，及时的发现问题解决问题。通过这种信息化教学软件不仅可以提高课程的学习效率而且也可以很好的带动学生学习的积极性，活跃课堂气氛。



(3) VR 体验式安全教育系统

学生没有工作经历，对岗位安全意识不足，对于即将走向工作岗位的大三学生来说，提高岗位安全意识迫在眉睫。VR 体验式安全教育系统模拟工程各种危险场景，让学生身临其境，感受工程安全事故发生的瞬间，强化学生对安全事故的感性认识，有助于安全管理的学习。



(4) 建筑工程岗位演练三维虚拟仿真系统、工程招投标沙盘软件

通过三维虚拟仿真系统和软件的操作形象逼真的让学生模拟工作岗位，系统发放工作任务，学生在工作任务完成的过程中灵活运用所学的知识要点和技能。仿真软件虚实的有机融合，既增加了课堂的趣味性，又突出了学生主体地位。



5.2 课程资源（含基本资源、拓展资源清单，3000 字以内）

一. 资源特色

1. 划分教学模块，细化情境模块

结合共享课建设也要求，将课程内容按照学生职业岗位能力划分为“招标、投标、合同管理”三个通俗易懂的主模块，每个主模块设置情境共计 10 个子模块，每一个教学模块

都创建了不同的工作岗位情境，可以让学生对课程有一定的态度、情感和认知体验，快速理解和应用所学内容。

2. 信息化手段，推动学生学习积极性

运用现代网络技术，师生点名签到、答疑、作业提交、在线自测等互动均可以通过网络完成，合理运用各种软件，将抽象问题形象化，不仅可以提高学生学习主动性，加强学生在学习中的主体地位，更有利于学生所学知识的融会贯通。

3. 推行实践教学，激发学生动手能力

由于建筑工程的特殊性，为加深学生对工程招投标与合同管理相关知识的认知，创新教学模式，现场组织学生模拟开标大会，提高了学生的课堂参与度，同时又可以让学以致用。

二. 资源内容

《工程招投标与合同管理》课程基于工作过程和岗位分析，将课程划分为7个学习单元，24个任务，122个知识点/技能点，500余个素材，通过开发和建设，拟建成以下基本资源和拓展资源，以满足学生学习的需要。下文将特色资源加以示意，其他见清单。

学习任务/知识点

2个/9个	4个/26个	2个/23个	3个/11个	7个/24个	4个/21个	2个/8个
建筑市场	建设工程 项目招标	建设工程 项目投标	建设工程 项目开标、 评标、定标	合同法 原理	建设工程 施工合同 管理	建设工程 相关合同 管理
1	2	3	4	5	6	7
学习单元						

1. 教学日历:

包括第*次课程、周次、学时、单元标题、项目名称、能力目标、知识目标、教学环节与教学方式、教学场所以及其他需要说明的事项。

第 X 次	周 次	学 时	单 元 标 题	项 目 编 号	能/知 目 标	师 生 活 动	其 它 (含 考 核 内 容、 方 法)
1	1	2	认识建筑市场	1-1	能查找资料获得招投标相关信息/ 了解建筑市场的概念与特点,掌握 建筑市场主体与客体、建筑市场资 质管理、建设工程交易中心	参观本市建筑市场,学习有形建筑市场 的功能;登陆当地招投标信息网查找招 标信息;实施任务 1-1,完成招、投标 企业资质完善	过程考核:出勤、互动表 现、提交指定的招标信息 作业
2	1	2	工程承包的认识	1-1	能正确选择工程承包方式/了解 建设工程承包概念、模式,了解 工程总承包,掌握工程承包与工 程招标的关系,掌握建设工程招标 范围、招标条件、招标方式,	通过实际工程案例讨论分析,认识工 程承包与工程招标的关系;实施任务 1-1,完成招标方式的确定	过程考核:出勤、互动表 现
3	2	2	建设工程施工招标 策划	1-1	能进行建设工程项目的报建、招标 人的资格审查、编制招标日程安排、 招标申请备案工作/掌握工程招标 程序、招投标工作相关时间要求	通过实际工程案例讨论分析,实施任务 1-1 招标申请,学习招标准备工作	过程考核:出勤、互动表 现、提交的工程报建表和 招标日程安排

