

“高职药学专业“菜单式”双主体人才培养模式 创新与实践”教学成果总结报告

一、成果简介

深化“产教融合、校企合作”是职业教育的发展方向。当前在高职药学专业的具体育人实践中，出现“校热企冷”，企业参与度不高；学校培养模式单一，教学实施缺乏活力；教学内容缺乏岗位针对性，学生职业能力不足等现象，人才培养供给侧与医药产业需求侧难以有效对接，“两张皮”问题凸显。

成果遵循校企“双元”育人的理念，运用“定制营销”“能力本位”等育人理念，依托省教育规划课题“高职药学专业基于工作过程的课程开发与实践”等研究项目，从2010年开始，历时10年，探索实施了高职药学专业“菜单式”双主体人才培养模式创新与实践，形成了一系列理论和实践成果，校企共建合作学院，推行现代学徒制培养，构建了“一平台+四方向”课程体系，开展相关课题研究13项，发表论文33篇、出版教材44部，校企合编教材15本，建成校级精品在线开放课程7门，主参建国家、省级教学资源库项目32项。

成果立足创新菜单式双主体人才培养模式，针对药学服务、药物制剂生产、药品分析检验、药品购销等4个职业方向，采取“订单式”、“现代学徒制”、“定向培养”等形式定向培养输送专业人才，形成了入学、培养、毕业、就业一体化的“直通车”格局，满足用人单位需求。校企联合制定人才培养方案，构建了包括公共基础课、专业基础课、专业核心课、专业拓展课、学徒

岗位课、学徒岗位实践课的模块化课程结构，形成了“药学专业平台+试点企业职业方向”的课程体系，实现了教学内容与岗位需求对接。实施任务驱动、项目导向等教学改革实践，以真实业务流程设计教学，通过真实案例、真实项目，实现教学过程与职业岗位工作过程对接；利用模拟药房、校园零售药店开展仿真或真实岗位训练，定期到企业进行岗位学习锻炼，实施交替训教，增强了学生职业能力；同时建立了在线开放课程和教学资源库，打造信息化教学环境，促进学生开展自主学习，提升了学生的学习兴趣。

成果自 2013 年应用以来，在国内产生了重大影响。近 5 年毕业生年底就业率 100%，用人单位满意率 100%。先后获得教育部第三批现代学徒制试点、河北省高水平专业群、河北省药学专业群资源库建设项目、河北省职业院校中药传统技能大赛基地等标志性成果。作为主任委员单位，本校与人民军医出版社联合组织编写了药学专业系列教材，在全国 30 多所学校使用。成果在全国卫生职业教育重点专业和课程建设研讨会、河北省卫生职业教育集团现代学徒制研讨会上作大会交流，在重庆医药高等专科学校等全国 20 多所兄弟院校推广应用，获得高度评价，为相关学校开展专业教学改革提供了借鉴。

二、研究背景和意义

1. 研究背景

深化“产教融合、校企合作”是职业教育的发展方向。“近年来，我国高等职业教育得到了蓬勃发展，并积极探索建立适合我国国情的校企合作育人模式。目前“以就业为导向”、“以培

养职业能力为本位”，建立“校企（院）合作、工学结合”的人才培养模式，已成为共识，并在理论和实践上取得了一定成果，推动了高等职业教育持续健康发展。但目前校企合作育人模式的研究仍处于探索阶段，还存在一些问题：理论上不够系统和全面，实践方面不够深入和具体，可借鉴和可操作性较差；研究主要针对工科专业进行，医药类高职院校开展较少。

2. 研究意义

通过校企（院）深度合作，实施菜单式“双主体”合作育人，科学搭建起学校和企业之间的桥梁，增强人才培养的职业性和针对性，可有效提高人才的培养质量，更好的满足企业对人才的需求，大大促进学生的就业，有利于实现学生、学校、企业以及社会等多方的共赢，对于推动高等职业教育持续健康发展具有非常重要的意义。

三、成果主要解决的教学问题及解决教学问题的方法

1. 成果主要解决的教学问题

（1）原有人才培养模式无法满足用人单位岗位需求的问题

传统培养模式为学校作为培养学生的主体，企业或医院仅作为参与者，承担学生实习带教任务，企业缺乏主体意识，对学生的岗位职业能力培养、岗位适应性以及人才培养质量关注度不高。

