

附件：

普通高等学校本科专业设置申请表

(2019 年修订)

校长签字：

学校名称（盖章）：中山大学新华学院

学校主管部门：广东省教育厅

专业名称：临床药学

专业代码：100703TK

所属学科门类及专业类：医学、药学类

学位授予门类：理学

修业年限：五年

申请时间：2019年7月

专业负责人：黄民

联系电话：13609784669

教育部制

1.

学校基本情况

学校名称	中山大学新华学院	学校代码	13902
邮政编码	510520	学校网址	http://www.xhsysu.cn/
学校办学基本类型	<input type="checkbox"/> 教育部直属院校 <input type="checkbox"/> 其他部委所属院校 <input checked="" type="checkbox"/> 地方院校 <input type="checkbox"/> 公办 <input checked="" type="checkbox"/> 民办 <input type="checkbox"/> 中外合作办学机构		
现有本科专业数	46	上一年度全校本科招生人数	6844
上一年度全校本科毕业生人数	5277	学校所在省市区	广东省广州市天河区
已有专业学科门类	<input type="checkbox"/> 哲学 <input checked="" type="checkbox"/> 经济学 <input checked="" type="checkbox"/> 法学 <input checked="" type="checkbox"/> 教育学 <input checked="" type="checkbox"/> 文学 <input type="checkbox"/> 历史学 <input checked="" type="checkbox"/> 理学 <input checked="" type="checkbox"/> 工学 <input type="checkbox"/> 农学 <input checked="" type="checkbox"/> 医学 <input checked="" type="checkbox"/> 管理学 <input checked="" type="checkbox"/> 艺术学		
学校性质	<input checked="" type="checkbox"/> 综合 <input type="checkbox"/> 理工 <input type="checkbox"/> 农业 <input type="checkbox"/> 林业 <input type="checkbox"/> 医药 <input type="checkbox"/> 师范 <input type="checkbox"/> 语言 <input type="checkbox"/> 财经 <input type="checkbox"/> 政法 <input type="checkbox"/> 体育 <input type="checkbox"/> 艺术 <input type="checkbox"/> 民族		
专任教师总数	996	专任教师中副教授及以上职称教师数	308
学校主管部门	广东省教育厅	建校时间	2005年
首次举办本科教育年份	2005年		
曾用名	无		
学校简介和历史沿革 (300字以内)	<p>中山大学新华学院是2005年中山大学与广东东宝集团有限公司按新机制新模式申办、经教育部批准设立的全日制本科独立学院。</p> <p>现有两个校区：广州校区占地256亩，东莞校区占地1200亩，均位于珠江三角洲经济发达区域，地理位置优越。学校设有15个学院、8个直属系（部）、46个专业，现有在校生23150人。</p> <p>中山大学对我校的教学和管理负责，保证办学质量。学校办学指导思想明确，坚持以经济发展和社会需求为导向，培养应用型、复合型专业人才。师资力量雄厚，教学条件完善，馆藏图书总量达139.58万册(件)，通过校园网共享中山大学图书馆电子资源，校内实验室192个，实习基地283个；严格把控教学过程，规范教学管理；毕业生就业率和就业质量逐年提高。</p>		

<p>学校近五年专业增设、停招、撤并情况（300字以内）</p>	<p>近五年专业增设情况：</p> <p>2015年：投资学、商务英语、数字媒体技术、人力资源管理</p> <p>2016年：西班牙语、电气工程及其自动化、医学影像技术</p> <p>2017年：健康服务与管理</p> <p>2018年：葡萄牙语、传播学、音乐学、网络与新媒体、社会工作</p> <p>2019年：社会体育指导与管理</p> <p>近五年停招专业情况：</p> <p>2013-2019年：应用统计学专业未招生</p>
----------------------------------	---

2.

申报专业基本情况

专业代码	100703TK	专业名称	临床药学
学位	理学	修业年限	五年
专业类	药学类	专业类代码	1007
门类	医学	门类代码	10
所在院系名称	药学院		
学校相近专业情况			
相近专业 1	药学	2005年	正高24人，副高31人，中级31人，初级18人，其中兼职教师正高18人，副高29人，中级14人
相近专业 2	护理学	2005年	正高5人，副高6人，中级11人，初级11人
相近专业 3	康复治疗学	2014年	正高2人，中级5人
增设专业区分度 (目录外专业填写)			
增设专业的基础要求 (目录外专业填写)			

3. 申报专业人才需求情况

申报专业主要就业领域	各级医疗单位、医学院校从事药学服务与管理、药品流通、药品不良反应监测、药品鉴定与研发、临床药学教育等工作	
人才需求情况（请加强与用人单位的沟通，预测用人单位对该专业的岗位需求。此处填写的内容要具体到用人单位名称及其人才需求预测数）		
<p>临床药学专业是培养在医疗机构的药学服务型人才，是临床药师的重要后备军。临床药学专业人才需求主要体现在三个方面：一是各大医疗机构的病房管理、确定正确的治疗方案及用药方法。全国三级医院1192家，二级医院6780家，按100张床位1名临床药师，至少需要4万多人；二是药师门诊，广东医院开设的药师门诊主要分为三大类：药师医师联合门诊、药师综合门诊、药师专科门诊。药师综合门诊的服务方向为孕期、哺乳期、婴儿及儿童用药安全，慢性病长期用药安全、保健用药咨询等；药师医师联合门诊为药师与合作较好的临床科室进行特殊用药联合门诊，例如广东省人民医院的药师与心外科、中山大学孙逸仙纪念医院的药师与内分泌、风湿科合作及广州医科大学附属第一医院；还有药学专科门诊：抗凝、高血压病等专科药物和专科疾病门诊，如中山大学孙逸仙纪念医院、中山大学附属第一医院、广东省人民医院、广州市妇女儿童医疗中心等；三是社区药学服务及“互联网+医疗健康”服务，如广药集团旗下的多家现代社区大药房，远程审方的普及同样需要大量的临床药学人才。广东地区是我国改革开放的前沿，经济社会持续快速发展，各项医疗卫生改革走在国内的前列。广东地区开设临床药学专业的院校年培养规模不足千人，临床药学教育在国内相应滞后，与我省的医学教育大省地位不相适应，与广东地区的医疗卫生需求不相适应。因此积极开展临床药学教育、培养大批临床药学高素质人才是广东地区医药卫生事业发展的迫切需要。</p>		
申报专业人才需求调研情况 (可上传合作办学协议等)	年度计划招生人数	30人
	预计升学人数	2-3人/届
	预计就业人数	27-28人/届
	其中：中山大学附属第一医院	5-8人/年
	中山大学孙逸仙纪念医院	5-8人/年
	中山大学附属第三医院	5-8人/年
	中山大学附属第六医院	5-8人/年

4. 教师及课程基本情况表

4.1 教师及开课情况汇总表

专任教师总数	84人
具有教授（含其他正高级）职称教师数及比例	25人，比例 29.8%
具有副教授以上（含其他副高级）职称教师数及比例	35人，比例 41.7%
具有硕士以上（含）学位教师数及比例	76人，比例 90.5%
具有博士学位教师数及比例	35人，比例 41.7%
35岁以下青年教师数及比例	13人，比例 15.5%
36-55岁教师数及比例	55人，比例 64.5%
兼职/专职教师比例	2/82
专业核心课程门数	10门
专业核心课程任课教师数	37人

4.2 教师基本情况表

姓名	性别	出生年月	拟授课程	专业技术职务	最后学历 毕业学校	最后学历 毕业专业	最后学历 毕业学位	研究领域	专职/兼职
黄民	男	1963.10	临床药理学、生物药剂学与药物动力学、药事管理学	教授	香港大学	药理学	博士	临床药理学	专职
陈孝	男	54	临床药物治疗学、药事管理学	主任药师	香港中文大学	药学	博士	临床药理学和药事管理	专职
伍俊妍	女	1974.11	循证药学、临床药物治疗学、临床药理学、药事管理学、MTM 临床药物治疗管理	主任药师	广东药学院	公共卫生管理专业	硕士	临床药理学	专职
Michael Barras	男	1966.07	临床药理学	副教授	澳洲昆士兰大学	药学	博士	临床药理学	专职
Peter J.Little	男	1951.09	药理学	教授	澳洲悉尼大学	药学	博士	药理学	专职
王庭槐	男	1956.06	生理学	教授	中山医学院	医学	硕士	生理学	专职
王一鸣	女	1952.03	生物化学与分子生物学、生物化学与分子生物学实验	教授	伦敦大学	医学	博士	医学	专职
陈家树	男	1949.10	药理学	教授	中山医科大学	药理学	硕士	药理学	专职
张素中	女	1969.06	药剂学、药物分析、药物分析实验、生物药剂学与药物动力学、药事	教授	广州中医药大学	中药学	硕士	药学、中药学	专职

4. 教师及课程基本情况表

			管理学、中 医药学概论						
曹颖男	女	1983. 01	生物化学与 分子生物 学、生物化 学与分子生 物学实验、 药理学、药 事管理学	副教授	中山大学	药理学	博士	药学	专职
成燕琴	女	1983. 10	有机化学、 药物化学	讲师	中国科学院长 春应用化学研 究所	有机化学	博士	有机化 学和药 物化学	专职
王丽丽	女	1982. 02	药理学实 验、药剂 学、药物分 析、药物分 析实验、生 物药剂与药 物动力学	副教授	长春中医药大 学	中药学	硕士	药学	专职
刘琼	女	1969. 04	药理学实验	高级实验师	中山大学	药理学	硕士	基础医 学	专职
张建林	男	1960. 12	药理学、药 理学实验、 人体解剖学	教授	新疆医学院	药理学	硕士	药理学	专职
胡明一	男	1966. 08	人体解剖学	副教授	台湾中山医学 大学	医学	博士	医学	专职
毕惠嫦	女	44	临床药理 学、药物基 因组学、代 谢调控与疾 病及临床合 理用药	教授	中山大学	药理学	博士	临床药 理学	专职
王雪丁	女	46	临床药理 学、药物基 因组学	副教授	中山大学	药理学	博士	临床药 理学	专职
钟国平	男	44	临床药理 学、药物代 谢与药代动 力学、药物 临床试验	副教授	中山大学	药理学	博士	临床药 理学	专职
金晶	女	39	临床药理 学、药物代 谢、药物毒 理学	副教授	中山大学	药理学	博士	临床药 理学	专职
李嘉丽	女	1982. 03	临床药理 学、药物基 因组学	副教授	中山大学	药理学	博士	临床药 理学	专职
汪雪兰	女	1964. 01	病理生理 学、药理 学、药理学 实验、临床 药理学、临 床药理学导 论	副教授	中山医科大学	肿瘤药理学	博士	药理学	专职
卜宪章	男	1970. 08	药物化学	教授	中山大学	生物有机化学	博士	药物化 学	专职
苏宁	女	1966. 10	病理学	教授	广州中医药大 学	中西医结合	博士	病理学	专职

