



廣東藥科大學

GUANGDONG PHARMACEUTICAL UNIVERSITY

本科专业白皮书

专业名称：中药制药

二级学院：中药学院

专业负责人：何新

2022年08月

一、专业基本信息

(一)专业定位

1.专业名称

中文：中药制药

英文：Chinesemedicinepharmacy

2.专业类及代码：中药学类，1008

3.专业代码：100805T

4.依托学科：中药学学科

5.专业设置年份：2010年

6.专业定位

广东药科大学是首批开设中药制药专业的四所高校之一。中国大学及学科专业评价报告中位列全国第7位。经过10多年的办学实践和持续改革，特色优势逐步形成。依托广东丰富的中药资源和市场优势，依据“重视文化遗产、重视制药创新、重视社会服务”的“三重视”中药制药人才培养理念，紧密结合中药学学科特色，深化“基础理论、基本技能、创新能力、服务水平”的“四层次”中药制药人才培养模式改革，培养“能识药、精辨药、善制药、可创药、会用药的“五具备”中药制药应用型创新人才。

本专业秉承“学生能力中心”宗旨，明确专业办学定位。坚持立德树人，适应新时代中国特色社会主义医药健康事业的需求。立足粤港澳大湾区的中药制药行业需求，强调在中药制药人才培养中，紧密结合中药学学科属性，坚持传统与

现代制药技术相融合，培养强基础、重技能、宽口径的实践创新型人才，满足中药制药行业发展的人才需求。2019年实行中药学类大类招生、分流培养。



(二) 培养目标

本专业培养适应社会主义现代化和中医药事业发展所需要的，面向中药药物制备、中药制药工艺设计、中药生产质量控制、制药过程管理及药学服务等单位及中医药相关行业人才，具有一定的人文和科学素养、优良的职业道德、较强的创新意识和实践能力，具备中医药思维、创新意识和社会服务能力，并培养良好的质量意识、环保意识和用药安全意识，系统掌握中药制药的基础理论、基本知识和基本技能，同时具备相关的中医学、制药工程学和药学等方面的专业知识和技能，从事中药药物生产、研究开发及质量管理等方面的专门人才。

(三) 培养规格

以人才培养服务于国家和粤港澳大湾区经济社会发展和医药卫生事业改革需要为宗旨，根据“立足应用型创新性人才培养，加强学生综合素养提升”的原则，

着力提升学生的基础理论、基本知识和中药实践技能，达到知识、能力和素质的协调发展。

1.学制与学位

学制为四年制，授予理学学士。

2.总学分和学时要求

总学分 180。理论学分 123，学时 2214；实验学分 40，学时 722；实习见习学分 17，学时 26 周。

3.素质要求(包括思想道德与职业素质)