（2）高职药学专业教学内容与岗位需求对接欠缺的问题

高职院校药学专业学生就业面广，但也面临着是否分方向培养的困惑。一方面，传统“大药学”的课程体系无法兼顾医院药学服务、药品营销、制剂生产、药品检测等各就业方向的人才培养；另一方面，如果实施分专业方向培养，就业意向不明确的学

生经某一方向的培养后，也难以适应其他方向的岗位，导致学生就业面变窄。

（3）学生动手实践能力弱，学习兴趣不高的问题

传统教学模式 2 年在校授课+1 年企业实习，学生动手实践能力弱，在校授课中以教师为主，理论讲授为主，学习实效性差，学生学习兴趣不高。

2. 解决问题的方法

（1）创新菜单式“双主体”人才培养模式

针对岗位需求，与北京九州通医药公司等企业联合，实施“订单”、“现代学徒制”等人才培养。校企签订联合办学协议，共同制定人才培养方案，构建课程体系，制定课程标准，实施“双导师”培养，企业参与教学全过程、校企“双主体”育人。校企“双主体”联合培养人才，使得学生所学满足企业所需，实现了与就业岗位零距离对接，学生入学即具备“在校学生”和“企业员工”双重身份，形成了毕业即就业的“直通车”格局，解决了原有培养模式无法满足用人单位需求的问题。

（2）构建“一专业平台+四职业方向”的课程体系

通过深度调研，明确了就业岗位、工作任务、知识、能力和素质要求，形成了公共基础课、专业基础课、专业核心课、专业拓展课、学徒岗位课、学徒岗位实践课的模块化课程结构，校企“双主体”构建了“一专业平台+四职业方向”的课程体系，课程设置与岗位需求接轨，课程内容与职业标准对接，解决了教学内容与岗位需求对接的问题。

（3）改革教学模式，提高学生学习兴趣

《药学综合知识与技能》等专业核心课程实施了任务驱动、项目导向等教学改革实践，以真实业务流程设计教学过程，通过真实案例、真实项目，实现教学过程与岗位工作过程对接；利用模拟药房、校园零售药店开展岗位训练，强化岗位实战能力；校企实施交替训教，突出了教学过程的实践性和职业性，增强了学生职业能力；建设教学资源库和在线开放课程，促进学生开展自主学习，有效解决了学生的学习兴趣不高的问题。

四、成果的创新点

1. 人才培养模式创新

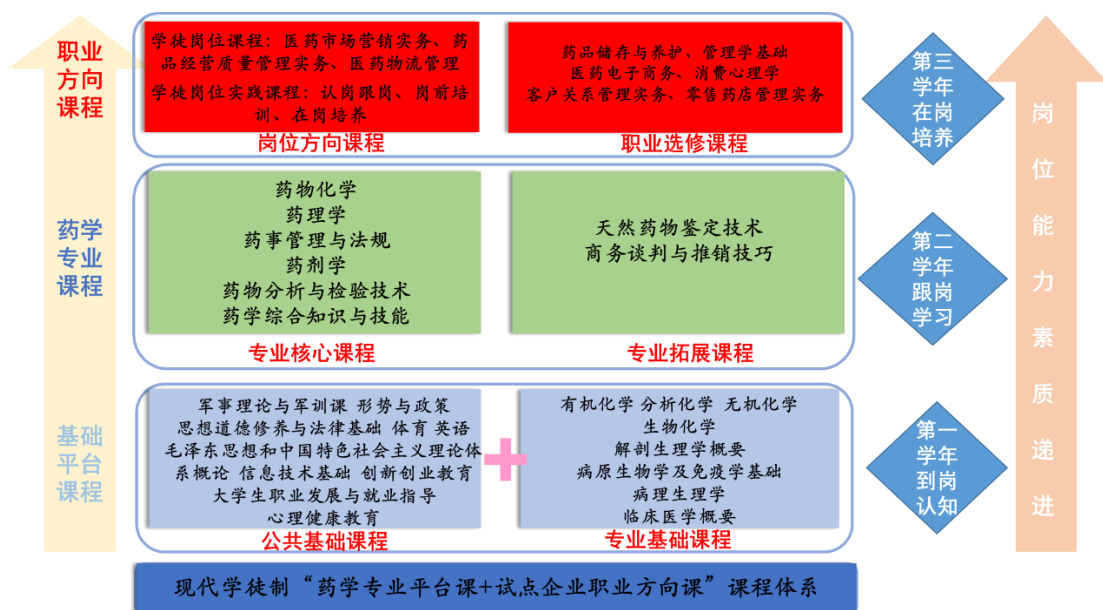
创新了菜单式“双主体”人才培养模式，采取“订单式”、“现代学徒制”等多种形式定向培养输送专业人才，为药企发展提供人才支持。通过推进国家现代学徒制建设项目，初步建立了“五双五共五融合”的现代学徒制育人体制机制，构建了“双重主体、交替训教”的人才培养模式。第一学期学徒赴企开展企业认知，初步感受企业文化和工作氛围；第二学期学徒赴企进行到岗认知，加深对企业工作岗位的认识，第三学期学徒在师傅带领下进行跟岗实践；第四学期在企业完成学徒岗位课程的学习，并深入细致开展岗前培训；第五、六学期完全在企业进行顶岗工作，实现在岗培养。创新了“专业平台+岗位方向”的学徒制课程体系，打造了优势互补、互聘共用的现代学徒制双导师团队，建立了体现现代学徒制特点的系列管理制度，提炼试点建设经验，形成了可供借鉴推广的育人典型案例。

