

广东茂名健康职业学院

Guangdong Maoming Health Vocational College

2019 级人才培养方案

专业名称：药学

专业代码：620301

广东茂名健康职业学院

教务科研处

教务科研处

广东茂名健康职业学院 2019 级药学专业人才培养方案

一、专业名称及专业代码

专业名称：药学

专业代码：620301

二、入学要求

高中阶段教育毕业生

三、年限与学历

修业年限为三年

四、职业面向

主要职业岗位群：药学服务岗位、药品营销岗位、药物制剂生产岗位、药品质量检验岗位。即在医药公司及零售药店从事药品采购、药品及医疗器械营销工作；各级医院从事处方调剂、药库管理、静脉药物配置、药物制剂及检验工作；在制药企业从事药品生产、药品成品检验（质量控制、质量保证）、药品销售工作；（详见表 1）。

表 1 药学专业职业面向岗位表

主要就业单位	医药公司	各级医院	制药公司（厂）
主要工作部门	市场部、销售部、质量部、采购部、储运部、服务部等	医院药学部（科）	生产车间、质量部、检验中心、销售部、技术开发部等
主要工作岗位	销售岗： 市场推广专员、销售员、采购员、药品储存与管理、GSP 验证员等。 管理岗： 质量管理员、仓储管理员等	药师岗： 处方调剂、处方点评、药品采购保管 技术岗： 静脉输液配置	生产岗： 技师、计划员、技术员等。 管理岗： 质量管理员(QA)、化验员(QC) 销售岗： 产品推广员、销售员

五、培养目标与培养规格

（一）总体培养目标

药学专业以立德树人为落脚点，培养热爱祖国、拥护党的基本路线，拥护中国共产党领导的我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指导下，践行社会主义核心价值观，德、智、体、美、劳全面发展，掌握必需的化学和医学基础理论、药品使用、医药企业经营管理、药物制剂生产、药品质量分析检验等方面的基本理论知识和专业技能，具有良好的职业道德文化修养，面向医药卫生行业从事药品经营、药学服务、药品生产等工作的高素质技术技能人才。

（二）知识、能力及素质的要求

1. 知识要求：具有一定的人文和自然科学知识；具备药学学科基本理论、基本知识和实验技能，掌握药品经营、生产、使用过程中的基本法律法规知识，能从事药品生产、检验、流通、检测、一般药物制剂及临床合理用药等方面的工作。掌握典型和常见药物的结构特点、理化性质、药理作用、临床应用、不良反应及药物相互作用、药品调剂、合理用药及医院药学的基本知识；掌握药物制剂的基本工艺知识，常见剂型的制备技术及药品质量检验的基本知识和方法；具有医药市场营销、药品质量管理、零售服务等方面的基础知识。

2. 能力要求：具有依据药品相关管理规范及各项法律法规要求，独立开展药品销售的能力；根据处方管理规定，正确、独立完成药品调剂工作的能力；具有运用所学医学、药学基本理论、基本知识，依据药品说明书进行合理用药咨询的能力；具有根据药品生产工艺要求和标准操作规程完成生产任务，做好生产记录的能力；具有按照质量标准独立完成原辅料、中间产品、成品检验，出具相关检验报告的能力。

3. 素质要求：良好的人文精神和职业素养，关爱生命、救死扶伤，爱岗敬业，诚实守信；较强的法纪意识和自律意识，遵守医疗法律法规、诊疗常规和职业道德规范。

（三）发展空间及专业资格

1. 学历提升：本专业可衔接本科药学、制药工程、药品营销等专业。
2. 执业资格证：执业药师（中药师）资格证。
3. 专业技术职称资格：药士；药师；主管药师；副主任药师；主任药师。