4. 教师及课程基本情况表

邱凯锋	男	1977.10	临床药物治疗学/医院药 学概要	主任药师	广东药学院	药学	硕士	临床药 学服务	专职
廖日房	男	1975.02	临床药物治疗学/治疗药 物监测导论	副主任药师	中山大学	药理学	博士	临床药 学服务	专职
龙北国	男	1963.12	微生物与免 疫学	教授	中国科学院上 海植物生理研 究所	微生物学	硕士	微生物 与免疫 学	兼职
江沛	男	1959.09	外科学、临 床检验、药 物流行病学	副主任医师	中山医科大学	心胸外科	博士	临床医 学	专职
唐安丽	女	60	内科学	主任医师	中山大学医学 院	临床医学	学士	内科学	专职
傅安发	男	1947.10	内科学、临 床药学导 论、儿科 学、妇产 科学	副主任医师	中山医科大学	医学	学士	临床医 学	专职
杨冬华	女	1963.12	生理学、病 理学	副教授	日本鹿儿岛大 学	医学	博士	生理学	专职
卢应民	男	63	人体解剖 学、内科 学、儿科 学、妇产 科学、临 床药学导 论	主任医师	中山医科大学	临床医学	学士	医学	专职
潘宝成	男	1962.06	医用生物 学、生物 化学与分 子生物学 、生物化 学与分子 生物学实 验	副教授	The Ohio State University	生物物理学	博士	大学物 理学、 生物学	专职
郑志华	男	1970.11	MTM 临床药 物治疗管 理、循证 药理学	主任药师	中国药科大学	医药企业管理	理学士	临床药 学	兼职
吴倩倩	女	1987.08	MTM 临床药 物治疗管 理、循证 药理学	药师	中山大学	药理学	博士	临床药 学	专职
李国成	男	1968.10	临床药物治 疗学	主任药师	广东药学院	药学	硕士	临床药 学服务	专职
林茵	女	1979.06	临床药物治 疗学/医院 药理学概 要	副主任药师	广东药学院	药学	硕士	临床药 学服务	专职
陈楚雄	男	1974.08	临床药物治 疗学	副主任药师	广东药学院	药学	硕士	临床药 学服务	专职
吕永丰	男	1968.09	医院药理学 概要	副主任药师	广东药学院	药学		临床药 学服务	专职
朱军	女	1968.05	医院药理学 概要	副主任药师	中山大学	药学		临床药 学服务	专职
吴庆欢	男	1966.09	医院药理学 概要	副主任药师	广东药学院	药学		临床药 学服务	专职
余晓霞	女	1979.12	治疗药物监 测导论	副主任药师	广东药学院	药学	硕士	临床药 学服务	专职
刘春霞	女	1965.04	治疗药物监 测导论	副主任药师	广东药学院	药学		临床药 学服务	专职
曾英彤	女	50	药物治疗管 理 (MTM)	主任药师	广东药科大学	药学	理学士	临床药 学服务	专职

4. 教师及课程基本情况表

罗向阳	男	57	儿科学	教授	中山大学	儿童神经	博士	癫痫, 自闭症	专职
许可慰	男	44	外科学	教授/主任医师	中山大学	外科学	博士	泌尿系结石防治体系、泌尿系肿瘤发病机制	专职
张清学	男	55	妇产科学	主任医师	中山大学	妇产科学	博士	生殖内分泌	专职
梁立阳	女	48	儿科学	副教授	中山大学	儿科学	博士	儿童遗传、代谢及内分泌	专职
李建国	男	56	内科学/诊断学	教授	广州医科大学	内科学	博士	呼吸系统疾病	专职
周旭毓	女	1969.01	医学统计学	副研究馆员	中山大学(原中山医科大学)	流行病学与卫生统计学	硕士	医学信息管理, 医学信息咨询与服务	专职
周纯	男	1970.02	医学统计学	副研究馆员	中山大学	公共卫生	硕士	医学信息资源管理	专职
何穗智	男	1951.02	医学统计学	副教授	华南理工大学	数学	学士	医学统计学	专职
于钟	男	48	内科学/诊断学	副主任医师	中山大学	内科学	博士	消化内科	专职
吕瑞妍	女	44	内科学/诊断学	副主任医师	德国慕尼黑工业大学	内科学	博士	血管病、老年神经病学	专职
陈样新	男	42	内科学/诊断学	副教授/副主任医师	中山大学	临床医学/内科学	博士	心力衰竭, 心肌重构, 动脉粥样硬化, 炎症	专职
谢双伦	男	40	内科学/诊断学	副教授/副主任医师	中山大学	临床医学/内科学	博士	心律失常机制及治疗	专职
袁沃亮	男	45	内科学/诊断学	副主任医师	中山大学	临床医学/内科学	博士	高血压, 冠心病, 心律失常, 心力衰竭	专职
林茂欢	男	36	内科学/诊断学	副主任医师	中山大学	临床医学/内科学	博士	动脉粥样硬化和血管重构的机制研究	专职
徐明彤	女	51	内科学/诊断学	主任医师	中山大学	内分泌	博士	糖尿病及甲状腺疾病	专职
莫颖倩	女	36	内科学/诊断学	主任医师	中山大学	临床内科/风湿免疫科	硕士	风湿免疫	专职

4. 教师及课程基本情况表

汤颖	女	42	内科学/诊断学	副主任医师	中山大学	内科学	博士	急性肾损伤的防治、慢性肾脏病的诊治	专职
谢双锋	男	44	内科学/诊断学	副主任医师	中山大学	内科学	博士	恶性血液病出凝血疾病	专职
肖治宇	男	41	外科学	副主任医师/副教授	中山大学	普通外科学	博士	肝胆外科：肝癌发生发展及耐药机制	专职
任萌	女	39	内科学/诊断学	副主任医师/副教授	山东大学	内分泌与代谢病	博士	内分泌与代谢病	专职
吕军	女	48	内科学/诊断学	副主任医师/副教授	中山大学	内科学	博士	肾病学	专职
陈清霞	女	1969.10	医院药学概要	副主任药师	广州中医药大学	中药学		临床药学服务	专职
魏洁书	女	1987.11	无机化学、无机化学实验、微生物与免疫学、物理化学	讲师	广州中医药大学	中药学	硕士	药学	专职
徐娟娟	女	1980.07	无机化学、无机化学实验、有机化学、有机化学实验、药物化学	讲师	湖南大学	药物化学	硕士	药学	专职
张鏢	男	1979.04	分析化学、分析化学实验、药物分析、药物分析实验、药事管理学、中医学概论	讲师	广州中医药大学	中药学	硕士	药学	专职
刘盈	女	1989.02	分析化学、分析化学实验、药物分析、药物分析实验、生物药剂与药物动力学	讲师	中山大学	临床药学	硕士	药学	专职
罗兰	女	1984.07	分析化学、分析化学实验	实验师	暨南大学	制药工程	工程硕士	药学	专职
张卫佳	男	1980.11	有机化学实验、微生物与免疫学、生物化学与分子生物学、生物化学与分子生物学实验	讲师	西华大学	食品科学与工程	硕士	药学	专职

4. 教师及课程基本情况表

唐旗羚	女	1989.09	生物化学与分子生物学、生物化学与分子生物学实验、药理学、药理学实验、临床药理学	讲师	广东药学院	中药学	硕士	药学	专职
陈锐娥	女	1988.08	药剂学、药物分析实验、生物药剂学与药物动力学	讲师	澳门大学	中药学	硕士	药学	专职
徐静婷	女	1990.01	生理学、病理学、组织胚胎学、病理生理学	讲师	中山大学中山医学院	病理学与性理生理学	硕士	病理学与病理生理学	专职
林丽娜	女	1983.02	生理学	讲师	中山大学	卫生毒理学	硕士	预防医学	专职
陈思娟	女	1986.11	微生物与免疫学、病理生理学	讲师	中山大学中山医学院	生理学	硕士	病理生理学	专职
钟春燕	女	1986.06	药理学	助理研究员	暨南大学	药理学	硕士	药理学	专职
李剑芳	女	1976.11	MTM 临床药物治疗管理、循证药理学	主管药师	中山大学	药理学	硕士	临床药理学	专职
何志超	男	1984.12	临床药物治疗学/医院药理学概要	主管药师	中山大学	药学	硕士	临床药学服务	专职
梁莉君	女	1983.10	临床药物治疗学	主管药师	广东药学院	药学	硕士	临床药学服务	专职
汪锦飘	男	1979.10	医院药理学概要	主管药师	广州中医药大学	中药学	硕士	临床药学服务	专职
陈广惠	女	1979.11	医院药理学概要	主管药师	广东药学院	药学	硕士	临床药学服务	专职
廖裕洲	男	1978.07	医院药理学概要	主管药师	广东药学院	药学	学士	临床药学服务	专职
马再鸿	女	1980.08	医院药理学概要	主管药师	广东药学院	药学	硕士	临床药学服务	专职
廖庆权	男	1978.12	临床药物治疗学	主管药师	广东药学院	药学	硕士	临床药学服务	专职
吕立	男	1985.02	治疗药物监测导论	主管药师	上海交通大学	药学	博士	临床药学服务	专职
覃逢超	男	1982.12	医院药理学概要	主管药师	广西医科大学	药学	学士	临床药学服务	专职
孙鹏	男	32	病理学	主治医师	中山大学中山医学院	病理学与病理生理学	博士	病理学	专职
麦剑荣	男	1986.04	医学统计学	讲师	中山大学	卫生毒理学	硕士	医学统计学	专职

