

药学专业 2020 版培养方案

1 基本信息及学分要求

1.1 药学类专业代码 (Pharmacy): 1007。

1.2 药学专业 (Pharmacy): 100701, 学制 4 年, 授理学学士学位, 学位学分最低要求 169 学分, 非学位学分最低要求 6 学分 (含军事技能训练 2 学分、第二课堂 2 学分、生产劳动 2 学分), 同时, 达到《国家学生体质健康标准》。

2 培养目标

秉承南昌大学“格物致新, 厚德泽人”校训和医学部“德高医精”部训, 贯穿“以患者为中心”理念, 致力培养具备药学学科基础知识、基本理论和基本技能, 能够在药物研发、生产、检验、流通、使用和管理等领域, 从事药物发现和评价、药物制剂设计与制备、药品质量标准研究和质量控制、药品管理以及药学服务等方面工作的思想品德高尚、人文底蕴深厚、专业基础扎实、具有创新精神与国际视野的懂医精药、善研善成的高素质复合型药学人才。

3 培养要求

树立科学的世界观、人生观和价值观, 具有诚信品质、敬业精神和责任意识; 珍视生命, 关爱患者, 具有良好的职业道德和行为规范, 具有健康的体魄和良好的心理素质, 具有一定的语言表达能力、人际沟通能力、团结协作能力和承受挫折能力, 具有自主学习和终身学习的能力。在掌握药学相关的数学、物理、化学、生物、基础医学等学科基础上, 掌握药学相关知识及技能, 如掌握药物结构和性质与生理活性的关系, 掌握药物的化学合成及分离相关知识及技能; 掌握药物制备与质量控制等基本方法和技术; 掌握药物制剂的设计、制备原理及其技术; 掌握基础药理学、临床药理学及临床合理用药的基本知识; 掌握药物分析、体内药物分析和药物评价的基本方法; 掌握药事管理的法规、政策与营销的基本知识; 受到各学科实验技能、科学研究方法的基本训练; 具备从事药物研发、生产、流通、管理、质量控制和药学服务的基本能力。具有较强的计算机应用能力, 能够熟练应用一门外语, 具备文献检索、资料查询及运用现代信息技术获取相关信息的能力。

4 课程体系及学分比例

课程体系		学分	百分比	学时
公共基础课程	必修	33	19.5%	626
	选修	8.5	5.0%	136
通识教育课程	选修	10	5.9%	160
专业教育课程	专业类平台课程（必修）	45.5	26.9%	905+0.5 周
	专业核心课程（必修）	51.5	30.5%	681+24 周
	个性选修课程（选修）	16.5	9.8%	248
创新创业教育 课	必修	1	0.6%	16
	选修	3	1.8%	48
总 计		169	100%	2820+24.5 周

5 课程设置及建议修读学期

5.1 公共基础课程（必修 41.5 学分，选修 6 学分）

序号	课程 编码	课程名称	课程英文名	学 分	总学 时	建议 修读 学期	备注
1	720GS001	思想道德修 养与法律基 础	Ideological and Moral Cultivation and the Basis of Law	3	32+16	一秋	
2	720GS002	中国近现代 史纲要	Outline of Contemporary Chinese History	3	32+16	一春	
3	720GS003	马克思主义 基本原理概 论	Basic Principles of Marxism	3	32+16	二秋	

4	720GS004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Principles of Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	5	64+16	二春		
5	720GS005	形势与政策(1)	Situation and Policy (1)	0.5	8	一秋		
6	720GS006	形势与政策(2)	Situation and Policy (2)	0.5	8	一春		
7	720GS007	形势与政策(3)	Situation and Policy (3)	0.5	8	二秋		
8	720GS008	形势与政策(4)	Situation and Policy (4)	0.5	8	二春		
9	620GT001	体育(1)	Sports (1)	1	32	一秋		
10	620GT002	体育(2)	Sports (2)	1	32	一春		
11	620GT003	体育(3)	Sports (3)	0.5	24	二秋		
12	620GT004	体育(4)	Sports (4)	0.5	24	二春		
13	620GT005	体育(5)	Sports (5)	1	32	三秋		
14	104GT002	军事理论	Military Theory	2	24+12	一秋		
15	210GX001	大学生心理健康指导	Mental Health Guidance for College Students	2	16+16	一春		
16	510GY001	大学英语(1)	College English (1)	2	32	一秋		
17	510GY001	大学英语(2)	按选课通知选修 3 门课程 (6 学分)					

