

湖南铁路科技职业技术学院在线教学“金课”案例

立足职教，打造线上线下混合“金课”结硕果

湖南铁路科技职业技术学院余滢老师主讲的《铁路货运组织》课程是湖南省首批名师空间课堂、湖南省首批学分互认试点课程、湖南省首批精品在线开放课程，课程团队开发了融通人才培养与职工培训的六环 MOOC 教学模式，建设了“单个技能点→单个岗位能力→岗位综合能力”的《铁路货运组织》课程全套数字化资源与货运值班员、货运安全员、货运员等 6 个铁路货运岗位的微课资源包。自 2018 年起在智慧职教开课 7 期，课程总访问量 171.44 万次，选课人数近 2 万人，在线学习时长 512.52 万分钟，讨论互动 70.4604 万次，学习日志 534.8352 万次。

课改成果“融通人才培养与职工培训的 MOOC 教学模式探索与实践”获湖南省职业教育省级教学成果一等奖，课程资源与教法改革获省部级教学竞赛一等奖 5 项，课程主持人获湖南省芙蓉省级教学名师称号。2020 年的疫情期间，探索以学生为主体的新型课堂形式，较早的提出了“职业教育学生当主播”的直播课堂形式，先后被湖南教育网、人民日报、三湘都市报等专题报道，课程主持人接受株洲电视台采访，被学习强国湖南教育平台、株洲新闻网等报道；课程主持人应邀智慧职教名师工作坊作“疫情背景下职业教育在线课程开发与教学应用”讲座直播，受到来自全国各地职业院校 7014 名同行的一致好评。

1. 建资源，打造线上“金课”初育花蕾

本课程以货运岗位工作流程为主线，设计了铁路货物运输条件、办理铁路货物运输、货物运输费用核算、货物装载加固方案、危险货物运输、鲜活货物运输、超限超重货物运输等 10 个工作项目，下设 58 个专项技能。将原章节化内容对应职业技能等级(1+X)重构为 58 个“专项技能资源包”的集合，每个“专项技能资源包”包含“任务单→教学视频→教案→课件→案例→作业”等五类资源。两年来，立足产业发展接驳，根据现场岗位需求变化优化教学内容，譬如，删减“货运事故处理”、“货票制作”等滞后内容，引入铁路货运“票据电子化”等新技术、新标准，高效应对了铁路自 2018 年全面推行货运票据电子化作业以来因铁路货物运输工作“指挥棒”的十余部货运规章、规则被持续修订与新技术、新方法、新工艺与新设备被全面应用而带来的课程教学与职工培训困境。课程资源先

后获全国铁道运输专业教师微课大赛、湖南省微课大赛团体赛、个人赛项一等奖3项,《铁路货运组织》课程资源序列如图1所示。



图1 由58个“专项技能资源包”构成的《铁路货运组织》课程资源序列

2. 研教法, 打磨线下“金课”始绽花朵

职业教育源于职业, 归于教育。作为湖南省教育科学研究基地“职业教育信息化研究基地”的首席专家, 余滢老师深知课程建设是为了更好地培育学校人才。早在2011年起, 她就在个人教学空间率先探索职业教育教学方法创新, 个人教学空间拥有近2万名全国职业教育同行好友, 空间总访问量达3,353,535人次。2018年以来, 依托线上“金课”驱动课堂改革, 探索线上线下、课内课外自主学习的混合式教学法方法, 创设了基于混合式学习的“自主+探究”两阶段课堂组织的双课堂教学法, 双课堂教学组织流程如图2所示。

