

## 工程造价专业教学模式改革项目小结

在工程造价专业的教育教学模式改革过程中，依照项目预期目标：①深化项目教学、情景教学等教学模式；②信息化教学模式有创新、突破；③对教学模式与教学方法改革进行总结评价。以及验收要点：①专业课程实施案例教学、现场教学、情景模拟教学等教学过程资料；②信息化教学成果资料③教学模式与教学方法改革方案成效报告。特将本项目完成情况汇报如下：

- 1、在《建筑工程结算谈判》课程中推行了情景模拟教学法
- 2、以项目式教学完成了《建筑预算软件应用》的教学目标与任务
- 3、《建筑识图与构造》课程的信息化教学成果

### 一、在《建筑工程结算谈判》课程中推行了情景模拟教学法

#### 1、课程教学设计思路

本课程教学内容根据工程造价专业培养方案和本课程的培养目标来确定,是通过行业企业广泛调研，根据工程造价专业人才需求的调研结果，课程组与多家用人单位的专家共同开发设计。根据预算员、造价员岗位能力需求，以民用建筑土建及安装工程工程量计算计价为目标构建课程学习内容。

序号	学习情境	学时
1	工程结算谈判基础知识的准备	16
2	拟定谈判方案	4
3	工程实施过程中的结算谈判	4
4	工程索赔谈判	8
5	工程竣工阶段竣工的结算谈判	22
6	结算书编制综合实训	10

教学内容的编排以工程结算谈判基础知识的准备、拟定谈判方案、工程实施过程中的结算谈判、工程索赔谈判、工程竣工阶段竣工的结算谈判、结算书编制综合实训为线，设置6个学习情境（项目），并在此基础上设置相应学习任务，使学生通过学习能够掌握工程结算书编制与谈判的方法。为从事预算员和造价员打下良好基础。

#### 2、情景模拟教学法的运用

针对教学内容中不同的学习情境,明确不同工作任务下主要参与人员的岗位职责及目标,进行岗位分配后,根据分配的岗位合作完成相应任务及进行谈判现场的模拟,达到造价人员岗位体验的效果。希望通过这种教学方法的运用丰富课堂教学模式,激发学生的学习兴趣,调动大家的主观能动性,并提升学生自我思考的能力。

### **3、情景模拟教学效果**

为了对本课程的情景模拟教学效果进行实证评价,对工程造价专业参与岗位体验的近两届学生,进行了教学效果满意度调查,主要让学生进行能力提升效果评价、课堂创新满意度评价等,共发放 200 份调查问卷,根据有效问卷 189 份的调查显示,该项岗位体验式教学的效果提升了学生自我思考、团队协作、组织策划、语言表达等各方面的能力,加大了学生的课堂参与度,提高了学生对课程的满意度。

学生在情境中体验、互动中体验、反思对比中体验专业岗位,总的来说取得了不错的效果。

## **二、以项目式教学完成了《建筑预算软件应用》的教学目标与任务**

### **1、项目教学教学设计思路**

项目教学法就是在老师的指导下,将一个相对独立的项目交由学生自己处理,信息的收集、方案的设计、项目实施及最终评价,都由学生自己负责,学生通过该项目的进行,了解并把握整个过程及每一个环节中的基本要求。以项目为主线、教师为引导、学生为主体,项目教学法是师生共同完成项目,共同取得进步的教学方法。

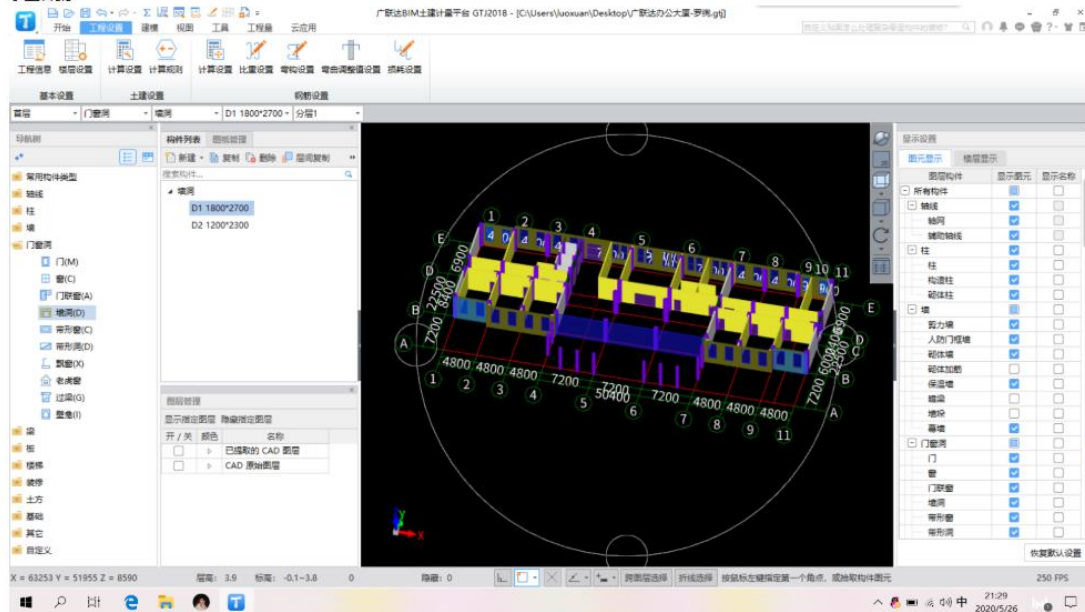
为了取得项目教学法的良好效果,本课程的软件基础操作教学中就以实例项目为中心来展开,每个知识点首先是进行实例项目的图纸分析,情境分析等。在以学生为主体的操作练习中,选择先练后讲,先学后教,强调学生的自主学习,主动参与,从尝试入手,从练习开始,调动学生学习的主动性、创造性、积极性等。为了保证练习质量,会发布合适的项目任务来进行驱动。

