

探索创新，全力推进执业药师能力与学历提升工程

山东大学继续教育学院 靳光华

Contents

目录

01

源起与历程

02

探索与创新

03

推进与展望



01

源起与历程

关于实施 “全国执业药师<继续教育+提升学历>继续教育计划”的 合作协议

第十六条 无正当理由（如出现不可抗力因素导致协议不可能或无必要继续执行），任何一方不得擅自单方面中途退出合作。如中途退出合作，违约方必须赔偿由此给对方和其他相关方面造成的损失。

第十七条 本协议未尽事宜，由双方另行友好协商解决。

认证中心

2006-2010年全国
继续教育模式、
研究与协商、
长期的合作、
>继续教育计



“执业药师能力与学历提升计划”项目管理委员会会议留影



开学典礼



山东大学贵州省药学会校外学习中心



view.sdu.edu.cn

2008

启动“全国执业药师<继续教育+提升学历>继续教育计划”项目

2009

国家局下发了《关于启动实施“全国执业药师<继续教育+提升学历>继续教育计划”的通知》

2013

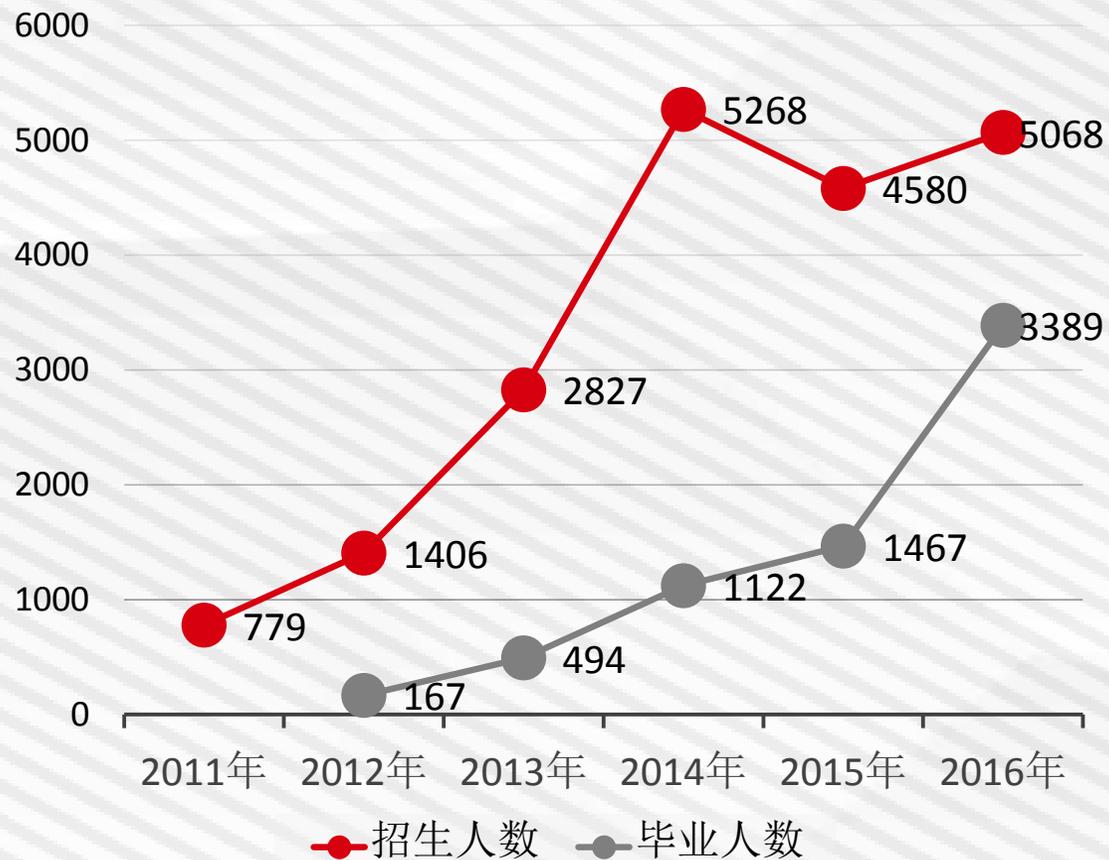
项目定位提升，实施“执业药师能力与学历提升计划”；同年，成立项目管理委员会

2016

项目平台与资源全面启动升级，将为学生提供更好的学习体验

2017

国务院审议通过的《“十三五”国家药品安全规划》明确将项目称为“执业药师能力与学历提升工程”