（四）职业核心能力分析（表2）

表 2 药学专业职业核心能力分析表

序号	核心能力	能力要素	能力支撑 主要课程	能力要求
1	语言表达和 写作能力	书面语言表达能力，英语阅读能力	应用文写作、 英语	熟悉应用常用应用文写作， 能流畅运用普通话交流，有 较好的英语读写能力
2	公关礼仪 能力	与人交流能力， 业务公关能力	人际沟通	能较好地进行沟通，和同事 关系良好，具备一定的公关 能力
3	法律运用 能力	知晓国家有关法律 法规，运用药事法 规管理能力	法律基础 药事管理与法规	遵纪守法，能熟练运用药事 法规指导工作的能力
4	身心健康 能力	强健的体魄 健康的心理	体育与健康 心理学	达到大学生体能标准，以良 好的心态应对职业生涯
5	药品营销 能力	医药批发零售能力	药理学、药品市场营 销技术、连锁药店运 营管理	能够运用 GSP 规范进行药 品批发零售工作
6	药品储存与 养护能力	西药、中药材养护 能力	西药、中药储藏与养 护技术、	能够熟练进行药品、中药材 储藏、养护、保管工作
7	药物制剂 能力	设备维修养护能力	常用制药设备与工艺	初步对常用制药设备进行 维修和维修的能力
		药物生产能力	药物制剂技术 药物制剂分析技术	能够按照 GMP 规范进行药 品生产的能力
		药品处方调剂能力	药理学、药事管理与 法规	能够熟练从事药品调剂工 作
8	行业管理 能力	具备行企业基层管 理能力	药事管理与法规	能够从事行企业基层管理 工作
9	创新创业 能力	创业创新与 就业能力	就业指导、创业讲座	具有较强的就业竞争力和 自主创业的能力

六、课程设置与要求（教学内容）

主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

（一）公共基础课程

开设毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、大学英语、计算机应用基础、体育、军事理论、大学生心理健康教育、创新创业教育等课程，使学生具备良好的职业道德和文化素养，学法、懂法、守法。英语和计算机鼓励以证代考，学生通过全国统一的计算机、英语等级考试，培养计算机操作与应用能力、英语听写、阅读能力，获得国家认证的等级证书，提高了学生素质，有利于学生就业。

（二）专业（技能）核心课程

1. 药理学

“药理学”是高职药学专业一门重要的专业核心课程。通过本课程的学习，使学生掌握常用药理作用、临床用途、不良反应、药物的相互作用及药学服务等知识。

2. 药剂学

“药剂学”是高职药学专业一门重要的专业核心课程。通过本课程的学习，使学生掌握药物制剂的基本理论、处方设计、制备工艺、质量控制和合理使用等内容。还可使学生逐步掌握从事药品生产、经营、调剂以及药品管理等工作所必需的药剂学基本理论和基本知识；具备一定的制剂制备能力、产品质量控制能力以及分析和解决制剂生产过程常见质量问题处理的能力，毕业后能够相对独立在药品生产、经营和服务第一线工作。

3. 药物分析

“药物分析”是高职药学专业一门重要的专业核心课程。通过本课程的学习，使学生树立药品质量第一的观念，掌握《中华人民共和国药典》的历史沿革，以及药典中常见的分析方法和对典型药物的分析，熟悉药品生物检测技术、中药制剂分析，了解体内药物分析。能够使学生具备强烈的药品质量观念，能够查阅《中华人民共和国药典》完成药物分析工作任务，初步具备运用现代分析技术对药物进行全面质量控制的能力，能够胜任生产企业、研发部门及营销单位的相关技术工作。

4. 药物化学

“药物化学”是高职药学专业的一门重要的专业基础课程，其主要内容包括

化学药物的结构、制备方法、理化性质、构效关系、体内代谢及寻找新药的基本途径等；本课程的学习对全面掌握药学专业知识有承前启后的重要作用，是化学基础课与药剂学、药理学、药物分析等应用学科之间的桥梁。是使学生具备高职高专药学专门人才所必需的药物化学的基本理论、基本知识和基本技能，形成良好的职业素质，为有效合理使用现有化学药物提供化学基础理论知识，为学生学习相关专业知识和职业技能、适应职业变化和继续学习的能力奠定基础。

5. 药事管理与法规

“药事管理与法规”是高职药学专业一门重要的专业核心课程。通过本课程的学习，使学生掌握从事药品生产、经营、使用等工作所必需的药事管理的基本知识和基本技能，熟悉药学实践中常用的药事法规，了解药事活动的基本规律，具备自觉执行药事法规的能力，并能综合运用药事管理的知识与药事法规的规定指导药学实践工作，分析解决实际问题。