学期	第一学期		第二学期		第三学期		第四学期			第五、六学期	
课程模块	公共基础和专业基础课	岗位认知	公共基础和专业基础课	岗位认知	专业核心课	跟岗实践	专业核心和拓展课	学徒岗位课	岗前培训	轮岗	定岗
学习时间	18周	2周	17周	2周	17周	4周	9周	6周	2周	9周	31周
学习地点	学校	企业	学校	企业	学校	企业	学校	企业	企业	企业	企业
课程类型	理论+实践	集中实践	理论+实践	集中实践	理论+实践	集中实践	理论+实践	理论+实践	集中实践	集中实践	集中实践
师资队伍	校内教师为主+企业导师	企业导师为主+学校导师	校内教师为主+企业导师	企业导师为主+学校导师	校内导师为主+企业导师	企业导师为主+学校导师	校内导师为主+企业导师	企业导师为主+学校导师	企业导师	企业导师	企业导师

现代学徒制药学专业人才培养安排表

2. 课程体系建设创新

以药学职业岗位真实需求为基点，注重教学过程与工作过程对接、强化完成真实任务的应用能力培养，针对药学专业学生四个实习就业方向，设计了基于真实应用为驱动的“一专业平台+四职业方向”课程体系，把职业岗位技能和素养融入专业课程教学内容中，满足了学生就业方向选择和职业生涯可持续发展，既保证了与国家药学专业教学标准的落实，又满足了试点企业的个性化需求。



3. 专业教学模式创新

打造全真教学模式，将企业真实工作流程融入人才培养过程，采用真项目教学、真案例教学、真场景教学和模拟教学等多种教学方式，推行教学做合一，激发了学生的学习兴趣 and 职业兴趣。凸显教学过程的实践性和职业性。利用“校中店”等真实上岗环境，真刀实枪训练，提高学生应用能力。构建信息化环境下的教学新模式，利用在线开放课程和教学资源库，促进学生开展自主学习，建成精品在线开放课 7 门，主参建教学资源库项目 32 项。

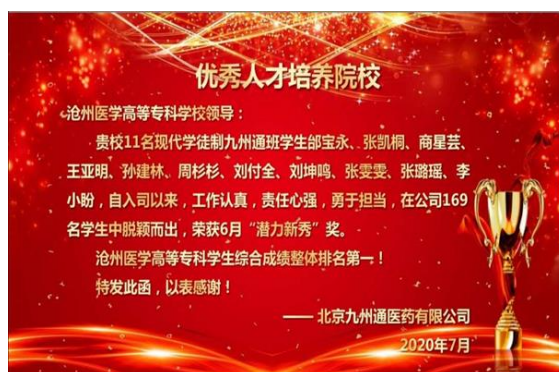
五、实践检验效果

自 2013 年 1 月开始，将“高职药学专业基于工作过程的课程开发与实践”研究成果应用于本校药学专业人才培养全过程，探索实施了高职药学专业“菜单式”双主体人才培养模式创新与实践，专业办学实力显著增强，毕业生培养质量显著提升，形成了研究报告、人才培养方案、论文、教材、精品课程、教学资源库、校企合作和管理制度等一系列理论和实践成果。经过多方实践检验，成果取得了良好效果。

