

# 肇庆医学高等专科学校

## 三二分段药学专业人才培养方案

### 一、专业名称

药学

### 二、专业代码

620301

### 三、招生对象

中职学校药剂专业或相关专业等毕业生。

### 四、学制与学历

二年制，专科

### 五、就业面向

#### （一）职业领域

1. 药品生产企业（含中药饮片厂）。
2. 药品批发企业、药品零售或零售连锁经营企业。
3. 医院、乡镇卫生院、社区卫生服务中心、诊所等。
4. 其他相关健康服务机构等。

#### （二）工作岗位

药物制剂，药品检验，药品采购，药品验收，药品保管，药品养护，药品销售，物流配送，药品管理，质量管理，客户管理，药品调剂，静脉药物配置、药学咨询服务等岗位。

### 六、培养目标

#### （一）培养目标

培养适应我国医药卫生事业发展需要，德、智、体、美全面发展，面向药品生产企业、药品批发或零售经营企业、各级各类医疗机构（含社区卫生服务中心、诊所）及相关医药健康产业从事药品生产、检验、经营、使用及相关健康服务的工作，具有良好的人文精神和职业素养，掌握药学专业基本理论、基本知识和基本技能，具备药品生产、检验、经营、使用及相关健康服务的职业能力，以及自主学习能力，在药品生产、检验、经营、使用及相关健康服务第一线的高级复合型技术技能人才。

#### （二）人才培养规格

##### 1. 基本素质

（1）具有正确的世界观、价值观和人生观，有理想、有道德、有文化、有纪律，具有诚信品质、敬业精神和责任意识；

（2）具有健康的体魄和良好的心理素质；

（3）具有创新意识、人际沟通与团队合作的能力；具有批判性思维能力。

##### 2. 知识要求

（1）掌握基本的文化知识；

（2）掌握适用的人文社会科学知识，包括心理学、公共关系学等；

（3）掌握一定的化学和医学基础知识，以必需、够用为原则；

（4）掌握必需的药学专业知识，包括天然药物学、天然药物化学、实用药理学、药物分析检验、药物制剂等的基本理论与知识。

##### 3. 能力要求

（1）具有药物制剂的生产能力和一定的管理能力、技术改造能力；

（2）具有常用药物及制剂的分析检验能力；

（3）具有药品营销能力；

（4）具有独立从事处方调配能力

（5）具备一定的指导临床合理用药的能力；

（6）具备药品的保管、养护能力；

（7）具有一定的药事管理能力；

（8）具有一定的英语应用能力，通过相应的等级考试，能借助工具书阅读专业书刊；

（9）具有熟练的计算机基本操作能力，并通过相应等级考试；

(10) 具有一定的人际交往能力, 具有不断获取新知识及一定的创新能力; 具有独立分析问题、解决问题的能力。

#### 4. 职业态度要求

- (1) 具有良好的职业道德和行为规范,
- (2) 具有药品质量第一观念
- (3) 用药安全意识
- (4) 具有实事求是的作风和科学严谨的工作态度;
- (5) 具有法制观念和依法执业意识。

### 七、职业证书:

#### (一) 职业资格证书

1. 根据卫生部、人力资源和社会保障部印发的关于《预防医学、全科医学、药学、护理、其他卫生技术等专业技术资格考试暂行规定》(卫人发[2001]164号):

(1) 药学专业大专毕业生, 工作满一年可参加人社部和卫生部组织的全国卫生专业技术资格(药士)考试, 合格者可获得药士专业技术资格;

(2) 药学专业大专毕业生, 工作满三年可参加人社部和卫生部组织的全国卫生专业技术资格(药师)考试, 合格者可获得药师专业技术资格。

(3) 药学专业大专毕业生, 从事药师工作满6年, 可参加人社部和卫生部组织的全国卫生专业技术资格(主管药师)考试, 合格者可获得主管药师专业技术资格。

(4) 从事主管药师工作一定年限, 符合晋升条件(参照各省卫生与计划生育委员会、人事厅颁发的关于《卫生系列高级专业技术资格评审标准条件》的规定), 通过考评结合方式, 晋升副主任药师或主任药师专业技术资格。

