

附件 2

课程思政示范课程教学设计



授课专业： 水利水电建筑工程

课程名称： 《水利工程施工项目管理》

教学内容： 项目一任务一

课程名称	水利工程施工项目管理	总课时	自学 34+面授 30
授课单元	项目一：水利工程项目管理概述	单元学时	4
本课时任务	任务 1：水利工程项目管理基本知识	课时数	1
授课地点	教学做一体化教室	授课形式	理实一体
规划教材	<p>国家“十三五”规划教材《现代水利工程项目管理》</p> 		
教学资源	 <p>水利工程虚拟仿真实训室</p>  <p>水利工程仿真模型实训中心</p>		



智慧水利工程管理实训室



水利工程项目安全生产教育基地

学情分析

1. **学习基础：**已学习前置课程《建筑材料》、《水工建筑物》、《水利工程施工》，有一定的工程项目建设基础知识储备；正在学习的平行课程《水利工程建设监理》、《水利工程合同管理》与本课程部分知识有联系交叉。
2. **能力水平：**动手能力强，学习积极性较高；大多数学生能有效利用教师提供的教学资源完成课前预习，有一定的自主学习能力。
3. **学习内容：**本次课程为《水利工程施工项目管理》项目一的第一个教学任务：工程项目管理基本知识。
4. **学习特点：**预习中，云班课学习平台及时反馈了学生学习过程中的疑难问题，进行了数据统计分析。学生对于项目、工程项目的理解仅停留在感性认识阶段，无法对项目、工程项目的特点进行总结与归纳；对于初次学习本门课的学生，水利工程项目管理的特点包含哪些，应该如何从事水利工程项目管理，要具备何种思维与方法，带着这些疑问，开展本次课的讲解。

教学目标

知识目标	能力目标	思政目标
1.掌握项目、工程项目的基本概念； 2.理解项目的特点、工程项目的特点、工程项目的概念和实施过程； 3.理解并掌握从事工程项目管理应该具备的方法和思维。	1.能够根据案例分析出工程项目管理控制目标实现的手段和方法； 2.能够初步具备从事水利工程项目管理的思维； 3.具有分析问题、对比归纳、概括总结的能力。	1.坚持社会主义道路，坚定道路自信，文化自信； 2.养成不怕吃苦不畏艰难、勇于向前的工作作风； 3.养成精益求精的职业精神； 4.具有科学的工程伦理观。

教学重点	1.项目、工程项目、水利工程项目的概念与特点 2.工程项目管理的概念和实施过程（目标控制） 3.如何从事工程项目管理
教学难点	1.工程项目管理的实施过程（目标控制） 2.如何从事工程项目管理
教学策略	<p>1. 教育理念：明德 劝学 至善</p> <p>2. 教学理念：学生不是外部刺激的被动接受者和被灌输的对象，而是知识和意义的主动建构者。教学中，教师是学生建构知识的引导者，在对话中展开教学，在情境创设与案例分析中帮助学生完成知识建构和能力培养。</p> <p>3. 教学组织方式：线上线下混合式教学</p> <p>线上：云班课发布预习任务，通过预习和检测，分析出学生学习的薄弱环节，运用产生式教学策略，让学生把信息与自己的认知结构联系起来，对信息的处理过程主动深入，提高学习能力，培养学习兴趣。</p> <p>线下：教师结合线上学生反馈，课堂教学中把握重难点，通过小组汇报、案例分析讲解，有针对性的讲授知识，课后拓展巩固，注重学以致用。</p> <p>4. 教学方法：启发式</p> <p>（1）提问启发式。结合学生课上的小组汇报，以问题驱动为导向，启发学生在总结“项目”的概念时注意“一次性的活动过程”这一描述，并配以案例分析讲解，让学生自己得出对于“项目”概念的深刻理解与把握。</p> <p>（2）情境启发式。在介绍水利工程项目特点时，通过红旗渠、乌东德水电站的建设条件创设置情境，使学生受到情境的熏陶和感染，从而树立不畏艰难、扎根水利工程建设决心和勇气。</p> <p>（3）提示启发式。以都江堰工程为例讲解如何从事项目管理时，先从学生目前的认识水平入手，通过学生回答，教师引导、明确地强调出项目管理要进行科学的设计、顺应自然、因势利导、项目管理要有系统化的思维等，准确地强调问题的突出特征，以此来引导学生积极思考，启发学生正确思维。</p> <p>5. 教学手段</p> <p>（1）互动参与、分组讨论：通过互动参与、小组讨论、汇报，学生找到</p>