1. 专业办学实力显著增强。项目建设以来，通过争取政策支持、加大资金投入、加强师资培训等，专业办学实力获得全面提升。成果应用以来，先后取得了教育部第三批现代学徒制试点、河北省高水平专业群和骨干专业群、省职业教育专业群资源库建设项目、省职业院校技能大赛基地等标志性成果，团队教师、学生在多个国家级、省级大赛取得优异成绩，麦可思（Mycos）第三方对专业总体办学水平评价较高。

2. 人才培养质量显著提升。通过深化校企合作，强化实践技能，提升学生整体素质和岗位职业能力。对毕业生进行跟踪调查，

近 5 年毕业生初次就业率为 98%，年底就业率为 100%，专业对口率为 90%以上。学生自我评价，适应岗位快，能胜任岗位工作，所学知识能满足岗位工作需要，课程设置合理，对专业人才培养工作给予较高评价。麦可思（Mycos） 第三方调查显示，用人单位评价满意率 100%，用人单位对毕业生的整体素质以及专业水平认可度高，称职率明显提升，毕业生动手实践能力强、岗位适应能力快，解决实际问题的综合能力显著提高，学生可持续发展的潜力大。学生获全国职业院校中药传统技能大赛国赛三等奖 2 项，省赛一等奖 3 项，二等奖 1 项，三等奖 1 项；获全国高等职业院校“发明杯”创新创业大赛一等奖 1 项；获河北省创新创业大赛一等奖 1 项、二等奖 1 项、三等奖 2 项；全国食品药品类专业云课堂教学比赛一等奖 1 项，二等奖 2 项，三等奖 2 项。



北京九州通医药有限公司对我校人才培养质量评价

3. 人才培养模式获得普遍认可。通过校企（院）深度合作，创新“菜单式”双主体人才培养模式，根据药学专业毕业生面向的职业岗位重构课程体系，形成人才培养特色。第三方调查显示，学生对专业和课程体系的认可度高，核心课程重要度、满足度较高。行企业一线专家对取得成果及人才培养特色予以了肯定，对毕业生就业岗位工作任务、标准要求和职业能力的归纳准确，与

实际工作岗位相符，人才培养目标定位准确，人才培养规格与行业人才需求一致，专业课程设置合理。行业教学督导专家反馈，药学专业人才培养方案突出了职业能力培养，强化了学生思想道德和人文素质培养，符合高职药学教育发展的要求，适应行企业药学专业人才的现实需求。在实施过程中强化学生综合素质，方法得当，取得成绩明显。实习生问卷调查结果显示，专业核心课程重要度在 90%以上；满足度都达到 85%以上。总体学生对课程设置表示满意，课程设置门类合理。

4. 学生学习积极性提高。通过教学模式改革，实施基于不同岗位能力的多样化技能培养，充分调动了学生学习兴趣，提高了学生学习积极性。在校生及毕业生座谈会反馈，学生对课程设置、教学内容、教学方法、考核措施等多方面评价良好，普遍认为教学与工作实际接近，学生实践次数多，学习兴趣高，动手能力得到了充分锻炼；经第三方评价显示，学生对专业的认可度逐年上升。

5. 教师教学科研和社会服务能力显著增强。通过吸纳行业一线人才，加强师资培训，打造了一支校企互聘互用的“双师”型专业教学团队。教师获评河北省“三三三”人才工程 1 人，沧州市专业技术拔尖人才 1 人，行业一线兼职教师入选国家产业导师库 2 人，校级教学创新团队 1 个、科研创新团队 1 个、教学名师 3 人、技术技能大师 4 人。获全国教师教学能力大赛国家级二等奖 1 项，三等奖 3 项，省级二等奖 3 项。省级以上微课比赛一等奖 1 项，二等奖 8 项，三等奖 4 项。