2. 根据广东省人事厅、广东省食品药品监督管理局《关于印发〈广东省药学专业初、中级专业技术资格考试实施办法〉的通知》(粤人发〔2008〕218号)和原广东省人事厅《关于调整广东省药学专业初、中级专业技术资格考试有关报考条件的函》(粤人函〔2009〕1579号)

(1) 药学专业大专毕业生, 工作满一年可参加广东省人事考试局和广东省执业药师注册中心组织的药学专业初级专业技术资格(药士)考试, 合格者可获得药士专业技术资格。

(2) 药学专业大专毕业生, 工作满三年可参加广东省人事考试局和广东省执业药师注册中心组织的药学专业初级专业技术资格(药师)考试, 合格者可获得药师专业技术资格。

(3) 药学专业大专毕业生, 取得药师或相关初级资格后从事药学专业工作满4年, 可参加广东省人事考试局和广东省执业药师注册中心组织的药学专业中级专业技术资格(主管药师)考试, 合格者可获得主管药师专业技术资格。

(4) 在广东省内适用。

#### (二) 职业技能证书

医药商品购销员、中药调剂员、中药购销员、药品检验工等

### 八、课程体系与核心课程(教学内容)

#### (一) 课程体系

本专业课程体系分为通识社科课程、专业基础课程、专业课程、选修课程(公共任选课、专业任选课、专业限选课)和毕业实习五大模块。各模块学时分配见表1。

表1 中药学专业各模块学时分配表

模块	性质	学时数		占总学时的百分比 (%)
		理论	实践	
通识社科课程	必修	162	90	12.7
专业基础课程	必修	104	54	0.8
专业课程	必修	292	120	20.7
选修课程	选修	58	60	6
毕业实习	必修	20	1050	53.7
合计		616	1374	

模块	性质	学分	总学时	占总学时比例（%）
公共选修课	选修	4	72	3.60%

### 1. 通识社科课程

旨在培养学生的人文素养，使之具有诚信品质、敬业精神、责任意识以及良好的行为规范和社会公德，树立正确的世界观、人生观和价值观。

课程设置包括毛泽东思想概论、思想道德修养和法律基础、以及大学英语、计算机应用基础、体育与健康、大学生心理健康、创新与创业教育和形势与政策等课程。

### 2. 专业基础课程

专业基础课是指同专业知识、技能直接联系的基础课程，是学生学习专业课的先修课程，有利于学生的专业学习和毕业后适应社会发展与科学技术发展的需要。

课程设置包括病理生理学、基础化学、生物化学及分子生物学技术、医学机能实验技术等课程。

### 3. 专业技能课程

旨在使学生掌握必要的专业基本理论、专业知识和专业技能，了解本专业的前沿科学技术和发展趋势，培养分析解决本专业范围内一般实际问题的能力。

课程设置包括药学综合与技能、实用药理学、临床医学概要、天然药物学、药物分析、药物制剂、优良药房工作实务等课程。

### 4. 选修课程

旨在延伸学生的知识面, 拓展学生素质, 满足学生不同兴趣, 从而引导学生对不同领域知识的探究。

课程设置包括药品生产质量管理、方剂学与中成药、药物制剂综合实训、药物制剂综合实训、医学统计基础等课程。

### 5. 毕业实习

通过毕业实习，深化教学做合一，将在校所学的专业知识、操作技能与实际工作岗位（药品的生产、检验、供应、销售、使用等岗位）的工作任务、环境、职责和管理制度交汇融合等药学基本技能、职业素质和综合能力。本专业临床实习43周，实习单位主要为二级甲等以上医院、医药公司和药厂。