了项目、工程项目的案例，加深了对概念的感性认识。通过讨论、梳理与汇报，学生了解了工程项目发展的历史，理解了工程项目管理的基本过程，解决了学习过程中的重点，提升了分析问题、归纳总结的能力。

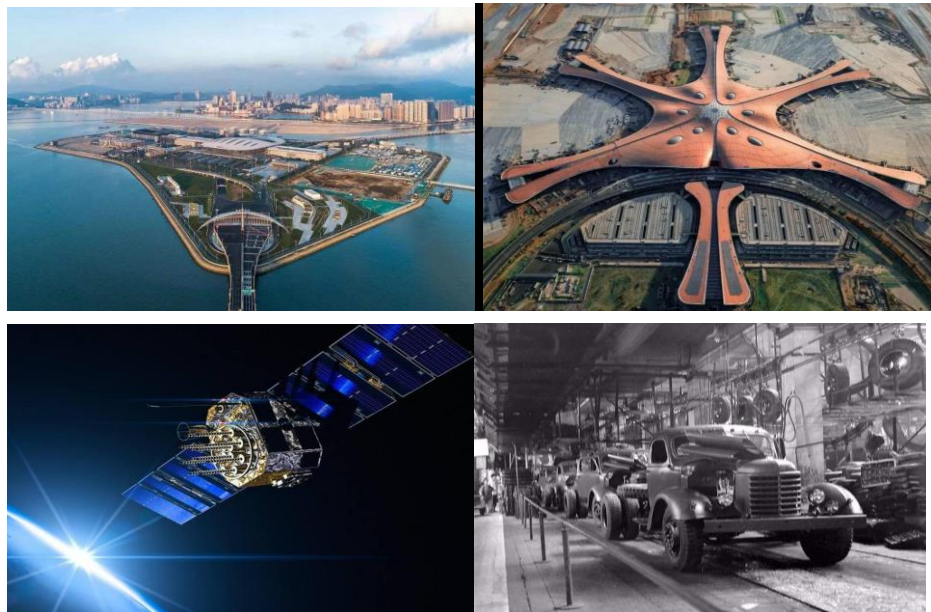
(2) 自主探究、问题启发：线上学习时，通过云班课发布学习任务，学生自主探究学习，激发学习兴趣。线下结合案例讲解时，通过提问，启发学生思考，对于重难点部分，教师再进行层层启发诱导分析讲解，加深学生对知识的理解。

课程思
政素材

1

(1) 素材名称：

大兴机场、港珠澳大桥、北斗卫星导航系统、解放牌汽车生产



(2) 素材形式：

图片、文本、PPT、视频

2

(1) 素材名称：

红旗渠、乌东德水电站



(2) 素材形式:

文本、视频、图片

(1) 素材名称:

国家体育场（鸟巢）项目工程项目管理

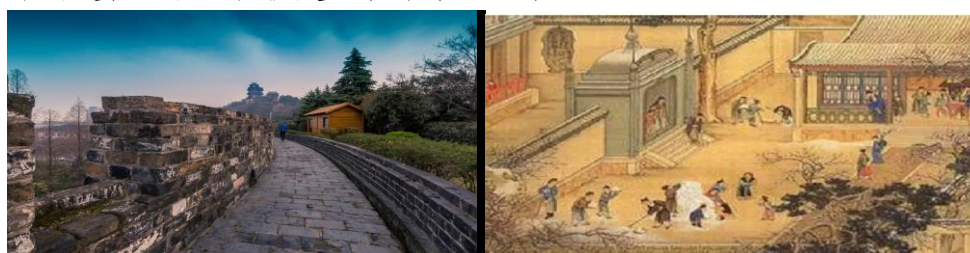


(2) 素材形式:

图片、文本、视频

(1) 素材名称:

丁谓造宫、明长城修建、鲁布革水电站



(2) 素材形式:

视频、文本、图片

5

(1) 素材名称:

都江堰水利枢纽



(2) 素材形式:

视频、文本、图片、动画

教学设计思路

课前预习

1. 登录云班课查看学习任务
2. 查阅资料, 完成小组汇报PPT
3. 完成课前预习检测

教法

线上线下混合式教学 启发式教学

学法

自主探究 合作学习

以学生为中心

课中导学

1. 小组汇报课前搜集案例
2. 启发式教学, 通过案例分析讲解工程项目管理的基本概念、过程、发展历史和如何从事项目管理工作。

重点

工程项目管理的目标控制

突出

突破

从事工程项目管理的方法与思维

难点

课后拓展

1. 学生分组完成老师布置的课后任务, 并制作汇报PPT
2. 观看推送视频
3. 预习, 为下一次课做准备


教学资源



云班课 校内实训室 教材

二、教学实施

1. 课前自学

教学内容及活动安排			
内容	教师活动	学生活动	教学目的
平台预习	<p>1. 准备课件，在云班课教学平台推送本次课的预习资料和学习资料：</p>  <p>2. 教师互动答疑。</p>	<p>1. 完成课前预习；</p> <p>2. 制作小组汇报 PPT；</p> <p>3. 测试预习效果、投票选出最难理解的知识点。</p>	<p>1. 直观性学习，激发学生对于课程的学习兴趣；</p> <p>2. 通过预习和答疑，让学生发现自己知识上的薄弱环节，利于上课时有针对性的学习。</p> <p>教学思考：通过预习，发现学生薄弱环节，及时调整教学策略。</p>

2. 课中导学

教学内容及活动安排			
内容	教师活动	学生活动	教学目的
小组汇报	<p>1. 介绍本节课主要学习内容，并抛出问题，引导同学们思考项目、工程项目、水利工程项目的概念、区别与联系是什么？</p>  <p>2. 听取学生的汇报，并点评总结。</p> 	<p>1. 根据 PPT 内容汇报展示。</p>  <p>2. 思考教师的问题，在教师点评总结中感受十三五期间我国各行业工程建设的巨大成就。</p>	<p>1. 通过自主查找资料，制作 PPT 进行汇报展示，锻炼了学生自主学习的能力，加强了对项目(工程项目)概念的感性认识，上升到理性认识还需教师进一步引导。</p> <p>2. 此时教师首先总结学生汇报内容，指出同学所汇报的是我国十三五期间取得的重大成就，是工程项目在国民经济和社会发展中重要地位的体现，引导学生始终坚定走中国特色社会主义道路，使学生对工程建设的发展方向和未来充满自信 (课程思政融入点 1: 道路自信)。</p> <p>3. 引导学生总结归纳项目概念所包含的要素，并指出概念中最重要的一个描述：一次性。</p>

教学内容及活动安排

内容	教师活动	学生活动	教学目的
<p>内容讲解</p> <p>1. 项目的概念</p>	<p>1. 结合案例，讲解项目的概念，并进行归纳，强调重点。</p> 	<p>1. 观看案例：新中国的第一辆国产汽车——解放牌载重汽车在流水线上的生产过程，并思考它是不是一个项目呢？</p> <p>2. 积极回答问题，参与讨论，并从案例的讲解中感受中国民族品牌的崛起之路，增强民族自豪感和自信心。</p>	<p>1. 加深学生对项目概念中“一次性活动”的理解（通过此前提问发现此处同学的回答模棱两可，是概念掌握的薄弱环节），突出概念重点。</p> <p>2. 案例本身蕴含的思政元素：解放汽车见证了中国汽车工业从无到有、从弱到强的翻天巨变，也见证了民族品牌从引进到创新、从跟随到领航，快速迈向世界级品牌的崛起之路。（课程思政融入点 2：家国情怀、民族自豪感）</p>
<p>内容讲解</p> <p>2. 项目的特性、工程项目的概念与特点</p>	<p>1. 讲解项目的特点，工程项目的概念及特点</p>  <p>2. 讲解中，适时提问，引导学生思考归纳。</p> 	<p>1. 认真听课，及时归纳总结与提炼。</p>  <p>2. 积极思考，完成由感性认识到理性认识的升华。</p> 	<p>1. 由项目的概念、特点到工程项目的概念与特点，学生完成了知识的迁移。</p> <p>2. 通过提问引发思考，迫使学生由被动的接受变成信息加工的主体，从而变成知识意义的主动建构者。教师思考：在教学过程中教师应该从知识的传授者、灌输者转变成为学生主动建构意义的帮助者、促进者。</p>
<p>内容讲解</p> <p>3. 水利工程项目的特点</p>	<p>1. 继续引导学生思考：水利工程项目的特点？</p>  <p>2. 抛出案例：红旗渠、乌东德水电站。引发学生对于水利工程项目建设中环境复杂性、条件艰苦</p>	<p>1. 认真听讲，观看图片，思考并回答老师关于水利工程项目特点的问题。</p>  <p>2. 大胆表达老师关于水利工程建设环境复杂性、条件艰苦性的</p>	<p>1. 学生回答：从自己高考期间经历洪水无法按时参加考试的经历，说到选择水利专业的原因。最后升华：虽然这个行业很艰苦，但是我做好了吃苦的准备。（课程思政融入点 3：不怕吃苦不畏艰险的职业精神与使命担当）</p> <p>教师思考：学生的这个回答意外而又惊喜。这个地方原本的教学设计是想通过案例使学生对水利工程</p>




