

# 郑州卫生健康职业学院

## 药剂专业（中职）人才培养方案

### 一、专业名称及代码

药剂 101100

### 二、入学要求

初中毕业生或具有同等学力者

### 三、修业年限

3年

### 四、职业面向

表1 本专业职业面向

序号	对应职业（岗位）	职业资格证书举例	专业（技能）方向
1	医药商品购销员	药学士、 西药药剂员 医药商品购销员 医药商品储运员	药品营销 药品物流 临床调剂
2	医药商品储运员		
3	药房辅助员		
4	药物检验工		

说明：可根据实际情况和专业（技能）方向取得1或2个证书。

### 五、培养目标与培养规格

#### （一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有良好的人文素养和职业道德，具备较强的就业能力和可持续发展的能力，面向医药经营和药品生产企业，能够从事药品采购、储存、物流管理、销售、咨询、制剂生产；面向医疗机构能够从事处方调剂等工作岗位的高素质劳动者与技能型人才。

#### （二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到以下要求。

## 1. 素质

(1) 热爱祖国、遵纪守法、品行端正，热爱专业，关心和尊重患者，具有良好的职业道德和医德医风，能自觉遵守医药行业法规、规范和企业规章制度；

(2) 热爱医药事业，具有为大众健康服务的精神和安全用药的责任感；

(3) 具有较强的社会交往能力、团队合作能力和良好有效的沟通能力；

(4) 具有健康的心理状态，有较强的挫折承受能力；

(5) 具有健康的体魄，达到国家学生体质健康合格标准。

## 2. 知识

(1) 掌握药学基本理论和临床常用药品的基本知识和基本技能；

(2) 掌握药物制剂使用和质量控制的基础知识和基本技能；

(3) 掌握药品经营与管理的基本理论和基本技能；

(4) 熟悉药物化学、医院药学、药品调剂、药物分析、市场营销等基本知识和技能；

(5) 熟悉药事管理的法规、政策的基本知识；

(6) 具有一定的英语和计算机基础知识；

(7) 具有人际沟通，职业发展规划等方面的综合知识。

## 3. 能力

(1) 具有熟练进行药品调剂，初级的用药咨询服务和合理用药指导的能力；

(2) 具有一定的药物制剂生产、质量控制的能力；

- (3) 具有药品采购、销售、验收入库、储存与养护的能力；
- (4) 具有一定的计算机应用能力；
- (5) 具有安全用药的责任感和诚信的职业道德；
- (6) 具有健康的体魄、良好的心理素质、较强的人际沟通能力、环境适应能力。

## 六、课程设置及要求

本专业课程设置分为公共基础课、专业技能课和选修课。公共基础课包括德育课、文化课、体育与健康、公共艺术、历史、基础化学，以及其他自然科学和人文科学类公共选修课。专业技能课包括专业基础课、专业核心课和专业选修课。实习实训是专业技能课教学的重要内容，含校内外实训、认知实习、毕业实习等多种形式。

### （一）公共基础课程

表 2 公共基础课程主要教学内容

序号	公共基础课程名称	主要内容与教学要求
1	职业生涯规划	依据《中等职业学校职业生涯规划教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。
2	职业道德与法律	依据《中等职业学校职业道德与法律教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合
3	经济政治与社会	依据《中等职业学校经济政治与社会教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合
4	哲学与人生	依据《中等职业学校哲学与人生教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合
5	语文	依据《中等职业学校语文教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色
6	数学	依据《中等职业学校数学教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色
7	英语	依据《中等职业学校英语教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色
8	计算机应用基础	依据《中等职业学校计算机应用基础教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色

9	体育与健康	依据《中等职业学校体育与健康教学指导纲要》开设，并与专业实际和行业发展密切结合
10	公共艺术	依据《中等职业学校公共艺术教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合
11	历史	依据《中等职业学校历史教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合
12	基础化学	掌握洗涤和使用普通玻璃仪器，取样，称量，溶解、配制和稀释溶液，测定溶液酸碱性，使用容量分析仪器进行物质含量的测定等的操作技能来熟悉有关无机和有机化合物的理化性质、主要化学反应等知识；能完成本专业相关岗位的工作任务。

## （二）专业（技能）课程

包括 5 门专业基础课程和 6 门专业核心课程，专业基础课程包括人体解剖生理学基础、微生物基础、中医药基础、临床医学概要、医药商品基础；专业核心课程包括天然药物学基础、药理学、药物化学、药物分析技术、药物制剂技术、药事法规。