## （二）专业核心课程

### 1. 实用药理学

（1）课程目标：初步具有独立进行处方审核、处方分析、用药指导等工作能力。

（2）教学内容与要求：主要讲授各类药物的作用、作用机制、体内过程、临床应用和不良反应。通过本课程的学习，学生掌握药理学的基本知识和基本理论，运用所学药理知识分析和解决药学工作中的问题。

（3）教学方法：讲授法、讨论法、在线答疑互动

（4）评价方式：过程性评价和终结评价相结合

（5）网络教学资源：教学课件、教学录像、微课视频、实训视频、题库等资源

### 2. 药物分析

（1）课程目标：培养学生达到在医院、药厂、医药公司、药品检验等部门从事药品分析检验工作的要求。

（2）教学内容与要求：是一门对药品的质量进行全面控制的课程，主要对药物及制剂的组成、鉴别、检查和含量测定等内容进行检验。通过本课程的学习，应使学生达到下列要求：掌握常见药物的结构、性质和分析方法之间的关系，熟悉药品的质量分析要求，理解药典常用分析方法的基本原理，掌握药典常用分析方法的运用，使学生能应用必要的技术与方法按照药品质量标准对药品进行全面的质量分析，树立药品质量第一的观念，加强职业道德意识。

（3）教学方法：讲授法、讨论法、实训法

（4）评价方式：过程性评价和终结评价相结合

（5）网络教学资源：教学课件、教学录像、微课视频、实训视频、题库等资源

### 3. 药物制剂

（1）课程目标：为学生今后从事制剂的生产、管理、开发工作打下基础

（2）教学内容与要求：包括药物制剂的基本理论、处方设计、制备工艺和合理应用等四个方面，分为制剂的基本理论、制剂的基本操作和各种剂型介绍三大板块，突出制剂生产的工艺性和实践性，以及制剂处方、工艺设计的基本理论和方法。要求掌握各剂型主要特点、质量要求、剂型组成和生产工艺。

（3）教学方法：讲授法、讨论法、在线答疑互动

（4）评价方式：过程性评价和终结评价相结合

(5) 网络教学资源：教学课件、教学录像、微课视频、实训视频、题库等资源

#### 4. 药学综合知识与技能

(1) 课程目标：学会综合应用各项专业知识和技能，正确处理和解决药学服务过程中遇到的各种实际问题。

(2) 教学内容与要求：主要讲授与药物治疗相关的基本概念和基本理论，以常见病为线索，依据病因和发病机制，阐述药物治疗的目标及合理用药的一般原则。涵盖临床常见病的临床表现、药物治疗方案、药物的合理选用及用药注意事项等相关内容。通过本课程学习，使学生学会辩证的用药思维，提高药学服务的实践能力，培养主动获取知识和交流沟通能力。

(3) 教学方法：讲授法、讨论法、在线答疑互动

(4) 评价方式：过程性评价和终结评价相结合

(5) 网络教学资源：教学课件、教学录像、微课视频、实训视频、题库等资源

#### 5. 优良药房工作实务

(1) 课程目标：胜任医院药房和社会药房工作岗位所需知识与技能要求。

(2) 教学内容与要求：主要内容有：药品分类陈列；调配中、西药处方（包括审核处方），辨病荐药、药学咨询服务，经营过程药品质量保证等内容。通过实训，使学生学会从事药房工作的操作技能，掌握一定的药房服务礼仪；树立药品质量第一、以患者和消费者为中心的职业道德素养。

(3) 教学方法：讲授法、讨论法、在线答疑互动

(4) 评价方式：过程性评价和终结评价相结合

(5) 网络教学资源：教学课件、教学录像、微课视频、实训视频、题库等资源

### (三) 教学进程安排及说明

#### 1. 教学时间分配（见表2）

表2 教学时间分配表（单位：周）

学期	理论、实践教学	毕业实践	考试、机动	入学教育	军训	实习前教育	毕业教育	合计
一	16		2	1	2			21
二	18		2					20
三	18		2					20
四	18		2					20
五		21				1		22
六		21	1				1	23
总计	70	42	9	1	2	1	1	126