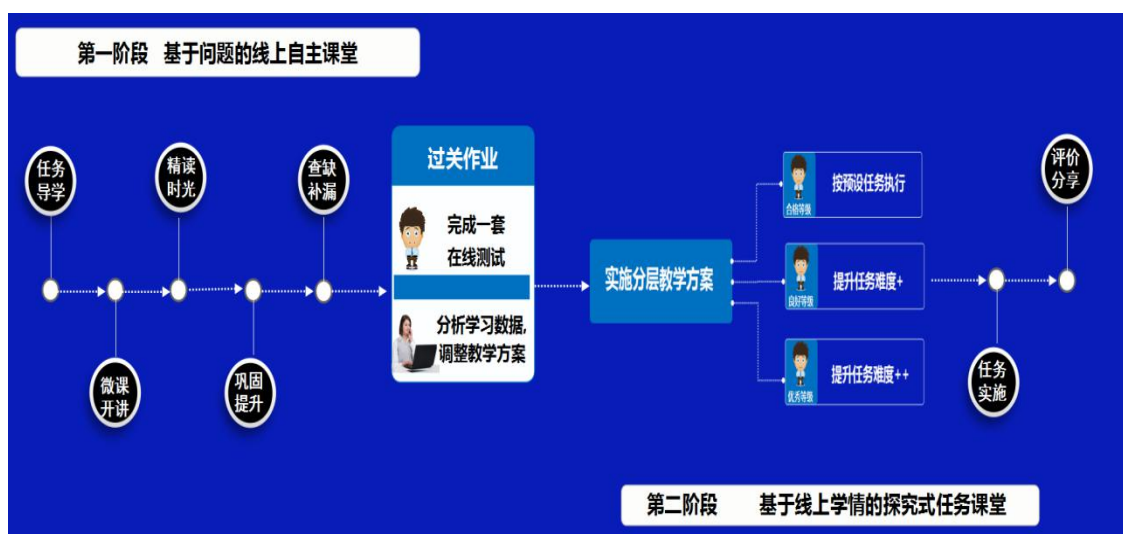


图2 基于混合式学习的“自主+探究”两阶段课堂组织的双课堂教学法

运用在线课程将传统课堂分为线上与线下两个学习阶段，第一阶段是运用在线课程的 58 个“专项技能资源包”开展自主学习，学生按照“任务导学→微课开讲→精读时光→巩固提升→查缺补漏→过关作业”的六环 MOOC 教学环节进行概念、原理及方法等理论学习。教师是学习任务的发布者、监督者与引导者。第二阶段是基于线上学情的探究课堂，教师依据线上学情实时调整教学方案，采取分层教学法，引导学生运用所学原理与方法完成不同层次的工作任务从而掌握职业技能，线下“金课”课堂如图 3 所示。



图 3 线下“金课”让课堂“活”起来

该创新获 2018 年湖南省职业院校技能大赛教师教学能力大赛教学设计赛项一等奖，以示范课形式在教育部举办的全国职业院校网络学习空间人人通培训会议上公开展示多次。

3. 用课程，铸造线上线下混合“金课”终结硕果

2018 年至今，《铁路货运组织》依据受众性质与课业需求在智慧职教开课 7 期，其中，在 MOOC 学院面向本校、湖南高速铁路职院、四川铁道职院、南京铁道职院、辽宁铁道职院等高职院校免费开放；在职教云(SPOC)面向广铁局集团长

沙货中心、株洲职工培训学校提供了 34 期铁路货运岗位培训，部分为有偿培训服务。据平台统计数据显示：《铁路货运组织》选课人数 19348 人，选课单位 527 个，课程总访问量 171.44 万次，在线学习时长 512.52 万分钟，讨论互动 70.4606 万次，学习日志 535.8466 万次。《铁路货运组织》在智慧职教平台学习数据如图 4 所示。



图 4 《铁路货运组织》智慧职教平台在线开课的学习数据表

(1) 立足教学，探索“三教”改革初见成果。一直坚持从激发学习者学习兴趣，实现了学生主体-教师主导入手实施教法改革。特别是 2020 年疫情期间，为了让隔着“云”端的同学们“动”起来、课堂“活”起来，课程团队在教学实践中逐步完善双课堂教学方式，较早的提出了“职业教育学生当主播”的直播课堂形式，由自荐、互荐产生学生主播从线上自学与讨论聚集中选出直播主题、开展直播并接受其他同学现场提问，让学生在备课、讲课、答疑等环节中进一步巩固所学知识，学生直播课堂场景被湖南教育网、人民日报、三湘都市报等专题报道的情形如图 5 所示。