表 3 专业（核心）课程主要教学内容

序号	专业（核心） 课程名称	主要内容与教学要求
1	天然药物学	了解重要天然药物的采收加工方法，熟悉天然药物鉴定的各项技术操作，掌握重要天然药物的来源、性状鉴别、显微鉴别、理化鉴别及功效应用
2	药物化学	了解药物的构效关系、杂质的来源，熟悉药物的分类药物结构与稳定性的关系，熟练掌握药物化学的基本操作技能，掌握常用药物的法定名称、结构特点、合成方法、主要性质、作用用途、不良反应、用药注意事项和贮存保管。学会应用药物的理化性质解决药物的调剂分析检验运输贮存保管及临床使用等问题，为今后学习后续过程和从事药学岗位工作奠定扎实的基础
3	药理学	掌握临床常用药物的作用、用途，药物不良反应的基本知识，能观察药物疗效和不良反应，能对常见疾病非处方药物进行用药指导和药物咨询，具有对常用药物制剂进行外观检查、查阅药物相互作用、检索配伍禁忌与准确换算 药物剂量的能力，初步具备指导药物应用的能力

4	药物分析技术	了解药物分析技术的性质、内容和任务，《中国药典》的沿革；药物制剂分析及典型药物的分析，熟悉药物的鉴别技术、杂质检查技术及含量测定技术的原理、方法和意义，掌握药品质量标准的概念、内容，《中国药典》的查阅以及药品检验的一般程序和要求，学会杂质限量检查以及含量测定的方法，方法
5	药物制剂技术	了解新剂型、新技术的特点及相关理论基础，熟悉药物制剂的基本配制理论，常用辅料的作用及其在剂型中的应用，影响药物制剂稳定性的因素等，掌握常用剂型的概念、特点、分类、质量要求，主要剂型的生产工艺流程和生产技术要求，熟练掌握常用剂型的常规生产技术、制剂生产中的基本单元操作及药物制剂的质量控制等基本知识
6	药事法规	了解特殊药品管理和执业药师的相关管理规定，熟悉药品管理的体制及机构，掌握药品质量监督的基本知识以及药品生产、经营、使用等方面的管理规定，学会分析案例、解决实际问题，树立依法从业的意识，培养良好的职业道德

### （三）选修课

选修课模块	公共选修课	中华优秀传统文化概论、实习指导与就业指导、心理健康教育
	专业选修课	药品调剂技术、药品储存与养护技术、药店零售与服务技术、医院药学概要、医药市场营销技术

### （四）综合实训

综合实训包括认知实习及综合技能训练。认知实习旨在使学生熟悉医院、药品生产、经营企业的工作环境和工作内容。综合技能训练旨在使学生进一步理解基本理论知识并掌握一定的操作技能，提升专业知识与技能的综合应用能力。

### （五）毕业实习

毕业实习是学生职业技能和职业岗位工作能力培养的重要实践教学环节，要认真落实教育部、财政部关于《中等职业学校学生实习管理办法》的有关要求，在确保学生实习总量的同时，保证实习岗位与本专业面向的岗位群一致，并覆盖执业准入标准的内容。

在药品生产企业、药品经营企业、医疗器械经营企业、医疗机构各岗位进行轮流毕业实习,通过毕业实习全面培养学生的职业素养和工作能力。

## 七、教学进程总体安排

每学年为 52 周,其中教学时间 40 周(含复习考试),累计假期 12 周,周学时一般为 28 学时,毕业实习按每周 30 小时(1 小时折合 1 学时)安排,3 年总学时数为 3000-3300。课程开设顺序和周学时安排学校可根据实际情况调整。一般 16~18 学时为 1 学分,3 年制总学分不少于 170。军训、认知实习、入学教育、劳动教育等活动以 1 周为 1 学分,共 5 学分。

公共基础课学时约占总学时的 1/3,允许根据行业人才培养的实际需要在规定的范围内适当调整但必须保证学生修完公共基础课的必修内容和学时。专业技能课学时约占总学时的 2/3,在确保学生实习总量的前提下,可根据实际需要集中或分阶段安排实习时间,对医疗机构及护理岗位的认知实习应安排在第一学年。

课程设置中应设选修课,其学时数占总学时的比例应不少于 10%。

表 4: 教学活动时间分配表(单位:周)