#### 2. 教学进程安排表及说明（见附件1）

总学时 1990 学时，平均周学时 25 学时。教学进程表及说明见附件 1

### 九、专业办学条件和教学建议

#### (一) 专业教学团队

##### 1. 双师结构教学团队

双师结构教学团队包括专业带头人、专任教师、兼职教师、专职教学管理人员和教辅人员等。教学团队结构和专业技术职称有合理的比例。

(1) 专业教师生师比 $\leq 16:1$ ；

(2) 双师素质的专业课教师比例应达 80%以上。

##### 2. 专业教师的基本要求

(1) 热爱卫生职业教育，遵纪守法，团结协作，为人师表，教书育人，治学严谨，教学相长；

(2) 取得高校教师资格证；

(3) 原则上具有中药学或药学专业教育背景的硕士研究生及以上学历，应具备至少一年以上时间在

医院、医药公司、药厂相关部门实践进修的经历；

(4) 任职期间应具有一定岗位实践经历，专任教师每 2 学年累计在行业一线工作时间应达 90 个工作日或以上；

(5) 具有较为深厚的药学专业知识和、宽广的相关学科知识和必要的职业教育理论和教学方法，熟练掌握传统与现代化教学手段，具有良好的教学能力；

(6) 熟知中药学专业的现状及发展趋势，及时更新教学内容。

### 3. 专业带头人的基本要求

(1) 具有本科及以上学历、副教授（副高）以上职称；

(2) 具有系统和坚实的专业基础理论知识，较强的实际操作技能；对本专业国内外的状况有一定的了解，对行业企业对专业的需求非常了解，有明确的研究方向，对本专业的某一方向有较深的研究或将专业培养方案与行业企业要求有机紧密地结合；

(3) 科教研工作业绩突出，在国内中文核心期刊上发表过较高学术价值学术论文或正式出版过本专业著作、译著、国家级规划教材（主编），主持过相关教科研项目或获市级以上科研成果。

### 4. 骨干教师的基本要求

(1) 具有本科及以上学历，已聘任讲师以上职务。

(2) 具有较系统和坚实的专业基础理论知识，较强的实际操作技能；对本专业的某一方向有一定的研究或将专业培养方案与行业企业要求有机紧密地结合。

(3) 有一定的教科研成果，在国内学术刊物上发表过学术论文或参编高校教材或教学参考书，获得校级以上教科研成果获、其他校级以上荣誉和表彰或参加市级及以上教科研项目研究。

### 5. 兼职教师的基本要求

(1) 热爱卫生职业教育，遵纪守法，团结协作，为人师表，教书育人，治学严谨，教学相长；

(2) 具备本科以上学历，中级以上专业技术职称，5 年以上药学工作经验，精通相关药专业知识。

(3) 熟悉本专业人才培养目标、规格和课程教学要求，掌握现代教学技术，能够按照教学计划要求承担专业课程的理论与实践教学，且教学效果较好。

(4) 身体健康，有较好的语言表达能力，年龄一般不超过 65 岁。

(5) 与学校签订兼职教师聘用协议，服从教学安排与管理，并认真履行协议所承担的责任和义务。

## (二) 教学设施

### 1. 校内专业基础课教学实验室和教学设备的基本要求

围绕学生职业技能和职业素质的养成为主线，配备专业基础课教学实验室和教学设备，达到培养高端技能型人才的目标。本专业基础课教学实验室设置包括人体解剖实验室、化学（有机、无机、分析、生物）实验室、微生物与免疫实验室、和机能实验室等。

### 2. 校内实训基地的基本要求

校内实训基地建设模拟医院、药企的真实情境，按真实设备、真实流程设计，使实训环境、实训条件更贴近真实的工作岗位，更好地培养学生的职业技能和职业素质。

#### (1) 实训室设置

本专业校内实训基地应设置天然药物学实验室、药物制剂实验室和 GMP 实训室、精密仪器室、药物分析实验室等，每室建设面积 $\geq 60\text{ m}^2$ 。

