# 药学专业学位授权点建设年度报告(2020)

暨南大学药学专业学位立足大湾区建设,服务于"生物医药与健康战略性支柱产业集群"发展战略,通过搭建培养机制科学、零距离贴近社会实际需求、责权利清晰的产学研平台,围绕药物研发和技术转化-临床规范安全用药-药品监管全链条上的重要节点,针对性培养专业理论基础强、岗位胜任力强、创新实践能力强的高级应用型药学人才。现将 2020 年本学位授权点建设情况报告如下:

## 一、进一步明确学科方向和培养目标

药学专业学位设有工业药学、临床药学、管理药学3个学科方向。不同方向培养目标各有侧重。

工业药学针对"药工融合"不足、新药研发及成果转化效率较低的问题,基于暨南大学雄厚的药学研究基础和新药研发能力,以深入产学研融合为依托,培养能胜任企业新药研发管线上关键技术突破和成果应用转化的工业药学人才。

临床药学针对临床药师稀缺、临床岗位胜任力不足的问题,培养具有扎实的现代 临床药学专业理论知识与技能、能参与临床药物治疗方案的设计与实践、指导合理用 药的临床药师人才,尤其为港澳台和海外华侨华人培养专业能力与政治素质"双过硬" 的药学服务人才。

管理药学针对新药研发规模与经济发展迅速,但对口管理类人才缺乏的问题,培养药物临床试验监查员,为医保、药监、卫生等政府决策部门及企业市场准入部门输送人才。

#### 二、突出药学专业学位研究生培养特色

围绕生物医药与健康战略性支柱产业集群发展战略,针对药物技术转化-临床安全用药-药品监管全链条上的核心人才培养问题,以"产教研"三融合为抓手,精准

培养"专业理论基础强、岗位胜任力强、创新实践能力强"的高级应用型药学人才。

学位过程包括课程学习、实践教学和学位论文三大环节;课程设置实行学分制, 共计 24 个学分,涵盖公共课、通识理论知识、领域专业知识、职业培训知识、实习 实践等方面;实践教学不少于 12 个月,采用学校与实践单位联合培养的"双导师制" 模式,在申请学位前要求通过专业实践考核;学位论文选题紧密结合药学及相关领域 科技转化、药品生产与技改、合理用药与药学服务、药物临床试验、药品监管与市场 准入等实际问题,注重对药学领域具有一定经济和社会效益的专题研究,以解决实际 问题为宗旨,兼具创新性、科学性、严谨性和可行性。

工业药学方向侧重培养学生解决新药研发与生产管线中的技术及药品生产质量管理规范的能力,掌握工业药学基本知识原理及工程技术;临床药学方向侧重培养学生开展以患者为中心的临床药学服务实践能力,培养懂医精药的临床药师;管理药学方向侧重培养学生临床试验研究与管理、药物政策评价的能力。

#### 三、加强师资队伍建设

优化导师独立遴选渠道。突出专业学位研究生导师的企业工作经历,降低学术成果的限制,与学术导师的遴选标准相区别,吸引了一批企业家、高科技人才和技术骨干,成功组建具有创新创业实践经验的专兼职导师队伍。

构建基于双导师制的指导团队。从知名企业等外单位聘任校外导师,与校内导师组建指导团队。校内导师对研究生培养负总责,校外导师负责实践指导,实现了研究生校内研习与校外实践的有机结合。

建立健全导师双轨交互培训制度。校内导师传、帮、带,组织校外导师学习有关研究生教育政策规定;校外导师发挥实践优势,组织校内导师学习行业领域发展趋势。 支持校内校外导师开展课题合作,并积极选派导师到行业相关机构学习培训。

2020年新聘专业学位全职导师22人,兼职导师2人、校外实践导师15人。

新增(新聘)专任教师基本情况表

专业技术职务	人数合计	35 岁及 以下	36 至 45 岁	46至60 岁	61 岁及 以上	具有博 士学位 人数	具有行 业经历 人数	具有海 外经历 人数
正高级	4	1	3	0	0	4	2	3
副高级	13	8	5	0	0	12	7	8
中级	5	3	2	0	0	5	1	3
其他	0	0	0	0	0	0	0	0
总计	22	12	10	0	0	21	10	14

新聘(续聘)行业教师基本情况表

专业技术职务	人数合计	35 岁及 以下	36至45 岁	46至60 岁	61 岁及以上	具有博 士学位 人数	具有海 外经历 人数
正高级	5	0	0	5	0	3	0
副高级	11	0	2	9	0	6	3
中级	1	1	0	0	0	0	0
总计	17	1	2	14	0	9	3

#### 四、报考人数大幅增长,生源质量稳步提升

2020年本学位授权点报考人数为370名,同比增加59%,录取人数为64名,递增29%,考录比达到5.8:1。2020年被我校录取的考生,复试分数线高于国家线28分。在被录取的考生中,来自985、211高校的有8人,占比13%; 男、女人数分别为17名和47名,其中女生占比73%。

