**《识读网络图》**

**《建筑施工组织》课程**

**项目三 单元1**

课程单元教学设计

**（2022-2023学年第一学期）**

**单元名称：识读网络图**

**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** | 项目三 单元1识读网络图 | | |
| **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8周第1次课 |
| **授课地点** | 明德楼 | **授课课时** | 2 |
| **教学目标** | | | |
| **知识目标** | 1. 了解网络图的概念作用 2. 掌握双代号网络图的基本组成要素 3. 掌握线路工期的概念 | | |
| **技能目标** | 1. 会识读网络图。 2. 能够说出双代号网络图的组成元素。 3. 能够根据工程项目背景资料，选择进度图类型。 | | |
| **素质目标** | 1. 通过横道图与网络图的对比，养成思考的习惯。 2. 通过列举线路，计算工期，养成认真细致的习惯。 | | |
| **思政目标** | 做事依法守规，严谨细致。 | | |
| **三、教学难重点** | | | |
| **教学重点** | 双代号网络图的组成要素 | | |
| **教学难点** | 识读网络图 | | |
| **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 选择表达施工进度的图样  任务2 说出双代号网络图的组成  任务3 识图列举网络图中的线路计算出线路上的工期。 | | |
| **六、课后反思** | | | |
|  | | | |

**教学实施过程：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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：如果同学来画图，现在会画出什么图形除了横道图还有没有其他的图形，也可以表示施工进度呢？ | | 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，）** | 钢筋混凝土工程施工，划分了三个施工段，三个施工过程：支模板t1=2天，绑扎钢筋t2=2天，浇筑混凝土t3=1天。  请根据工程背景资料绘制施工进度图。 | | 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：**选择表达施工进度的图样  **（35，）** | **探究实施** | 1. 横道图与网络图对比   2.视频：网络计划的分类  3.若你能选择表示施工进度的方法，你会选择哪一种？ | 引导提问 | 对比 回答 | 小组讨论法、  自主学习法 |
| **成果展示** |  | 引导学生讨论 | 讨论发表个人的看法 |
| **任务二：**说出双代号网络图的组成  **（20，）** | **探究实施** | 1. 观看视频：双代号网络计划的名称由来 2. 尝试说一说双代号网络图的组成？ | 引导观看  提出问题 | 观看  回答问题 | 小组讨论法、  自主学习法 |
| **成果展示** |  | 引导学生展示 | 展示成果 |
| **任务三：** 识图列举网络图中的线路计算出线路上的工期。**（20，）** | **探究实施** | 1.网络图中有几条线路？  2.各条线路上工作持续时间分别是几天？  当网络图比较简单的时候，  通过数一数，列出各条线路  的方式就可以解决以上问题。  复杂的工程图，则需要通过  公式计算解决问题。 | 引导进行线路的列举 | 列举线路及其工期 | 小组讨论法、  自主学习法 |
| **成果展示** |  | 引导学生展示 | 展示成果 |
| **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。  按照规范格式填写申请书。 | 鼓励学生互查纠错 | 对错误进行标识和修改。 |
| **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. 布置下次课任务：绘制双代号网络图 2. 阅读相关资料 | | | | |