#### (2) 主要实训设备

校内实训基地的实训仪器设备配置满足培养学生职业技能的需要，主要实训仪器设备（以 40 人/班标准配置）详见附表 2。

#### (3) 实训基地功能

药学专业校内实训基地配备了先进的教学仪器设备，融“教、学、做”为一体，满足培养学生药学职业技能和综合素质的基本需要。学生在校期间，通过系统的职业技能训练，加深了专业基本理论和专业知识理解，熟练掌握药品调剂、药品服务、合理用药、药品生产及制剂、药品检验和药品商品经营各环节的基本技能，培养学生的创新能力、沟通能力与实践操作能力。

药学专业校内实训基地还可为师生开展药学科学研究、为基层医疗机构和药品生产经营企业从业人员的职业技能培训和药学服务技术工作提供条件，是一个集教学、科研、社会培训和药学服务于一体的实训基地。

(4) 专业实验实训开出率，达到教学计划和大纲规定的 90%以上。

### 3. 实验（训）基地管理

(1) 建立专门的组织管理机构，配备专人负责实验（训）基地的管理工作；

(2) 制定完善的实验（训）室管理制度、实验（训）室安全管理制度、实验（训）操作规程、学生

实验室行为规范，以及实验员管理办法等，并严格执行；

(3) 实训指导教师由“双师型”教师或临床一线的技术人员担任。专职实训指导教师须按学校有关规定参加临床实践工作。

#### 4. 校外实训基地基本要求

##### (1) 毕业实习基地的基本要求

1) 有相对固定的、满足毕业生实习需要的二级及以上医院的药学部门、医药公司、药厂相关部门为毕业实习基地。毕业实习基地有完善的实习管理组织机构和管理制度；

2) 拥有一支中级以上专业技术职称的兼职实习指导老师。实习指导老师综合素质好，职业能力强，具有良好医德医风和较高的学术水平，能胜任中药学实训和实习指导工作。实习带教指导老师与实习生比例 1:2~4；

3) 开设有药品调剂、药品服务、合理用药、药品生产及制剂、药品检验和药品商品经营各环节等，能满足毕业实习教学大纲要求。

4) 有毕业实习计划、实习大纲和实习手册。实习大纲规定项目的完成率应达 90%以上，并有出科考试和鉴定。

##### (2) 教学见习基地的基本要求

1) 根据教学计划的实践教学项目选择二级及以上医院、医药公司、药厂相关部门等。

2) 指导教师、专业设施配备和见习场所等能满足开出见习实践项目的基本要求，带教指导教师与见习生比例为 1:10~15。

3) 与学校之间交通便捷。

##### (3) 校外实训基地管理

校外实训基地由学校与实习单位共同建设，共同管理。实习管理实行三级协同管理机制，即学校(实习办公室)—单位(教科科或医务科、人力部门)—实习科室(带教老师)。学校和单位的实习管理部门在实习教学中分别履行各自的职责，做好毕业实习生的管理和考核工作。各部门应经常性地深入各实习科室进行实习教学检查，及时了解实习计划的完成情况，解决教学中存在的问题，共同完成临床教学任务。

### (三) 教材及图书、数字化(网络)资料等学习资源

#### 1. 教材

原则上选用近三年出版的高职高专药学专业教材，优先选用国家规划教材、获奖教材、教育部教学指导委员会等的教材。

可根据药学专业办学特色与需要，选用一定数量的“工学结合”校本特色教材。突出职业能力培养的要求，并能根据现代药学的发展及时修订、更新。

实验实训(指导)教材应与课程标准要求相吻合，与教材内容相配套，能较好地体现现代药学技术、方法、手段的科学性和先进性。

#### 2. 图书

专业图书资料生均 $\geq 35$ 册；专业相关期刊种类 $\geq 15$ 种。

#### 3. 数字化教学资源

通过校院(企)合作方式共同开发数字化教学资源，建立专业课程教学网站，开发随身课堂、网络课程、微课、精品资源共享课程、精品在线开放课程、教学课件、实训操作视频、理论与技能测试等各种网上学习资源。将课程标准、授课计划、教案、教学图库、实训指导、考核手册、习题库、参考资料以及相关教学网站链接等信息放置于学校课程网站中，方便学生自主学习，提高教学效果。