(1)具有正确的世界观、人生观和价值观，身心健康，诚实守信，志愿为人类的健康事业服务。

(2)热爱中医药事业，明确中药在“预防、治疗、康复、保健”卫生健康体系中的重要作用。

(3)恪守职业道德，树立强烈的社会责任感，秉承“制良心药”的专业情怀，以“安全有效稳定可控”为制药准绳。

(4)具有自主学习能力，树立终身学习的理念。

(5)具有实事求是的科学态度以及一定的创新精神、创业意识。

(6)培养团队精神，具有协作能力。

4.知识要求

(1)熟悉中医药基础理论和临床中药基本知识。

(2)掌握中药制剂制备的基本理论和基本知识。

(3)掌握中药制剂生产的工艺流程、工程设计和生产设备基本原理。

(4)掌握药事管理的基本知识和政策法规；掌握药品生产管理规范。

(5)具备中药药品生产过程质量控制和管理的基本原理和知识。

(6)掌握现代中药药品研究与开发的基本知识。

5.能力要求

(1)具有运用综合理论知识，解决中药制剂生产与应用中实际问题的基本能力，以及运用现代科学技术与方法进行科学研究的基本能力。

(2)具有中药制剂生产工艺流程和工程设计的基本能力。

(3)具备中药制剂生产过程质量控制和管理的基本能力。

(4)掌握中药药品研究与开发的基本技能。

(5)具有利用图书资料 and 现代信息技术获取国内外新知识、新信息的能力，具有检索中医药传统文献的能力。

(6)掌握一门外国语，具有较好的听说读写能力，具备较熟练地阅读本专业外文书刊和进行国际学术交流的能力。

(四)课程体系

1.课程设置和学分要求

课程体系		开设学分	应修学分
通识教育	必修课	45	45
	选修课	--	10
专业教育	专业基础课	36.5	36.5
	专业选修课	61	33

	专业课	38.5	38.5
实践教育	必修课	17	17
合计		--	180

2.专业核心课

工程制图、化工原理、中药制药分离工程、中药制药设备和车间设计、中药制药工艺学、中药化学、中药药剂学、中药分析。

3.主要实践性教学环节

(1)集中见习与实训

序号	课程名称	学分	学时
1	军事技能	2	3周
2	思想政治理论课实践教学课	2	36
3	中药综合设计与创新实验	1	1周
4	药用植物野外实习	1	1周
5	生产岗位实习	1	1周
	合计	7	7周+36

(2)毕业实习

共 10 学分，20 周，安排在第七学期 12-18 周和第八学期。

(五)师资队伍

学校实施人才兴校战略，坚持党管人才，外引内培相结合，建成一支学缘结构、年龄梯度合理的高水平教学团队。中药制药本科教学的专任教师共 52 人，博士占比 73.3%，硕士及以上占比 100%；教授占比 26.7%，高级职称占比 63.3%，具有海外访学背景 4 人，广东省高校优秀青年教师培养对象 1 人，全国中医药创新骨干人才 1 人，全国中药特色技术传承人才 1 人，珠江学者特聘教授 1 人，广东省南粤优秀教师 1 人，省级创新团队 1 个，省级教学团队 2 个。高级职称教师上课率为 100%，专任教师承担中药制药专业的专业课程教学任务率 84.61%，近 3 年无教学差错和失范事件。

专业负责人：何新，二级教授，博士生导师，广东药科大学中药学院院长，广东省本科中药学一流专业建设点负责人。教育部“组分中药基础与应用研究”创新团队带头人，教育部产学研合作协同育人项目负责人；广东省中药学类专业教学指导委员会委员，广东省中西医临床医学专业教学指导委员会秘书长，日本文部省学术振兴会特邀研究员，日本国立千叶大学客座教授，天津市特聘教授。

多年来主要从事中药药效物质及其体内过程研究，创新性地将“中药组分敲除”色谱分离方法与基于“代谢活化”的中药活性物质快速发现关键技术相结合，创建了药物动态解析关键技术平台；创新性揭示“药物代谢酶-外排转运蛋白”的相互调控，开展中药复方药效成分体内代谢过程及精准用药分子基础研究。以第一完成人荣获省部级科技进步二等奖 2 项，主要承担包括国家重大新药创制专项、国家自然科学基金重点项目、国家中医药管理局行业专项、省

部级科技支撑计划重点项目、省部级自然科学基金重点项目等 30 余项；指导国家级大学生创新创业项目 3 项，1 篇论文入选第五届全国大学生创新创业年会 90 篇优秀论文；指导省级大学生创新创业项目多项，指导中药学专业学生荣获省级本科优秀毕业设计(论文)5 篇，荣获省级硕士研究生优秀毕业论文 2 篇；以第一作者或通信作者发表 SCI 收录论文 60 余篇；出版教材、专著 6 部；以第一完成人获国内授权发明专利 4 项，软著作权 1 项。