2. 课程整体设计

用以指导具体教学实施的设计文档,一般包括教学目标、内容、方法、手段、资源使用、评价考核等方面的内容。



3. 课程单元设计

《工程招投标与合同管理》课程共计分为 17 个单元设计,单元设计包括每一个单元的教学目标,基本信息,教学的组织等内容。



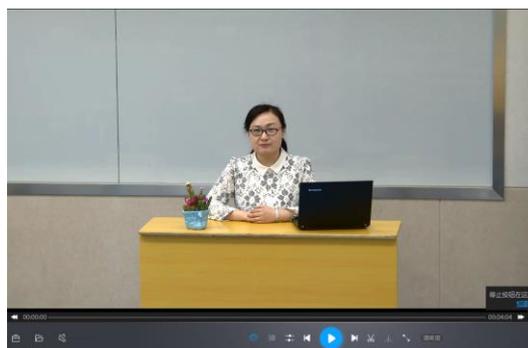
4. 学习指南

引导学生学好本门课程的指导性文件，一般包括课程在课程体系中的作用与地位，学习目标、学习内容、学习方法、教材和资源使用、评价考核等方面的内容。



5. 知识点教学课件及课程微视频

《工程招投标与合同管理》细分为 122 个知识点，每个知识点都配有相应的教学课件、教学微视频、电子教材及习题集等资源。



6. 教学动画

运用自主开发的课程教学动画及教学视频，实现了启发式教学的教学手段。



7. 教学案例

本课程每个教学任务都有相应的工程案例引入任务内容，每个课程任务的教学案例以动画的形式展现。



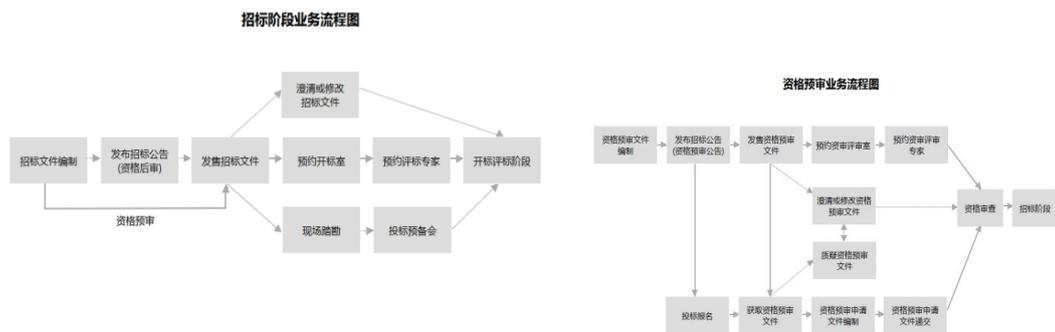
8. 虚拟仿真软件

虚拟仿真系统上手快、易操作、形象逼真，可以让学生带着趣味和挑战愉快高效的自主学习。通过软件实操，运用所学知识和技能完成工作任务，让学生找到自己的不足，拾遗补缺。教师巡回指导，及时作出过程性评价。



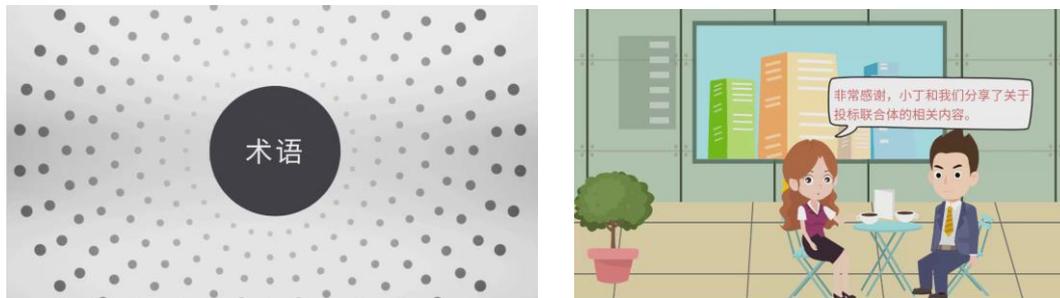
9. 教学图册及卡片

将课程中常用的资质证书、业务流程等内容制作成词语卡片，直观形象，便于学习者查找、学习。



10. 名词术语

针对本课程常用的教学术语，共搜集了 102 个专业术语，以动画的形式进行展示。



11. 企业案例库

通过课程团队中来自企业的管理人员，收集整理企业中的实际案例，以文本、图像、动画、视频等方式展示给学习者。



附 1: 基本资源清单

名称	内容	形式	数量
课程资源	课程简介	文本, PPT, 微视频	3
	课程整体设计	文本, 微视频, ppt	3
	课程标准	文本	1
	教学日历	文本	1
	参考书目	文本	1
	课程学习指南	PPT, 微视频	2
	电子教案	文本	16
	单元设计	文本	17
	测试题库	文本	7
	学习资源清单	文本	1
	小计		
模块资源	实训项目指导书	文本、视频	60
	评价考核	文本	7
	导入案例	文本、视频	24
	任务习题库	文本	70
	单元介绍	PPT, 视频	14
	情境设计	文本, 动画	20
	小计		
积件	知识点、技能点	文本、PPT、视频、动画	674
	在线测试及答案	在线测试	72
	讨论	在线讨论	35
	小计		
素材	电子挂图、图片、名词术语	图片、动画	190
数量合计			1218

