

在岗课赛证融通思路下对运输管理课程设计的思考

李红雨 袁韵美 嵇莉莉

(南京铁道职业技术学院, 江苏 南京 210000)

摘要: 本文在岗课赛证融通的思路背景下, 以课程设计与改革为目标, 提出岗课赛证融通对课程建设的要求, 以运输管理课程为例, 分析在该课程建设和建设过程中的特征与不足, 并在此基础上, 按照实现“以岗设课, 按岗选课, 课证相辅, 课赛融合, 由赛促教, 赛证互促, 证岗衔接”的实施路径对运输管理课程进行重构, 提出该课程的设计思路与实施方案建议, 为该课程和同类课程的优化与改革提供了一定参考。

关键词: 岗课赛证融通; 运输管理; 课程设计

加快推进人才强国战略, 健全现代职业教育体系, 培养造就一大批具有高超技艺和精湛技能的高技能人才, 是新时期国家对职业教育的新要求。为适应“智慧物流+智能制造”两业融合、服务“一带一路”运贸一体的行业发展趋势, 运输管理作为物流两大核心功能之一, 是物流专业人才培养体系中的核心课程, 也是践行岗课赛证融通思路导向的关键。

一、岗课赛证融通对课程建设的要求

全国职业教育大会明确指出, 推动“岗课赛证融通”综合育人, 提高教育质量。“岗”是工作岗位、“课”是课程体系、“赛”是职业技能大赛、“证”是职业技能等级证书, 其中, 课程体系是融通的核心与载体。具体做法包括: 以课程改革为核心推动育人模式变革, 从技术岗位复合型人才需求出发, 以典型工作项目为载体, 与行业企业共同构建模块化、能力递进式的课程体系; 以行业认证、技能竞赛的能力和素养要求为目标整合教学内容。

以南京铁道职业技术学院物流系现代物流管理、铁路物流管理两个核心专业为例, 目前现代物流管理专业、铁路物流管理专业将核心岗位技能要求与课程体系对接; 将行业标准、岗位作业规范, 与课程标准对接。基于模块化教学体系设计, 将核心岗位知识要求和技能要求、专业主要相关技能竞赛知识和技能要求、专业主要相关职业资格证书的知识和技能要求, 与课程教学模块对应。

整合岗位职业能力要求、技能竞赛要求、职业技能证书考核要求的共通点, 设置专门的教学模块, 有针对性地开展相关理论教学和实践训练。通过教学模块的设计和整合, 实现“以岗设课, 按岗选课, 课证相辅, 课赛融合, 由赛促教, 赛证互促, 证岗衔接”的“岗课赛证”融通的课程设计方案。

二、运输管理课程分析

运输是物流两大核心功能之一, 运输管理课程作为高职院校物流管理专业核心课程, 课程内容主要包括运输调度模块、运输作业模块、运输商务模块、运输实训模块。其中, 运输调度模块主要包括运输计划安排、运输线路优化、装车配载计划等; 运输作业模块按运输方式来划分一般分为公路运输、铁路运输、水路运输、航空运输、管道运输和多式联运, 按运输类型可以分为整车货物运输、零担货物运输、集装箱运输、特殊货物运输; 运输商务模块主要包括运输费用、运输成本、运输保险和运输合同等、运输实训主要以仿真软件、实物模型进行运输环节的设计与仿真等。

由于运输管理课程覆盖的内容广、知识技能点多、目标要求高,

而传统的实训大都集中在仓储配送物流节点工作内容实训, 往往运输管理课程的实训环节相对薄弱, 对于运输高技能人才培养形成了制约。在传统的线下教学模式中, 多采用“板书+PPT+案例”模式, 尽管“PPT+案例”的形式可以在一定程度上将各种物流运输方式呈现出来, 但学生只能通过各种单据及合同了解各类物流运输方式, 无法对各种物流运输方式进行直接操作, 无法掌握与实际运输岗位相匹配的职业技能。

同时, 运输管理作为物流专业核心课程, 课程标准直接对接物流运输企业运输管理岗位需求, 其知识点与技能点在各类比赛、1+X证书制度等级证书的考核中占比较大, 是构建岗课赛证融通人才培养体系的重要一环。

三、在岗课赛证融通思路下运输管理课程建设思路

以南京铁道职业技术学院物流系为例, 彰显铁路特色, 按照实现“以岗设课, 按岗选课, 课证相辅, 课赛融合, 由赛促教, 赛证互促, 证岗衔接”的“岗课赛证”融通的思路对运输管理课程进行方案设计。

