

# 《铁路线路与站场设备运用》教学实施研究

文/张长生

**摘要：**为促进教学的改进与实施，加强学生学习，提高教师教学能力，本文以《铁路线路与站场设备运用》课程为例探究课程的教学实施、反思与改进。

**关键词：**铁路线路与站场设备运用；教学实施

## 一、设计思路

本单元以在“主导—主体”的教学结构中，通过对教学内容，教学媒体，学习活动等的设计，使在学习过程中既有很大的自主权，又能保证其学习不会发生质的偏离，有利于学生的创新精神和实践能力的培养。

## 二、教学分析

### （一）教学内容

《铁路线路与站场设备运用》是铁道交通运营管理专业核心专业基础课之一。本门从铁路线路和站场的角度，阐述了我国铁路线路的基本知识，详细分析了各种类型的铁路站场的布置，简述了高速和重载铁路站场的布置及铁路枢纽的基本知识和理论。

### （二）学情分析

本课程在第一学期开设，学生同时学习《铁道概论》、《大众交通论》课程，学习具备了一定的铁路基本知识，学习对象为95后大学生具体情况。优势：学习过较全面的铁路信号相关知识、有较强的理解能力、喜欢探索新知识、新领域，愿意尝试新方法。不足：对问题没有深入的分析、专业知识相对较为枯燥、专业知识遗忘较多。

### （三）教学目标

依据课程标准、岗位需求及学情分析结果，从知识、技能和素养三方面确定了本单元的教学目标。

## 三、教学策略

一是教学理念：依据课程标准，采用以学生为主体，以帮助学生学会车站线路及道岔编号和强化职业素养为目标的教學理念；二是教学组织：根据学情分析，因材施教，将学生合理分组，通过岗位分工与角色互换，最终实现全体学生掌握机器人示教与焊接操作技能；三是教学手段：采用“一平台、两环境、三结合”的创新教学方式。将职教云平台的应用贯穿教学全过程，实现线上线下无缝对接；将虚拟车站线路、道岔编号和线下练习两个环境有效融合，节约教学成本、保证教学安全；将学生自主学习与教师导学相结合，学生个人学习和小组协作相结合；四是教学方法：采用任务驱动法优化教学过程，借用多样化的信息化技术和媒体资源等多种形式组织具体教学活动。

## 四、课堂实施

以实际教学任务为载体，模拟企业工作流程，将细致工作贯穿课堂始终。教学过程包括课前预习与测试、课中学练以及课后延伸三个模块。

### （一）课前测试

学生在平台上完成基础知识测验，教师根据测试

结果对个别学生进行线上辅导。随后发布学习资料和任务单，布置课前需完成的任务，通过学生的完成情况及时调整教学策略。

### （二）课中学练

#### 1.阶段一：课程引入

结合企业生产实例，分析典型教学任务，各小组代表阐述前期任务完成情况，教师点评并进行深入分析，帮助学生找到问题根源和解决方法，有效激发学生的学习兴趣。

#### 2.阶段二：任务实施

通过“课前复习”、“在线学习”、“线下练习”、“深研熟虑”四个环节，实现全体学生掌握相应知识点技能。

## 五、实施效果

效果一：将“学生为主体”的教学理念贯穿始终。将课前测试、任务发布、小组讨论、组间评价等方式贯穿教学全过程，充分发挥学生主观能动性，使其主动参与课堂教学，显著提高教学效果，学生平均成绩显著提高。

效果二：教学更契合企业工作实际。以“训练”为主线，依据“复习→示教→再现→实训→检验”等企业工作流程优化教学内容，解决教学重点，突破教学难点。

## 六、特色创新

特色1：采用“一平台、两环境、三结合”的创新教学方式，提升教学质量。一平台：将智慧职教APP平台的应用贯穿课前、课中、课后全过程，实现线上线下无缝对接；两环境：利用线上学习和真实练习虚实两个环境进行教学；三结合：将学生自主学习和教师导学相结合，将学生个人学习和小组协作相结合，将典型车站线路及道岔编号相结合。

特色2：对接企业岗位需要，融入企业生产元素，通过企业导师和校内教师共同教研，将车站线路及道岔编号新规范引入课堂教学，将车务部门工作安全教育融入教学。

## 七、反思与改进

铁路技术发展日新月异，需要我们与时俱进，校企合作积累更新教学资源。还要以提升学生的职业能力为目标，逐步将1+X证书能力要求融入本课程教学。

（作者单位：吉林铁道职业技术学院）