### 东南大学成贤学院药事管理本科专业培养方案

门类: 医学\_\_\_ 专业代码: 100704T\_ 授予学位: 理学学士

学制: 四年 制定日期: 2020年5月

#### 一、培养目标

本专业突出"知识、能力、素质复合"的特色,培养德、智、体、美、劳全面发展、具有药学基础知识和法学、管理学等知识与技能,系统了解医药管理政策法规,能够运用法学、行政学、管理学的理论与方法对医药社会问题进行研究,从事药事各环节的监督及管理工作的高级专门技术人才。

### 二、毕业要求

- 1. 复合型专业知识: 能够将药学、管理学、经济学, 法学等专业知识, 用于解决药品从研发到生产、注册、流通、使用及监管等各过程中的质量问题。
  - 1.1 掌握药学,包括药化、药分、药理,药剂和制药工艺学基本知识与原理;
- 1.2 掌握管理学、药品质量管理学的基本知识与原理,包括 GMP、GSP 等方面的知识与原理;
- 1.3 掌握法学,包括民法、行政法、中国药事法规,国际药事法规等方面的知识与原理:
- 1.4 掌握经济学,包括宏微观经济学、卫生经济学,药品市场营销等方面的知识与原理。
- 2. 问题分析: 能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理,识别、表达、并通过文献研究分析药事管理领域复杂管理问题,以获得有效结论。
- 2.1 掌握文献检索、资料查询的基本方法,能够运用现代技术获取相关文献, 具有资料阅读和文献研究能力,并用于药事管理专业问题的分析和推理;
- 2.2 能够识别药品质量问题中所涉及的药学、法学、经济学,管理学、以及专业相关的知识;
- 2.3 能够应用药学、管理学、法学,经济学及药事管理专业知识,对药品研发、生产、注册、流通,使用及监管等各个领域复杂问题进行分析、解决和评价。

- 3. 设计/开发解决方案: 能够综合运用理论和技术手段,设计针对药品质量管理与质量控制过程中问题的解决方案,设计满足特定需求的质量管理系统、软件,硬件及人员管理单元,并能够在设计环节中体现创新意识,考虑安全、法律、质量,创新以及环境等因素。
- 3.1 在系统掌握药学、药品质量管理等知识的基础上,把所学的 GMP、GSP 等知识用于药品的科研、注册、生产、流通与销售等活动中去,确保药品科研、生产、流通与使用质量安全:
- 3.2 在掌握法学、药事管理与法规等知识的基础上,把所学到的法学知识用于药品科研、生产、流通、使用与监管等活动的各种法律关系与权力义务的调整与分配上;
- 3.3 在掌握经济学、卫生经济学等知识的基础上,把所学到的经济学,包括卫生经济学等方面的知识与原理应用到医药行业发展与规划、合理用药等方面,提高整个行业的效益与效率;
- 3.4 在掌握管理学、市场营销等知识的基础上,将企业管理、市场营销等知识,应用到医药企业各种管理、市场开发与规划、产品销售等工作中去,提高企业的效益。
- 4. 研究:能够基于科学原理并采用科学方法对药品质量管理与药品质量控制问题进行研究,包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。
- 4.1 能够根据实际需求,运用所学科学原理,给出相关问题的研究方案和目标:
- 4.2 能够根据研究方案和目标,设计项目实施方案,以合理的方法采集和搜集正确的实验数据、整理实验数据;
  - 4.3 能够从理论上对实验结果进行科学的分析和归纳,得到合理有效的结论。
- 5. 使用现代工具: 能够针对药事管理专业实际问题, 选择与使用恰当的技术、资源、包括对药事药学问题的预测与模拟, 并能够理解其局限性
- 5.1 能够使用互联网、移动互联网和大数据分析等现代信息工具查询、检索 药事管理专业的文献及资料;
- 5.2 能够使用在线监测,记录及分析软件工具,对药事管理领域质量管理问题进行分析、设计与预防纠正措施。