4. 教师及课程基本情况表

4.3. 专业核心课程表

课程名称	课程总学时	课程周学时	拟授课教师	授课学期
药物化学 Medicinal Chemistry	45	2.5	卜宪章 徐娟娟 成燕琴	五
药理学 Pharmacology	54	3	汪雪兰 陈家树 曹颖男 Peter J. Little 张建林 唐旗羚 钟春燕	五
药理学实验 Pharmacology Experiment	72	4	汪雪兰 张建林 刘琼 唐旗羚 王丽丽	五
药物分析 Pharmaceutical Analysis	54	3	张素中 王丽丽 张镖 刘盈	六
药物分析实验 Pharmaceutical Analysis Experiment	72	2	张素中 王丽丽 张镖 刘盈 陈锐娥	六
药剂学（含配伍禁忌） Pharmaceutics	81	4.5	张素中 王丽丽 陈锐娥	六
药事管理学 Drug Administration and Regulation	36	2	黄民 伍俊妍 陈孝 张素中 曹颖男 张镖	七
临床药理学 Clinical Pharmacology	90	5	黄民 毕惠嫦 王雪丁 钟国平 金晶 李嘉丽 Michael Barras 伍俊妍 汪雪兰 唐旗羚	六
临床药物治疗学 Clinic medication therapeutics	90	5	陈孝 Michael Barres 江冲 陈杰 伍俊妍 李国成 林茵 邱凯峰 廖日房 陈楚雄 李剑芳 何志超 梁莉君 廖庆权	七
生物药剂与药物动力学 Biopharmaceutics and Pharmacokinetics	54	3	黄民 张素中 王丽丽 陈锐娥 刘盈	七

5. 专业主要带头人简介

姓名	黄民	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	中山大学 临床药理 研究所所长
拟承担 课程	临床药理学			现在所在单位	中山大学		
最后学历毕业时间、 学校、专业	1998.08 香港大学，获博士学位(Ph. D.)，药理学专业；						
主要研究方向	临床药理学、药代动力学。近年来，采用多组学手段对相关药物代谢酶和转运蛋白及其上游调控基因的基因多态性及其与临床药物疗效及不良反应相关性开展个体化用药方面的研究；在中药药物代谢相互作用及其调控机制、临床药物相互作用预测、临床合理用药方面有较深入的探讨。						
从事教育教学改革研究 及获奖情况（含教改项目、 研究论文、慕课、教材等）	在国内外重要学术刊物上发表论文共 25篇；出版专著（译著等）3部。						
	序号	成果名称			等级及签发单位、 时间	本人署名 位次	
	1	教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目“创新专业学位研究生培养模式研究”最佳案例			一等奖，教育部	第一	
	2	药学硕士专业学位研究生培养模式改革				第一	
	3	药学硕士专业学位案例				第一	
4	中山大学第八届校级教学成果奖			二等奖，中山大学，2017.06	第一		
从事科学研究 及获奖情况	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费	本人承担工作	
	1	基于多组学的丙戊酸钠个体化给药方案的生物标志物的发现与确证	国家自然科学基金重点项目	2018.01-2022.12	280万	项目负责人	
	2	冠心病个体化用药靶标发现与组学新技术研发	国家重点研发计划项目	2017.07-2019.12	400万	承担课题3多组学大数据云平台构建与组学检测技术产品研发。	

5. 专业主要带头人简介

	3	重大疾病新靶点与药物研究创新引智基地	高等学校学科创新引智计划	2016.01-2020.12	450 万	项目负责人
	4	基于基因组学和代谢组学的硫嘌呤类药物个体化给药	国家自然科学基金	2016.01-2019.12	68.8 万	项目负责人
近三年获得教学研究经费（万元）	0		近三年获得科学研究经费（万元）			1198.8
近三年给本科生授课课程及学时数	新药研制原理与技术（12学时） 临床药理学（40学时） 生物药剂学与药代动力学（12学时）		近三年指导本科毕业设计（人次）			3

注：填写三至五人，只填本专业专任教师，每人一表。

5. 专业主要带头人简介

姓名	陈孝	性别	男	专业技术职务	主任药师	行政职务	科主任
拟承担课程	临床药理学、生物药剂与药物动力学、药事管理学			现在所在单位	中山大学附属第一医院		
最后学历毕业时间、学校、专业	2003.01, 香港中文大学药学院, 博士						
主要研究方向	临床药学和药事管理, 主要从事合理用药研究和药事管理工作						
从事教育教学改革研究及获奖情况(含教改项目、研究论文、慕课、教材等)	在国内外重要学术刊物上发表论文共18篇; 出版专著(译著等)7部。						
	序号	成果名称	等级及签发单位、时间		本人署名位次		
	1	广东省科学技术三等奖	广东省人民政府, 2001年		第四		
从事科学研究及获奖情况	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费	本人承担	
	1	国家重点研发计划“精准医学研究”专项分课题: 基于远程/移动医疗网络的精准医疗综合服务示范体的建设与推广	国家科技部	2017.07-2020.12	60万	分课题负责人	
	2	广东省重大科技专项: 治疗狼疮性肾炎医院制剂狼疮方颗粒的新药临床前研究	广东省科技厅	2014.01-2017.12	150万	负责人	
近三年获得教学研究经费(万元)	0		近三年获得科学研究经费(万元)		210		
近三年给本科生授课课程及学时数	临床药物治疗学(36学时) 治疗药物浓度监测(22学时)		近三年指导本科毕业设计(人次)		0		

注: 填写三至五人, 只填本专业专任教师, 每人一表。

5. 专业主要带头人简介

姓名	伍俊妍	性别	女	专业技术职务	主任药师	行政职务	药学部主任
拟承担课程	循症药学、临床药物治疗学、临床药理学、药事管理学、MTM临床药物治疗管理			现在所在单位	中山大学孙逸仙纪念医院		
最后学历毕业时间、学校、专业	2008.12 中山大学 公共卫生硕士						
主要研究方向	临床药学研究						
从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等）	在国内外重要学术刊物上发表论文共12篇；出版专著（译著等）1部。						
	序号	成果名称	等级及签发单位、时间			本人署名位次	
	1	超说明书用药规范管理决策调研	省级，广东省科学技术协会 2015.12			第三	
从事科学研究及获奖情况	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费	本人承担工作	
	1	岩黄连总碱对骨质疏松的防治作用及机制研究	广东省科学技术厅课题	2015.01-2018.12	10万	项目负责人	
	2	新辅助化疗TE方案稳态血药浓度影响乳腺癌患者近期疗效和不良反应的研究	年广东省卫生和计划生育委员会	2015.07-2017.06	1万	项目负责人	
	3	痛风药师门诊工作模式下处方精简的研究与探讨	广东省药学会	2018.01-2018.12	1.5万	项目负责人	
	4	替考拉宁治疗药物监测扩大项目	中国药理学会	2017.12-2018.09	2万	项目负责人	
	5	普南扑灵滴眼液对干燥综合征肝炎治疗效果的研究	广东省药学会	2017.01-2018.12	0.5万	项目负责人	
近三年获得教学研究经费（万元）	0		近三年获得科学研究经费（万元）		15		
近三年给本科生授课课程及学时数	临床药物治疗学（18学时）		近三年指导本科毕业设计（人次）		0		

注：填写三至五人，只填本专业专任教师，每人一表。

5. 专业主要带头人简介

姓名	Michael Barras	性别	男	专业技术职务	主任药师	行政职务	药剂科主任
拟承担课程	治疗药物监测导论、临床药理学、临床药物治疗学			现在所在单位	澳大利亚昆士兰大学		
最后学历毕业时间、学校、专业	2010年、澳洲昆士兰大学、药学						
主要研究方向	临床药学和药事管理，主要从事合理用药研究和药事管理工作						
从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等）	在国内外重要学术刊物上发表论文共21篇；出版专著（译著等）1部。						
	序号	成果名称	等级及签发单位、时间			本人署名位次	
	1	National Medal of Merit	SHPA, 2017年			1	
2	Quarrie award	RBWH, 2015年			1		
从事科学研究及获奖情况	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费	本人承担工作	
	1	Industry Grant-Renal Services	企业基金项目	2017年一至今	15万澳元	负责人	
	2	RBWH Foundation Grant	布里斯班皇家妇女医院项目	2016年一至今	4万澳元	负责人	
	3	Allied Health research grant	联合健康研究补助金	2015年一至今	25万澳元	负责人	
近三年获得教学研究经费（万元）	0		近三年获得科学研究经费（万元）		220		
近三年给本科生授课课程及学时数	0		近三年指导本科毕业设计（人次）		3		

注：填写三至五人，只填本专业专任教师，每人一表。

6. 教学条件情况表

可用于该专业的教学实验设备总价值（万元）	1370	可用于该专业的教学实验设备数量（千元以上）	1554
开办经费及来源	500万 投资方投资		
生均年教学日常支出（元）	3000元		
实践教学基地（个） （请上传合作协议等）	23		
教学条件建设规划及保障措施	<p>学校拟将临床药学专业列为重点建设专业之一，遵照《药学类教学质量国家标准（临床药学专业）》的要求，结合培养出“懂医精药”高素质的复合型、应用型临床药学人才培养目标，加大教学条件建设的投入，着力打造一批院校深度融合高水平的临床实践教学基地，及继续加强校内实验实训条件建设力度，建成设施先进，仪器设备数量充足，具有模拟、仿真、真实工作环境的，具职业技能训练与应用创新一体化的现代化临床药学实验实训中心。</p> <p>（1）深化与临床实践教学基地深度融合，提升协同育人水平</p> <p>药学专业现有的校外实践基地共22家，包括14家医院、6家制药企业、2家医药研究机构、1家药检所，可供临床药学专业学生实践和实习之用。今后主要是在深化与医院类的实践教学基地合作及扩大临床实践教学基地的建设。通过采用“共建、共管、共享、互利”原则共商协同育人，深化校院之间教研融合，组建教学管理团队、双师型的教学团队，承担如内科学、儿科学等医学类课程和临床药物治疗学等临床药学类专业课程、见习和实习教学任务，建立较为完善实践教学管理机制，确保实践教学质量。目前已经与中山大学孙逸仙纪念医院签了合作办临床药学的协议，初步建立相关运行机制。</p> <p>（2）强化校内实验实训条件建设，为学生专业技能及创新能力培养提供了良好条件</p> <p>学校有药学、护理学、康复医学、听力与言语康复学、医学影像学、健康服务管理、生物医学工程等40多个本科专业，具有雄厚的临床教学资源，建有功能较完备的基础医学实验教学平台及药学实验教学中心，在充分利用现有的资源基础上，增加虚拟仿真药房、临床药代动力学实验室等，建立一个设施先进，功能较为齐全的融职业技能训练与应用创新一体化的现代化临床药学实验实训中心。</p> <p>保障措施</p> <p>（1）学校制订完善的学科专业建设规划及教学经费管理相关制度，确保教学条件建设的投入及教学正常运行。</p> <p>（2）完善机制，强化管理，使实践教学基地和实验实训中心能持续稳定并良性运行。</p> <p>（3）建立相应教学质量保障机制，确保教学质量。</p> <p>（4）建立相适应的管理团队和教学团队</p>		