18	510GY001	大学英语(3)					
19	其他高阶外语类课程						
20	610GJ001	大学计算机	College Computer	2.5	24+30	一秋	
21	610GJ002	Python 程序设计	指定修读《Python 程序设计》课程(2.5 学分)				
	610GJ003	C 程序设计					
	610GJ004	Java 程序设计					
22	550GL010	高等数学(4)	Advanced Mathematics(4)	2.5	40	一秋	
23	550GL005	医用物理	Medical Physics	2	32	一春	
学分学时小计				41.5	762		

	军事技能训练	2 学分(不计入学位学分), 由军事教学部统一安排
	第二课堂	2 学分(不计入学位学分), 由团委统一安排
	生产劳动	2 学分(不计入学位学分), 由学生工作处统一安排

5.2 通识教育课程(选修 10 学分)

序号	模块	选修要求
1	国学经典与中华文化	选修 2 学分
2	数据科学与人工智能	选修 2 学分
3	审美鉴赏与博雅技艺	选修 2 学分
4	科学探索与技术创新	选修 4 学分
5	文明对话与世界视野	
	社会研究与当代中国	

	生态环境与生命关怀	
--	-----------	--

(*注: ①如以上“选修 2 学分”改为了“选修 4 学分”, 则“选修 4 学分”可以同时改为“选修 2 学分”; ②如模块与所学专业课程类似, 原则上不选该模块。*)

5.3 专业教育课程

5.3.1 专业类平台课 (必修 45.5 学分)

序号	课程编码	课程名称	课程英文名	学分	总学时	建议修读学期	备注
1	423ZP005	药学导论	The introduction of pharmacy	1	16	一秋	
2	780GL010	无机化学 (2)	Inorganic Chemistry(2)	2	32	一秋	
3	780GL011	无机化学实验 (2)	Inorganic Chemistry Experiments(2)	1	0+30	一秋	
4	780GL006	分析化学 (1)	Analytical Chemistry(1)	2	32	一春	
5	780GL007	分析化学实验 (1)	Analytical Chemistry Experiments(1)	1	0+30	一春	
6	780GL023	有机化学 (2)	Organic Chemistry(2)	3	48	一春	
7	780GL024	有机化学实验 (2)	Organic Chemistry Experiments(2)	1.5	0+45	一春	
8	780GL016	物理化学 (4)	Physical Chemistry(4)	2	32	二秋	

9	780GL018	物理化学实验(2)	Physical Chemistry Experiments(2)	1	0+30	二秋	
10	423ZP008	仪器分析	Instrumental Analysis	2	32	二春	
11	423ZP009	仪器分析实验	Instrumental Analysis Experiment	1	0+30	二春	
12	421ZP002	医学细胞生物学	Medical Cell Biology	2	24+15	一秋	
13	421ZP019	人体解剖学(2)	Human Anatomy (2)	3.5	40+30	一春	
14	421ZP020	医学生理学(2)	Medical Physiology(2)	3.5	40+30	一春	
15	421ZP021	医学微生物学与医院感染	Medical Microbiology & Nosocomial Infection	2.5	32+15	一春	
16	421ZP023	医学生物化学(2)	Medical Biochemistry(2)	3	32+30	二秋	
17	421ZP024	病理生理学(2)	Pathophysiology (2)	2	24+15	二秋	
18	421ZP022	医学免疫学(2)	Medical Immunology(2)	1.5	16+15	一春	
19	423ZP003	药理学(3)	Pharmacology (3)	3.5	56	二春	
20	423ZP004	药理学实验(3)	Pharmacology Experiment(3)	1.5	0+45	二春	
21	422ZP003	医药数理统	Mathematical	2.5	24+30	二秋	