6. 天然药物学

“天然药物化学”是高职药学专业一门重要的专业核心课程。通过本课程的学习，使学生掌握天然药物的化学成分（主要是生理活性成分或药效成分）的结构特点、物理化学性质、提取分离方法以及主要类型化学成分的结构鉴定，从而达到熟悉中药生产企业的生产过程与仪器的操作，并且可以根据中药材的品种特性与仪器特点对生产工艺进行优化。同时，在教学和实训过程中，培养学生脚踏实地、不畏辛苦的态度与实事求是、认真严谨的精神，具有一定的创新能力。

7. 临床药物治疗学

“临床药物治疗学”是高职药学专业的一门应用型课程，本课程阐述了合理用药的基本理论、基本知识和临床常见药物的合理使用原则和方法。本课程以药理学、病理生理学、药物化学等学科为基础，通过本课程的教学，培养学生具有合理用药的意识，能够针对不同人群和疾病类型正确的应用药物，包括选择正确的给药途径、剂量、给药间隔和时间。通过引入临床各科室常见疾病和药物合理应用案例，采用案例分析讨论的方法，培养学生的专业态度和高度的责任心，为学生适应工作岗位奠定一定的专业和素质基础。

七、教学进程总体安排

（一）基本要求

在教学进程安排上，注重前后续课程的衔接。公共课原则上安排在第一、二

学年完成，主要是使学生能具有初步解决实际问题的能力，能提高学生的空间想象，为专业基础与核心课程的学习奠定基础。公共课和专业基础课程应与高中课程衔接，并为专业核心课程的学习和后续发展打下基础。专业基础课原则上安排在前 3 个学期完成，保证在进入专业核心课程学习时，学生已具有一定的数理化生及药学基础知识和技能。

（二）学时、学分要求

1. 学时：总学时不超过 3000 学时（包括课内与课外学时），具体时间分配见表 3。

表 3 教学活动时间分配表（周）

教学环节 学期	教学	考核	入学教育 军训	毕业教育	实训	跟岗学习 与实习	机动	合计
1	17	1	2				0	20
2	18	1					1	20
3	16	1			2		1	20
4	16	1			4		1	22
5		1				16	2	19
6				1		16	2	19
总计	67	5	2	1	6	32	7	120

2. 学分计算的基本原则：

公共课、专业课基础课、专业核心课、选修课：16~18 学时计 1 学分。

实验课：16~18 学时计 0.5 学分；集中实训课：1 周计 2 学分。

毕业实习：1 周计 1 学分。

（三）教学进程安排（具体教学进程安排见表 4。）

广东茂名健康职业学院 2019 级【药学专业】课程设置及教学进程表

课程类别	课程性质	课程序号	课程名称	学期		学分	学时数		各学期课内周学时分配						
							总计	理论	实践	第一学年		第二学年		第三学年	
				考试	考查					一	二	三	四	五	六
										16周	18周	18周	14周	2周	36周
公共课	必修	1	思想道德修养与法律基础（每学期含形势与政策 8 节）		12	4	68	56	12	2	2				毕业跟岗实践

		2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		34	4	64	52	12			2	2		学习与 实习安 排共 36周， 其中跟 岗学 习由企 业医院 等机构 开展， 集中上 课与在 岗实践 相结合。	
		3	形势与政策		1234	2	32	16	16	8节/学期						
		4	健康教育		1234	2	32	16	16							
		5	英语	1	2	8	136	92	44	4	4					
		6	计算机应用基础	1		2	32	4	28	2						
		7	体育		12	4	68	4	64	2	2					
		8	大学生心理健康		1	1	16	8	8	1						
		9	军训（含军事理论）		1	3				2w						
		10	职业发展与就业指导			2				分两学年教学、考核						
		11	创新思维训练			4										
		12	大学生创业基础			4										
		13	劳动			4										
		小计					44	448	248	200	11	8	2	2		0
		任 选	开设选修课中 至少选修4学分				4	64	64	0	课程设置面向全校， 由教务处统一安排					