山东大学作为首家参与该项目的高校，通过多年的努力拓展，已覆盖了天津、湖南、安徽、广东等**16**个省、市、自治区，设立**20**个学习中心。自项目运行以来，共招收培养药学人才**18000**余人，其中**7000**余人已完成学业，顺利毕业。



02

探索与创新

Contents

目录

A

以文化体系建设为引领

B

以信息化建设为支撑

C

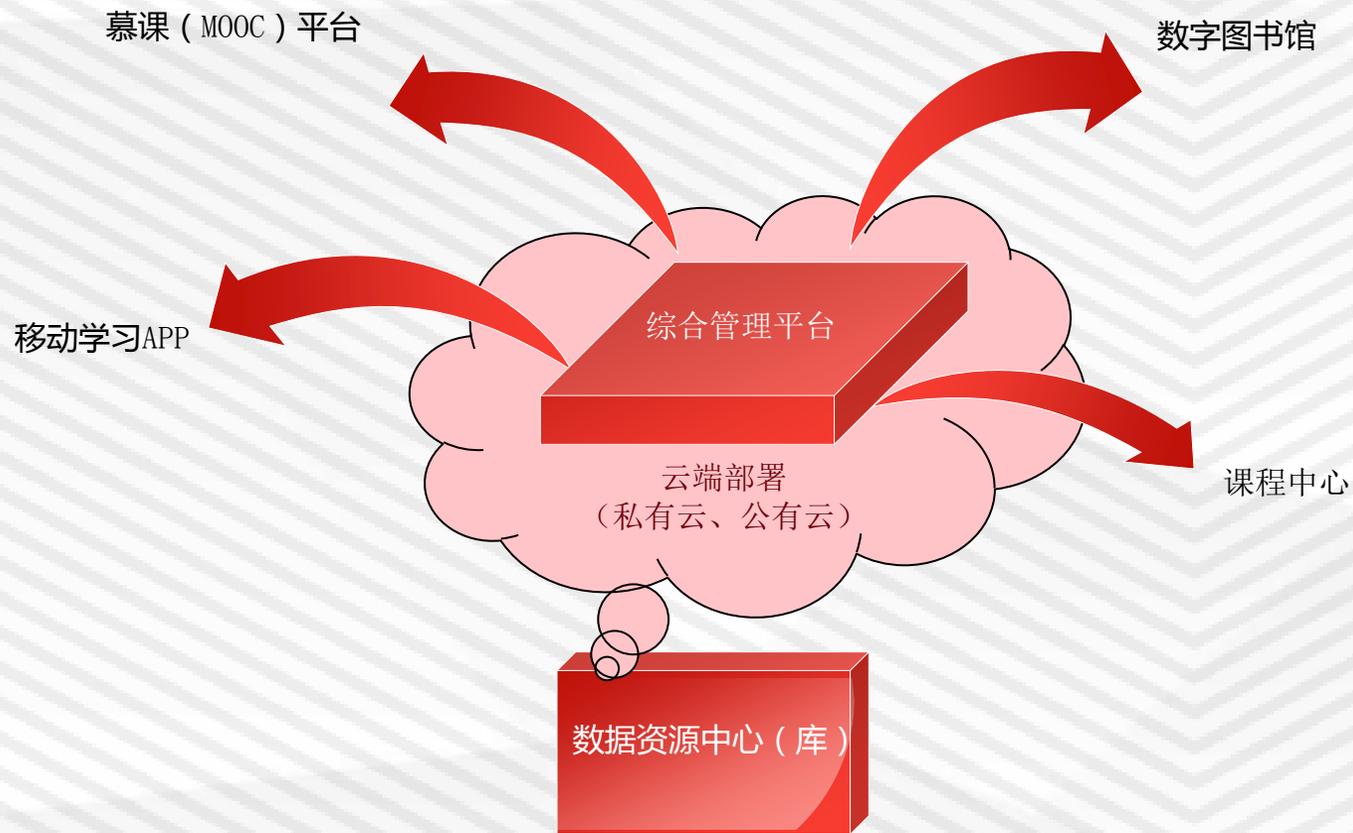
以教学改革创新为主线

D

以管理模式创新为抓手



一库两云多平台



- 统一数据中心及云服务支撑环境，统一身份认证系统和门户网站，以综合管理平台为后台总支撑的课程中心、数字图书馆、慕课平台和移动学习APP...
- 打造以学生为中心，以课程为单元的学习服务体系，全面支持移动学习
- 探索学分互认机制，搭建终身学习立交桥，实现不同教育形式之间、同类教育不同阶段之间的衔接
- 通过信息技术与现代教育的深度融合，实现线上与线下、学习资源与学习环境、学习媒体与学习方法相结合的混合式教学
- 提供130万册电子图书、近300门创新创业、综合素养、职业能力类通识教育课程