		计	Statistics				
22	423ZP006	药用植物学	Pharmaceutical Botany	2	24+15	二春	
23	423ZP007	药用植物学 野外见习	Pharmaceutical Botany practice	0.5	0.5 周	二春	
学分学时小计				45.5	905+ 0.5 周		

5.3.2 专业核心课（选修 51.5 学分）

序号	课程编码	课程名称	课程英文名	学分	总学时	建议修读学期	备注
1	423ZH001	药物化学	Medicinal Chemistry	3	48	三秋	
2	423ZH002	药物化学实验	Medicinal Chemistry Experiment	1.5	0+45	三秋	
3	423ZH003	药剂学	Pharmaceutics	3	48	三秋	
4	423ZH004	药剂学实验	Pharmaceutics Experiment	1.5	0+45	三秋	
5	423ZH005	生药学	Pharmacognosy	3	48	三秋	
6	423ZH006	生药学实验	Pharmacognosy Experiment	1.5	0+45	三秋	
7	423ZH007	天然药物化学	Natural Medical Chemistry	3	48	三春	
8	423ZH008	天然药物化学实验	Natural Medical Chemistry Experiment	1.5	0+45	三春	

9	423ZH009	药物分析	Pharmaceutical Analysis	3	48	三春	
10	423ZH010	药物分析实 验	Pharmaceutical Analysis Experiment	1.5	0+45	三春	
11	423ZH011	生物药剂学 与药物动力 学	Biopharmaceuti cs and Pharmacokineti cs	1.5	24	三春	
12	423ZH012	生物药剂学 与药物动力 学实验	Biopharmaceuti cs and Pharmacokineti cs Experiment	1	0+30	三春	
13	423ZH013	药事管理学	Pharmacy Administration	2.5	40	二秋	
14	423ZH014	临床药理学 (1)	Clinical Pharmacology (1)	2	32	三春	
15	423ZH015	临床药理学 实验(1)	Clinical Pharmacology Experiment(1)	1	0+30	三春	
16	423ZH016	药学学科综 合训练	Comprehensive Training for Pharmacy	2	0+60	四夏	
17	423ZH017	药学毕业实 习	Graduation Internship for Pharmacy	13	16周	四秋	
18	423ZH018	药学毕业论 文	Graduation Thesis for	6	8周	四春	

			Pharmacy				
学分学时小计				51.5	681+	24 周	

5.3.3 个性选修课（选修 16.5 学分）

序号	课程编码	课程名称	课程英文名	学分	总学时	建议修读学期	备注
1	423ZX002	药学综合实验 I (药物合成及药效) ★	Pharmacy Comprehensive Experiment (1)	1	0+30	三秋	
2	423ZX003	药学综合实验 II (药物提取及药效) ★	Pharmacy Comprehensive Experiment (2)	1	0+30	三春	
3	423ZX004	药学综合实验 III (药物制剂与分析) ★	Pharmacy Comprehensive Experiment (3)	1	0+30	三春	
4	423ZX005	中医药学概论	Introduction to Chinese Medicine	1.5	24	三春	
5	423ZX006	波谱分析	Spectroanalysis	2	16+30	三秋	
6	423ZX007	新药设计	Drug Design	1.5	16+15	三秋	
7	423ZX008	中药制剂分析	Analysis of Traditional Chinese Medicine	1.5	16+15	三春	