附 2: 拓展资源清单

内容	形式	数量	内容举例
测试题库	在线测试	10	监理工程师历年考试真题
相关案例	视频、文本	20	住宅楼工程项目招投标
			办公楼工程项目招投标
			施工组织设计视频
实训素材	文本	13	工程图纸
			招标文件样表
			工程量计算书
职业标准	文本、PPT	10	项目经理
			招投标专员
			建筑八大员
专业技术标准与规范	文本	70	《建设工程安全防护、文明施工措施费用及使用管理规定》
			《行业标准文件》
			《建筑工程施工质量验收统一标准》
			《评标委员会和评标方法暂行规定》
			《中华人民共和国招标投标法实施条例》
专业相关网站	网址链接	3	中国招标投标信息网
			中国监理工程师网
			中国工程项目管理网
职业资格培训包	视频	9	招投标专员培训包
		3	合同谈判培训包
		112	监理工程师培训包
学习视频	PPT, 视频	65	各类相关软件学习
	视频	35	合同谈判学习视频
	PDF, 视频	35	合同管理学习视频

拓展资源合计 385

附3 知识点清单

学习单元名称	教学任务	知识点/技能点
学习单元一 建筑市场	1.1 认识建筑工程管理的发展	1.1.1 我国建设工程管理的发展历程
		1.1.2 建设工程招标投标的历史
		1.1.3 建设工程招投标的分类
	1.2 认识建筑市场	1.2.1 建设市场的主体
		1.2.2 建设市场的客体
		1.2.3 从业企业资质管理
		1.2.4 从业人员资质管理
		1.2.5 建设工程交易中心的基本功能
		1.2.6 建设工程交易中心的运行程序
学习单元二 建设工程项目招标	2.1 认知建设工程项目招标	2.1.1 招标范围及规模标准
		2.1.2 公开招标
		2.1.3 邀请招标
		2.1.4 招标方式的比较
		2.1.5 招投标基本原则
		2.1.6 招标程序——招标准备阶段
		2.1.7 招标程序——招标投标阶段
		2.1.8 招标程序——定标签约阶段
	2.2 建设工程项目招标公告的编制	2.2.1 招标公告编制（一）
		2.2.2 招标公告编制（二）
		2.2.3 招标公告编制（三）
	2.3 建设工程项目资格预审文件的编制	2.3.1 资格审查方式
		2.3.2 资格审查文件编制（一）
		2.3.3 资格审查文件编制（二）
		2.3.4 资格审查文件编制（三）
	2.4 建设工程项目招标文件的编制	2.4.1 招标文件编制（一）
		2.4.2 招标文件编制（二）
		2.4.3 招标文件编制（三）
		2.4.4 招标文件编制（四）
		2.4.5 招标文件编制（五）
		2.4.6 招标文件编制（六）
		2.4.7 招标文件编制（七）
		2.4.8 建设工程标底
		2.4.9 建设工程招标控制价
	3.1.2 投标联合体	
	3.1.3 投标要求	