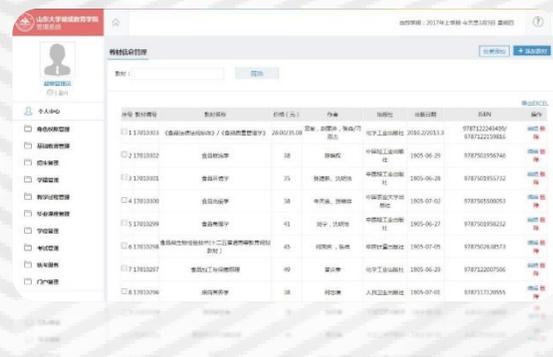


移动APP——学习版的微信

- 个性化的学习推荐
- 海量的图书、视频资源
- 随时随地的直播互动
- 基于个人的学习与社交生态圈
- 基于学习行为的数据监控与分析

教学教务综合平台

2017年3月1日正式上线运行，将以往的教学平台、云平台和成人教育平台整合一体，为实现管理的规范化、标准化，推动我校继续教育规范发展、特色发展、内涵发展与质量发展奠定了坚实的基础



咨询



服务



监督



效率

呼叫中心系统

- 贯彻“学习者为本”的办学理念
- 双向互动服务
- 跨越式提升服务水平
- 大数据统计与分析
- 提高各部门工作效率

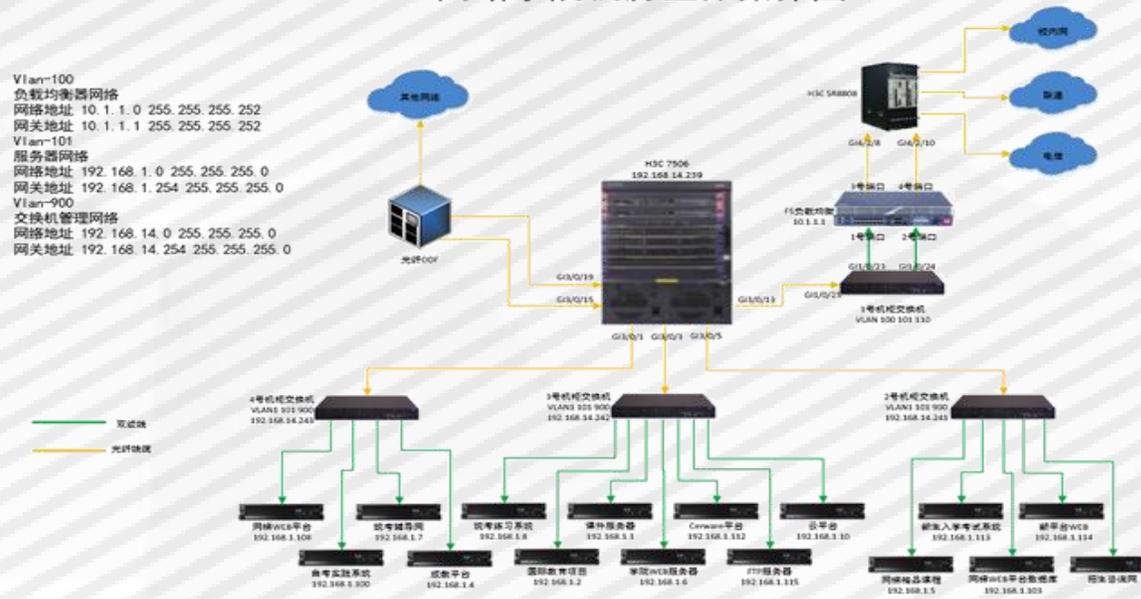


在资源建设方面，学院引入社会力量，加大投入，累计投资500多万元，将虚拟现实、直播互动等前沿媒体技术运用到教学中，极大地提升了资源建设能力和教学效果。

加强技术软硬件建设

1. 加快信息基础设施建设进程，推进信息基础设施跨越式、智能化发展，提供“可监，可控，可管，可扩展”的信息通信服务。
2. 建设基于虚拟化平台的业务系统运行环境，更新老旧设备20余台，将硬件资源整合为大的资源池，实现资源自动配置。
3. 采用CDN技术，将学习平台发布到最接近学生的网络节点，同时将教育网、电信、联通带宽进行升级，总带宽达到600Mbps，提高网络访问的速度，提升学习体验。

