**《组织流水施工 》**

**《建筑施工组织》课程**

**项目二 单元2**

课程单元教学设计

**（2022-2023学年第一学期）**

**单元名称：组织流水施工**

**所属专业（教研室）： 建筑装饰**

**制定人： 任静**

**合作人：**

**制定时间： 2022年10月**

**聊城市技师学院**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **教学单元** | 项目二 单元3组织流水施工 | | |
| **一、授课信息** | | | |
| **课程名称** | 建筑施工组织 | | |
| **授课班级** | 2022级工程造价高职专科  1、2班 | **授课时间** | 第5周第1次课 |
| **授课地点** | 明德楼 | **授课课时** | 2 |
| **二、教学目标** | | | |
| **知识目标** | 1. 理解流水施工的定义 2. 理解组织流水施工的要点 3. 记住组织流水施工的条件 | | |
| **技能目标** | 1. 能说出流水施工的定义 2. 能说出组织流水施工的要点和条件 3. 能识读流水施工横道图，说出施工的组织安排情况，进行进度交底工作。 | | |
| **素质目标** | 1. 通过观看施工动画，体会施工组织过程中蕴含的科学管理方法。   2.进度图交底，组织流水施工过程中，养成的团队合作精神与规则意识。 | | |
| **思政目标** | 引导团队合作 ，鼓励打破思维定势，创新发挥。 | | |
| **三、教学难重点** | | | |
| **教学重点** | 组织流水施工的条件 | | |
| **教学难点** | 行到导向，模拟安排流水施工 | | |
| **四、学情分析** | | | |
| **学情特点** | 1.学生有一学期的实践体验，理解能力较强。  2.学生团队协作意识有待养成。 | | |
| **五、教学设计** | | | |
| **教学任务** | 任务1 完成施工进度图的交底工作，并做好记录。  任务2 根据施工进度图，说出流水施工的组织条件。  任务3 会根据项目背景资料，组织安排流水施工，绘制流水施工进度图。 | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课前** | | | | | |
| **环节** | **教师活动** | | **学生活动** | | |
| **课前**  **导知** | 1.课堂派传上任务工单  2.提出问题：施工进度图的表达方式有几种，你所看到的是哪种图样？进行施工进度交底，我们需要说明哪些问题？ | | 1.学生课前接受任务工单  2.讨论老师预设问题 | | |
| **课中** | | | | | |
| **环节** | **任务实施** | | **教师活动** | **学生活动** | **教学**  **方法** |
| **情境**  **导入（5，）** | 公司近期有4栋楼房开始基础施工，基础施工进度图已经设计好。你作为技术负责人，在读懂进度图后，给施工员进行进度图 的交底工作，请施工员做好交底过程记录。 | | 通过情景设置，引导学生进入本次任务。 | 进入工作状态，接受新任务。 | 任务驱动法 |
| **任务一：完成施工进度图的交底工作，并做好记录。**  **（35，）** | **探究实施** | 1. 分析进度图 2. 概括交底内容   3.小组派代表进行进度交底模拟4.进行交底过程记录 | 巡回指导答疑解惑  提供交底要点。 | 阅读进度图  思考如何组织语言进行交底 | 行动导向，小组讨论  ，模拟展示。 |
| **成果展示** | 1. 模拟过程 2. 交底过程记录 | 引导学生模拟交底，鼓励打破思维定势，创新发挥。 | 分工合作，各组模拟展示进度交底 |
| **任务二：根据施工进度图，说明组织流水施工的条件。**  **（20，）** | **探究实施** | 1. 组织流水施工的条件 2. 讲授流水施工的组织程序 3. 组织提问回答 | 巡回指导答疑解惑 | 阅读教材思考提问  准备回答问题 | 师生生生互动，小组讨论法、 |
| **成果展示** | 组织流水施工的条件   1. 划分施工段 2. 划分施工过程 3. 安排独立的施工班组 4. 主导施工过程连续均衡施工 5. 不同施工过程平行搭接施工 | 进行反问设问 | 展示  回答  互动 |
| **分析纠错** | 细读进度图，将组织条件一一对照，小组讨论互相提问，分析纠错 | 鼓励学生互查纠错 | 对理解不到位的地方进行强化记忆 |
| **任务三： 绘制主体结构部分的流水施工进度图。**  **（20，）** | **背景资料** | 公司4栋楼房基础施工结束后，即将进行主体施工。  其中，主体结构楼层浇筑混凝土，拟采用流水施工组织方式，平面上每栋楼为一个施工段，共划分四个施工段。有三个主导施工过程：支模板、绑扎钢筋、浇筑混凝土，各施工过程在每个施工段上的工作时间为: t1=2天 t2=4天t3=3天。 | 请你根据所学，绘制出主体结构层混凝土浇筑的流水施工进度图 | 阅读资料思考问题 | 师生生生互动，小组讨论法、 |
| **探究实施** | 1. 分析背景资料 2. 提出疑问 3. 绘制流水施工横道图 4. 汇总问题 | 巡回指导答疑解惑 | 提出疑问  小组讨论解决问题 |
| **成果展示** | 混凝土浇筑的横道图 | 拍照上传 | 展示  组评 |
| **分析纠错** | 小组相互纠错并分析，以培养学生耐心、细致、一丝不苟的工作作风。  按照规范绘制横道图。 | 鼓励学生互查纠错 | 对不足进进行改进,完善绘图。 |
| **总结**  **归纳（10，）** | 1.梳理主要知识点，做出总结；  2.点评过程。 | | 总结知识点，点评问题，提出解决的办法。 | 小组讨论、总结，归纳知识点 | 总结归纳法 |
| **课后** | | | | | |
| **课后**  **任务** | 1. 预习下次课任务 2. 阅读相关资料 | | | | |