6. 教学条件情况表

主要教学实验设备情况表

教学实验设备名称	型号规格	数量	购入时间	设备价值（元）
Waters制备型液相色谱仪	Prep 150B (150LC)	1	2017-05-23	498800
生物学虚拟仿真教学平台	泰盟VMC-100	1	2013-05-20	320000
安捷伦高效液相色谱仪+蒸发光散射检测器	Agilent1200	2	2013-05-20	459320
热电傅里叶红外光谱仪	Nicolet iS5	1	2017-05-20	185760
高效液相色谱仪	LC-15C	1	2013-05-20	185000
全自动生化分析仪	联想	1	2015-08-31	63000
气相色谱仪	GC9790II	2	2015-08-31	62500
冷冻干燥机	FD-1D-80	1	2015-08-31	45800
紫外可见分光光度计	UV1102	6	2015-08-31	47700
酶标仪	Multiskan FC	1	2015-08-31	29320
药学虚拟仿真实验平台	欧倍尔	1	2019-06-10	496000
药学实验中心网站及管理平台	润尼尔	1	2019-06-10	198000
酶标仪（多功能微孔读板机）	SpectraMaxiD3	1	2018-12-20	363313

7. 申请增设专业的理由和基础

应包括申请增设专业的主要理由、支撑该专业发展的学科基础、学校专业发展规划等方面的内容) (如需要可加页)

一、申请增设专业的主要理由

1. 适应国家发展健康服务业、促进医药结合、合理用药的需求

2013年10月, 国务院印发了《关于促进健康服务业发展的若干意见》, 力争到2020年, 基本建立覆盖全生命周期、内涵丰富、结构合理的健康服务业体系, 健康服务业总规模达到8万亿元以上。这是党和国家保障与改善民生的又一重大举措, 对于满足人民群众多层次、多样化的健康服务需求具有重要意义。

20世80年代, 临床药学概念开始在我国正式提出, 通过各界学者及医院药学工作者约30年的努力和其自身的发展, 临床药学工作作为医院药学的重要内容, 其开展必要性已得到医药领域的肯定。随着国家新医药卫生体制改革, 医院临床药师需求急剧增大, 临床药学教育水平有待提高。目前, 大部分临床医师对药物的使用知识来源于药物手册或药品说明书, 不合理用药、药物滥用等情况普遍, 引起大量的药物不良反应。为此, 在临床工作中, 需要临床药师通过监测药物不良反应、提供药物信息支持、干预不合理处方, 并通过与医师沟通, 优化治疗方案, 保护患者免受或减少、减轻与用药有关的伤害, 以保障患者的用药安全。我国现行的药学教育体制难以适应临床药学工作的需要, 造成了合格的临床药师队伍的严重不足。

作为特殊商品的药物, 其质量的高低和应用方法的优劣, 直接关系到用药者的生命安全与健康。药物评价是指药物从发现到临床应用的整个过程中, 对药物从药理学、毒理学、临床医学、管理学、经济学及社会学等进行多角度认识的过程。只有从药物设计、开发、研究开始, 到临床应用的所有环节均开展严格而科学的药物评价工作, 才有可能最大限度的发挥药物治疗效果、降低药物的不良反应。目前, 药物评价人才培养体系不完善, 熟悉化学原料药的药学评价、新型给药系统的评价、药品质量标准的评价、药物稳定性评价、药理学评价、毒理学评价、体内过程评价、临床评价和生物利用度评价、药物经济学评价和药品上市再评价等的人才不多。

2. 顺应临床药学国际发展形势的需要

临床药学是以提高临床用药质量、指导临床合理用药为目的, 以药物与机体的相互作用为核心, 重点研究药物临床合理应用方法的综合性应用技术学科。美国是最早开始发展临床药学的国家之一, 自上世纪60年代, 美国开始强化医学课程和临床训练项目, 推出了生物医学模式的药学教育。70年代, 美国对全国药学院通过一系列教育改革, 开始推行设立临床药学教育6年制药学博士(Pharm. D)学位, 培养了一大批高质量的临床药学人才。1990年, 美国的临床药学开始提倡PC (Pharmaceutical Care 药学监护) 理念, 为支持该理念, 美国药学会、美国医院药师学会、国家零售药师协会表示支持建立一种将训练的重点放在入

7. 申请增设专业的理由和基础

门水平实习(entry level practice) 上的新Pharm. D学位。经过十余年的改革与讨论, 2004年, 美国临床药学教育全面实施6年制的Pharm. D教育模式, 并对全国药学院实行强制性的临床药学教育。目前, 美国的临床教育已经形成了比较成熟的教育模式, 受到世界上大多数国家和地区的认可, 之后, 欧美各国相继在医学和药学专业高校设立了临床药学专业教育, 并改革了药学相关教育模式, 形成了适应于本国的临床药学教育模式, 使临床药学教育步入了新的历史发展阶段, 临床药师已成为医疗团队和社会药学中不可或缺的一员。

3. 弥补国内临床药学教育长期滞后的需求

在我国, 医院的医疗和药学服务长期处于分离状态, 缺乏学科间的相互融合, 医生侧重于医疗、诊断、手术, 对药物的规范应用缺乏了解或关注度不够; 而药师则由于本身知识结构的局限性, 难以在临床合理用药方面发挥应有的作用。随着我国医疗卫生体制改革的深入进行, 新药的研制、开发、上市速度的加快, 国外进口药品品种的增多, 导致临床用药混乱, 药物资源浪费, 不良反应增加, 使临床合理用药问题愈加突出, 成为目前医疗体制和医院服务中急需解决的重要问题。临床药学教育正是在此大背景下应运而生, 成为医药学教育中颇为引人关注的一个新兴专业。

我国2009年的新医改方案明确指出, 要建立国家基本药物制度, 建立健全药品供应保障体系, 实行医药分开, 通过实行药品购销差别加价、设立药事服务费等多种方式逐步改革或取消药品加成政策等等。“以药养医”的局面将逐步改变, 药学的服务模式将由传统的“药品供应型”职能逐步向为“临床药学服务型”转变。《医疗机构药事管理暂行规定》的颁布, 规定医院药师要参与临床药物治疗, 向药学技术服务于患者为宗旨的临床药学工作内容和药学保健工作模式转变, 临床药学将成为未来我国医院药学的主要发展方向。解决临床药师缺乏的问题已成为新世纪我国医院药学工作模式能否顺利转型的关键, 培养临床药师成为药学教育的迫切任务。如何快速转变观念, 改革以往的教学模式, 尽快培养一批适应医改新形势下临床药学专业的学生, 是目前高等药学教育高校亟待解决的问题。

我国的药学教育人才培养模式以药学基础研究与新药研发人才、制药技术技能人才培养模式为主, 药物应用环节的药学服务人才培养则表现出严重缺陷。造成临床药学教育和临床药学实践严重滞后, 与国际药学教育的主流与走向有极大的不同。

2006年以来, 教育部批准在部分高校试办临床药学专业, 迄今已在中国药科大学等20多所高校正式设置该专业, 除齐齐哈尔医学院为四年制, 其余高校临床药学本科均为五年制, 2012年—2014年每年招生1100—1250人。除本科教育以外, 目前临床药学有少量的研究生教育, 全国共有14个硕士点、8个博士点, 均为科学学位型, 且培养规模有限。2006年以来, 卫生部启动临床药师培训试点基地建设, 到目前为止近200家国家临床药师培训基地, 培训期1年, 每年培训约1000—1500人, 70—80%可获得临床药师资格证书。

广东省是人口和医药资源大省, 高校数量也较多, 但仅仅广东药科大学、南方医科大学、广州医科大学三家设有临床药学本科专业, 临床药学人才的培养远远满足不了社会需

7. 申请增设专业的理由和基础

求。

二、支撑专业发展的学科基础

1. 丰厚的药学本科教育教学的经验。

(1) 拥有大批优质的临床药学专业实践基地

母体学校中山大学的医疗规模和实力居全国领先行列：拥有10家直属附属医院（其中7家综合医院，3家专科医院）。含有教授（主任药师）、副教授（副主任药师）及主管药师（临床药师）组成的一支知识结构、年龄结构、专业技术职务结构均较合理，教学与科研、理论与实践、基础与应用密切结合的结构合理的教师队伍。主要开展药物不良反应监测、血药浓度监测、个体化给药方案设计、药物相互作用、指导临床合理用药、提供药学信息与咨询服务等工作。其中中山大学附属第一医院药学部是国家级临床重点专科、卫生部临床药师制试点单位和临床药师培训基地；中山大学孙逸仙纪念医院临床药学科为国家卫计委临床药师培训基地，药学部被评为“精准医疗集成应用示范体系建设示范单位”，附属医院的药学部为我校临床药学专业申办可提供良好的支撑条件，为培养临床药学专业学生可提供优质实践平台和师资保障。

(2) 药学教育办学基础厚实、专业支撑牢固。

药学院是中山大学新华学院最早建立的院系之一，自2005年秋招收药学专业全日制本科生，学制四年，国家承认全日制教学学历。现在校生共计878人，已培养了10届毕业生共1250人。通过13年的教育教学实践，在课程设置中涵盖了药学、基础医学、临床医学的许多学科，形成了较为合理的培养方案和临床药学实践教学方案，为开设临床药学专业积累了宝贵经验。学校设有药学、护理学、康复医学、听力与言语康复学、医学影像学、健康服务管理、生物医学工程等40多个本科专业，具有雄厚的临床教学资源和多学科交叉渗透优势，为开设临床药学专业提供了牢固的专业支撑。

(3) 结构合理的临床药学专业教育师资队伍。

我校药学专业师资力量雄厚，现已拥有一支学历、职称、年龄结构合理、学术造诣较高以及具有良好的科研基础、培养人才经验的药学学科人才梯队。各主干课程课程负责人情况如下：

黄民，专业主要带头人，临床药理学、生物药剂与药物动力学课程负责人。男，1963年10月生，二级教授，博士生导师。中山大学临床药理研究所所长，享受国务院政府特殊津贴专家。中山大学药学院原院长（2012-2016）。1983年获上海第一医学院（现复旦大学）药理学学士，1998年获香港大学药理学博士学位。担任国家药典委员、国务院学位委员会第七届药理学学科评议组成员、中国药理学会常务理事、临床药理专业委员会主任委员、药物代谢专业委员会委员（理事）、International Society for the Study of Xenobiotics