网络学院机房整体拓扑图



C.教学改革与创新



以《执业药师业务规范》为标准，在培养方案、教学模式、课程设计等方面进行了大量的实践与创新

探索执业药师人才培养方案



执业药师业务规范

推动课程理念与模式创新

开展行动导向的混合教学模式

C1.教学改革与创新——探索执业药师人才培养方案

第一版药学专业教学计划

序号	课程名称	课程类别	课程学分	课程属性
1	新生小学期导学	公共课	3	公共基础课
2	政治理论	公共课	3	公共基础课
3	英语1	公共课	4	公共基础课
4	英语2	公共课	4	公共基础课
5	英语3	公共课	4	公共基础课
6	计算机基础	公共课	4	公共基础课
7	大学英语(统考)	公共课	0	统考课程
8	计算机应用基础(统考)	公共课	0	统考课程
9	物理化学	必修课	4	专业课
10	药物代谢动力学	必修课	4	专业课
11	药物化学	必修课	4	学位课
12	药理学	必修课	4	学位课
13	药事法规	必修课	4	专业课
14	药剂学	必修课	4	学位课
15	药物分析	必修课	4	专业课
16	天然药物化学	必修课	4	专业课
17	药事管理学	必修课	4	专业课
18	仪器分析	必修课	4	专业课
19	毕业论文	必修课	10	毕业论文
20	新药设计与开发	选修课	4	专业课
21	生化药物	选修课	4	专业课
22	波谱解析	选修课	4	专业课
23	药物经济学	选修课	4	专业课

缺点：照搬全日制，缺乏学生自主性及个性化

第二版药学专业教学计划

课程类别	课程	学分	性质	课程类别	课程	学分	性质
A 17学分	网络教育导读	2	必修	Y 15学分	sRNA一种具有潜力的治疗策略	1	任选
	时事政治与形势	2	必修		冠心病药物治疗的原则与案例分析	1	任选
	实用英语基础1	2	必修		抗血栓药物的临床应用与案例分析	1	任选
	实用英语基础2	2	必修		口服缓释给药系统的研究进展	1	任选
	应用写作基础	2	必修		慢性阻塞性肺炎(COPD)的治疗及药学监护	1	任选
	计算机基础	2	必修		糖尿病的药物治疗	1	任选
X 48 学分	毕业论文(综合设计)	5	必修	诊断学基础	1	任选	
	药物化学(学位课)	4	必修	执业药师伦理	1	任选	
	药物分析	4	必修	执业药师医患沟通技巧	1	任选	
	药理学(学位课)	4	必修	面试技巧与就业陷阱防范——好工作的三个标准	1	任选	
	药剂学(学位课)	4	必修	旅游与休闲艺术	2	任选	
	药物治疗学	4	必修	传统文学与修养	2	任选	
	药学概论	4	必修	旅游学概论	3	任选	
	医学基础概论	4	必修	中国古代文学	3	任选	
	药事管理学	4	必修	消费者行为学	3	任选	
	药事法规	4	必修	外国文学	3	任选	
选修 25学分	微生物学与免疫学	4	必修				
	药物经济学	4	选修				
	药店ERP	4	选修				
	药物市场营销学	4	选修				
	药代动力学	4	选修				
	天然药物化学	4	选修				
	物理化学	4	选修				
	生化药物	4	选修				
	仪器分析	4	选修				
	波谱解析	4	选修				
	新药设计与开发	4	选修				

缺点：
通识课程缺乏系统设计，专业选修课程的业务针对性较弱



- 以人格塑造为主题的综合素质提升
 - 以岗位需求为基础的知识结构优化
 - 以职业能力为导向的培养过程再造
 - 以成功创业为目标的创业精神培育
- A模块**：公共基础课，以“宽”为特征
X模块：专业基础课，以“厚”为特征
Y模块：专业课和前沿讲座，以“精”为特征
实践与论文，以“强”为特征