学习单元三 建设工程项目投标	3.1 认识建设工程项目 投标	3.1.4 建设工程投标单位的权利	
		3.1.5 建设工程投标单位的义务	
		3.1.6 投标保证金	
		3.1.7 投标程序——组建投标班子	
		3.1.8 投标程序——参加资格预审	
		3.1.9 投标程序——购领材料、现场踏勘	
		3.1.10 投标程序——投标文件编制	
		3.1.11 投标程序——开标、评标、定标	
		3.2 建设工程项目投标 文件的编制	3.2.1 投标文件的组成
			3.2.2 商务标的编制
			3.2.3 技术标的编制（一）
	3.2.4 技术标的编制（二）		
	3.2.5 技术标的编制（三）		
	3.2.6 技术标的编制（四）		
	3.2.7 技术标的编制（五）		
	3.2.8 技术标的编制（六）		
	3.2.9 技术标的编制（七）		
	3.2.10 技术标的编制（八）		
	3.2.11 投标文件编制注意事项		
	3.2.12 投标报价的技巧		
	学习单元四 建设工程项目开 标、评标、定标	4.1 建设工程项目开标	4.1.1 开标程序（一）
			4.1.2 开标程序（二）
4.1.3 无效投标文件的认定			
4.2 建设工程项目评标		4.2.1 评标委员会	
		4.2.2 评标程序	
		4.2.3 废标认定情形	
		4.2.4 评标方法	
		4.2.5 经评审的最低投标价法	
		4.2.6 综合评标法（一）	
		4.2.7 综合评标法（二）	
4.3 建设工程项目定标	4.3.1 建设工程项目定标		
5.1 认识合同的法律基 础	5.1.1 法律关系构成要素	5.1.1 法律关系构成要素	
		5.1.2 合同管理的原则	
	5.2 合同的担保制度	5.2.1 保证	
		5.2.2 抵押	
		5.2.3 质押	
		5.2.4 留置	

学习单元五 合同法原理		5.2.5 定金	
	5.3 合同的订立	5.3.1 合同的形式	
		5.3.2 合同的内容	
		5.3.3 订立的程序——要约	
		5.3.4 订立的程序——承诺	
		5.3.5 缔约过失责任	
	5.4 合同的效力	5.4.1 无效合同	
		5.4.2 可变更可撤销合同	
		5.4.3 效力待定合同（一）	
		5.4.4 效力待定合同（二）	
	5.5 合同的履行	5.5.1 合同履行的原则	
		5.5.2 抗辩权	
		5.5.3 不当履行的处理	
		5.5.4 合同的转让	
		5.5.5 合同的终止	
	5.6 合同的违约责任	5.6.1 违约行为的分类	
		5.6.2 违约责任的承担形式	
	5.7 合同争议的解决	5.7.1 合同争议的解决方式	
	学习单元六 建设工程施工合同 管理	6.1 《建设工程施工合同示范文本》的内容	6.1.1 合同示范文本的组成
			6.1.2 发包人的义务
			6.1.3 承包人的义务
6.2 建设工程施工合同的履行		6.2.1 进度管理——准备阶段	
		6.2.2 进度管理——施工阶段	
		6.2.3 进度管理——验收阶段	
		6.2.4 质量管理——质量检查	
		6.2.5 质量管理——工程试车	
		6.2.6 质量管理——工程保修	
		6.2.7 造价管理——合同价款方式	
		6.2.8 造价管理——工程款支付	
		6.2.9 安全管理——文明施工（一）	
		6.2.10 安全管理——文明施工（二）	
		6.2.11 环境管理	
6.3 建设工程施工合同的索赔		6.3.1 施工索赔的概述	
		6.3.2 费用索赔	
		6.3.3 比例分析法	
		6.3.4 网络分析法	
6.4 建设工程施工合同的违约责任		6.4.1 不可抗力	
		6.4.2 违约责任的承担形式	
		6.4.3 合同争议的解决方式	

学习单元七 建设工程相关合同 管理	7.1 建设工程委托监理合同	7.1.1 监理合同的订立
		7.1.2 监理合同的义务
		7.1.3 监理合同的变更、终止及违约
		7.1.4 监理费用的支付
	7.2 建设工程勘察设计合同	7.2.1 勘察合同的履行
		7.2.2 勘察合同的违约责任
		7.2.3 设计合同的履行
		7.2.4 设计合同的违约责任

6.措施保障

1. 组织保障

成立课程建设领导小组，以教学副院长牵头，成立了由教务处、信息化办公室、科研与规划发展处和各二级院部负责人参加的课程建设领导小组。负责制定全校课程建设规划，推进学校课程建设与改革，组织各类课程立项及评审。

领导小组下设办公室，办公室设在教务处，具体负责对各类精品课程的申报和立项课程的管理。

各二级院部成立课程建设工作组，具体负责本部门课程建设工作，负责调度本部门课程调研、课程论证、课程研讨等活动。课程负责人为课程建设第一责任人，负责组织课程团队开展课程建设与改革工作。

2. 机制保障

出台《日照职业技术学院课程建设与管理办法》，规范各级立项课程评审、建设及管理。所有课程需经三年以上建设期，才可参加院级立项课程评审，省级立项课程需从院级立项课程中择优推荐。学院以国家级立项课程的评估标准作为课程建设目标和院级精品课程评审标准。