学年	学期	入学教育	军训	课程教学	认知实习	劳动教育	技能竞赛	毕业实习	毕业教育	成绩考核	总计
一	1	1	1	17						1	20
	2			18	1					1	20
二	3			18		1				1	20
	4			18			1			1	20
三	5							36			38
	6								1	1	

总计	1	1	71	1	1	1	36	1	5	118
----	---	---	----	---	---	---	----	---	---	-----

表 5 专业各模块学时分配表

课程类别	性质	学时数			占总学时百分比
		理论	实践	理/实比例	
公共基础课	必修	762	208	3.74/1	30%
专业技能课	必修	602	202	2.98/1	24%
选修课	选修	226	94	2.40/1	10%
实践教学模块	必修	0	1200		36%
合计		1590	1704	0.93/1	100%

表 6 各项实践时间分配

实践教学项目	学分	周数	安排学期	实践方式
军训（含入学教育）	1	1	第 1 学期	集中
认知实习	1	1	第 2 学期	分散
劳动教育	1	1	第 3 学期	集中
全员技能竞赛	1	1	第 4 学期	集中
毕业实习	60	36	第 5、6 学期	分散

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

1. 队伍结构：学生数与本专业专任教师数比例不高于 25:1，双师素质教师占专业教师比一般不低于 60%，专任教师队伍要在职称、年龄等方面形成合理的梯队结构。

2. 专任教师：具有教师资格证和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3. 专业带头人：原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外药学行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对药剂专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师：主要从医院和相关企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的药学专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

## （二）教学设施

### 1. 专业教室基本条件

一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

### 2. 校内专业实训基地

以校内目前现有的药理实验室、药化实验室为基础，建立实训平台，正在筹建模拟药房，能满足药理学、药物化学、药品调剂技术以及药事法规等课程实训的需要。

### 3. 校外实训基地

校外实训基地为二甲及以上综合医院、药品经营企业，可以安排在医院药房、药库、静配中心等岗位以及药品经营企业的销售、储存与养护等岗位实习。

#### 4. 学生在实习基地的基本要求

严格执行国家规定的相关要求内容，有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

#### （三）教学资源

##### 1. 教材

（1）优先选用近年出版的中职药学专业国家级规划教材，由学院教材选购及管理委员会确定教材书目。

（2）学院根据专业办学特色与需要，选用一定数量高质量的自编特色教材。自编教材需要由学院组织有关方面专家论证后方可批准使用。自编特色教材包括文字教材、实物教材和影像教材等。

（3）每门专业课程都有相应的实训教材或实训指导书。能较好地满足职业技能训练和职业能力培养的要求，并能根据现代医药卫生技术的发展及时修订、更新。

##### 2. 图书及网络资源

学校专业图书资料必须能满足专业教学需要。专业相关的图书资料生均不少于 35 册，专业相关期刊的种类不少于 15 种。学院校园网络通畅，有两种以上的常用图书期刊数据库，主要专业课程建立包括课件、视听教材、教学指导、实训指导、疑难解答等教学资源库。

#### （四）教学方法

为了适应现代职业学校发展需要，提高学生全面素质，培养学生创新能力和实践能力，采用以教师为主导，以学生为主体，以实践为主线的教学方法体系。

在以技能培养为基础的职业教育中，教师除了采用讲解、讨论、情景教学、案例教学等传统教学方法，还广泛应用启发式教学、探究

式教学，充分调动学生的积极性；引导学生进行自学，提高自学能力，指导学生“会学”比“学会”更重要；充分利用现代化的教学手段，建立教学资源库，开展移动式学习，打破时间空间限制，团队中的临床药师可以充分利用线上资源库以及交流平台，分享案例、指导学生、答疑解惑，为课程设计以及教材改革提供专业指导，有效扩展课堂教学的深度和广度。

根据实际工作流程和混合式教学的需要，设计、开发适合的课程资源，开展 PBL、TBL 或 CBL 的混合式教学，把课堂理论与临床实践结合起来，提高学生的实践能力。

#### （五）学习评价

根据不同的课程，采取灵活多样的考核、考试形式，着重考核学生综合运用所学知识、解决实际问题的能力。考核分为考试和考查两种。成绩由平时成绩和学期考试成绩组成。

1. 学生平时成绩由作业（含未独立设课的实验、实习、调查等约占 30%）、课堂讨论、质疑答问（约占 30%）、平时测试（约占 40%）等组成。

2. 考试课程必须进行学期考试，形式有开卷、闭卷、笔试和口试等。平时成绩占 30%-50%，学期考试成绩占 50%-70%。选修课、讲座、实践性（如实验操作技术）的课程及毕业实习、毕业论文等，采用优、良、中、及格、不及格五级分制评定。