学生需求调研

为了解药学专业学生的实际学习需求，明确学生的**岗位角色职责和典型工作任务**，增强培养方案的针对性，学院对在校学生、毕业学生进行了问卷调查。



“执业药师能力与学历提升计划”项目 ——教学模式创新与质量保障研讨会

2016年11月25日，邀请**学科专家、行业专家、实践专家**共同探讨执业药师培养方案修订、实训基地建设、虚拟实验中心建设、药学服务人才培养等相关问题。

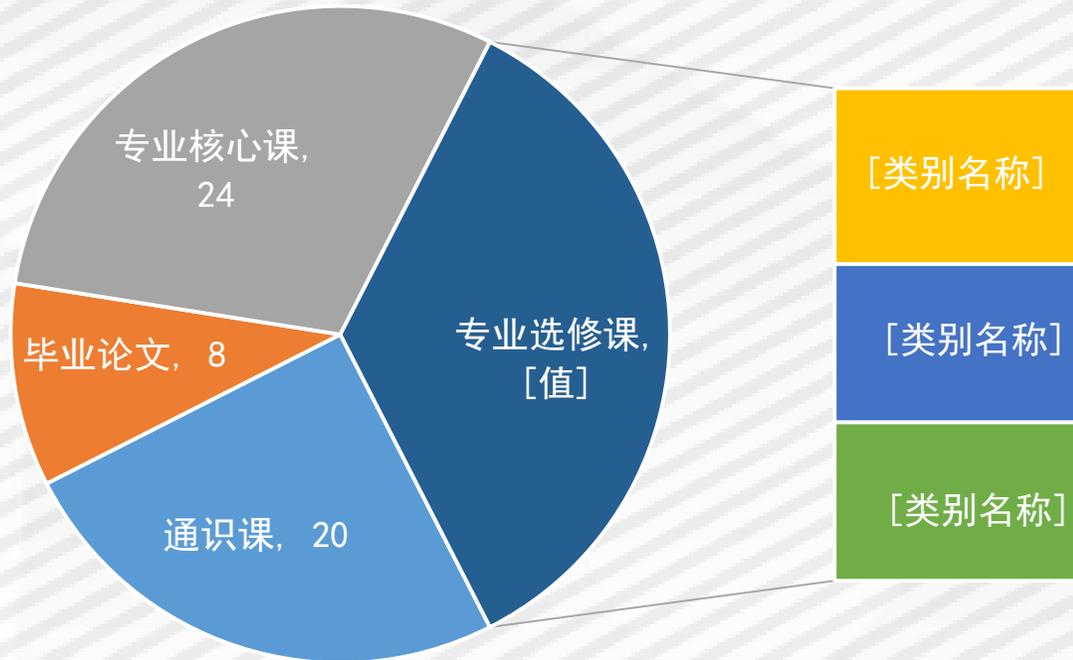


C3.教学改革与创新——探索执业药师人才培养方案



第三版药学专业教学计划

课程类别	课程名称	课程学分		
通识教育 20学分	通识必修课程 (13学分)	大学英语1	4	
		大学英语2	4	
		计算机应用基础	4	
	通识选修课程 (7学分)	专业介绍	1	
		人文素养、自然科学、社会科学、职业通用技能、创新创业课程群		
		专业核心课程 (24学分)	药物化学	4
			药学概论	4
药物分析	4			
药理学	4			
药剂学	4			
药物治疗学	4			
专业通选课	药物代谢动力学		4	
	医学基础概论		4	
	药物经济学		4	
	药事管理与法规		4	
	医药文献检索		4	
	基本知识与技能		4	
	药学进展	4		
	专业选修课 (28学分)	药学服务方向	药物市场营销学	4
			微生物学与免疫学	4
			药店ERP	4
用药案例			4	
药物生产与分析方向		药患沟通	4	
		药源性疾病及预防	4	
		诊断学基础	4	
		药物治疗管理	4	
药物生产与分析方向	调剂学	4		
	波谱解析	4		
	生化药物	4		
	新药设计与开发	4		
专业选修课 (28学分)	物理化学	4		
	仪器分析	4		
	中药化学	4		
	毕业论文 (8学分)	毕业论文	8	



- 通识教育系统化设计，培养学生适应新环境、结合不同来源的知识、解决复杂问题的能力以及终身学习的意识，成为有目的和方向的学习者。
- 依据《执业药师业务规范》，基于**岗位角色的专业方向设计**及课程设置。
- 加大专业教育比重，强化学生专业能力培养。
- 增加选修课数量，满足学生个性化学习发展需求。