教学内容及活动安排

内容	教师活动	学生活动	教学目的
	性的思考。 	个人看法。 	项目特点中复杂性、艰苦性有初步认识，引导学生逐步具备不怕吃苦、不惧艰险迎难而上的精神，当学生从自身的经历、感受说出已做好了吃苦的准备，感觉中国水利事业未来可期。
内容讲解 4. 项目管理、工程项目管理的概念、工程项目管理的一般过程	1. 讲授项目管理、工程项目管理的概念  2. 举例说明工程项目管理的一般过程：国家体育场鸟巢的项目管理过程介绍。 	1. 认真听讲，积极思考  2. 通过案例分析，感受鸟巢项目在项目管理实施过程中“追求卓越、追求完美、追求零缺陷”的新时代工匠精神。 	此处鸟巢案例的设计有两个目的 1. 案例中描述了工程项目管里的一般过程及四大目标如何实现，化抽象为具体，轻松突破教学重点。 2. 鸟巢工程项目管理的成功实施，对 2008 年北京奥林匹克运动会的顺利实施打下了坚实的基础。鸟巢的修建超越了实物价值和金钱本身，它是中华民族复兴的象征，它是我们中国崛起的象征。鸟巢的拔地而起能够让年轻人不忘初心，牢记使命，继续完成中华民族的复兴梦。 <u>(课程思政融入点 4: 民族自豪感)</u>
内容讲解 5. 项目管理在我国的发展	1. 发起小组任务  2. 听取小组汇报，点评分析 3. 补充完善，总结升华。 现代招投标雏形：张之洞招商比价； 现代招投标制度缘起：鲁布革水电站。 	1. 小组汇报：都江堰水利工程、明长城修建、丁渭造官  	1. 此处汇报内容与第一次汇报内容不同之处在于，前者是命题思考式，后者是自主探究式。事先在云班课中设置规定内容，让学生去查阅资料，在查阅资料过程中思考案例中蕴含的项目管理的原理，并总结成为 PPT 汇报要点。 教学思考： 学习是学习者根据自己的经验背景，对外部信息进行主动地选择、加工和处理，教学不能无视学习者已有的知识经验，不能简单地强硬地从外部对学习者实施知识的“填灌”，而是引导学习者从原有的知识经验中，主动建构新的知识经验。教学不是知识的传递，而是知识的处理和转换。

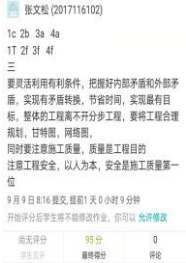
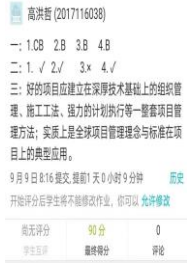
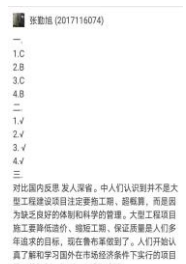
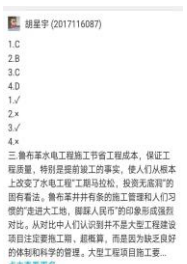
教学内容及活动安排