3. 实践性课程（含学期实习与实训、假期社会实践、毕业实习等）的考核以行业或企事业单位指导教师（行业专家）的考核为主，校内

指导教师或课程授课教师为辅。通过测试方法改革使学生牢固掌握所学的理论知识，学以致用，重视职业能力的培养。

#### （六）质量管理

1. 学校和二级院系应建立专业建设和教学过程质量监控机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2. 学校、系部及专业应完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3. 学校应建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 专业教研组织应充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

### 九、毕业要求

（一）必须在学院规定的学习年限内，修完教育教学计划规定的全部课程，修满本专业人才培养方案所规定的学时学分，完成规定的

教学活动。

(二) 取得的总学分达到规定 170 学分及以上。

(三) 所有纪律处分影响期已经解除。

(四) 毕业实习按要求完成并考核合格。

## 十、附录

### 药剂专业（中职）教学计划进程表

课程类别	课程编码	课程名称	考核方式		学分	学时总数	学期学时		各学期周学时分配						
			考试	考查			理论	实践	一	二	三	四	五	六	
									17	18	18	18	36		
公共基础必修课程	1	职业生涯规划		1	2	34	34	0	2						
	2	职业道德与法律		2	2	36	36	0		2					
	3	经济政治与社会	3		2	36	36	0			2				
	4	哲学与人生		4	2	36	36	0				2			
	5	语文	12		8	140	140	0	4	4					
	6	数学	2	1	8	140	140	0	4	4					
	7	历史		1	2	36	36	0		2					
	8	英语	2	1	8	140	140	0	4	4					
	9	计算机应用基础	3	2	4	72	38	34		2	2				
	10	体育与健康		1234	8	142	4	138	2	2	2	2			
	11	基础化学		1.2	7	122	86	36	4	3					
	12	公共艺术		2	2	36	36	0			2				
	合计				55	970	762	208	20	23	8	4			
专业技能课程	1	人体解剖生理学基础	1		6	102	76	26	6						
	2	微生物基础		2	2	36	32	4		2					
	3	中医药基础		2	2	36	32	4		2					
	4	临床医学概要		3	4	72	62	10			4				
	5	天然药物学基础	2		3	54	36	18		3					
	6	药理学	4	3	7	126	92	34			3	4			
	7	药物化学	3		4	72	50	22			4				
	8	药物分析技术		4	3	54	38	16				3			
	9	药物制剂技术	4	3	7	126	84	42			3	4			
	10	医药商品基础		3	3	54	44	10			3				
	11	药事法规	4		4	72	56	16				4			
合计				45	804	602	202	6	7	17	15				
选修课程	公共选修课	1	中华优秀传统文化概论		1	2	34	10	24	2					
		2	心理健康		1	2	34	34	0	2					
		3	实习与就业指导		4	2	36	36	0				2		
	专业选修课	1	药品储存与养护技术		3	2	36	32	4			2			
		2	药品调剂技术		4	3	54	36	18				3		
		3	药店零售与服务技术		4	2	36	16	20				2		
		4	医院药学概要		4	3	54	44	10				3		
		5	医药市场营销技术		4	2	36	18	18			2			
合计				18	320	226	94	4	0	4	10				
实践教学环节	1	军训			1	30	0	30	第一学期（一周）						
	2	认知实习			1	30	0	30	第二学期（一周）						
	3	劳动教育			1	30	0	30	第三学期（一周）						
	4	全员技能竞赛			1	30	0	30	第四学期（一周）						
	5	毕业实习			60	1080	0	1080	第五、六学期						
	合计				64	1200	0	1200							
共计				182	3294	1590	1704	30	30	29	29				
总学分数		182		总学时数		3294	周学时数		30	30	29	29			
毕业考试课程	1	药物制剂技术	必修课程	每学期开课门次			合计		8	11	8	5			
	2	药事法规		考试门次			合计		2	4	3	3			
	3	药理学		考查门次			合计		6	7	5	2			

毕业实习根据各学校情况安排36周