基于计算机网络专业校企混编教学模式的实践与探究

邱　敏

（南京高等职业技术学校，江苏 南京 210000）

摘要：职业院校要培养高素质技能型人才，需要大量具备企业高实践技能水平的师资队伍做支撑。传统意义上的“双师型”教师在实际工程应用能力上有一定的局限性，如何进一步深化校企合作，提升教师和学生在各方面能力方面的素养，是职业院校亟待解决的一个问题。本文阐述了笔者所在学校计算机网络专业，为谋求自身发展，采取校企互动式合作，打造混编教师团队的实践工作，并对下一步工作进行了探究。

关键词：校企合作；混编教学；一课多师

2019 年 2 月，国务院印发了《国家职业教育改革实施方案》，提出：“经过 5—10 年左右时间，职业教育基本完成由政府举办为主向政府统筹管理、社会多元办学的格局转变，由追求规模扩张向提高质量转变，由参照普通教育办学模式向企业社会参与、专业特色鲜明的类型教育转变，大幅提升新时代职业教育现代化水平，为促进经济社会发展和提高国家竞争力提供优质人才资源支撑。”“职业院校应当根据自身特点和人才培养需要，主动与具备条件的企业在人才培养、技术创新、就业创业、社会服务、文化传承等方面开展合作。”

如何进一步深化校企合作，提升专业人才各方面能力的培养，是职业院校亟待解决的一个问题。我校为初中起点的五年制高职学校，笔者所在的网络专业为谋求自身发展，抓好教育质量，采取与企业互动式合作的方式，实现了混编教学模式。“一课双师”甚至“一课多师”，即一门专业课程分别由一位学校主讲老师和一位或多位企业工程师共同授课。将校内教师丰富的理论教学和企业工程师过硬的实践能力相融合，注重人才的实用性与实效性，有针对性地培养出满足企业需求的实用型人才。

一、基于校企合作的混编教学模式的实践

（一）企业管理和常规管理班级融合模式的实践

我校网络专业自 2016 年始，实现了“引企入校”，和联想教育与培训部合作建立联想专班。采用企业化班级管理和校内班主任联合管理制度。

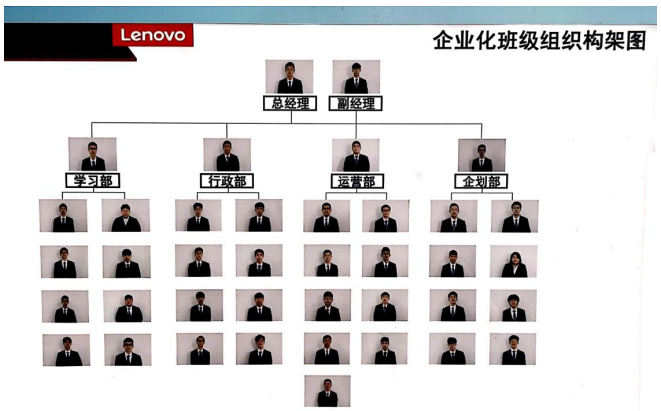

图 1　企业化班级组织架构图

表 1　联想班主任管理小组职责分工表

职务	职责
组长	整体监督和协调各 Master 的工作，协助班主任、讲师为大家服务监督和记录学员违纪与奖励情况； 协助老师做好教学组织工作。
学习 Master	总结当天学习过程中闪光点，协助晨会组织学员，一起呈现当天学习总结与预习； 提醒本组学员将水杯放入个人物品柜，课间休息时才允许喝水。
卫生 Master	提醒和监督本组环境卫生、整理好课桌椅； 帮助讲师擦黑板、打扫教室卫生； 关好教室门窗、空调、电灯、锁好门窗。
时间 Master	按培训课表掌控晨会、课程及活动的时间，提醒老师课堂时间； Morning call（包括午休的“叫早”）； 提醒学员课间休息时，提早三分钟进入教室准备上课。
文书 Master	海报呈现； 文案记录整理。
纪律 Master	记录每日出勤，监督违纪情况（迟到、早退、中间外出），及时记录； 将违纪情况记录后，每周五中午向总经理、班主任反馈一周内学员的违纪情况，作为期中、期末评价参考； 记录本组或全班人员的好人好事，作为优秀学员评选候选人。
照相 Master	照相、摄像，负责记录每天精彩瞬间； 做成 PPT 或者视频。