内容	教师活动	学生活动	教学目的
		 <p>2. 认真听讲，积极回答问题，在案例中了解工程项目管理在我国的发展历史，了解传统建筑，感受建筑文明，增强文化自信。</p>	<p>2. 补充案例：从鲁布革水电站到基建狂魔，各行业涌现了一大批高质量工程，让世界见证了中国实力和中国力量。<u>(课程思政融入点 5: 民族自豪感)</u>，学生通过了解我国传统建筑。感受建筑文明，提升文化认同感。<u>(课程思政融入点 6: 文化自信)</u></p>
<p>内容讲解</p> <p>6. 工程项目的意义</p>	<p>讲授工程项目的意义</p> 	<p>认真听讲，积极思考</p> 	<p>教学思考：</p> <p>1. 此处限于时长，没有设置案例，学生听起来略感生涩。在今后的教学中，通过补充案例、设置情景等方式来激发学生的学习兴趣。</p> <p>2. 思政元素也可以继续挖掘</p>
<p>内容讲解</p> <p>7. 如何从事项目管理工作</p>	<p>1. 以都江堰水利工程项目的启示为例，讲授从事项目管理工作应该具备的方法与思维</p>  <p>2. 讲授中，通过提问启发学生思考</p>   <p>3. 总结提炼，升华</p>	<p>1. 认真听讲，积极思考回答问题</p>   <p>2. 听讲中，感受都江堰水利工程巧夺天工的布局，“因势利导、因地制宜”的治水管理思想，体会这颗世界水利工程上的璀璨明珠带来的生态智慧与人居意义。</p> 	<p>1. 此处提问是本节课第三次重要提问，目的在于让学生通过问题去思考工程背后的意义与启示。所以课堂提问方向要明确，准确把握学生的生活体验和思维水平，针对所讲知识内容，使学生思考有方向。最后教师总结提炼。教学思考：教学的过程就是不断把最近发展区转化为现有发展区的过程。</p> <p>2. 都江堰水利工程最伟大之处在于其因势利导、顺应自然的思想<u>(课程思政融入点 7: 工程伦理)</u>，这是放之四海皆准的治水哲学。</p> <p>3. 学生通过都江堰水利工程案例，感受中华文化的杰作和中国古代人民智慧的结晶，增强职业自豪感。<u>(课程思政融入点 8: 文化自信，职业自豪感)</u></p> <p>教学思考 2：此处为教学难点，虽然采用案例进行讲解，但案例背后的原理、方法与思维挖掘的深度还不够，今后的教学中应继续改进。</p>

3. 课后拓展

教学内容及活动安排			
内容	教师活动	学生活动	教学目的
课后任务	<p>1. 发布课后任务</p>  <p>作业:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 查阅资料, 运用本节课所学知识分析鲁布革水电站工程项目管理的过程, 并以小组形成汇报PPT。 2. 观看视频《中国建设者》之高峡出平湖: https://tv.cctv.com/2016/09/30/VIDE5ySui5yurF9rQjYPUV160930.shtml?spm=C55924-871139-PGHHEC2cTKS.0.0 3. 预习项目二任务一  <p>2. 批改作业, 答疑</p> <p>3. 统计并分析预习结果数据</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 完成汇报 PPT 2. 观看视频《中国建设者》  <ol style="list-style-type: none"> 3. 完成项目一任务二预习 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 课后以继续巩固课上所学为主, 本节重点之一是工程项目管理的过程, 通过课上案例分析、理论讲解和课后巩固运用, 使学生达到实践-认识-实践的辩证认识发展过程。 2. 观看两河口水电站视频, 让学生及时了解目前水利水电建设管理的最新进展情况, 感受中国建设者精益求精的建设精神、艰苦不怕苦、缺氧不缺精神的职业态度。 <p>(课程思政融入点 9: 工匠精神)</p>

4. 教学评价

教学评价	30%云班课成绩	通过设置评分方式、评分点、权重后, 系统根据学生表现、学习进度自动打分。	 
	30%平时成绩	根据课堂考勤、参与程度、课堂表现、测验等打分。	 
	40%考试成绩	期末考试卷面成绩。	