专业 必修 课	基 础	1	医药数理统计		1	2	32	28	4	2				
		2	基础化学（无机化学 +分析化学）	1		4.5	80	50	30	5				
		3	人体解剖生理学	1		4.5	80	42	38	5				
		4	有机化学	2		3	54	40	14		3			
		5	生物化学		2	2	36	24	12		2			
		6	微生物与免疫学		2	2	36	28	8		2			
	核 心	1	天然药理学	2		5	90	78	12		5			
		2	天然药物化学		3	3	54	42	12			3		
		3	药物化学	3		3	54	42	12			3		
		4	药剂学	3		4	72	50	22			4		
		5	药理学	3		5	90	78	12			5		
		6	药事管理与法规	4		4	64	50	14				4	4
		7	药物分析*	4		4	64	44	20				4	4
	拓 展	1	中医学概论	2		4	72	60	12		4			
		2	临床医学概要		3	4	72	62	10			4		
		3	药品市场营销学		3	3	54	42	12			3		
		4	药店经营与管理		4	3	48	36	12				3	3
		5	临床药物治疗学	4		4	64	54	10				4	4
		6	药学综合知识与技	4		4.5	80	68	12				5	5

		能												
	7	人际沟通		1	1	16	8	10	1					
	专业技能综合实训			4	3							2w		
	小计				72.5	1212	926	288	13	16	22	20	20	
公共课合计						48	512	312	200	11	8	2	2	0
专业课合计						72.5	1212	926	288	13	16	22	20	20
合计						121	1724	1238	488	24	24	24	22	20
专业技能综合实训						4	60		60				2 周	
毕业实习						36	1080		1080				36 周	
总学分数：160.5 总学时数：2864（理论学时：1238 ， 实践学时：1628）														
备注： 1. 部分课程进程可依实际需要调整周学时； 2. *表示开设学科实践技能考核； 3. w 表示集中实践教学周。					每学期开课门次		合计		13	10	13	9	1	
					考试门次		合计		4	3	3	4	1	
					考查门次		合计		9	7	9	5		

八、实施保障

（一）专业教学团队

我校药学专业有稳定的、结构合理的师资队伍，并严格执行教师资格准入制度。专任教师具有高等学校教师任职资格，除保证公共课程教学外，各门专业主要课程教学基本组织（教研室、课程组）至少配备专任教师两人，主要课程主讲教师基本上具有中级及以上专业技术职务。专任教师总数达到完成教学任务需要的数量。本科以上学历教师 100%，硕士以上学位 40%，副高职称以上教师 20%。

“双师”素质的教师比例 79%。外聘专业教师至少均为副主任药师以上职称，有丰富的生产实践经验，有正式聘任手续并相对稳定。专业课教师每年有 1-2 个月参加专业实践活动。教学实验（实训）室配备有满足教学需求数量的实验（实训）技术人员。

（二）教学设施

1. 教学实验室及实验设备

学校按照药学专业教学计划、教学大纲的要求（实践教学课时数应达到总教学时数的 50%左右）设置与本专业所开设课程相适应的教学实验室，购置必要的实验教学仪器设备。实验教学仪器设备总值满足教学的实际需要。

2. 实训基地

学校按照药学专业的社会需求建立校内实训基地（可共享），实训基地设备应能满足本专业实训教学的需要。

3. 实训基地

学校按照教学计划、教学大纲的要求，建立了与本专业培养目标相适应的、关系稳固的教学实习基地。在实习基地中，医药生产企业及经营企业应分别通过国家主管部门制定的《药品生产管理规范》（GMP）、《药品经营质量管理规范》（GSP）达标要求并验收合格。实习基地有专人负责实习工作，各实习岗位均有带教指导教师，带教指导教师应具有普通高等学校专科以上学历。

（三）教学资源

1. 搭建产学合作平台，利用行业资源满足学生实训、见习和实习的需要，并在合作中促进学生职业能力的发展和教学内容的调整。

2. 完善校内实训基地建设，打造模拟、仿真综合实训室，开发配套实训课程及教材。

3. 利用药学专业电子书籍、电子期刊、精品课程网站等网络资源，使教学和学生自主学习模式从单一向多元化转变。

（四）教学方法、手段与教学组织形式建议

根据目前高职学生录取现状和现实表现，尽管已经完成了高中或中等职业教学阶段的学习，但大部分学生的学习基础、学习习惯和自制能力相对较差。教育教学以学情为基础，寻找适合学生特点，因材施教，提高学生学习的积极性和主动性的方式方法。

高职教育具有高等教育和职业教育的双重属性，培养的是在一定理论基础上的高素质技能型人才，故理论是技能培养的基础，必须根据技能培养选择理论知识；在教学方法上应当注重“做中学、学中做”，把理论教学和实践技能培养结合起来，以药品的生产、质量检测、经营管理、药事服务等实际的工作任务为载体，以项目为单元重新构建教学的组织结构，实现理论与实践的有效融合；加强对社会生活、实际工作案例的研究，并进行教学化改造后应用于教学过程，增强教学内容的感官性与应用性。