班级管理中，将企业管理模式中各部门人员和班主任管理各小组成员挂接，交叉进行班级管理。以学习部为例，部长和学习部成员在各小组中担任学习 Master，从而对班级整体的学习状态均有详细了解和认知，有利于每周学习部例会中有效制定下一步班级学习计划，和授课教师的沟通更加有效。每日晨会也是遵循企业晨会管理方式，在教师的引导下，由学生独立主持，对前一天班级各项表现进行总结和反思，对当天班级管理提出改进建议。

（二）职业素养和思政课程融合模式的实践

职业教育坚持“以人为本、以德为先”的育人核心理念，企业要求其需要的技能型人才具有良好的职业素养。笔者所在网络专业，通过各类拓展活动的模式，将企业文化、职业素质教育和思政课程有效融合，同时有效融入专业课堂，发挥课堂育人的主阵地作用，让学生自然接受，思想积极向上，产生自主学习的内生动力。

实施中每个拓展活动的设计均有相应目标，针对班级问题设置活动方案，让学生有深度思考。例如变形虫拓展活动，能让学生理解蒙眼走路的作为带头人，要敢于执行；指挥人员作为管理者，要有全局概念；中间人员作为企业中层，要学会不打折扣的执行指令（往前传）。学生在活动总结和思考中，开始就如何在实际工作中提高团队战斗力的问题进行反思，领悟到应以合理分配资

源为前提，做到人尽其职。所有人都动起来之后，良好的团队氛围能使队伍形成强大的凝聚力，整个团队才能不断进取，取得成功。通过各类拓展活动，学生学习主动性得以增强，对知识的理解更加深刻，拓展能力和创新能力也得到了提升。

（三）混编教学团队模式的实践

一期和二期的联想专班模式是将企业讲师请进来，职业素养课和专业课的教学均由联想工程师承担。校内教师团队经过两年的跟班学习和每年寒暑假期间的讲师认证培训，再结合学生就业后的跟踪反馈，从第三年开始，逐步形成了由学校专业教师和联想企业讲师、传智播客企业讲师“一课多师”的混编教学团队。校内教师均为多年教学管理经验的双师型专业教师，企业讲师均为多年工作经验的资深认证工程师。

混编教学团队会根据行业发展，就业学生的工作反馈情况，在校学生的学习和管理情况，定期开展教研活动，逐步完善专业人才培养方案，合作完成教材编写，相互听课观摩探寻更适合学生的教学模式，探讨学生的就业前景和职业规划，思考企业化考核如何更好地和班级各项考核相融合……不断磨合的过程中，将专业教师在教学规范、教学方式和教学方法上的经验，和企业讲师丰富的实践知识、最新的前沿行业资讯、企业真实环境等相融合，有效提升了混编教学团队教师教学能力和水平，实现学校与企业“优势互补、资源共享、共同发展”。

（四）教学方法和教学组织模式的实践

笔者所在的学校为初中起点五年制大专院校，计算机网络专业于第四学年再次进行子专业的细分学习。以系统运维子专业为例，要求校企双方联合开展市场调研，综合考量学生就业区域城市的人才需求与行业总体发展态势，继续坚持以企业人才需求为导向，以职业岗位能力为本，共同细化专业人才培养方案，将专业课程内容与职业标准对接，教学过程与生产过程对接。

教学安排上由企业讲师承担企业课程，校内教师负责学生基础及专项能力的培养，共同负责学生顶岗实习和毕业设计相关工作。

教学方法和教学组织实施过程中，专业课程主要采用理实一体化教学，借鉴“MIMPS”教学法，打破传统的章节教学模式，抽取职业场景作为教学背景，以企业中典型项目为载体来构建课程架构，实施模块化教学，将课程内容整合成一系列任务模块。每个任务实现过程中，尊重学生学习的基本规律，充分给与学生实践的时间，通过学习小组探讨、教师引导的方式让学生成为学习的主导人，从而训练其主动思考问题，提高解决问题的能力。同时将能力评估点渗透到每个任务，跟踪学生学习状态。

