

线上教学经验分享

倡导“互联网+教育” 服务铁路行业发展 ——铁道交通运营管理专业线上教学典型案例

编辑：教务处

来源：铁道运输学院

1 线上教学背景

“停课不停教，停课不停学”，是抗战疫情的应急之举，也是互联网+教育的成果展示。作为铁路院校专业课教师的我们，结合铁路行业特点及专业教学特色，深感任务艰巨，使命光荣。授课教师充分利用学习通、知道、优慕课、钉钉等在线教育网络平台，微信、QQ、邮箱等交流平台，提升了任课教师在线课程设计、建设及应用水平。团队教师发挥每个平台的优势，逐步探索实践完成了包含签到、问卷调查、课前复习、发布录课视频、随堂提问、师生互动、布置作业、在线测试、直播答疑等一系列教学活动，既保证了正常授课时间的教学秩序，又能够满足学生对所学知识随时地、反复地进行巩固理解，并提出共性问题进行解答。

2 铁道交通运营管理专业线上教学典型案例

2.1 重视“课程思政”、转变就业观念，引领教育回归“初心”和“使命”

习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上强调，要用好课堂教学这个主渠道，各类课程都要与思想政治理论课

同向同行，形成协同效应。加强高校思想政治教育工作，必须抓住课程改革核心环节，着力将思想政治教育贯穿于学校教育教学的全过程，着力将教书育人落实于课堂教学的主渠道之中，落实所有教师育人职责。

为适应铁路行业发展，铁路高职院校以培养“高素质、高技能”专业人才为目标。在教学过程中，专业课教师时刻牢记教育的“初心”和“使命”，把行业发展、铁路精神、专业技能、就业指导贯穿于日常教学过程中，与专业知识有机融合，不断勉励广大学生植爱国情、存强国志、践报国行，夯实专业基础能力，并结合自身专业紧跟信息技术融合的时代潮流，为科技强国、交通强国贡献自己的一份力量。同时教育学生更要提升自身能力素质和竞争力，抓住“一带一路”带来的良好机遇，学会吃苦耐劳，转变就业观念，拓宽就业渠道，为减轻国家及辽宁省的就业压力贡献微薄之力。

同时，在线上授课的过程中，为了缓解学生在此次疫情的恐慌心理，教师以各种交流方式教育学生正确面对疫情对教学及生活的影响，保证健康生活起居。同时一定要学会分辨信息真伪，不信谣，不传谣，坚决抵制各种不良甚至怀有恶意的言论攻击，维护国家利益和社会安稳。



图 1 开展学生心理教育



图 2 《铁路运输安全》课程思政

2.2 丰富课程资源、优化教学手段，提升专业实践能力

由于铁路专业知识大多来源于现实生活，在学习过程中，往往要通过实践才能达到教学目的，要重视实践操作内容的考核，激发学生提高动手能力。例如在《铁路行车规章》课程的线上授课过程中，通过建设大量视频、微课、仿真软件操作等课程资源，充分发挥线上教学优势，生动展示作业过程，让学生对排风拉风、软管摘解、连挂车辆等调车作业基本技能有更深刻的了解。



图 3 摘解软管操作演示



图 4 现场平面调车实操视频

同时，在讲授调车手信号内容时，让学生自制手信号旗道具，认真学习手信号显示视频资源，居家练习手信号的显示，加强对专业知识的记忆和理解。熟练后录制作业视频，教师根据提交的作业视频展示优秀作品，讲解共性问题，既充分调动了学生参与的积极性，又达到了比线下授课更好的教学效果。



图5 手信号演示优秀作品

图6 自制道具---手信号旗

2.3 剖析岗位需求、运用信息化手段，破解专业教学难点

应用微课进行教学，是一种较为直观的教学形式，能将专业知识更生动形象、直观地传递给学生，有利于激发学生创造性和学习热情，教学效果良好。因此，制作出高质量的微课课件，成为线上教学的重点。教师在深刻剖析各岗位知识、技能体系后，针对不同岗位需求，具体问题具体分析，针对学生差异性，合理应用情景教学，邀请学生参演，使学生通过切身体验感受，培养学生的实际操作技能和临场应变能力。例如在《铁路行车规章》课程的线上授课过程中，针对调车作业岗位群知识、技能需求，对调车作业中手信号的

显示和无线调车灯显设备的操作等内容开发微课课件，能够以形象、直观的方式让学生快速地、主动地掌握相关内容。



图7 微课---手信号显示



图8 微课---无线调车灯显设备操作

在教授《车站作业计划与统计》这门课的时候，团队教师针对编组调车作业计划编制中表格调车法的运用这个教学难点，学生在学习的过程中往往难以将理论学习与实际现场作业联系在一起，制作了《编制调车作业计划》flash 动画，并将不同到站的车组设置为不同颜色，便于学生区分。同时通过钉钉直播讲解，过程中不断提问，形成良好的师生互动，一堂直播课就收获了近 4000 的点赞数。



图9 flash 动画---编制调车作业计划



图10 课堂互动点赞数近 4000

3 铁道交通运营管理专业线上教学效果

在有针对性的开展铁道交通运营管理专业线上教学过

程中，通过教学平台强大的数据分析功能，及时解决各种教学过程中的问题，例如通过签到统计结果及时提醒未按时上课的学生，通过设置权限限制学生学习知识点的时间，通过课堂点名回答问题规范学生学习行为，通过测试成绩统计分析及时解答共性问题等等。最重要的是可以根据学生差异化特点，对教学资源进行分模块设置，开展知识拓展，满足能力较强同学对所学知识的更深层次理解和应用。

在线上教学过程中，教师们开拓思维，积累经验，破解难题，发挥了职业院校专业教师的优势，提升了铁道交通运营管理专业学生的综合能力，在疫情期间圆满地完成了教学任务，得到了学生及家长的高度认可，为培养高素质技能人才、服务行业发展奠定了强有力的基础。