近三年主讲本科生《药理学》、《中药药代动力学》、《临床药代动力学》，主讲研究生《药理学研究进展》(硕)、《药学科研思路与方法》(硕)、《中药药理学研究进展》(博)、《ProgressofTCMParmacology》(硕、博留学生)等课程；指导博士研究生(包括留学生)近 20 人、硕士研究生(包括留学生)近 60 人顺利获得学位。

中药学院根据学校出台的《教学质量评价办法》、《教学督导工作规程》等规章制度，制定了课堂、实验、实践和考核等环节质量标准，成立了教学督导办公室负责对教育计划、过程、结果进行全方位监测的评估。构建了教学工作评价指标体系，分层次进行校内教学工作评价：学校对教学院部专业整体教学质量水平进行评价；教学院部对各系、课程组和各教学环节进行评价。引入教学评价机构、同行专家、学生等多角度全方位对教师教学能力进行评价；专家组定期检查教学档案(期初、期中、期末)和专项检查(试卷、教案、讲稿等)，确保教学档案的规范管理。

(六)教学条件

本专业拥有一批先进水平的实验教学设备、高水平的重点研究室均面向本科生开放，有国家级实践教学基地、研究中心 8 个，省级教学示范中心、研究中心 8 个，为学生提供独立思考的空间和探索创新的环境，提升学生的实践能力和创新精神；本专业与众多知名企业共建了校外教学实习基地，学院目前拥有实践教学基地 29 家，其中国家级产学研协同育人大学生实践基地 1 个，省级实践教学基地及联合培养基地 7 个，为本专业教育教学质量提供了强有力的保障。通过整合校内外优质教育资源，构建校地协同、校所协同、校企协同等协同育人平台和协同育人机制，不断完善实践教学体系建设，强化学生实践应用能力培养。



二、其他专业相关的重要信息

(一)专业及教师教育教学改革成果

本专业以促进学生全面发展为中心，结合师资队伍、培养过程、教学资源、质量保障、学生发展等指标优化人才培养方案，专业教师们勇于创新，积极探索

教育教学改革，获得多项广东省教育教学成果奖，充分体现了本专业近年来教学改革取得的成效。

2014 年中药制药专业获批广东省应用型示范专业，“中药类 124 人才培养模式改革”案例入选 2016 年度广东省应用型人才培养优秀案例库,2015 年建立全国中药特色技术传承人才培训基地，2017 年中药学院实验教学中心为省级中药学实验教学示范中心，2019 年成为广东省特色专业建设点，2020 年成为省级一流本科专业建设点。中药制药专业获得省级质量工程项目 15 项，省级教改项目 10 项，省级教学成果奖 1 项，国家级一流课程 1 项，省级精品在线开放课程 2 项，省级一流课程 2 项，省级社会实践一流课程 1 项；获得省级课程思政示范课程 1 项，省级课程思政示范课堂 2 项，发表教改论文 40 余篇。

近 5 年专业教师主编或参编国家级教材 20 多部，其中国家卫生健康委员会“十三五”规划教材 8 部，全国普通高等中医药院校药学类专业“十三五”规划教材和全国高等中医药院校中药学类专业双语规划教材等 13 部，普通高等教育制药类“十三五”规划教材 2 部；主编或参编省级教材如普通高等教育中医药类“十三五”规划教材，全国普通高等教育中医药类精编教材、“十三五”全国中医药专业精品规划教材等 4 部。

(二)人才培养效果

本专业坚持文化引领，培育了一批以“互联网+大健康”为特色的、满足粤港澳大湾区发展需求的创业项目，培养了一批具有高尚健全人格、有一定

国际视野、有强烈的民族使命感、有较强创新意识和责任感的创新创业人才。近五年本专业学生获得 18 项国家级、省级创新创业比赛奖项和国家级、省级大学生挑战杯、全国大学生药苑论坛等各类竞赛共计 67 项。