（ISSX）财经委员会委员、广东省科协常委、广东省审评认证技术协会会长、广东省药学会副理事长；“*Drug Metabolism and Disposition*”、“中国药学英文版”、“药理学

7. 申请增设专业的理由和基础

报”、“中国临床药理学杂志”、“中国医药工业杂志”、“中药新药与临床药理”、“中国临床药理学与治疗学杂志”、“中国药理学杂志英文版”、“今日药理学”等杂志编委；国家食品药品监督管理局药品审评专家库专家、广东省药品审评专家库专家。在国内外重要学术刊物发表论文200余篇（其中被SCI收录180余篇），主编或参与出版了有关药理学专著和教材11部；已承担国家“重大新药创制”十一五、十二五重大专项课题、国家科技部重点研究计划、国家自然科学基金重点项目、教育部985重点建设专项、省部重大项目等20多项的研究课题。

陈孝，专业主要带头人，临床药物治疗学课程负责人，中山大学附属第一医院药学部主任，现任中国药学会第23届理事会理事，中国药学会医院药专业委员会副主任委员，中华医学会临床药学会常务委员，广东省药学会第16届理事会常务理事，广东省药理学第6届理事会理事，广东省药学会医院药专业委员会主任委员，卫生部合理用药专家委员会临床药专业组专家，广东省卫生厅医院药事管理与阳光用药专家组专家。担任《今日药理学》、《药品评价》副主编，《中国医院药理学杂志》常务编委，《中国临床药理学杂志》、《中国药房》、《药物不良反应杂志》、《中国现代应用药理学》、《中国医药》、《中国药业》、《中国临床药理学》等杂志编委。

伍俊妍，专业主要带头人，循证药理学课程负责人。现任中山大学附属第二医院药学部主任、药学部临床药学科主任，国家卫计委临床药师培训基地基地主任，药物I期临床研究中心常务副主任。广东省药学会循证药理学专家委员会主任委员，广东省卫生经济学会临床药专业委员会副主任委员，药物美国药师协会（APhA）药物治疗管理（MTM）认证药师和培训讲师。在国内外重要刊物发表论文30多篇，出版专著1部。

Michael Barres，专业主要带头人，药理学课程负责人。现任澳大利亚Princess Alexandra医院药学部副主任，澳大利亚医院药师研究基金委员会主席，澳大利亚国家转化研究指导委员会委员，澳大利亚国家药物管理委员会主席。

Peter J. Little，药理学课程负责人。是澳大利亚知名的药学专家，现任中山大学新华学院药学院首席教授、澳大利亚昆士兰大学健康与行为科学学院药学院院长、教授，糖尿病并发症课题组长，是澳大利亚血管和糖尿病信号转导研究的学科带头人，澳大利亚蒙纳什大学兼职教授，同时是我校药学院首席教授，Little教授的论文多篇发表于Circulation, J Biol Chem, Cell Mol Life Sci, J Cell Mol Med, Atherosclerosis, Curr Opin Lipidol等高水平杂志上。Little教授曾是澳大利亚生物血管学会会长、澳大利亚糖尿病学会会长，现担任“Nutrition”等多家国际知名杂志编辑和审稿人。Peter J. Little教授已经发表了196篇国际参考论文，超过6000次引用。

郑志华，药物治疗管理学课程负责人。1992年毕业于中国药科大学医药企业管理专业，理学学士；1998.9-2002.7获中山大学生物化学专业（药学方向）理学硕士，2008-2009年参加清华大学医院药事管理研究生课程学习，2014年曾赴美国伊利诺伊大学芝加哥分校

7. 申请增设专业的理由和基础

(UIC) 进修临床药理学。美国药师协会 (APhA) 药物治疗管理 (MTM) 认证药师和培训讲师。1992年7月至今任职广东省药学会，现任秘书长、主任药师。《今日药学》杂志主编。主持广东省药学会全面工作。

王庭槐，生理学课程负责人。中山大学中山医学院生理学教研室教授、博士生导师、国家级教学名师、国家精品课程“生理学”和“实验生理科学”课程负责人、国家级教学团队“实验生理科学”负责人、2018年中山大学首届教学名师唯一特等奖获得者，现任中山大学医学情报所所长、教育部高等学校医药学科（专业）教学指导委员会委员、全国高等医学教育学会教学管理研究理事会副理事长、教育部本科教学工作水平评估专家，中国生理学会循环生理专业委员会委员、广东省生理学会理事长；《高校医学教学研究》主编、《生理学通报（广东）》主编、《医学信息荟萃》主编，《生命科学》、《癌症》、《中华医学教育杂志》等杂志编委，享受国务院有突出贡献的专家津贴。

杨冬华，副教授，病理学课程负责人。现任中山大学新华学院药学院客座教授。1987年获中山医科大学临床医学全英教学本科学位，1990年获中山医科大学生理学硕士学位，1997年获日本鹿儿岛大学(Kagoshima University)医学哲学博士学位。随后在日本鹿儿岛大学任讲师，2000年到美国Fox Chase肿瘤中心从事博士后研究并任研究助理教授，主管该中心生物标本库组织病理研究服务。现为美国圣约翰大学副教授。杨教授一直致力于免疫组织化学(IHC) 染色方法的开发和应用，她利用IHC技术阐明胚胎发育，组织器官发育及疾病发展，以及肿瘤发生相关信息传导通路的分子改变，发表多篇Clinical Cancer Research, PNAS, Development等高影响因子论文70多篇，现任30多个杂志的审稿人及2个杂志专刊的主编。

王一鸣，药物遗传学课程负责人。教授，博士生导师，现任中山大学新华学院学科带头人，毕业于第一军医大学医疗系，于1985年获中山医科大学医学硕士学位，1986年赴英国伦敦大学学习，1990年获伦敦大学医学博士学位。此后在英国医学科学院，皇家医科研究生院，伦敦，牛津，新堡及莱斯特等大学工作。于1999年12月回国。近年来的研究集中于医学遗传学，分子遗传学，分子生物学方面。所研究项目全部集中于疾病研究，含单基因病、多基因病、产前诊断、突变检测、筛查标志物、分子诊断等。曾任美国、欧洲人类遗传学会会员，英国/欧洲肾病、透析、移植学会会员，中国人类遗传资源管理专家组成员，中华医学遗传学杂志编委，国际遗传学杂志编委。获批英国 Sir Jule' s Thorn Trust基金一项，美国 China Medical Board基金三项，欧盟 FP6 基金一项，国家863基金一项，国家自然科学基金面上项目四项，其他科研基金九项。获得国家专利四4项。

汪雪兰，病理生理学课程负责人。1986年毕业于广州医学院医疗系本科，并于1986至1989年任职病理生理学教研室。1992年在原中山医科大学实验核医学专业获硕士学位。1995年在原中山医科大学肿瘤研究所肿瘤药理专业获博士学位。1995年起至今任职于中山大学中山医学院药理教研室。于1998至2002年在美国University of Notre Dame接受博士后训练。主要从事神经药理学方面研究，利用本实验室建立细胞、组织和整体的老年性痴呆及帕金森

7. 申请增设专业的理由和基础

氏病实验模型，探讨神经退行性疾病的发病机制及可能的防治途径。目前的研究重点是建立tau蛋白转基因鼠，寻找有效预防或降解异常tau蛋白的化合物和药物。

唐安丽，内科学课程负责人。中山大学附属第一医院心内科主任医师，硕士生导师。82年毕业后一直在医学院校附属医院心脏内科工作，掌握内科常见病诊治及心血管内科常见、疑难和危重病的诊治。掌握心脏临时起搏器、心脏电复律和心包穿刺等心脏急症抢救措施，擅长床旁紧急心脏临时起搏器的治疗。精通心脏各类型起搏器安装、心内电生理检查及射频消融治疗心律失常。熟练冠脉造影，经皮冠脉成形术和支架植入术，二尖瓣球囊成型术等。

2. 已具备开办临床药学专业的教学条件

(1) 临床实践教学基地

充分利用母体学校中山大学雄厚的临床教学资源，拥有中山大学附属第一医院、中山大学附属第一医院东山区医院、中山大学孙逸仙纪念医院、中山大学附属第三医院、中山大学附属第六医院、中山大学附属第八医院、中山大学附属肿瘤医院、中山大学附属眼科中心多家直属附属医院作为实习实践教学基地，并与广东省第二中医院、广东省妇幼保健院、广州中医药大学第三附属医院、广东省药检所、莱恩医药研究院、广州医药研究总院、中山医药公司、海王星辰连锁药店、博济康之选锁药店等单位建立长期实习教学合作。为开设临床药学专业提供了有利的实习实践教学条件。

其中中山大学附属第一医院药学部是国家级临床重点专科、卫生部临床药师制试点单位和临床药师培训基地，配备了15名临床药师，全面参与抗感染治疗等临床药物治疗，重点服务于呼吸科、外科ICU、普内科、胃肠外科、肾移植科、风湿科以及肿瘤科等临床科室。中山大学药学院临床药学教研室设置于药学部，陈孝主任同时担任教研室主任。开展临床药学研究生及本科生教学，负责中山医学院检验医学系《治疗药物监测》及中山大学药学院《临床药物治疗学》的本科生教学任务。讲授药品调剂、药物治疗学及药事管理等相关课程。药学部现有正高级职称人员3名，副高人员6名，硕士研究生导师4名，招生方向为药理学（临床药学方向），每年招2~3名，已毕业16人，在读硕士研究生8名。2012年开展中山大学药学院临床药学专业硕士的培养工作，

中山大学孙逸仙纪念医院临床药学科为国家卫计委临床药师培训基地，药学部被评为“精准医疗集成应用示范体系建设示范单位”，药学部伍俊妍主任授予“国家卫生计生委远程医疗管理与培训中心远程医疗专家委员会精准医疗远程会诊专家委员会委员”。至今已培养规培学员33名，进修药师20余名。开展的临床药学工作除了一般的临床查房、处方点评、药物咨询、药品不良反应上报、卫计委抗菌药物监测网申报等工作，还开展了精准药学项目、慢病患者管理、循证药学研究等一系列工作，药学部实验室常规开展多个药物的血药浓度监测和基因检测，临床药师根据实验室监测情况及临床用药情况设计患者个体化用药方案，践行“以患者为中心”的药学服务理念。开展药物I期临床研究，是“粤港澳I期临床研究联合平台”成员单位，开展大量临床研究。近三年来，该科室获三项国家自然科学基金、