- 6. 管理与社会: 能够基于药事管理相关背景知识进行合理分析,评价药事管理领域复杂问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响,并理解应承担的责任。
  - 6.1 了解医药行业的法规、基本政策及相关法律知识:
  - 6.2 了解药事管理的发展历程,关注最新的理论、方法及法律法规;
  - 6.3 能在社会、健康、安全、法律以及文化框架内开展药事管理实践项目。
- 7. 环境和可持续发展: 能够理解和评价针对药事管理领域复杂问题的实践项目对环境、社会可持续发展的影响。
- 7.1 树立绿色发展理念,了解国家环境保护相关政策法规,理解社会可持续发展的重要性;
- 7.2 能够对药事管理领域复杂问题的实践对环境、社会可持续发展的影响进行合理评价;
- 7.3 能够在药事管理领域复杂实践中合理利用相关原理与方法,发挥对环境、 社会可持续发展的积极作用,降低负面影响。
- 8. 职业规范:具有人文社会科学素养、社会责任感,能够在药品研发、生产、注册,流通与使用的实践过程中理解并遵守药学行业的职业道德和规范,法律法规和行为准则。
  - 8.1 树立正确的人生观、价值观和世界观,具有良好的人文社会科学素养;
  - 8.2 拥有健康的体质、良好的心理素质和社会责任感:
  - 8.3 能够在药事管理实践中理解并遵守药学职业道德和规范, 遵纪守法。
- 9. 个人和团队: 能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。
  - 9.1 能够在多学科背景下理解团队的意义,了解项目团队的角色
  - 9.2 能够在多学科背景下主动与其他成员沟通、合作、开展工作;
  - 9.3 能够在团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。
- 10. 沟通: 能够就药事管理领域质量管理问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流,包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野,能够在跨文化背景下进行沟通和交流。
- 10.1 具有良好的书面及口头表达能力,能够熟练运用母语及专业术语进行描述、表达,并能够与业界同行及社会公众进行交流;

- 10.2 了解药事管理及相关专业科学文档的基本构成以及要求,具备专业论文的写作能力和演讲的基本技能:
- 10.3 具有良好的外语听说读写能力,能够阅读专业相关的外文文献,具备一定的国际视野,能够进行跨文化沟通和交流。
- 11. 项目管理:理解并掌握药事管理过程中管理原理与经济决策方法,并能在 多学科环境中应用,具有一定的项目管理能力。
- 11.1 理解从事药事管理实践活动所需的经济与管理因素,掌握管理原理与经济决策方法:
- 11.2 能够在多学科环境中根据药事管理项目特征选择恰当的项目管理方法和经济决策方法:
  - 11.3 具备对药事管理项目进行项目管理的能力并进行实践。
- 12. 终身学习: 具有自主学习和终身学习的意识, 有不断学习和适应发展的能力。
  - 12.1 具有自主学习和终身学习的意识,能认识不断探索和学习的必要性;
- 12.2 掌握自主学习的方法,合理运用互联网等资源进行学习和提高,拓展药学药事领域内的知识和能力;
- 12.3 针对个人和职业的发展需求,追踪药事管理相关领域的发展动态,不断更新知识和技能。

### 三、专业核心课程

有机化学与化学药物、生物化学、生理药理学、仪器分析与药物分析、制药工艺学、药剂学、简明医学基础、中医药学基础、中国药事法规、国际药事法规、药品质量管理(GXP)、管理学、西方经济学、民法、商法学、公共关系学 B、统计学、行政与行政诉讼法、医药市场营销、药品注册与专利、卫生经济学等。

### 四、毕业标准与学位学分绩点要求

**毕业标准**: 遵章守纪, 具有良好的思想道德和身体素质, 符合规定的德育和体育标准; 修满本专业计划学分要求 180 学分, 且各类课程的学分符合专业指导性教学计划规定。

**学位学分绩点要求:** 平均学分绩点≥2.0。

## 五、课程结构和学分学时分布表

			学时	课程	性质	教学	<b>学形式</b>
课程类别	学分	学时	比例	必修课 学时	选修课 学时	理论教 学学时	实践教学 学时
			(%)	→H1	→ +1	1 1 1 H	→±1
通识教育课	58. 5	1032	34. 68	552	480	928	108
大类与专业基础 课	37	592	19.89	592	0	592	0
专业主干课	19	304	10. 22	304	0	304	0
专业方向课	21	336	11. 29	336	0	320	16
个性发展课程	2.5	40	1.34	0	40	40	0
集中实践环节	36	576	19. 35	576	0	12	564
第二课堂	6	96	3. 23	0	96	0	96
合 计	180	2976	100	2360	616	2196	780