从学生接受任务到完成任务的过程，尽力营造行业场景，学生能明确目标，在实施过程中获得工作体验，每个任务都明确自己学到了什么，学到了什么程度，专业技能学到后能做什么，职业技能学到后能做什么，形成良好的学习习惯，在掌握工作技能的同时逐步养成良好的职业素质。

二、基于校企合作的混编教学模式的进一步探究

（一）团队共赢后扩大收效

基于校企合作的混编教学是一种“四赢”模式。学校在合作过程中能有效提高教学质量，进一步加强与企业的合作，有利于促进职业教育发展。校内教师能接触到一线工作任务和实施过程，提升了自身的专业能力。校内学生对企业文化和职业素养的认知有了质的提升，实习时已初步具备顶岗生产的能力，在实际工作岗位上能快速融入，毕业和就业无缝接轨。

企业优先挑选表现出色的学生，降低用人成本和风险；企业技术人员可以实现教学相长，同时将企业文化与理念传输给教师和学生，扩大企业品牌效应。

但混编团队的教学在融合中势必也需要磨合时间。具体实施中，一年的混编教学对于学生的能力虽有较大提升，但在专业核心能力提升方面没有达到预期目标。专业能力的培养，知识体系架构的建立，核心知识的扎实掌握，都需要大量的实践练习时间。如何调整方案能让学生的收益最大化，这是本专业近年来一直在探讨的问题。初步的解决方案将基础知识点前移，校内教师在通过企业讲师认证培训后，将相应的专业知识与一至三年级的专业教学相融合。如将 PC 基础类课程和《计算机组装维修》课程融合，将 Windows、Linux 系统基础知识与基础服务类课程和《网络操作系统》《系统配置与管理》课程融合，在混编教学之前即完成专业基础知识和基础实践能力的学习。划分子专业后，以学生为主快速回顾基础知识，缩短磨合期，从而在第四学年更加专注于技能训练，对应企业的顶岗实习，让学生体会到企业人要具备的能力，学以致用，提升学习信息和兴趣，培养专业认知能力。

（二）对接“1+X”证书制度

《国家职业教育改革实施方案》和《关于在院校实施“学历证书 + 若干职业技能等级证书”制度试点方案》中，强调院校是“1+X”证书制度试点的实施主体，肩负着学历教育和培训并举的法律职责，要求职业院校通过学历教育与职业培训有机结合的模式，促进学历证书和职业技能等级证书的有机融通。

“1+X”证书制度的核心内容是在传统职业教育基础上，增设了职业技能等级证书，以此鼓励学生获取更高的技能知识，实现学生专业知识、技能、证书共获取模式。笔者所在学校积极申报“1+X”证书制度试点项目，将认证内容与教学内容相融合，创建“标准对应、内容融合、教学统筹”的书证融通课程体系，将新技术、新标准纳入教学标准和教学内容。以“1+X”证书制度为导向，在混编教学模式下，实现职业教育教学体系的进一步探索与优化，强化学生实习实训，实现毕业证书与职业资格证书有效对接，带动学生学习积极性，促进学生全面发展，成为适应当前行业的实用型人才。

三、结语

校企合作下的混编教学模式，校企双方联合开展市场调研，共同修订人才培养方案，构建课程体系建设，基于企业真实环境开发教学课程，毕业设计和顶岗实习方面也进行了多维深度合作，提升了人才培养质量。未来需要进一步探索合作深度，对接“1+X”证书制度，资源共建共享，人才共育共长，多方面共赢，实现技术技能型人才培养模式的创新。

参考文献：

[1] 国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知 [N]. 中国政府网，2019-02-13

[2] 杜庆波，杨前华，闫之烨，等以职业化为导向的“MIMPS”教学模式探究 [J]. 教育与职业（教学理论），2008（7）：60-61.

[3] 教育部等四部门印发《关于在院校实施“学历证书 + 若干职业技能等级证书”制度试点方案 [N]. 中华人民共和国教育部，2019-04-16.

[4] 徐博文 . 职业院校实施 1 ＋ X 证书制度的意义、难点及对策 [J]. 淮南职业技术学院学报，2020（6）：89，90，128.