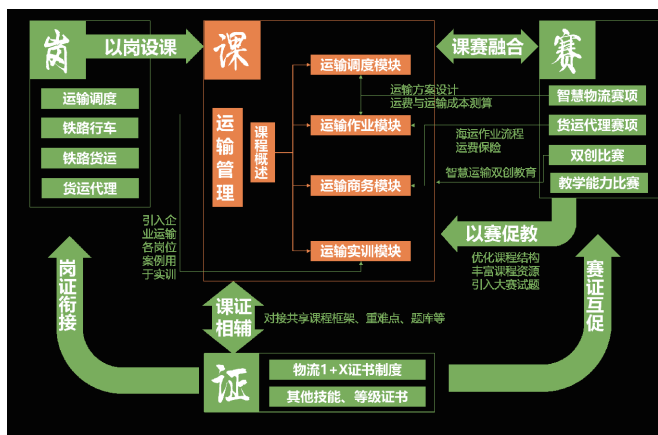


图1 岗课赛证融通思路下运输管理课程建设思路示意图

以岗设课。对接物流行业国家标准、国家专业教学标准、专业人才培养方案, 特别是运输调度、铁路行车、铁路货运、货运代理等运输管理岗位。按以上核心岗位的素质要求、知识要求与技能要求, 制定相应本课程标准, 将运输管理课程划分为运输调度模块、运输作业模块、运输商务模块、运输实训模块, 其中将合作企业运输各岗位案例与数据经处理后引入运输实训模块, 对接岗位真实环境与实际需求。

按岗选课。以运输调度为主要职业面向, 设计基础、复合、高端三个类级岗位, 为不同类级的岗位选择层层递进的技能模块, 重构运输调度岗位课程体系。

课证相辅。运输管理课程教学标准与物流管理专业1+X等级证书考核大纲对接, 重构理论和实践课程教学内容, 共享课程框架体系、课程资源、重难点、题库等, 提升学生考证通过率, 实现课中有证, 课证相辅。

课赛融合。将课程教学内容和实训操作要求, 与全国职业院校技能竞赛智慧物流赛项、货运代理赛项的比赛规程和评分规则

对接,以运输管理课程中运输调度、运输作业、运输商务三模块中运输方案设计与运费、成本测算、海运作业流程、运输保险等知识技能点为主要依托,实现专业课程与技能大赛相融合;同时,以智慧运输为依托,融入创新创业基础教育与创新创业案例,激发学生创新创业热情,提升学生创新创业能力,培育创新创业项目,将专业课程与双创大赛相融合。

由赛促教。将国、省级技能大赛智慧物流赛项、货运代理赛项等比赛训练经验和真实赛题引入课程教学,实现育训结合,提升学生技能掌握水平;将互联网+、挑战杯等大学生创新创业大赛参赛项目引入课程教学,以项目教学和案例教学的形式,引入关于智慧运输创新创业的课程思考,引育创新创业项目;以运输管理课程为蓝本,课程团队申报教学能力比赛、微课比赛、教案比赛等,并将比赛中设置思路与教学资源引入课程教学,高效存进课程教学改革,探索适应课证赛融合改革的教学方法,并推广应用于其他课程教学改革。

赛证互促。以 1+X 物流技能等级证书运输模块考核内容为基础,以物流职业技能竞赛内容为提高,整合赛、证对知识和技能的要求,设计教学内容,实现赛证互促。

证岗衔接。鼓励学生取得与运输管理课程相关的职业技能证书,提高就业质量,提高岗位工作能力和岗位迁移能力,形成“岗课赛证”闭环融合。

四、构建岗课赛证融通的运输管理课程实施建议

(一) 课程模块重构实施建议

以运输管理课程运输调度模块为例,该模块共计 16 学时,教学内容由运输管理岗位典型工作任务转化而来,融理论知识与操作实践技能于一体。我们将岗位工作任务映射的知识点和技能点进行梳理、选取、序化、重构,设计了“运输计划、运输调度、运输商务、运输协作”4 个子任务,教学内容逐层深入,难度不断加大,学生的知识和技能呈“螺旋式上升”。重点培养学生掌握运输计划编制、运输调度安排、运输商务处理等必备职业能力。