根据药学专业对扎实的基础知识和熟练的单项操作及动手能力均有较高要求的特点,录取工作中注重强化复试的地位和作用,复试比例放宽到150%,复试成绩占录取总成绩的50%。复试时着重考查学生专业素质、创新精神和能力、外语听说能力、发展潜力等,同时包括综合素质、思想品德、心理素质等方面的考察,考察范围更为

全面,通过复试实现从知识性考察向以能力为中心的综合素质考察倾斜;同时实行研究生导师和学生的双向选择,通过合理控制研究生招生名额,在导师之间形成良性竞争。

## 五、优化课程教学,规范实践教学,积极推进研究生教学改革

本学位点教育响应社会对药物生产、管理和运营的重大需求,以培养应用型和技能型药学专业人才为主要目标,构建"学校+企业"双链融合、突显就业导向的校企共建模块化课程体系。根据不同的专业方向,以职业能力为框架,以技能训练为主线,按照职业定位、应用优先的原则对课程进行不同偏重的调整,邀请行业知名专家参与课程教学。

工业药学方向融入了药物生产基本原理、质量管理规范、工业化生产工程技术等特色内容;管理药学方向融入了经济学、管理学、人文心理学等跨学科知识模块;临床药学方向开设了药学监护与药物治疗管理服务、药学综合知识和技能等特色课程。

除了要求掌握理论知识的课程以外,研究生还需要在校外导师的指导下进入医院和药厂等药学实践单位进行轮转培训,在实践中发现问题,再回归深入而系统的理论学习和研究,使得研究生掌握扎实的现代药学专业理论知识和实践应用技能。

2020年,获批国家级线上一流课程"生物医药实验室安全知识",主编出版教材《药物临床试验管理学》《药物代谢与转运》。张荣华、杨丽、蔡宇、聂红、马志国等人申报"双向融通,三维一体多学科背景下中医药教育模式的构建与实践"获广东省教学成果奖一等奖;程国华、宿凌、索思卓等报送的2个案例获第四届全国药学专业学位优秀教学案例。获批广东省学位与研究生教育改革研究项目1项,广东省研究生联合培养示范基地1个,暨南大学研究生教育教学成果培育项目3项,与深圳市药品检验研究院成立联合培养研究生基地。

# 六、学位论文突出应用导向

本专业学位论文要求学生将理论与实践相结合,以解决实际问题、有行业应用前景为宗旨,体现出能综合运用药学基本理论和方法技术解决行业领域实际问题的能力。学位论文选题紧密结合创新药物研发、药物质量标准提升、名优中成药二次开发、慢病管理和临床药学服务质量评价体系研究、药物临床试验管理、药品监管政策、药物使用评价等实际应用中所存在的科学问题。

学位论文涵盖了候选新药临床前研究,真实世界药品疗效和安全性评价,PK-PD研究,新药品种的临床试验研究,名优中成药的质量标准和药效物质基础研究,药物的生产工艺改进和开发,中药材、饮片、颗粒剂的国家和地方质量标准研究,治疗方案经济性及药物临床价值评估等内容。

## 七、人才培养质量稳步提升

2020届学生人均参与科研项目1.5项,发表论文1.2篇;共申请专利3个;毕业生首次就业率达95%。

2020 届药学专业学位毕业生就业情况统计

毕业生 总人数	学位授予 人数		<del>-12-1</del> 1.			
		签订协议	升学	自主创业	其他	未就业
36	34	31 (86. 11%)	3 (8. 33%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	2 (5. 56%)

2020 届药学专业学位毕业生就业单位类型分布

机关	医疗卫生单位	非医疗卫生 事业单位	企业单位	其他单位
0 (0. 00%)	15	13	6	0
	(44. 12%)	(38. 24%)	(17. 65%)	(0.00%)

# 八、科技成果转化服务国家和社会发展

2020年,丁克团队的创新药物重大科技成果"抗肿瘤新药多激酶抑制剂 JND32066",被广州市力鑫药业有限公司以1亿元人民币获得该成果全球市场的独家 开发权利。力鑫药业还投入1000万元人民币,与 JND32066成果完成人、丁克及其团体,共同打造肿瘤免疫新药研发技术平台,共建"药物研发联合实验室"。

王玉强团队治疗急性缺血性脑卒中的1.1类新药注射用硝酮嗪和治疗糖尿病肾病的硝酮嗪片,转让广州喜鹊药业,进入II 期临床,并获 B 轮融资约3.0亿人民币。

骨干教师曹晖牵头完成了 2020 版《中国药典》300 余种中药饮片标准的提高与修订工作(其中 230 种已被《中国药典》收录),组织了广佛手、广藿香等 8 种岭南道地药材国际组织标准的制定(正在报送《美国药典》《欧洲药典》和 ISO 国际标准)。

蒋杰和张田甜作为国家医疗保障局药物经济学评价组专家(其中蒋杰教授是 2020 年专家组副组长),参与国家医疗保障局医保目录药品准入谈判,撰写评价报告,促使多项重磅药物成功降价纳入医保目录,为国家医保改革发挥了积极作用。

药学院

2021年3月10日