图 5 疫情期间学生直播课堂剪影

课程在应用中发展了将能力目标、学习态度、学习成果嵌入学习过程的学生学业评价方式，在校生成绩优秀率提升 20%，通过平台颁布结课证书 7359 份，其中优秀等次证书 3878 份，优秀率占比达 52.70%，智慧职教《铁路货运组织》课程结课证书情况如图 6 所示。



图 6 智慧职教《铁路货运组织》课程结课证书情况(部分数据)

(2)服务企业，搭建校际、校企间教学与培训模式“立交桥”。运用《铁路货运组织》的货运值班员、货运安全员、货运员等 6 个铁路货运岗位资源包持续为广铁局集团旗下部门提供货运培训服务，大幅度提高了培训效率，受益达 1886

人次，职工培训满意度达 100%，有效应对了铁路货运大改革带来的因新技术、新工艺引入而带来的大批量、高频率的员工培训任务，被合作企业喻为校企教育与培训的“空中之家”。《铁路货运组织》课程企业培训用户报告如图 7 所示。

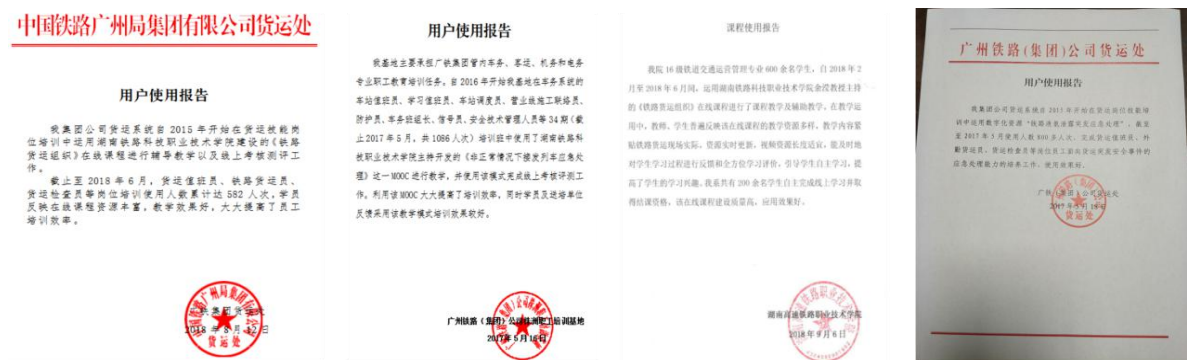


图 7 《铁路货运组织》应用于企业与外校用户报告(部分)

4. 附疫情期间课程应用推广的佐证材料

- (1) 铁科职院学生变身当主播，这种尝试杠杠的. 湖南教育网. 2020 年；
- (2) 网课现场来了群学生“主播”，大数据见证“网红课”好成绩. 人民日报. 株洲新华网. 2020 年；
- (3) 网课现场来了群学生“主播”，大数据见证“网红课”好成绩. 三湘都市报. 2020 年；
- (4) 学生变“主播”这样的线上课堂真新颖. 红网. 2020 年；
- (5) 余滢老师网课采访. 株洲电视台.

作者简介：

余滢，教授，湖南铁路科技职业技术学院专任教师。湖南省省级教学名师、黄炎培杰出教师，教育部网络学习空间人人通培训专家、湘潭大学云空间培训讲师。主持省级教学成果一等奖，省级职业教育信息化研究基地首席专家，主持省级课题 13 项，获省部级奖项 9 项，应邀赴全国多所高校作教育信息化讲座 40 场次。

联系方式：

电话 18573358396，邮箱: 291830342@qq.com