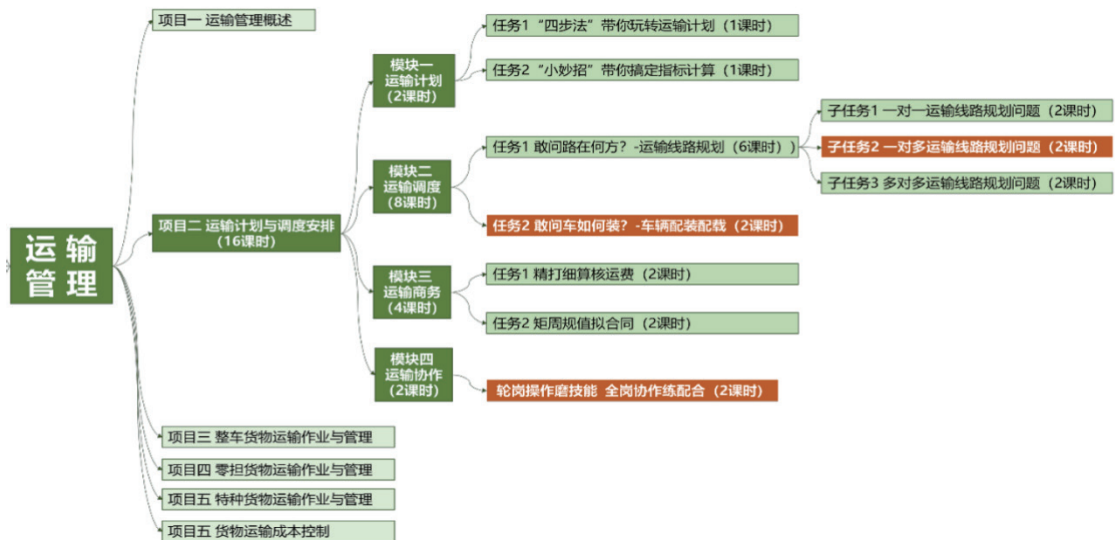


图 2 运输管理课程模块重构示意图

(二) 理论教学过程实施建议

以运输管理课程运输调度模块为例,教学实施过程主要分为课前知识传递、课中知识内化、课后知识深化三环节,以教学内容、

师生活动、信息技术为三条主线,遵循让学生“导-仿-学-练-测-评”的流程,将传统教学模式中教师主导,转换为以学生为主体。

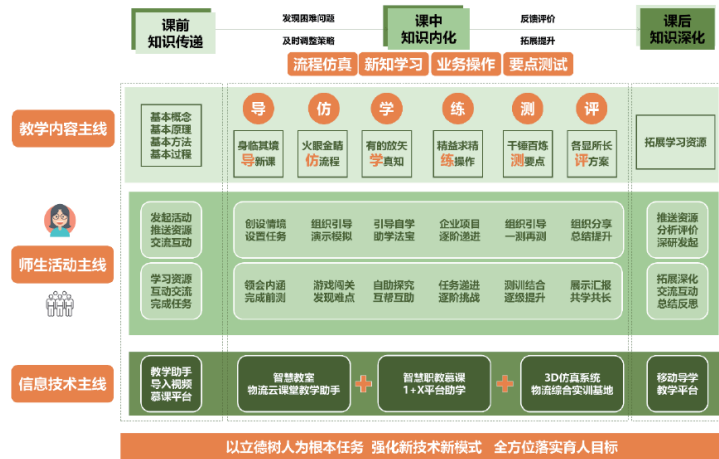


图 3 运输管理课程实施过程示意图

课前在物流云课堂发布“教学任务单”和“教学资源”，学生根据具体教学完成“课前一测”或“课前仿真”或“每课一言”，教师通过后台数据观测测验结果、系统仿真成绩、任务方案来制定“线上及线下混合式”教学策略，并准备教学设备及道具。

按照认知规律在课中设计“初阶—中阶—高阶”三个阶段的任务模式，教学全过程两次难度进阶，步步为营，使学生学习过程由点到线，再变成面；时间安排上按此规律进行“切蛋糕”式的番茄钟管理；内容安排上根据线上、线下学习特点设计针对性的教学策略，保证学习效果。通过微课动画、教具设备、虚拟仿真、校外场地的四线突击攻破，结合“玩中学、做中学、技能PK、协作扮演、企业项目”五法联合应用，以“组合拳”的形式，逐层逐面轻松解决教学中的重、难点。

通过“企业项目+双创服务”模式，完成教学成果转化。具体表现以下几个方面：一是借助物流社团，为学生创业提供平台，让学生在中学，做中研，将学习积累转化成创业能力；二是学生依据企业项目制定调度设计方案，由企业选取最佳方案并应用，达到真正的产教融合、服务社会的目的。三是实施个性化教学，线上和线下开展针对性的教学策略；另外，课上未通过考核的同学，布置课后录制操作视频或系统仿真操作的任务，保证所有学生学习质量。