6. 成果为多所院校借鉴应用，取得良好效果。通过加强项目

建设、校际间研讨交流，推广建设成果，扩大专业影响力。与人民军医出版社联合组织编写了药学专业系列教材，在全国 30 多所学校使用。成果在全国卫生职业教育重点专业和课程建设研讨会、河北省卫生职业教育集团现代学徒制研讨会、京津冀联盟专业课程建设交流会上作大会交流，获得高度评价；在重庆医药高等专科学校、天津医学高等专科学校、山东淄博职业学院、河北化工医药职业技术学院等省内外 20 多所兄弟院校推广应用，为相关学校人才培养工作和开展专业教学改革提供了有益借鉴。

六、成果的推广应用效果

（1）业办学实力增强

初步形成了校企“合作办学、共同育人、互惠互利、协作共赢”的办学机制。先后获教育部第三批现代学徒制试点、河北省“双高”专业群、河北省药学专业资源库建设项目、河北省职业院校中药传统技能大赛基地、沧州市技术创新中心。

（2）人才培养质量优良

成果应用近 8 年来，经过我校药学专业人才培养实践检验，毕业生初次就业率均达 98%，年底就业率 100%；用人单位对毕业生的综合素质、工作态度、技术能力等高度认可，满意率达 100%。学生获全国职业院校中药传统技能大赛国赛三等奖 2 项，省赛一等奖 3 项，二等奖 1 项，三等奖 1 项；获全国高等职业院校“发明杯”创新创业大赛一等奖 1 项；获河北省创新创业大赛一等奖 1 项、二等奖 1 项、三等奖 2 项。



学生获奖

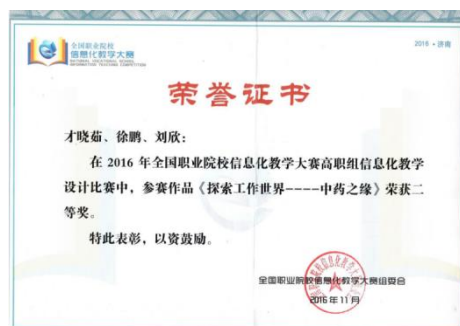
(3) 实践基地完善

校企共建打造了能够满足不同职业方向、实行新的教学模式需要的校内外实训基地。承办河北省职业院校中药传统技能大赛 2 次，获批河北省中药传统技能大赛基地建设项目。

(4) 教师教学、科研和社会服务能力提升

打造了一支校企互聘互用的“双师”型专业教学团队，教师获评河北省“三三三”人才工程 1 人，兼职教师入选国家产业导

师库 2 人，培育了校级教学创新团队 1 个、科研创新团队 1 个、教学名师 3 人、技术技能大师 4 人。获全国教师教学能力大赛国家级二等奖 1 项，三等奖 3 项，省级二等奖 3 项。省级以上微课比赛一等奖 1 项，二等奖 6 项，三等奖 4 项。



教师获奖

(5) 教改成果丰硕

近年来，开展相关课题研究 13 项，发表论文 33 篇、出版教材 44 部，校企合编教材 15 本。建设《药物分析与检验技术》等精品在线开放课程 7 门，主持、参建《药物分析》等专业教学资源库子项目 32 项，推动了优质专业教学资源网上共享。



校企合作编写的学徒制工作手册式教材



精品课程网站截图

(6) 在社会产生重大影响力

我校作为主任委员单位，与人民军医出版社联合组织编写了药学专业系列教材，在全国 30 多所学校使用，反馈效果良好。沧州电视台对我校校企合作共同培养人才的情况作了报道，在社会上产生了良好反响。改革研究成果在全国卫生职业教育重点专业和课程建设研讨会和河北省卫生职业教育集团现代学徒制培训会上作了大会交流，得到了领导、与会专家和兄弟院校的好评。会

议交流视频资料制成光盘发到各相关院校，为相关学校开展专业教学改革提供了借鉴。成果在全国卫生职业教育重点专业和课程建设研讨会、河北省卫生职教集团现代学徒制研讨会上作大会交流，在重庆医药高等专科学校、天津医学高等专科学校、山东淄博职业学院、河北化工医药职业技术学院等省内外 20 多所兄弟院校推广应用，为相关学校人才培养工作和开展专业教学改革提供了有益借鉴。