7. 申请增设专业的理由和基础

三项广东省自然科学基金、六项科技项目、多项省、市级科研课题立项资助，总资助金额近170万元。出版专业论著两部，发表SCI论文10余篇、论文总数150多篇。并承担多个院校药专业学生的带教学工作，培养了大批临床药学专科、本科、及进修生。

中山大学附属第三医院药学部是集药学服务、药品管理、药物制剂、教学和科研为一体的综合性医技科室，负责全院药品供应、调配、制剂、合理用药以及药物临床试验管理工作。是国家药品不良反应监测哨点、卫生部抗菌药物监测网成员单位、国家重点研发计划精准医疗集成应用示范单位；中山大学和广东药科大学教学基地。药学部现有药学专业人员205人，高级职称12人，中级职称43人；博士2人，硕士18人，本科167人。学科带头人张永明，药学博士，主任药师，硕士生导师。现任中山大学附属第三医院药剂部主任，从事医院药学管理、科研、教学工作近30年，主要开展新型释药系统和医院药学信息技术研究工作，对药物体内递送体系有深入研究，注射缓释微球制剂研究成果获得广东省医院药学科学技术奖、中国医院药学科学技术奖，授权专利1项，发表SCI论文多篇。兼任广东省药学会、广东省药理学理事和多个专业委员会副主任委员、常委以及中国医院药学杂志、今日药学杂志编委。

中山大学附属第六医院药剂科是医院一级医技类专业科室，现有药学专业技术人员38名，其中副主任药师1名，主管药师11名，药师及药士26名；本科及以上学历27名，其中硕士5名。科室下设西药房、中药房、急诊药房、中心药房、静脉药物配置中心（PIVAS）、临床药学室、药库等部门，全面负责集药品供应、临床药学及监督执行药政法律法规为一体的药学服务工作。科室还承担大专、本科院校药专业实习带教工作。近年来，在国家级专业期刊发表论文四十余篇，参与多项省、市级科研课题的研究。

中山大学附属第八医院中山大学附属第八医院（深圳福田）药学部是集药品采购、供应、管理、教学、科研为一体的综合性业务科室。除承担全院临床用药的采购、供应和管理工作外，还开展以提高合理用药水平为中心的临床药学工作，并结合临床开展药物新剂型、药物经济学、药物稳定性等科学研究，另外，还承担药专业本科生和大专生的实习带教和进修生的培训工作。药学部下设办公室、药库、门诊中西药房、住院部中心药房、临床药学室等部门。药学部现有工作人员55人，全部为专业技术人员，其中，主任药师3人，副主任药师3人，主管药师21人。有广东省肝脏病学会临床药专业委员会常务委员及委员各1人，深圳市药学会常务理事1人，深圳市药学会医院药专业委员会委员1人，临床药专业委员会委员1人，《中国药业》编委1人。

中山大学肿瘤防治中心药剂科成立于1964年，是集门诊中西药房、住院药房、药物配置中心、药检室、中西药库、试剂库、临床药学室、中药煎煮室、零售药店等多个部门为一体的重要医技科室，负责组织实施包括药品和试剂采购供应、药品调剂、制剂及细胞毒药物配置、药品质量控制及开展药品不良反应监测、临床药学监护等多项药事管理工作，配合肿瘤防治中心各临床科室和实验研究部开展肿瘤的预防、治疗、康复和教学、研究等工作。至

7. 申请增设专业的理由和基础

2011年12月，药学部共有药学专业人员45名，包括博士、硕士、本科、大专及中专等各种学历人员，其中主任药师1名，副主任药师2名，主管药师19人，占全科人数的49%。药学部大力开展临床药学工作，培养专职临床药师为临床医生、护士和广大患者提供专业的药学服务和合理用药指导。临床药师负责药物合理使用监测、药品不良反应监测上报、药学服务咨询和健康宣教等工作。各药房均设立合理用药咨询台及咨询电话，针对患者和医护人员提出的用药问题进行解答；作为医院医疗质量和药事管理检查项目，定期审核医嘱和处方，积极开展抗肿瘤药物、抗菌药物、消化系统药物、癌症止痛药物、止吐药物以及中药注射剂等等各大类药物处方点评工作，以促进临床合理用药。近年在临床药学工作实践中，消化道肿瘤专科临床药师带着科研课题下临床，疼痛专科临床药师主持广东省药学会“药师在疼痛管理中的作用”研究项目，并持续多年在病区和门诊癌症疼痛患者中开展无痛宣教活动，在探索肿瘤专科临床药师培养方面积累了丰富的临床实践经验。

(2) 实验教学条件

母体学校中山大学10个附属医院药学部配备有国内一流、国际领先水平的临床科研设备和平台。这些都可用于临床药学专业的教学和科研。

如中山大学第一附属医院药学部临床药学实验室及I期临床实验室配备有荧光偏振免疫分析仪、液相色谱质谱联用仪、多台Waters高效液相色谱仪、MassArray SNP基因分型定制平台，ABI 7500荧光定量PCR仪、多台PCR扩增仪、电泳仪等。在完成日常工作的基础上，积极开展一系列的临床研究工作。根据群体药动学原理估算患者药动学参数，为患者制定个体化给药方案。先后完成肾移植病人西罗莫司、霉酚酸、咪唑立宾临床药动学研究；癫痫患者苯妥英及肾移植病人环孢素、西罗莫司、霉酚酸的群体药动学研究；人工神经网络用于肝、肾移植患者他克莫司、西罗莫司、霉酚酸个体化给药研究；类风湿关节炎患者MTX药物代谢多态性研究；国产吉米沙星片、环孢素胶囊、依维菌素片、格拉丝琼片人体生物等效性研究；双嘧达莫、阿莫西林/克拉维酸钾缓释片在Beagle犬体内的临床前药动学研究等。I期临床试验研究室2007年11月顺利通过SFDA首次“机构资格认定”现场检查，已建设成为机构健全、人员配置合理、制度完善、具有可持续发展潜力的独立运作的临床试验平台，已完成多项I期临床试验、生物等效性试验以及临床药代动力学试验等研究，顺利通过国家食品药品监督管理局的现场核查。药学部获得国家自然科学基金2项，广东省自然科学基金2项，广东省科技计划项目等省级以上课题15项，发表专业论文超过200篇，其中SCI收录近20篇，编写专著十余本，包括《英汉药学辞典》、《药物临床试验标准操作规程实用指南》、《临床药物速查手册》、《新药临床应用手册》、《量体裁药不是梦》等

孙逸仙纪念医院药学部引进高效液相色谱仪、液相色谱-质谱联用仪、全自动生化分析仪（血药浓度检测仪）、分子诊断仪等先进仪器，开展血药浓度监测以及基因检测项目，临床药师结合药检室血药浓度和基因监测项目，开展个体化给药服务；同时，药检室作为药学部科研平台，承担一系列的药学研究工作。

7. 申请增设专业的理由和基础

中山大学第三附属医院药学部设置临床药理学、天河院区静脉用药配置中心、岭南院区静脉用药配置中心、天河院区门诊西药房、天河院区住院药房、天河院区中药房、岭南院区门诊西药房、岭南院区门诊中药房、岭南院区住院药房、制剂室、药库、试剂库、博惠药房、临床试验药房以及药品检验和科研实验室等，药学部现有良好的人员和设施条件，科内各项工作有序高效运行。医、教、研、学科建设等方面近年来取得了长足的发展，拥有领先水平的医院药学管理技术。获得了多项国家、省、市级科研课题，发表论文数百篇；具有药剂学硕士研究生培养资格；承担了中山大学药学院、广东药科大学等大专院校药学专业学生的见习、实习教学任务。

校区内有“校级基础医学实验教学示范中心”、“人体解剖实验室”、“创新与综合实验室”、“有机实验室”、“生物化学实验室”、“机能学实验中心”、“仪器分析室”、“高效液相室”、“气相色谱室”、“药剂实验室”、“机能学虚拟实验仿真平台”、“形态学虚拟实验仿真平台”、“分子生物学虚拟实验仿真平台”、“人体解剖虚拟实验仿真平台”、“实验仪器虚拟实验仿真平台”，为学生的创新实验教学、课外科研活动提供了良好的平台。在实验教学方面，目前我校临床药学相关的实验用房有基础医学、药理学、康复学、护理学、生物医学工程等各类实验室。基础实验仪器设备齐全，拥有高效液相色谱仪、制备高效液相色谱仪、真空冷冻干燥机、红外光谱仪、紫外分光光度计、气相色谱仪、高速冷冻离心机、蛋白电泳转印系统、多功能酶标仪、电脑微波固液相合成/萃取工作站、二氧化碳培养箱、全自动生化分析仪等大型精密仪器设备，可承担临床药学专业的有机化学、无机化学、分析化学、生物化学、药物化学、药剂学、药物分析、药理学、生理学、人体解剖学、病理生理学、药物代谢动力学、临床药物监测等主要课程的实验。

(3) 图书资料

校园网共享母体学校中山大学中文电子期刊40325种；外文电子期刊43131种；中文电子图书122.43万册；外文电子图书46.06万册；光盘及网络数据库300多种；多媒体光盘资源5.99万片。图书馆馆藏纸质图书总量128万多册，电子图书46.5万种（册），占容量为2.16TB；年订购中外文期刊704种，装订成册的过刊近4万册。图书馆已建设了非书资源管理系统，共24TB的容量，用于随书光盘、论文、特色资源的管理，自建视频、音频、课件等非书资源30410种，共10.48TB。电子阅览室提供多媒体计算机、检索和服务终端电脑。采用了ILAS III图书馆自动化集成系统、百图非书资源管理系统、图书防盗仪、门禁通道系统等先进的管理手段，实行藏、借、阅、网一体化的管理与服务模式。图书馆周开馆时间80余小时，网络服务每日24小时不间断。除提供常规的书刊借阅服务外，图书馆还可提供馆藏书目信息查询，新书通报，光盘与网络数据库检索，多媒体资源浏览，VOD视频点播，虚拟参考咨询，网络教育与培训等形式多样的电子信息服务。

三、学校专业发展规划

中山大学新华学院是中山大学依据教育部教发〔2003〕8号文的精神，与广东东宝集

7. 申请增设专业的理由和基础

团有限公司按新机制新模式申办，于2005年经教育部批准设立并当年招生的一所涵盖文、理、医、工、经、管、法、艺等学科的综合性全日制普通高等院校。学校秉承母体学校中山大学的优良办学传统和理念，13年来，办学水平不断提升，规模不断壮大，已成为一所横跨穗莞两市的高校，在全省乃至全国都占据重要一席。学校坚持以社会人才需求为导向，以教育教学为中心，以培养应用型本科人才为重点，以服务地方经济社会发展为己任，以强化学科建设为基础，以提升教学质量为根本，以加强师资队伍建设为关键，坚持“质量立校，学术强校，特色兴校，开放办校”，培养“德才兼备，知行合一”的高素质应用型人才。