（三）实训教学实施建议

以企业实际案例为基础，以多式联运为平台，串联公铁水空等多运输方式。以南京铁道职业技术学院物流系运输管理课程实训为例，定制开发多式联运系统操作平台，采集处理各合作企业运输案例与数据，构建一体化运输管理实训体系，其主要包括以下几个方面：一是综合考虑客户订单的需求产品的种类、体积、重量、需求数量、产品需求时间、运输工具的载重、体积、速度、运输基价、运行基价等多种因素的运输方案规划实训。二是以无纸化为切入点，建立全程“一次委托”、运单“一单到底”、结算“一次收取”的“一单制”运输单据实训；三是构建包括船舶电子申报、港口装卸服务、场站操作实训、空箱资源调配实训、铁路运输实训、公路运输实训等多式联运协同实训；四是借助有效的数据挖掘工具和综合统计分析模型，实现运输市场预测、运营效能分析、作业流程优化、适箱货源分析、车辆利用率统计、运能统计等统计分析实训。

（四）教学评价实施建议

课程学习及评价建立在“课—证—赛—岗—研”五个维度逐层展开，通过学生知识内化与技能修炼的螺旋式上升，学生能力得到全面提升。从评价内容来看，将岗位工作内容、技能竞赛考核点与赛题、1+X证书制度物流专业运输题库融入课程考核的重难点；从评价形式来看，采用“过程性评价+结果评价”相结合，实时监测、为改进教与学提供数据；从评价主体来看，采用“教师+企业导师+平台或系统测评”的多主体综合评价；从评价对象来看，实现多维度评价方式贯穿整个学习过程，营造了比、赶、超的学习氛围，学生取得期望的学习成果；从评价标准来看，将课程标准与岗位标准相衔接，同时融入技能大赛相关规范标准。

（五）校内专业竞赛实施建议

设立校级运输管理技能竞赛，面向课程受众，竞赛内容主要包括运输方案设计、运输理论测试和运输方案实施三个部分。运输方案设计包括运输决策、运输作业、运输商务等内容，并融入国、省技能大赛赛题；运输理论测试主要以1+X证书制度物流专业运输模块题库为主；运输方案实施以各运输岗位关键技能为核心，是运输方案设计的实施环节。

五、结语

强化类型教育特征，实施“岗课赛证”四位一体融通培养，通过内外结合、典型引领、高端带动、外部牵引，激励更多青年走上技能成才、技能报国之路，促进产业结构优化升级，提高企业竞争力，推动技术创新和科技成果转化，进而为实现学生更高质量就业和经济高质量发展发挥重要作用。本文以物流专业核心课程运输管理为基础，探讨了在岗课赛证融通思路下运输管理课程设计思路与相关实施方案建议，为该课程的教学改革提供了一定参考。

参考文献：

- [1] 曾天山. “岗课赛证融通”培养高技能人才的实践探索[J]. 中国职业技术教育, 2021(8): 5-10.
- [2] 杨浩军. 岗课赛证融通的高职《运输管理实务课程》教学改革[J]. 物流科技, 2021(11): 183-185.
- [3] 颜宏亮. 线上线下混合式教学模式下《运输管理》课程教学探索[J]. 物流科技, 2021(9): 183-185.
- [4] 王孝坤, 王雷, 刘嘉. 区域多式联运协同服务信息平台架构建设研究[J]. 铁道运输与经济, 2019, 41(6): 6.
- [5] 彭静. 基于工作考核的课程教改模式研究——以重庆工商职业学院《物流运输管理》为例[J]. 中国储运, 2015(9): 3.

本文系中国物流学会物流教改教研课题“基于多式联运与全程融通的理实一体化《综合运输管理》课程体系研究”（课题编号：JZW2020082）；

江苏省高职院校青年教师企业实践培训项目（课题编号：2021QYSJ052）；

江苏省教改重点课题“基于课程、项目、团队三元互促的创新创业职业教育体系研究——以高铁冷链箱项目为例”（课题编号：2021JSJG164）。

作者简介：

李红雨（1989—），男，汉族，吉林榆树人，硕士研究生，讲师。研究方向：物流管理。

袁韵美（1990—），女，汉族，辽宁锦州人，硕士研究生，讲师。研究方向：物流管理。

嵇莉莉（1979—），女，汉族，江苏南京人，硕士研究生，副教授。研究方向：集装箱多式联运。