建立了以“绩效”为主要衡量标准的奖励体系；营造了有利于教师释放潜能的工作环境，对重点课程建设和精品课程建设所需的教学基本设施优先投入专款，重点保证建设，优先师资培训；建立课程建设验收标准，保证精品课程建设质量，确保规划落实到位；设立奖励机制，对各类课程立项给予奖励。

3. 经费保障

学校每年设立课程建设专项经费，支持各类立项课程建设；学校对每门院级立项课程给予2万元的经费支持，省级立项课程按照省教育厅文件要求给予经费配套。

省级立项课程2年建设期满，验收合格后，学校承诺设立课程后期建设与维护专项经费，支持课程完成3年建设规划，确保每年课程资源更新比例不低于10%。

4. 平台保障

学校为课程建设提供全面支持，目前已建成校内网络教学平台、专业资源库平台，可与“山东省职业教育云服务平台”（<http://221.214.56.13:8082/>）实现互联，共享课程资源，满足师生多样化需求。

5. 本课程建设的主要支持措施

本课程是院级立项精品资源共享课；学校为课程建设提供了建设工程招投标与合同管理的综合实训室、BIM 技术研究中心、BIM 实训室、仿真实训室等丰富的实训条件；根据课程建设需要，投入教学资源建设资金，开发教材、动画、视频等；先后派出孙智慧、杨志刚、田晶莹等教师参加国内外精品资源共享课开发培训 9 人次。

7.资金使用与管理

学校历来重视各种专项资金的使用与管理，承诺对各种立项课题、项目，根据有关文件要求，提供专项建设经费，并保证专款专用，加强对课程经费使用情况的监督检查。

为保证省级精品资源共享课建设资金合理使用，学校出台《“省级精品资源共享课”专项资金管理办法》，加强对该专项资金的科学化、精细化管理，严格执行《高等学校财务制度》、《中央财政支持地方高校发展专项资金管理办法》等法律规定。

专项资金主要用于与本课程相关的专业性学术会议；外出参观考察；有关课程调研活动；相关资料的购买、打印复印、成果印刷、论文发表版面费及购买低值易耗品的开支；试题库建设；多媒体教学建设，包括拍摄教学录像、制作视听教材、幻灯片以及课程网站的建设与维护；聘请社会知名人士对课程的评价等。

专项资金实行统一规划、单独核算、专项管理，并接受财政和审计等部门监督。财务处定期会同相关职能部门对经费开支情况进行监督检查。专项资金应专款专用，任何部门和人员不得人为滞留、挤占、挪用资金。

专项资金经费使用的审批程序为：经办人和课程负责人签名，部门负责人、教务处等相关职能部门负责人审核复核，专项资金开支的报销审批程序按学院现行财务制度规定执行。

8. 承诺与责任

1. 学校和课程负责人保证申报所使用的课程资源知识产权清晰，无侵权使用的情况，若免费共享的基本资源涉及到第三方权益，须将“课程资源使用授权书”[注]附后；
2. 学校和课程负责人保证课程资源内容不存在政治性、思想性、科学性和规范性问题；
3. 学校和课程负责人保证课程资源及申报材料不涉及国家安全和保密的相关规定，可以在网络上公开传播与使用；
4. 申报课程入选后，学校和课程负责人须与“山东省职业教育云服务平台”的建设维护单位签署知识产权保护协议，保证基本资源在“山东省职业教育云服务平台”免费共享，拓展资源在“山东省职业教育云服务平台”网上有条件共享。
5. 各学院须建设本单位“网络教学平台”，与“山东省职业教育课程建设系统”(<http://www.sdjczy.com/>)实现互联，共享课程资源，满足师生多样化需求。

课程负责人签字：

学校公章：

日期：

注：“课程资源使用授权书”须包括以下内容：

一、申报学校、申报课程名称，课程负责人和教师（录像等资源所涉及的教师）姓名，第三方制作者名称，由第三方制作的资源名称以及著作权归属情况。

二、授权书除前款内容外，需包括以下内容：

1. 各方同意，学校将 XXX 课程 XXX 资源作为学校该课程的基本资源之一，用于山东省职业教育精品资源共享课的申报，提交山东省职业教育课程建设平台。如通过评审，各方同意该课程所涉及资源在山东省职业教育课程建设平台推送至全省职业院校校园网，向职业院校师生及社会学习者免费开放使用，使用期 10 年。课程上网后，同意按照山东省职业教育精品资源共享课建设要求，及时更新资源。

2. 鉴于山东省职业教育精品资源共享课基本资源公益性的使用目的，学校、教师及资源制作方各方不享有任何报酬和使用费。

3. 学校、教师、制作方签名盖章。