坚持文化引领，以生为本丰富育人形式

1、坚持文化引领，以文化人以文育人。深入开展优秀中医药传统文化教育，重视学子第二课堂的实践锻炼，打造独具中药特色的“礼敬中医药文化”系列精品活动。

2、将育心与育德相结合，深化心理育人工作。通过搭建线上线下结合的二级心理健康教育工作平台“心弦频道”，为中药学院学生提供全方位的心理辅导支持。



以法制宜
用“中草药”与“中药材”制作的中药工艺品
药说太极

中药工艺品设计大赛作品展示



“我是党旗一抹红”系列团体辅导



近三年本专业学生获得国家级创新创业比赛的部分证书



学生作品“中药磁疗凝胶鞋垫”获得产品实用新型发明专利

(三)其他



1. “立德树人”的根本任务，构建课程思政双循环联动的育人体系

“以中医药理论为纽带，贯穿专业课学习”，“第一课堂”和“第二课堂”相结合建立课程思政双循环联动的育人体系。坚持素质教育，在专业课教学中融入中医药理论，加强思想道德教育，实现教学过程全方位、全覆盖的育人。

2. 坚持产教融合，构建协同育人培养模式

基于中药全产业链各环节，结合岗位需求，制定“识药、辨药、用药、检药、创药”多环节实践能力培养规划。多年来以提高学生综合素质和服务社会能力为核心，拓展了如白云山中一药业、大翔制药、中智药业、至信药业等 20 多个产学研用结合成效良好的优质实践教学基地。2021 年底与广州采芝林药业有限公司共建**数字化中药现代产业学院**，探索以专创结合、产教融合、科教协同为特色的中药人才培养新路径。完善校企联合的人才培养模式，共建师资队伍，共建课程体系，共同实施培养过程，共同评价培养质量，形成校企联合培养人才的新模式和新机制。

3. 模块化设计，建设一流课程

修订与实施以高素质应用型为导向的中药制药专业人才培养方案，构建“虚拟-视频-网络-实验-开放性-社会见习-校外实践-毕业实习”相结合的多维多层次的教学实践体系。（1）夯实理论基础。在通识教育课程模块中开设医学人文、中医药学基础等课程，培养学生的传统文化底蕴和中医药思维。（2）完善课程结构。开设中药制剂前处理工程、药用高分子材料学、中药制药工艺学等与行业发展密切相关的系列课程，为服务地方经济培养特色人才。（3）拓宽专业领域。开设中药新药研发学、中药保健食品研究开发、中药药代动力学等课程，推进课程改革与课程资源网络化，培养学生“能识药、精辨药、善制药、可创药、会用药”能力。

4. 打造以“中药‘智’药”为主要方向的中药智能化教育中心

建设中药智能化教育中心，采用 3D 虚拟模拟仿真与工业数值模拟计算技术，校企共建开发实验课程及软件，为 3D/VR 中药鉴识系统、模拟中药房、中医药教学资源包等训练系统提供技术支持。打造以问题学习和项目学习为主，

辅助以模拟学习、问究学习、辩论学习、协作学习、案例学习等模式的新型实践教学方法，满足对中药制药人才多样化、个性化的动态需求。

5. 大力开展科普教育，加强中医药文化传播

在中医药优秀传统文化传承创新工作中，学校注重顶层设计，出台了《广东药科大学促进中医药传承创新发展行动计划（2021-2025）》，从人才培养、学科建设、科技创新、文化交流等方面对进行了系统部署。为了传承发展岭南中医药文化，学校以建设高水平岭南中医药文化传承基地为目标，大力实施中医药文化建设工程，通过整合行业资源，通过与中药老字号医药企业合作共建传承文化基地，共建全国中药特色技术传承人才培养项目；依托国家、省级工程中心进行南药资源开发与利用，岭南饮片特色炮制研究，依托医药人文研究中心进行岭南中医药文化研究，不断推动中医药文化的创造性转化、创新性发展，努力打造有岭南特色的中医药文化名片。