### (四) 教学方法、手段与教学组织形式

围绕药学应用型专业人才培养目标，按照“夯实基础、突出技能、培养能力、提高素质”的改革原则，在教学过程中坚持理论联系实际，在强调理论学习的同时，要更加突出学生职业技能和综合素质的培养，注重教学方法的开放性，体现“教、学、做”为一体，推进“以学生为主体，教师为主导”的教学模式改革。

理论教学以多媒体讲授为主，结合小组讨论、案例分析、专题讲座等方法组织实施。实践教学主要通过示教、角色扮演、仿真练习、见习、现场授课、案例教学等方法，融教学做为一体培养学生的职业能力和职业素质。通过多种教学方法和手段的灵活使用，将理论知识与实际工作相结合应用，注重备创新精神、实践能力和创业能力的职业能力的培养。

### (五) 教学评价与考核

#### 1. 教学评价

教学评价主要以理论知识和职业技能的掌握程度为考核点，重点评价学生的职业能力。

(1) 突出过程与阶段性评价。结合课堂提问、技能操作，加强实践性教学环节的教学评价。强调目标评价和理论与实践一体化评价，引导学生进行学习方式的改变。

(2) 关注评价的多元性，结合课堂提问、学生作业、平时测验、实验实训、技能竞赛及考试情况，综合评价学生成绩。

(3) 注重学生动手能力和实践中分析问题、解决问题能力的考核，对在学习和应用上有创新的学生应予特别鼓励，全面综合评价学生能力。

## 2. 考核建议

实施“过程性考核与终结考核相结合、理论考核与技能考核相结合、学业考核与职业态度考核相结合”的考核方式。考核内容以职业岗位能力为导向，以专业岗位技能操作和分析问题、解决问题为重点。每门课程的考核成绩由形成性考核成绩（40%）和课程终结考核成绩（60%）构成。形成性考核包括作业（含实验报告、学习过程考核（含阶段性理论考核与技能考核）和职业态度考核（含学习态度），课程终结考核包括期末理论考核和技能考核。

技能考核标准邀请行业一线专家共同制定，技能考核评定由专业老师和行业专家共同完成。

## （六）教学管理

### 1. 教学管理组织

根据本专业办学规模和教学管理实际需要，设置中药学教研室。成立专业建设指导委员会，充分发挥专业建设指导委员会在专业建设中的指导作用。完善教学质量监控体系，成立教学督导组，强化教学过程管理。成立学生、教师教学信息员队伍，及时反馈教学信息。

### 2. 教学管理

严格执行教育主管部门颁发的各项文件规定和学校教学管理制度，根据医疗卫生事业、健康产业与专业发展的需要，制定本专业建设与发展规划及其年度实施计划、课程标准，规范编制专业教学计划、学期教学进程计划表、实训教学计划、实习计划等各类教学文件。根据学期教学进程计划表安排教学任务，下发教学任务书，写好授课计划和教案等。加强教学过程管理，实施定期检查（开学初、期中、期末）与不定期检查相结合的方式日常教学管理。针对教学的热点和难点问题开展教学研究活动、集体备课和观摩教学，不断提高教师的教学水平，促进教育教学质量的不断提高。

## 十、继续专业学习深造途径

学生毕业后可以通过以下途径继续专业学习深造：

1. 在职参加药学专业的成人高等学历教育本科阶段学习，完成学业达到规定要求，可以获得成人教育本科学历。
2. 参加卫生技术人员继续医学教育培训，丰富专业理论知识，提升职业技能。