8	423ZX009	体内药物分析	In Vivo Drug Analysis	2	24+15	三春	
9	423ZX010	医院药学★	Hospital Pharmacy	2	24+15	三春	
10	423ZX011	现代药剂学	Modern Pharmaceutics	1	16	三秋	
11	423ZX012	医药商品学	Medicine Merchandise	2	32	三秋	
12	423ZX013	药学文献检索及论文写作★	Pharmacy Information Retrieval and academic writing	1.5	16+15	二秋	
13	423ZX014	生物制药学★	Biological Pharmaceutics	1.5	24	三秋	
14	423ZX015	药物合成反应	Pharmaceutical Synthetical Reactions	1.5	24	三秋	
15	423ZX016	药物经济学	Pharmacoeconomics	1.5	24	二秋	
16	423ZX017	药物毒理学	Drug Toxicology	1.5	24	二春	
17	423ZX018	药物临床试验	Drug Clinical Trial	1.5	16+15	三秋	
18	423ZX019	市场营销学	Marketing	2	32	三秋	
19	423ZX020	药学前沿★	Pharmacy Frontier	1.5	24	三秋	
20	423ZX021	药学科研设计★	Pharmacy Research Design	1.5	24	三秋	
21	421ZX008	医学生物学	Medical Biology	1.5	16+15	二秋	
22	421ZP009	医学遗传学	Medical	1.5	16+15	二春	

		(1)	Genetics (1)				
23	421ZP006	医学分子生物学	Medical Molecular Biology	1.5	16+15	二春	
24	420ZX001	实验动物学	Laboratory Animal Science	1.5	16+15	二秋	
25	428ZX001	临床医学概论	Introduction to Clinical Medicine	2	32	二春	

标记★建议优先选修。

5.4 创新创业教育课程（必修 1 学分，选修 3 学分）

序号	课程编码	课程名称	课程英文名	学分	总学时	建议修读学期	备注
1	101CL001	大学生职业发展与就业指导	College Students Career Development and Employment Guidance	1	16	一秋	
2	《创新创业基础》《创新创业与创客思维》等创新创业基础类课程			按选课通知选修 1 门课程（1 学分）			
3	方式一：选修创新创业学分理论课程			方式一或方式二获得 2 学分			
4	方式二：通过创新创业训练项目、科研训练项目等创新创业实践类活动学分认定						

6 课程体系对毕业要求的能力实现矩阵图

（一）A 知识目标

A1 掌握与药学相关如数学、物理学、化学、生物学、医学等基础学科的基本理论与方法。

- A2 掌握药物制剂及药品检验的基本知识。
- A3 掌握药品调剂与临床合理用药的基本知识。
- A4 掌握药材鉴定、药物提取、结构确认与合成的基本知识。
- A5 掌握药物发现、研究与评价的基本知识。
- A6 掌握药品营销和经营管理的基本知识。
- A7 掌握药事管理的法规及政策。
- A8 掌握现代信息技术及计算机实际应用的基本知识。
- A9 掌握必需的人文社会科学知识及体育运动知识。
- A10 掌握一门外语，具备较强的外语听、说、读、写、译能力。

(二) B能力目标

- B1 具有较强的从事药品调剂与指导临床用药的工作能力。
- B2 具有较强的从事药品生产、流通与检验的工作能力。
- B3 具有较强的从事药品营销的工作能力。
- B4 具有较强的从事药物发现、研究与评价的工作能力。
- B5 具有一定的语言表达能力、人际沟通能力、团结协作能力和承受挫折能力。
- B6 具有一定的策划、管理与执行应变能力。
- B7 具有较强的计算机应用能力，能够熟练应用一门外语，具备文献检索、资料查询及运用现代信息技术获取相关信息的能力。
- B8 具有自主学习和终身学习的能力。

(三) C素质要求

- C1 具有正确的世界观、价值观，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。
- C2 具有良好的职业道德和行为规范，具有药品质量第一观念和药品安全意识，具有实事求是的作风和科学严谨的工作态度。
- C3 具有法制观念和依法执业意识。
- C4 具有健康的体魄和良好的心理素质。
- C5 具有良好的科学文化素养与社会情怀。
- C6 具有较好的国际视野与创新意识。