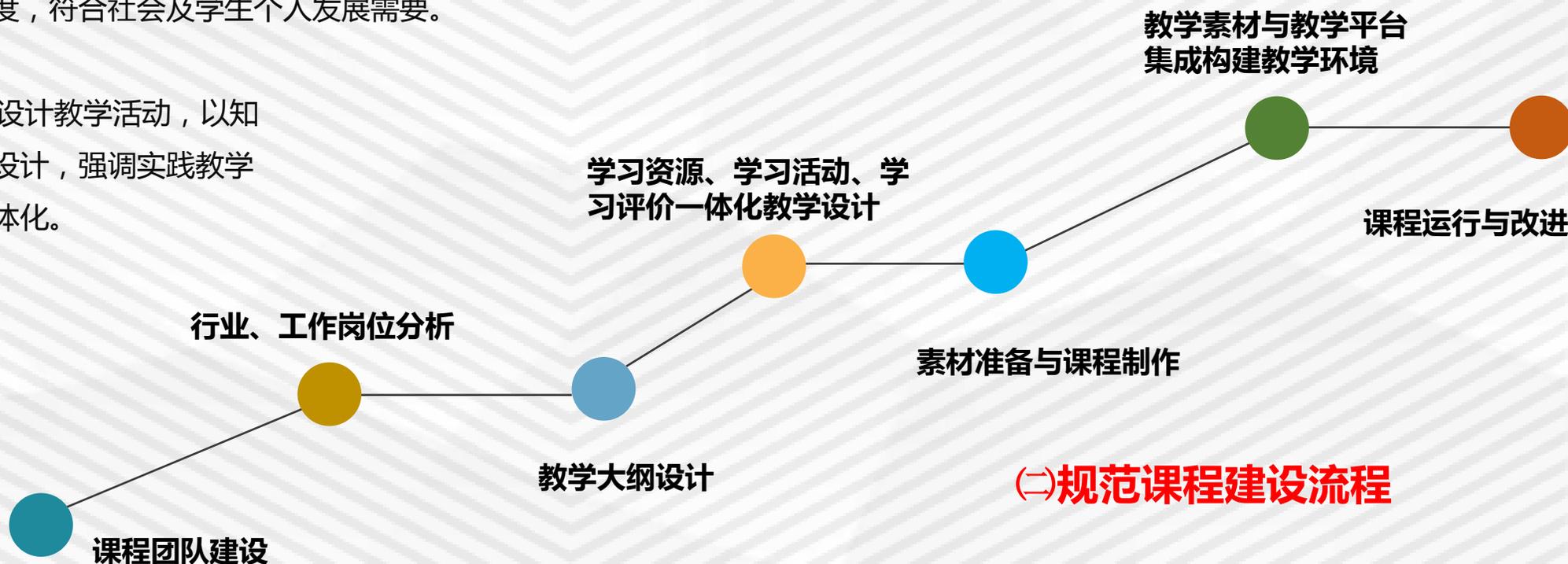
(一)明确课程设计理念

定位准确 面向成人在职学生，分析不同层次学生已有知识经验，相关行业、企业应用型人才培养需求以及学生个人职业生涯发展需要

目标明确 课程目标具有针对性、实用性、导向性，切合成人学习特点和社会实际需要

内容适宜 兼顾科学性、先进性和实用性，反映本学科最新发展动态，把握课程内容广度和深度，符合社会及学生个人发展需要。

以学为中心 围绕学生学习设计教学活动，以知识点为架构；注重学习情境设计，强调实践教学的质量，学、测、评、导一体化。



(二)规范课程建设流程

(三)引入课程小组机制

建立由教师、媒体制作人员、教学设计人员、学科专家、评估专家等共同组成的课程小组，从不同角度实现对课程的设计、开发、监测和评价，保证课程开发质量。

(四)强化资源开发力量

建立虚拟演播室及演播大厅，充分发挥其灵活的创意设计、较短的制作周期、精美的画面呈现优势，大大提升课程资源的建设效率与质量，为学校数字化优质资源的建设提供保障。



(五)提升执业药师项目资源水平

- 运用新的课程建设理念及开发模式，立足执业药师项目学生特点及需求，以知识点为架构，以问题导向、案例教学为重点，强调“导学测评”一体化，完成4门专业课程的设计开发。
- 适应学生移动学习、泛在学习特点，改造专业课程27门，做到了执业药师项目专业课程的全面更新。
- 坚持适合远程学习的自主学习教材开发思路，开发建设《药学概论》《新药设计与开发》教材。