通过研究广东省经济、文化发展战略及国家医疗体制改革对人才需求的变化，学校分析各专业招生、就业、师资、实验教学条件及社会人才储备状况，不断调整和优化专业结构，重点加强我省医疗卫生水平、医药产业发展、卫生健康保障、公共卫生服务等必需的医学类、药学类、护理、医学影像学等专业，重点培育建设与我省经济社会结构战略性调整和现代产业体系建设相匹配的药学类、护理学、生物医学工程、等专业。临床药学专业是学校拟重点培育建设专业之一。

1. 临床药学专业建设目标

遵照《药学类教学质量国家标准（临床药学专业）》的要求，通过五年的专业建设，将临床药学专业办成一个学科设置科学合理、教学设施完备、师资水平较高、管理体制完善、教育观念和教学手段先进、教育教学质量较高、科研成果较多和办学效益良好的本科专业，并培养出“懂医精药”、能在大中型医院、医药院校、医药科学研究机构、药品流通企业、药检所和药事管理等单位从事临床合理用药、药物不良反应监控、临床药物治疗评价，临床药学研究，临床药学教育、药学信息与咨询服务和药品流通等方面工作，并适应我国医药事业发展需要的德、智、体、美、劳全面发展的具有创新精神、创业能力的强技能、复合型、应用型临床药学人才。

2. 加强师资队伍建设，提高专业教师整体水平

加强师资队伍建设是加强专业建设的关键。具体措施是：一是引进和择优培养相结合，计划引进学科带头人3人；二是与医院联合培养“双师型”教师；三是加强青年教师的培养，坚持每年选派青年教师通过课程进修、科研访问、导师指导、暑期短期出国培训等措施，促使青年教师尽快成长。通过几年的努力，逐步形成一支结构合理、素质较高、能力较强的师资队伍。

3. 加强实践基地建设，强化实践教学环节

我校已有药学专业校外实践基地包括14家医院、6家制药企业、2家医药研究机构、1家药检所，可供临床药学专业学生实践和实习之用。今后还将新建专业实践基地，不断改善现有实践、实习基地的条件，以确保本专业教学计划的圆满实施。主要实践环节有课程实验、课外科技实践、课程设计、毕业论文、社会调查、专业实习。社会调查放在寒暑假，专业实

7. 申请增设专业的理由和基础

习放在第8 学期、第9 学期和第10 学期，时间为46周。主要专业实验课程有药物化学、天然药物化学、药剂学、药物分析、药理学、生理学、病理生理学、人体解剖学、临床药代动力学和临床药理等课程实验。

4. 加强教学与科学研究，提高教师专业水平

加强教育教学研究，力争在三年获得省市级教学成果奖1项以上。要通过省、市和学校的教学研究项目立项，积极鼓励和支持教师进行临床药学专业教育教学研究，深入探讨临床药学专业教学规律和特点，采用现代信息技术和手段进行教学方法的改革，不断提高教学质量。

坚持以学科建设促进专业建设，以科研课题研究促进实验教学改革。要求教师明确自己的研究方向，制定出科学研究的计划和任务，鼓励教师积极进行转化医学研究。在校院二级管理基础上，进一步完善激励机制，对取得教学研究、科学研究成果的教师进行重奖，同时在年终考核、评优、授奖立功、晋级、晋职中，把科研和教研成果作为重要指标，着力营造科研的良好氛围，调动教师的科研积极性。要注意发挥整体优势，注重集体项目的申报和集体攻关，让青年教师在集体攻关中得到锻炼，逐步形成合理的科研梯队。

5. 加强课程建设，优化培养方案

为使学生具备扎实的基本知识、基本能力，并具有较高的综合素质，根据专业发展需要、社会发展需要以及学生发展需要不断修订、完善本专业人才培养方案，持续加强课程建设，制定合理的课程结构，确保必修课与选修课、理论课与实践课的比例合理，切实做到“厚基础，宽口径，强能力”；持续加强实践教学环节，做到课内与课外相结合，培养学生的创新意识与实践能力。

具体采取下列几项培养措施。

(1) 根据社会对本专业人才的要求，优化课程结构，构建医药融合的临床药学人才培养的课程新体系①优选医学课程，为临床服务工作打基础；②调整药学课程，适应临床药学人才培养需求；③增设应用型社会药学课程，强化学生应用能力培养；④增加人文素养课程群。

(2) 增加实验课和临床实践和实习的比例，并通过医学教学实验、药学教学实验、临床药学教学实践、课外科技活动和毕业论文在内的分层次、分阶段、循序渐进的实践教学培养体系，分阶段提高学生的实践和创新技能，使临床药学学生必需的临床实践能力、药学操作技能、医学基础知识得到个性化的、综合的、全面的训练和培养，提高学生分析问题、解决问题和实际动手能力。

(3) 加强临床医学和临床药学实践能力的培养，设置了为期1年的临床科室轮转和临床药理学实践。不仅按照医学生的模式学习疾病的诊断、治疗和病历、处方的书写，更重要的是学习掌握患者整体状况的能力和技巧，学习各科室的用药常规，与医生讨论用药方案，推荐最佳个体化治疗方案。

7. 申请增设专业的理由和基础

(4) 构建校院合作的临床药学人才培养模式，医院药学部门拥有大量的有临床药学实践经验的师资队伍和实践平台，具备了参与高等临床药学教育的条件和优势，是临床药学人才培养质量的重要保证。

(5) 在教学活动中以培养学生的主动性、积极性和尊重学生个性发展的思想为教学指导思想，体现以“学生为主体、教师为主导”的教育理念。注重培养、激发学生的学习兴趣，增强学生的学习信心和督促学生积极主动的参与，改革学习效果评价方式，调动学生学习的主动性和积极性。

(6) 加强人文素质教育，教育学生树立正确的价值观，爱岗敬业，具有服务和责任意识，一切工作以病人为中心，全心全意为病人服务的职业道德观。同时具有团队协作精神和良好的与医护人员、病人交流沟通的技巧及能力。

四、临床药学人才需求预测

临床药学专业是培养在医疗机构的药学服务型人才，是临床药师的重要后备军。临床药师充分发挥药学方面的知识和技能，参与病房管理、确定正确的治疗方案、用药方法，避免不良事件的发生，特别是在药品的选择、结合病情的剂量调整、避免禁忌症、充分考虑到药物的相互作用及其他注意事项、药物的配伍禁忌、药物的溶解和稀释方法、浓度的控制、给药间隔、时机和顺序的安排、与饮食的相互作用等方面能更好发挥作用。据资料统计全国三级医院1192家，二级医院6780家，按100张床位1名临床药师，至少需要4万多人。

除了医疗机构目前对临床药师的基本需求之外，随着人们生活水平的提高，对合理用药的需求日益增强，三甲医院药师门诊的开设成为大趋势；目前，广东医院开设的药师门诊主要分为三大类：药师医师联合门诊、药师综合门诊、药师专科门诊。药师综合门诊的服务方向为孕期、哺乳期、婴儿及儿童用药安全，慢性病长期用药安全、保健用药咨询等；药师医师联合门诊为药师与合作较好的临床科室进行特殊用药联合门诊，例如广东省人民医院的药师与心外科、中山二院的药师与内分泌、风湿科合作等模式都属于此类；还有药学专科门诊：抗凝、高血压病等专科药物和专科疾病门诊，在不少医院有设立。随着临床药师培养模式的成熟和进步，药师门诊的类别和服务范围必将进一步扩大，届时同样需要大量的临床药学人才方能满足需求。

另外，随着新医改形式下新的医疗模式的出现，要求高级别临床药师参与治疗团队。即临床药师专科化，与医师共同确定治疗方案，并指导护理人员执行，负责对患者进行用药交代、指导和用药教育，和医师共同负责观察和评估治疗效果，预防和处理不良反应。达到这个工作水平，当然还需要立法确定临床药师在治疗团队中的责任、权利和义务，工作程序、工作方法、工作范围，职称晋级、待遇等事项。在我国至少还需要15至20年以上。长远来看，每个医疗机构在已有临床药师数量的基础上，每个临床科室还需大约配备3至5名临床药师，需大大增加临床药学专业学生的招生，培养出一定数量和高水平的临床药师，才能适应需求。

7. 申请增设专业的理由和基础

此外社区药学服务特别是药店分类分级管理的推行，在质量管理人员、处方审核人员、药学服务人员等关键岗位都面临大量专业的临床药学人才缺口。“互联网+医疗健康”模式的出现，由于能大大节约就医成本，使资源更加合理地配置，有利于改变偏远地区卫生资源不均衡的情况发展，相继诞生的远程问诊、远程处方审核的普及应用，同样需要大量临床药学人才的参与。

基于以上临床药师的工作内容、能力要求，以及新形势下医疗模式发展的方向和目标，高素质的临床药学人才的培养应成为一项长期任务，方能适应社会发展的要求。

广东地区是我国改革开放的前沿，经济社会持续快速发展，各项医疗卫生改革走在国内的前列。广东地区仅有三所院校开设临床药学专业，临床药学教育在国内相应滞后，与我省的医学教育大省地位不相适应，与广东地区的医疗卫生需求不相适应。因此积极开展临床药学教育、培养大批临床药学高素质人才是广东地区医药卫生事业发展的迫切需要。

8. 申请增设专业人才培养方案

(包括培养目标、基本要求、修业年限、授予学位、主要课程、主要实践性教学环节和主要专业实验、教学计划等内容) (如需要可加页)

临床药学专业本科人才培养方案

一、培养目标

本专业培养具备临床药学基础知识、基本理论和基本技能,同时具备药学专业与临床医学专业相关的基本知识和技能,具有较强临床实践能力与熟练的临床药学工作能力,具有良好的科学素养和职业道德,有较好的人际交流能力,具有自主获取知识和应用知识能力,能够从事以合理用药为核心,“懂医精药”的全程药学服务工作的高素质专门人才,是临床药师的重要后备军。能够在大中型医院、医药院校、医药科学研究机构、药品流通企业、药检所和药事管理等单位从事临床合理用药、药物不良反应监控、临床药物治疗评价,临床药学研究,临床药学教育、药学信息与咨询服务和药品流通等方面工作,并适应我国医药事业发展需要的德、智、体、美、劳全面发展的具有创新精神、创业能力的强技能、复合型、应用型临床药学人才。