序号	课程名称	知识贡献	能力贡献	素质贡献
1	大学英语	A10	B7	
2	大学计算机	A8	B7	
3	体育	A9	B5	C4
4	军事理论	A9	B5	C4
5	军事技能训练	A9	B5	C4
6	中国近现代史 纲要	A9		C1
7	马克思主义基本原理概论	A9		C1
8	思想道德修养与法律基础	A9		C1/C3
9	毛泽东思想和中国特色社 会主义理论体系概论	A9		C1/C3
10	形势与政策			C1/C2
11	大学生心理健康指导		B5	C4/C5
12	药学导论	A1		
13	高等数学（4）	A1		
14	医用物理	A1		
15	无机化学（2）	A1		
16	无机化学实验（2）	A1		
17	有机化学（2）	A1		
18	有机化学实验（2）	A1		
19	物理化学（4）	A1		
20	物理化学实验（2）	A1		
21	分析化学（1）	A1		
22	分析化学实验（1）	A1		
23	仪器分析	A1		
24	仪器分析实验	A1		
25	人体解剖学（II）	A1		
26	医学生理学（II）	A1		

27	医学细胞生物学	A1		
28	医学微生物学与医院感染	A1		
29	医学生物化学（II）	A1		
30	病理生理学（II）	A1		
31	医学免疫学（II）	A1		
32	药理学（III）	A3/A5	B1/B4	
33	药理学实验（III）	A3/A5	B1/B4	
34	医药数理统计	A1		
35	药用植物学	A4		
36	药用植物学野外见习	A4		
37	生物药剂学与药物动力学	A2/A5	B2/B4	
38	生物药剂学与药物动力学 实验	A2/A5	B2/B4	
39	药物化学	A4/A5	B4	
40	药物化学实验	A4/A5	B4	
41	临床药理学 I	A3/A5	B1/B4	
42	临床药理学实验 I	A3/A5	B1/B4	
43	药剂学	A2/A5	B2/B4	
44	药剂学实验	A2/A5	B2/B4	
45	天然药物化学	A4/A5	B4	
46	天然药物化学实验	A4/A5	B4	
49	药物分析	A2/A5	B2/B4	
48	药物分析实验	A2/A5	B2/B4	
49	生药学	A4		
50	生药学实验	A4		
51	药事管理学	A7	B6	C3
52	药学学科综合训练	A5	B4	
53	药学毕业实习		B1/B2/B3/B 4/B5	

54	药学毕业论文		B5/B7/B8	
55	药学综合实验 I (药物合成及药效)		B4	
56	药学综合实验 II (药物提取及药效)		B4	
57	药学综合实验 III (药物制剂与分析)		B4	
58	中医药学概论	A1	B1	
59	波谱分析	A2/A4	B2	
60	新药设计	A5	B4	
61	中药制剂分析	A2	B2	
62	体内药物分析	A2	B2	
63	医院药学	A3	B1	
64	现代药剂学	A2	B2	
65	医药商品学	A6	B3	C3
66	药学文献检索及论文写作	A8	B7	
67	生物制药	A4	B4	
68	药物合成反应	A4	B4	
69	药物经济学	A6	B2	C3
70	药物毒理学	A3	B1/B4	
71	市场营销学	A6	B2	C2
72	药物临床试验	A5	B4	
73	药学前沿	A5	B4	
74	药学科研设计	A5	B4	
75	医学生物学	A1		
76	医学遗传学	A1		
77	医学分子生物学	A1		
78	实验动物学	A1		
79	临床医学概论	A1/A3	B1	

80	国学经典与中华文化模块	A9		C1/C5
81	数据科学与人工智能模块	A8	B7	
82	审美鉴赏与博雅技艺模块	A9		C1/C5
83	科学探索与技术创新模块	A1/A5	B4	C6
84	文明对话与世界视野模块	A5		C6
85	社会研究与当代中国模块	A5		C5
86	生态环境与生命关怀模块	A5		C1/C2