新建课程



改造课程



教学目标

学生通过“完整的行动模式”，独立获得必需的知识并构建自己的知识体系——独立思考

组织形式

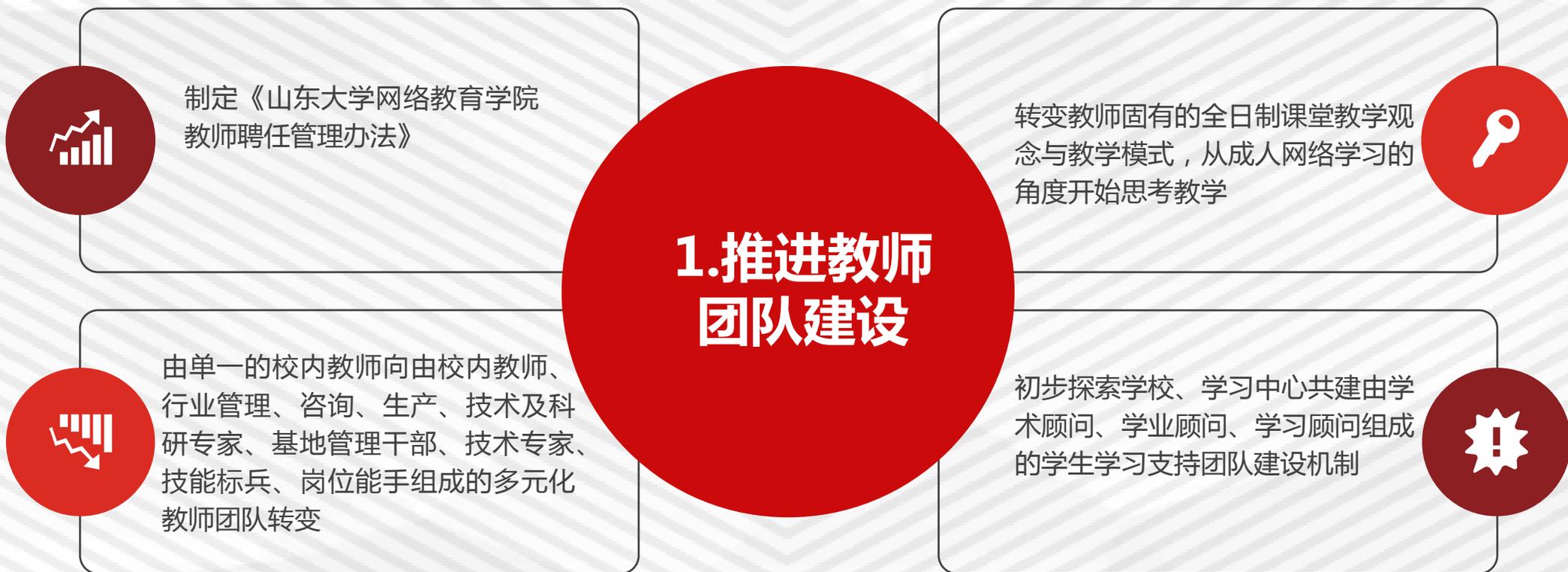
线上+线下（直播+面授；独立+互动.....） 课堂+实训

开展基础

教师团队建设

平台建设

实训环境建设



2.推进实践实训教学改革

- a.** 以发展学生职业能力和专业技巧为目标，以建立产学研结合的药师型人才培养模式为核心，逐步推进实践实训环节教学改革。
- b.** 将以往以药剂科和药检所为主转换为执业药师学生群体更加实用的门店角度的实践实训。

前

专业化

药剂科：
调剂、制剂、药品检验、制剂科管理；
药检所：
化学分析、生物测定

后

应用性

西药：
门店常用药品知识了解（按类别）、药店常用药品联合用药及案例分析、门店常见病例问题案例分析；
中药：
常见中药饮片的识别、中药真伪鉴别、中药处方调配
综合：
药事法规、药店基础陈列



3.开展全面新颖的线上教学活动



数字资源在线教学

随时在线调整网络教学平台上呈现给学生的课程内容、教学资源 and 教学活动等。



学习指导

帮助学生全面了解课程内容，做好学习计划。提供学习方法和学习路径指导。



在线课堂

以问题为导向，模拟真实课堂的教学环境，实现师生知识传递、情感交流的延伸。

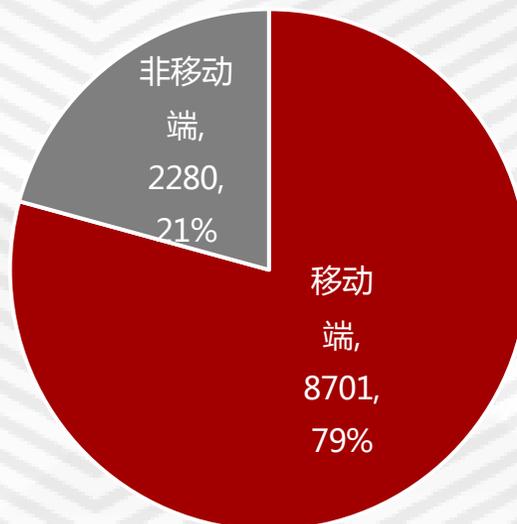


学习社区

基于学习任务构建网上协作学习环境，通过协作学习过程，达成意义建构和能力培养的目标。

5.探索“面授+直播”的授课模式

2016年11月，在宁夏开展针对“执业药师学历与能力提升计划”项目的“面授+直播”活动，邀请药学院知名专家向兰教授和王唯红教授分别作了中药鉴定学和药物分析专题讲座，通过直播实现集体参与的合作学习，满足了远程学习对交互式学习的需求，得到了学生的一致好评。