### 六、专业指导性教学计划

课	课						学时			开	考	
程类别	程编号		课程名称	学 分	讲课	实验	上机	习题课	其他实践	八课学期	核类型	备 注
	309079	军事理 Milit	里论 ary Theory	2	32					1		
	309061	Moral	道德修养与法律基础 s & Ethics and mentals of Law	3	48					_		
	305001		近现代史纲要 duction to Modern Chinese ry	3	48					1.1		
	305002		思主义基础原理概论 duction to Marxist sophy	3	48					[11]		
	305003	论体系 Intro Thoug Theor	京思想和中国特色社会主义理 系概论 duction to MAO Zedong ht and Socialist etical System with Chinese cteristics	3	48					四		
	309002	形势与		2	32				32	一~八		具体安排见"形势与政策"课程 实施办法
通	301032- 033	高等数	数学(经)A(I)~ 数学(经)A(II) ced Mathematics(EC)A(I) I)	10	96			64		~- <u>-</u> -	+	<b>∤</b> 层次教学,二选-
识 教育课	301034- 035	高等数	改学(经)B(I)~ 数学(经)B(II) ced Mathematics(EC)B(I) I)	10	90			04		 	+	7. 宏仇教子,一起
程	306001- 004		ー~体育四 cal EducationI~IV	4	128					一~四		
	304009 , 304001- 004	通用英语	大学英语初~大学英语四 College English (Primary)~IV								+	
	304020		考级英语 English for Grading Test	16	256					一~四	+	见"大学英语"
	304021	拓展 英语	留学英语 Englsih for Oversea Study	10	250					⊸~щ	+	课程实施办法
	304022		商务口语 Spoken English for Business Communication								+	
	301008	线性f Linea	弋数 r Algebra	2. 5	32			8		1.1	+	
	302024	论) Funda	十算机基础与VB程序设计(理 mentals of Computer and VB am Design(Theory)	3	48					-	+	

课	课					学时			开	考	
程类别	程 编 号	课程名称	学 分	讲课	实验	上机	习题课	其他实践	课学期	核类型	备 注
	301009	概率论与数理统计 Probability & Statistics	3	48					[11]	+	
<b>7</b>		人文社科类 Humanities and Social Sciences									
通识教	素质	健康安全类 Health and Safety Category									
育课程	教育类	自然科学类 Social Sciences	4	64					二~七		
		创新创业类 Innovation and Entrepreneurship									每个专业必选2学 分
		通识教育课小计	58. 5	928			72	32			
	363061	药事管理学 Pharmacy Administration	2	32					_		Δ
	363062	基础化学 Basic chemistry	3	48					_	+	
	362001	生理药理学 Physiology and Pharmacology	4	64					11	+	
	363044	仪器分析与药物分析 Instrument And Pharmaceutical Analysis	4	64					四	+	
	363047	有机化学与化学药物 Organic chemistry and chemical medicines	4	64					111	+	
大类	363005	生物化学 Biochemistry	2	32					四	+	
与专业	363009	中医药学基础 Traditional Chinese medicine foundation	2	32					四		
基础课	363012	简明医学基础 Concise medical foundation	3	48					[11]		
	330003	管理学A Principles of Management A	3	48					111	+	
	363013	民法 Civil law	2	32					四	+	
	363064	西方经济学 Western Economics	2	32					五.	+	
	363058	公共关系学B Public Relations B	2	32					四		
	330036	会计学基础 Fundamentals of Accounting	2	32					五.		
	322017	统计学 Statistics	2	32					四	+	
		大类与专业基础课小计	37	592							