附表2 药学专业校内实训基地主要设备一览表

实训室	序号	实训设备	单位	台/套数
中药标本室	1	腊叶标本	幅	600
	2	生药标本	瓶	670
	3	浸制标本	种	292
天然药物实训室	1	通风柜	台	1
	2	激光尘埃粒子计数器	台	1
	3	便携式浮游微生物采样器	台	1
	4	数字切片库	台	1
	5	学生图像分析软件	台	8
	6	教师图像分析软件	台	1
	7	互动教学软件	台	1

	8	学生数码显微镜	台	8
	9	教师数码显微镜	台	1
	10	多媒体教学设备	台	1
	11	生物显微镜	台	40
	12	土壤测定仪	台	1
仪器室	1	紫外分光光度计 TU1901	台	1
	2	紫外分光光度计 T6	台	2
	3	双重蒸馏水器 SZ-93	台	1
	4	数字熔点仪 WRS1-B	台	5
	5	自动指示旋光仪	台	8
	6	酸度计 PHS-3C	台	7
	7	紫外分光光度计 752N	台	4
	8	红外快速干燥箱	台	1
	9	红外粉末压片机	台	1
	10	中药粉碎机	台	1
	11	全自动交流稳压器	台	1
	12	摇摆式中药粉碎机	台	1
	13	栓剂融变时限检查仪	台	1
	14	傅里叶红外光谱仪	台	1
	15	小型定量灌装机	台	1
	16	水分快速测定仪	台	1
	17	旋转蒸发器	台	1
	18	阿贝折光仪	台	2
	19	溶剂过滤器	台	1
	20	液体比重天平	台	1
	21	暗箱式紫外分析仪	台	1



	22	紫外分光光度计 752	台	1
	23	电动搅拌机	台	10
	24	高效液相色谱仪 LC-10A	台	1
	25	溶出度测定仪	台	1
	26	双重蒸馏水纯水器	台	2
	27	溶剂过滤装置	台	1
	28	超声波清洗仪	台	1
	29	紫外分光光度计 TU-1800SPC	台	1
	30	紫外可见分光光度计	台	7
	31	自动永停滴定仪	台	3
	32	自动电位滴定仪	台	2
	33	电动搅拌器	台	11
	34	数显电导率仪	台	1
	35	三用紫外分析仪	台	3
	36	水浴恒温磁力搅拌器	台	2
	37	实验型喷雾干燥器	台	1
	38	实验室真空冷冻干燥机	台	1
	39	电脑型自动紫外液相色谱层析分离仪	台	1
	40	集热式恒温磁力搅拌器	台	2
	41	漩涡混合器	台	1
	42	显微摄像系统	台	1
	43	数显恒温水浴锅	台	4
	44	阿贝折光仪	台	4
	45	超声波清洗器	台	1
药物制剂实训室	1	电热干燥箱	台	1
	2	箱式电阻炉	台	1

	3	摇摆式中药粉碎机	台	1
	4	澄明度检测仪	台	1
	5	旋涡混合器	台	1
	6	电磁炉	台	20
	7	天平	台	8
	8	片剂硬度测试仪	台	1
		熔封机	台	2
	9	安瓿熔封机	台	2
	11	漩涡振荡器	台	2
	12	智能溶出试验仪	台	1
	13	硬度计	台	2
药物分析与检验技术实训室	1	天平	台	5
	2	数显恒温水浴锅	台	4
模拟 GMP 车间实训室	1	电子台秤	台	1
	2	压片机	台	1
	3	滴丸机	台	1
	4	传递窗	台	2
	5	手消器	台	1
	6	快速整粒机	台	1
	7	热风循环烘箱	台	1
	8	振荡筛	台	1
	9	涡轮自冷式粉碎机	台	1
	10	槽型混合机	台	1
	11	提取浓缩机组	台	1
	12	小型包衣机	台	1
	13	颗粒机	台	1

	14	三维混合机	台	1
	15	旋转式压片机	台	1
	16	半自动胶囊填充机	台	1
仿真实训室	1	药物制剂实训仿真系统	台	1
	2	药品经营与管理软件	台	1
模拟药房	1	发药柜台	个	1
	2	双面西药调剂柜	个	6
	3	全钢多层药架	个	8
	4	中药百子柜	套	6
中药提取室	1	管式高速离心机	台	1
	2	中药提取浓缩设备	套	1