D1.在线教育研究院成立

概况 12月9日，山东大学（章丘）在线教育研究院成立，章丘市政府提供章丘文博中心规划馆一层约1万平方米作为研究院办公场地与孵化空间，以及每年500万的运营经费。

目标 建设成为在线教育理论、政策、教学实践、技术引领的高端教学研究机构

- 制定《山东大学现代远程教育校外学习中心建设管理办法》，规范学习中心的设立、建设与管理。
- 制定《山东大学现代远程教育校外学习中心考核指标体系》，建立学习中心定期考核及奖惩机制。
- 推动学习中心由学习顾问、学业顾问、学术顾问构成的学习支持团队建设。
- 推动面授直播、公益活动及其他社会实践活动的开展，创新学习中心服务学生模式。

D2.学习中心改革与发展



03

推进与展望

1.政策变化

2016年11月22日，教育部印发了《高等学历继续教育专业设置管理办法》，该办法是教育部规范高等学历继续教育专业设置的首份文件。按照该办法规定，2018年开始，我校继续教育将发生如下变化：

- 一、专科层次将不再招收学生；**
- 二、我校全日制教育未开设的专业，继续教育将不能再招收学生；**
- 三、专业名称必须与教育部2012年颁布的专业目录一致，自主设置的专业将不能再招收学生。**

希望呼吁

教育部文件

教职成[2016]7号

教育部关于印发《高等学历继续教育专业设置管理办法》的通知

各省、自治区、直辖市教育厅（教委）、高等教育自学考试委员会，新疆生产建设兵团教育局，有关部门（单位）教育司（局），部属各高等学校，解放军高等教育自学考试委员会，国家开放大学、考试中心：

为加强高等学历继续教育专业设置的统筹规划与宏观管理

执业药师业务规范

2016年11月26日，国家食品药品监督管理总局执业药师资格认证中心印发了《执业药师业务规范》。对加强执业药师队伍建设，提升执业药师服务能力起到了良好的规范和指导作用。

01

国家食品药品监督管理总局执业药师资格认证中心

中国药学会

中国医药物资协会文件

中国非处方药物协会

中国医药商业协会

食药监执〔2016〕31号

关于发布《执业药师业务规范》的通知

各省、自治区、直辖市执业药师管理机构及有关单位：

《执业药师业务规范（试行）》施行近一年来，在行业内产生较好的影响，执业药师相关管理部门、行业专业组织以及部分药品零售企业和医疗机构，基本上都开展了执业药师

国务院关于印发“十三五”国家食品安全规划和“十三五”国家药品安全规划的通知

国发〔2017〕12号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构：

现将《“十三五”国家食品安全规划》和《“十三五”国家药品安全规划》印发给你们，请认真贯彻落实。

国务院
2017年2月14日

（此件公开发布）

02

“十三五”国家药品安全规划

2017年2月14日，国务院印发了《国务院关于印发“十三五”国家食品安全规划和“十三五”国家药品安全规划的通知》（国发〔2017〕12号）。明确指出，“健全执业药师制度体系。建立执业药师管理信息系统。实施执业药师能力与学历提升工程，强化继续教育和实训培养。”为该项目的发展提供了强有力的政策保障。

未来几年，是继续教育转型发展的关键时期，必将对《全国执业药师能力与学历提升工程》项目带来重大影响，切实**提升**执业药师队伍的**职业素质**、**职业能力**，将是该项目未来工作的重中之重。

实训基地建设

完善执业药师实训基地建设标准，推进执业药师实训基地建设。

招生宣传拓展

加强与国家局及省局的沟通，稳步推进项目的招生拓展工作，继续扩大项目实施范围。

继续教育培训

深入研究《执业药师业务规范》，设计执业药师继续教育培训项目，切实提升执业药师的能力与素质。

政府政策支持

希望各省局能够在政策上继续予以支持，以促进项目的持续发展。





结语：一所大学看得见的是校园，看不见的是共同的价值观和师生的行为方式。大学文化是一只看不见的手，培养学生应从情感开始而不是从知识开始，这同样适合我们在线教育！

特别希望我们的教育可以让我们的学生学会思考，进而改变他们的人生！我们非常愿意和在座的同仁们一起共同引领包括执业药师在内的高等继续教育改革与发展！



不忘初心，继续前进