课	课					学时				考	
程 类 别	程 编 号	课程名称	学 分	讲课	实验	上机	习题课	其他实践	开课学 期	核 类 型	备 注
	363007	制药工艺学 Pharmaceutical Technology	2	32					四	+	
	363008	药剂学 Pharmaceutics	3	48					五	+	
	363035	商法学 Commercial Law	3	48					Ŧī.	+	
专业主	363014	中国药事法规 China Pharmaceutical Regulations	3	48					五		
工干 课	363015	国际药事法规 The International Pharmaceutical Regulations	3	48					六	+	
	363066	药品质量管理 (GXP) Drug quality management (GXP)	2	32					六		
	363048	行政与行政诉讼法 Administrative Law	3	48					六	+	
		专业主干课小计	19	304							
	363049	药品注册与专利 Pharmaceutical registration and patent	2	32					六		
	363067	药学英语 Pharmaceutical English	1	16					六		
	363068	药用微生物学 Pharmaceutical microbiology	2	32					五.	+	
	363051	生药学 Pharmacognosy	2	32					五.		
专	331004	国际贸易学 International Trade	3	48					六		
业方向	363023	医药市场营销 Medical marketing	2	32					六		
课	363024	临床药学 Clinical pharmacy	2	32					六	+	
	363069	卫生经济学 Health Economics	3	48					七		
	363052	物流与供应链管理 Logistics and Supply Chain Management	2	32					七		
	363026	电子商务概论 Introduction to E-commerce	2	16		16			七		
		专业方向课小计	21	320		16					

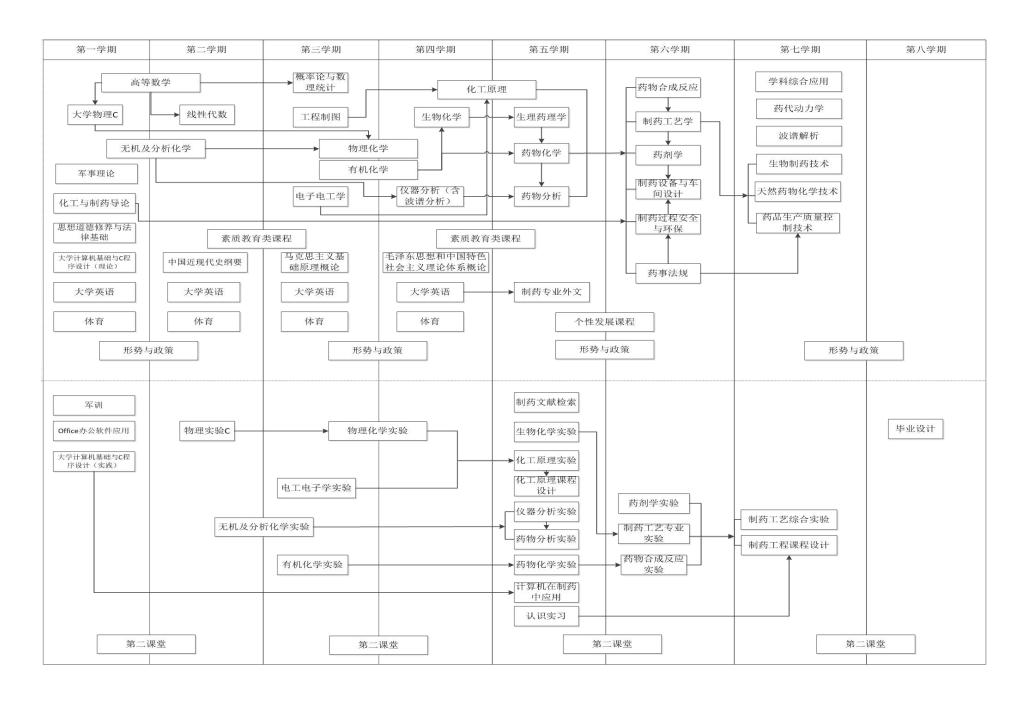
课	课							学时				考	
程类别	程编号	课程名称			学 分	讲课	实验	上机	习题课	其他实践	开课学 期	核类型	备 注
	309093	跨专业课程 Cross-disciplinary Courses	就业		2	32					Ŧi.		
	309003	就业指导 Career Guidance	模 块		0. 5	8					六		
个。	309095	创业培训 Entrepreneurship Training	创 业	三	2	32					Ŧī.		
性发展课	309094	创业指导 Entrepreneurial Guidance	模块	选 一	0. 5	8					六		
程	301026	高等数学(工)A(III) Advanced Mathematics A (III)	升学		2	32					五		
	309097	升学指导 College Application Guidance	模块		0. 5	8					六		
		个性发展课程小计			2. 5	40							
	309088	军训 Military Training			2					2周	1		
	302025	大学计算机基础与VB程序设践) Fundamentals of computer program design (Practice	and		2			32			1		
	363070	药学文献检索 Pharmaceutical Lliteratu retrieval	ıre		1	12		4			七		
A-	363071	基础化学实验 Fundamental Chemistry Ex	peri	nents	2.5		40				11		
集中实践	363072	化学药物实验 Experiment of medicine	chemi	istry	3. 5		56				11		
环节	360019	生物化学实验 Biochemistry experiment			2		32				Ŧi.		
	363028	仪分与药分实验 Points and medicine expe	erimen	nt	3		48				五.		
	363040	药剂学实验 Pharmaceutics experiment	;		2		32				六		
	363055	制药综合实验 Pharmaceutical experimen	- <b></b>		3		48				六		
	363031	药厂实习 Drug company internship			1					1周	Ŧī.		Δ