注：实训室设备以 40 人/班标准配置

执 笔 人：

审 核 人：

2018级药学3+2高职学段教学计划表

制表时间：2018-4-30

课程 结构 分类	序号	课程编码	课程名称	考核方式		课程教学要求及时数					课程 类型	课程学期开设周学时数及周数 （周数*时数）（前/后）			
				考试	考查	学分	总课时	理论	实践			一	二	三、四	
									校内	校外					
通识 社科 课程	1	2000102	体育与健康		1.2	3.0	52	4	48		B		2*17	1*18	
	2	2000103	计算机基础与应用		1	2.5	48	20	28		B		3*16		
	3	2000104	大学英语	1		3.0	54	30	24		B		3*8/4*7		
	4	2000105	概论		1	2.0	36	30	6		B		2*18		
	5	2000106	思想道德修养与法律 基础	1		2.5	48	36	12		B		3*16		
	6	2000107	形势与政策		1.2	1.0	16	16			A		4*2	4*2	
	7	2000110	大学生心理健康教育		1	2.0	36	16	16		A		2*18		
	8	2000111	创新与创业教育		1.2	1.0	16	16			A		4*2	4*2	
			小计			17.0	306	168	134						
专业 基础 课程	1	2510201	病理生理学		1	2.0	34	34			A		2*17		
	2	2510202	分析化学	1		3.0	54	42	12		B		3*18		
	3	2510203	医学机能实验技术		1	1.5	24		24		C		/3*8		
	4	2510204	生物化学及分子生物 学技术		2	2.0	36	26	10		B			3*12	
			小计			8.5	148.0	102.0	46.0	0.0					
专业 课程	1	2510301	实用药理学	2		3.0	54	48	6		B			3*18	
	2	2510302	临床医学概要		2	3.0	52	42	10		B			4*13	
	3	2510303	天然药理学	1		3.0	54	42	12		B		3*18		
	4	2510304	药物分析	1		3.5	62	40	22		B		3*10/4* 8		
	5	2510305	药物制剂	2		3.5	64	42	22		B		5*13		
	6	2510306	药学综合知识与技能	2		3.0	52	44	8		B		4*13		
	7	2510307	优良药房工作实务		2	2	38	0	38		C		3*13		
	8	2510308	药学综合实训		2	3.5	60		60		C		/20*3		
	9	2510309	毕业实习与毕业教育	6	5	43.0	1070	20		1050	C			25*42	
			小计			67.5	1506.0	278.0	178.0	1050.0	0.0				
必修课程总学分/总学时						93.0	1960.0	548.0	358.0	1050.0	0.0				
专业 限选 课	1	2510401	医疗信息管理系统		2	1.0	18	18			A		2*9/		
	2	2510402	药品生产质量管理		1	1.0	14	8	6		B		/2*8		
			谈判与推销技巧		2	1.5	30	24	6				2*15		
	3	2510403	方剂学与中成药		2	1.5	26	22	4		B		2*13		
			小计			5.0	88.0	72.0	16.0	0.0					
（必修课+医学人文+专限选）课程总课时/平均周学时						98.0	2048.0	620.0	374.0	1050.0			28/31	29	
毕业考试： 1. 药理学+药学综合知识与技能 2. 药物制剂+药物分析与检验技术				学期总学时							2048				
				学期开课门次								13	12		
				学期考试门次								4	4		
				学期考查门次								9	8		
公共 选修 课程	1	2000001	突发公共事件应急能力培训课程			2.0	36								
	2	2000002	临床应用解剖操作技术			2.0	36								
	3	2000003	中国书法			1.0	18								
	4	2000004	应用写作			1.0	18								
	5	2000005	音乐鉴赏			1.0	18								
	6	2000006	医学机能探索性实验			2.0	36								