采用比较灵活的教学方法和课堂组织形式，让学生能够主动参与进行的相关过程。新时期的学生个性特征之一就是不再拘泥于某种固定刻板的模式，而是追求新颖、变化的模式，课堂教学组织形式的多样化和教学方法的新奇性，往往能

够适合他们的心理状态，使他们在逐新、猎奇中参与到教学活动中，潜力得到发挥。彻底改变传统的坐教室、本本传授的“满堂灌”的教学方式，代替讨论式、探究式、发现式的教学方式，如案例分析、分组讨论、角色扮演、启发引导等都是很好的教学方法。充分利用学生电脑知识的丰富性和操作电脑的熟练性，对典型的工作任务或专业综合实训进行仿真化软件开发，以实际工作过程为主线，融合理论知识、实际操作、团队合作、作业规范和相关素质要求于一体，以实际工作场景为背景，辅以人机对话、综合考核等相关环节，使仿真软件具有教学性、趣味性和实践性，如药品生产过程、药物分析仪器的使用与质量检测规范、医药电子商务等都可以虚拟化仿真开发。

网络正越来越成为学习和生活中的重要组成部分，许多学生对网络相当有兴趣，他们更加热衷于在网络平台上完成部分学习任务，加强网络教学平台的开发，有助于提高学生的学习兴趣和效率。网络学习平台的建设一定要架构合理、资源丰富、内容表现力强、功能齐全，药学专业教学资源库的建设将有利用这一目标的实现。适当采用工学交替、学训结合、任务驱动、项目导向、课程与实习地点一体化等教学方法。

（五）学习评价

采用教学过程与目标相结合的评价方法，即形成性评价和总结性评价。形成性评价，是在教学过程中对学生的学习态度和各类作业情况进行的评价；总结性评价，是在教学模块结束时，对学生整体技能情况的评价。

考核分考试和考查两种。

1. 突出能力的考核评价方式，体现对综合素质的评价。注重过程性评价，采用定量和定性相结合，对理论和实践知识进行评价，同时把学生良好的参与意识、学习态度、良好的人际关系和进取精神等纳入评价内容。要体现评价主体、评价方式、评价过程的多元化，即教师的评价、学生的自我评价与相互评价相结合，过程性评价与结果性评价相结合。过程性评价主要从学生情感态度、岗位能力、职业行为等多方面，对学生在整个教学过程中表现进行综合测评；结果性评价主要从学生对知识点的掌握、技能的熟练程度、完成任务的质量等方面进行评价。

2. 积极创新人才培养评价方式，探索学校、行业部门、用人单位共同参与评价的教学质量多主体评价模式，吸纳更多行业企业和社会有关方面组织参与考

核评价。在企业顶岗实习环节上，以企业评价为主，学校评价为辅，突出对学生实习过程中表现出的工作能力和态度的评价。

（六）质量管理

1. 根据不同生源特点，在专业教学组织上有所不同，要求根据不同生源、不同类型进行单独编班。结合学生实际，制定相应的专业人才培养方案、进行进程和考核要求。探索多学期分段式模式，使学生的学习目标更加明确，专业教学更加具有针对性。

2. 对于普通高中毕业生注重加强专业实践技能的培养。结合企业生产特点，构建“学工交替”的工学结合的人才培养方式。以职业岗位能力与素质要求明确课程目标，注重教学与生产、教学与服务的有机结合，创设职业氛围，以岗位实训、多媒体教学、网络教学等为教学手段，运用案例分析、角色扮演等多种教学方法，结合职业技能考证实施教学，有效提高学生的职业素质与实际岗位工作能力。

3. 对于“三校生”注重专业教学的中高职衔接，同时也注重加强专业理论知识的提升和专业实践综合能力的深化。

九、毕业要求

学生通过规定年限的学习，修满的专业人才培养方案所规定的学时学分，所有课程均应参加考核，成绩合格并完成毕业顶岗实习，完成规定的教学活动，通过实习总结或毕业设计鉴定，思想品德鉴定合格，方可毕业。

广东茂名健康职业学院

2019年7月5日