二、人才培养模式

(一) 培养措施

为使学生具备扎实的基本知识、基本能力,并具有较高的综合素质,在五年的培养期内,采取下列几项培养措施。

1. 根据社会对本专业人才的要求,优化课程结构,构建医药融合的临床药学人才培养的课程新体系①优选医学课程,为临床服务工作打基础;②调整药学课程,适应临床药学人才培养需求;③增设应用型社会药学课程,强化学生应用能力培养;④增加人文素养课程群。

2. 增加实验课和临床实践和实习的比例,并通过医学教学实验、药学教学实验、临床药学教学实践、课外科技活动和毕业论文在内的分层次、分阶段、循序渐进的实践教学培养体系,分阶段提高学生的实践和创新技能,使临床药学学生必需的临床实践能力、药学操作技能、医学基础知识得到个性化的、综合的、全面的训练和培养,提高学生分析问题、解决问题和实际动手能力。

3. 加强临床医学和临床药学实践能力的培养,设置了为期1年的临床科室轮转和临床药学实践。不仅按照医学生的模式学习疾病的诊断、治疗和病历、处方的书写,更重要的是学习掌握患者整体状况的能力和技巧,学习各科室的用药常规,与医生讨论用药方案,推荐最佳个体化治疗方案。

4. 构建校院合作的临床药学人才培养模式,医院药学部门拥有大量的有临床药学实践经验的师资队伍和实践平台,具备了参与高等临床药学教育的条件和优势,是临床药学人才培养质量的

8. 申请增设专业人才培养方案

重要保证。

5. 在教学活动中以培养学生的主动性、积极性和尊重学生个性发展的思想为教学指导思想，体现以“学生为主体、教师为主导”的教育理念。注重培养、激发学生的学习兴趣，增强学生的学习信心和督促学生积极主动的参与，改革学习效果评价方式，调动学生学习的主动性和积极性。

6. 加强人文素质教育，教育学生树立正确的价值观，爱岗敬业，具有服务和责任意识，一切工作以病人为中心，全心全意为病人服务的职业道德观。同时具有团队协作精神和良好的与医护人员、病人交流沟通的技巧及能力。

(二) 培养规格和要求

1. 专业素质要求

(1) 树立正确的世界观、人生观和价值观，具有爱国主义、集体主义精神，拥护共产党的领导，遵纪守法，热爱药学事业，具有崇高的思想品德，团结协作和严谨务实的科学态度，具有良好的“药德、医德”品格，

(2) 全心全意为人民服务，始终以防病、治病、维护患者的身心健康为己任，维护人民和社区健康利益。

(3) 具有较好的人际交流能力和人文素质，善与病人、家属、同事等沟通，相互学习，善于合作。

(4) 培养学习的主动性和探索性，树立终身学习观念，追求卓越，并具有在药学某一领域内进一步深造的基础。

(5) 具有实事求是的科学态度，坚持真理，具有创新意识、主动获取信息、适应各种变化的能力及分析批判的精神。

2. 业务方面的知识要求

(1) 掌握与临床药学相关的化学、生物学和人文社会科学等基础知识；

(2) 掌握与临床合理用药相关的药物化学、药剂学、药理学等学科的基本知识和理论；

(3) 熟悉疾病的发生机制、诊断标准与临床处置方法的基本知识和理论；

(4) 掌握药物在人体正常状态及疾病状态下的药物动力学、药效学规律和药物的作用机制等方面的基本知识和理论

(5) 掌握临床药物安全性评价的基本知识和理论

(6) 掌握临床药物治疗学的基本知识和理论；

(7) 掌握药物经济学的基本知识和理论及药事管理的相关法规、政策。

3. 业务方面的技能要求

(1) 具备全面、系统、正确地收集患者信息以及规范书写药历的基本技能；

8. 申请增设专业人才培养方案

- (2) 具备运用循证药学的理论,收集和评价药物情报提供药物信息服务的基本技能;
- (3) 具备审核处方(用药医嘱)、调配处方,进行用药指导的能力;
- (4) 具备合理用药所需要的药物咨询、药物不良反应监测、治疗药物监测和个体化给药方案设计等临床药学服务的能力;
- (5) 具备开展药品(质量)管理和药物利用评价的能力
- (6) 具备与患者及其家属、医务人员进行有效沟通交流的能力;
- (7) 具备对患者和公众进行药品基本知识宣传、合理用药指导及健康教育的能力;
- (8) 具备检索和阅读中外文文献的能力;
- (9) 具备理论联系实际与创新拓展的能力

三、授予学位

按要求完成学业并符合中山大学新华学院学位条件要求者授予(理学)学士学位。

四、毕业总学分及课内总学时

学制:5年;毕业总学分:193学分;课内总学时:3402学时。

必修课:171学分,占总学分88.60%;

公共必修课:49学分,占总学分25.39%;

专业必修课:122学分,占总学分63.21%。

选修课:22学分,占总学分11.40%;其中

专业选修课:12学分,占总学分6.21%;

公共选修课:10学分,占总学分5.19%。

五、专业核心课程、专业特色和发展方向

主干学科:化学、生物学、医学、药学。

主要课程:有机化学、分析化学、物理化学、人体解剖学、医用生物学、生理学、生物化学与分子生物学、微生物学与免疫学、病理生理学、药理学、药理学实验、诊断学、临床药理学、药物化学、药物分析、药物分析实验、药事管理学、药剂学(含配伍禁忌)、内科学、外科学、临床药物治疗学、生物药剂学与药物动力学(临床药物动力学)、药物不良反应与药物毒理学、临床药学导论、临床药学案例分析、治疗药物监测导论。

核心课程:药物化学、药理学及实验、药物分析及实验、药剂学(含配伍禁忌)、药事管理学、临床药理学、临床药物治疗学、生物药剂学与药物动力学(临床药物动力学)。

应用课程:药物化学、药理学、药剂学、药事管理学、临床药理学、临床药物治疗学、生物药剂学与药物动力学、药物不良反应与药物毒理学、临床药学导论、临床药学案例分析、治疗药物监测导论。

专业特色课程:药物经济学、医学心理学与伦理学、医药信息检索、临床医患沟通与交流技巧、临床药学专业英语、循证药学、医学遗传学与药学遗传学、临床药物治疗管理学。

8. 申请增设专业人才培养方案

诊断学 Diagnostics	4.5	90	72	18	考查							4.5	5						
内科学 Internal Medicine	4.5	90	63	27	考试								4.5	5					
外科学 Surgery	2	36	27	9	考试								2	2					
儿科学 Pediatrics	3	54	45	9	考查								3	3					
妇产科学 Obstetrics & Gynecology	3	54	45	9	考查											3	3		
病理生理学 Pathologic Physiology	2.5	45	27	18	考查					2.5	3								
医学遗传学与药 遗传学 Medical genetics	2.5	54	36	18								2.5	3						
临床检验 Clinical test	2	45	27	18	考查							2	3						
生物学																			
医用生物学 Medical Biology	2	36	36							2	2								
生物化学与分子 生物学 Biochemistry and Molecular Biology	4	72	72		考试							4	4						
生物化学与分子 生物学实验 Biochemistry and Molecular Biology Experiment	1	36		36								1	2						
药学类																			
药物化学 Medicinal Chemistry	2.5	45	45		考试							2.5	3						
药理学 Pharmacology	3	54	54		考试							3	3						
药理学实验 Pharmacology Experiment	1	36		36								1	2						
药剂学（含配伍禁 忌） Pharmaceutics	4.5	99	63	36	考试								4.5	5					
临床药理学 Clinical Pharmacology	4	90	63	27									4	5					
药物分析 Pharmaceutical Analysis	3	54	54		考试								3	3					
药物分析实验 Pharmaceutical Analysis Experiment	1	36		36									1	2					

8. 申请增设专业人才培养方案

治疗药物监测导论 Introduction of Therapeutic Drug Monitoring	2	45	27	18	考试														2	3											
临床药物治疗学 Clinic medication therapeutics	5	90	90		考试														5	5											
生物药剂与药物动力学(临床药代动力学)(Biopharmaceutics and Pharmacokinetics)	3	72	36	36	考试														3	3											
药事管理学 Drug Administration and Regulation	2	36	36		考试														2	2											
临床药理学导论 Introduction to Clinical Pharmacy	1	18	18											1	1																
临床药理学案例分析(临床新药介绍) Clinical pharmacy case analysis	1	36		36																		2	2								
药物不良反应与药物毒理学 Adverse Drug Reactions and Drug Toxicology	2	36	36		考查								2	2																	
中医学概论 Introduce to Traditional Chinese Medicine	3	54	54		考查								3	3																	
药物流行病学 Pharmacoepidemiology	1	18	18																	1	1										
实习实践																															
医院病房及药房见习 Hospital ward and pharmacy trainee	1														1周	1周															
临床实习 Clinical Practice	15																						10周	20周							
临床药理学实习及毕业考核 Clinical pharmacy practice	8																													12+2周	
学分/学时小计	122	2058	1428	612	0	0	9	1	1	1	10	12	9.5	11	16	19	19	21	21.5	24	5	5	0	0	0	0	0	0	0		

课程类别	课程名称/英文名称	总学分	学时分配				考核方式	各学期学分/课内周学时										备注
			总学时	理论学时	课内实践	课外实践		一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	

8. 申请增设专业人才培养方案

专业必修课	122	2058	1428	612	46周	9	11	11	11	10	12	9.5	11	16	19	19	21	21.5	24	5	5	0	0	0	0
专业选修课	12	216	198	18	0	0	0	2.5	3	0	0	0	0	5	5	7	7	1	1	1.5	2	0	0	0	0
公共选修课	10	180	180	0	0	0	0	2	2	4	4	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
总学分/课内总学时	193	3402	各学期学分/周学时合计			24	32	23.5	26	22	26	22.5	25	23	26	26	28	22.5	25	6.5	7	0	0	0	0

9. 校内专业设置评议专家组意见表

总体判断拟开设专业是否可行		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
理由：		
拟招生人数与人才需求预测是否匹配		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
本专业开设的基本条件是否符合教学质量国家标准	教师队伍	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	实践条件	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	经费保障	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
专家签字：		

10. 医学类、公安类专业相关部门意见

(应出具省级卫生部门、公安部门对增设专业意见的公函并加盖公章)