### **2、项目教学法的运用**

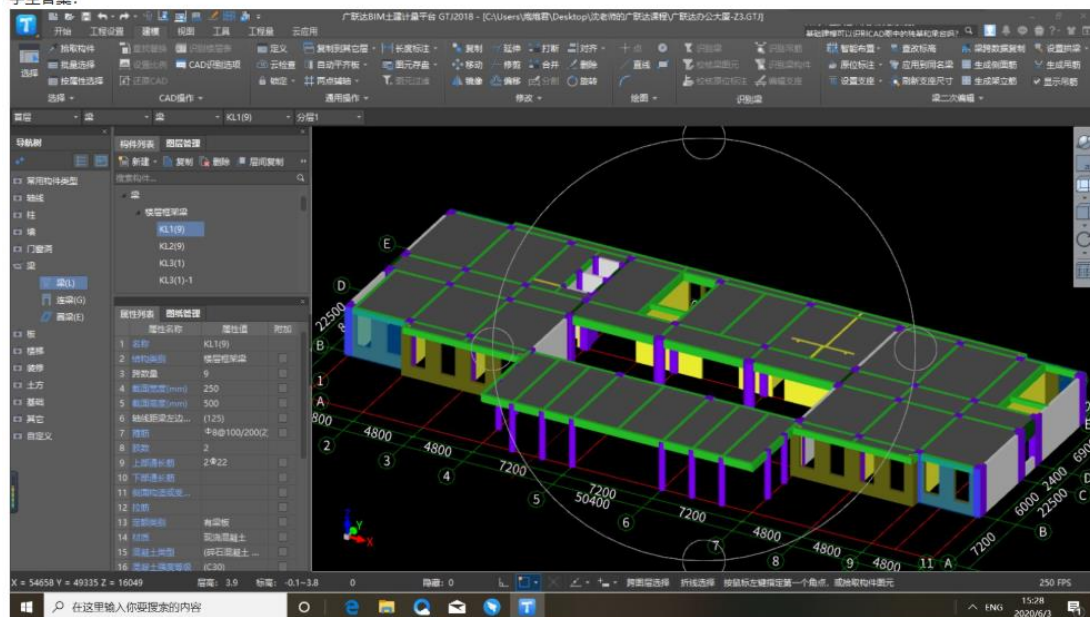
根据合理的课程导入进行学生兴趣引导,优化项目选取内容,采取先学先练,后讲后教,项目教学法的教学效果良好,根据 18 级造价班的任务执行效果,可

可以看出，学生在项目任务驱动下，发挥了自己的主观能动性，多元化的方式思考问题及解决问题，阶段性项目任务完成率高，完成质量好。

学生答案：



学生答案：



### 3、项目教学法教学效果

我们在实施项目教学法的过程中，根据反馈效果及时调整教学设计，不断提高设计模式的健壮性以实现良性循环，可以说，结果评价和反馈这一环节贯穿了整个教学活动。根据本课程的课程特点，在教学中采用了基于任务驱动教学法的教学设计，取得了预期的效果，今后还将在教学实践中不断改进完善这种教学模式，进一步提高教学质量。

### 三、《建筑识图与构造》课程的信息化教学成果

#### 1、课程资源建设

该课程教学团队均由双师型教师组成，并多次下企业进行锻炼学习，包括湖北大有工程咨询有限公司、武汉瑞福特工程技术有限公司、湖北鑫球广厦建设工程有限公司等单位，并参加了多次省培、国培项目，齐心协力共建了丰富的课程教学资源。学校也大力投入采购了虚拟仿真系统、虚拟一体数字化实训中心等信息化教学工具。实训中心可进行 VR 沉浸式体验，能让学生实景观看建筑构造，且新建了建筑实体模型，学生可以扫描各构造的专属二维码，针对性的深入学习此构造的专业知识，做到虚实结合，这对该课程的信息化教学也起到了至关重要的作用。

#### 2、线上教学组织与实施

该课程在线上教学平台开展了完整的课前、课中、课后的教学工作。

课前提前两小时在 QQ 群及学习通班级群内发布本次课程任务，提醒同学们做好学习准备，进行上次课的复习和本次课的预习，交代本次课程的特别注意事项。

课中授课形成多个固定环节，签到及准备、线上课程学习、讨论互动、随堂测验、直播授课及答疑，其中，对于本课程，直播授课及线上互动环节对学生学习的积极性有较大的提高。

课后答疑时做到及时准确，让学生能感受到教师如影随形的关注，并且，能获得学生对教学效果最真实的反馈。

#### 3、线上教学管理

线上教学管理对于有助于提高学生学习的紧迫感，有效的管理方法对课程教学有非常好的促进作用，本课程在线上管理中设置了合理教学预警，督促学生积极参与课程学习，同时，为体现课程互动的重要性，在平时成绩中设置合理权重，激励学生参与互动环节。

#### 4、信息化教学效果

该课程在课前在以往的教学模式下，通过对本课程线上线下进行的信息化教学改革，对教学流程进行了优化，教学内容更丰富，教学模式得到了创新，提高了教学效率，提升了教育质量，课程变得生动有趣，学生更愿意主动参与课堂，

互动变得有趣。线上平台的教学资源，对于掌握进度较慢及学习有难度的同学帮助很大，可以反复观看学习，认真做好学习笔记，充分吸收课程知识点。