课	课						学时				考	
程类别	程 编 号	课程名称		学 分	讲课	实验	上机	习题课	其他实践	开课学 期	核类型	备 注
集中	363056	管理学法学实训 Management & law trainin	ng	2					2周	五		
实践环	200001	毕业设计 Graduation Project		12					12周	八		
节		集中实践环节小计		36	12	256	36		272			
		总计		174	2196	256	52	72	304			
		手 学 期 学 分 统 计	学期	1	=	111	四	五	六	七	八	
	15	5 子 朔 子 汀 坑 川	学分	27	24	24. 5	24	27	23. 5	10	14	

# 第二课堂

课程类别	课程编号	课程名称	学分
	309098	"思政课"实践 Social Practice in Ideological and Political Theory Education	2
átr	309090	创新创业实践 Innovation and Practice	2
第 二 课 堂	309086	课外体育锻炼 Extracurricular Physical Exercise	1
	309102	健康安全指导 Guidance on Health and Safety	0. 5
	309100	生涯规划指导 Career Planning Guidance	0. 5

### 七、药事管理专业课程关系图



八、毕业要求与课程关联矩阵图

/\	、毕业安水与	<u> </u>	生ノ	<u>\</u> 4)		<del>       </del>	31											-++-		a -t 11 .	الد . ۱۱ . طبا	L. 1997														—		$\overline{}$
<b>→</b> □	\# 10 to 16			_		1	_		1				1			ī	_	约	事管理	4.	宇亚斯		ж	1						ı								$\dashv$
序号	课程名称	1 1	1. 2	l 12	1. 4	2. 1	2	2.3	3. 1		3 3. 3	2 4	4. 1	4. 2	1 2	5. 1	5	6.1	6. 2	6. 3	7 1	7	7.3	0 1	8	0 2	9. 1	9	0.2	10 1	10 2	10.2	11 1	11 11. 2	11 2	19 1	12	12. 3
1	军事理论	1. 1	1. 4	1. 5	1. 4	2. 1	2.2	2. 3	5. 1	3. 4	ა. ა	J. 4	4. 1	4. 4	4. 3	J. 1	5. 4	0. 1	0. 2	0. 3	1.1	1.2	7.3	0. 1	0. 4	0. 3	9. 1 M	9. Z H	9. 3	10. 1	10. 2	10. 5	11. 1	11. 4	11. 3	14.1	12.2	12. 3
	思想道德修养与法律基础										M		1					M		Н							W	11										Н
	中国近现代史纲要							1			L		1	1		1		M		M																		${f  o}$
4	马克思主义基础原理概论	L						1			L					1		M		M				Н														М
5	毛泽东思想和中国特色社 会主义理论体系概论	L									L							M		M				Н														
6	形势与政策	M									M							M		M				Н														
7	高等数学(经)					Н		M																														
8	体育																								Н													
9	大学英语					M										M																Н						
10	线性代数					Н		M																														
11	大学计算机基础与VB程序 设计(理论)					M										Н	Н																				M	
12	概率论与数理统计					Н		M																												Ш.		
13	素质教育类										Н													Н												Н		Н
						Н		Н								ļ															Н		M		M	ـــــ		
	基础化学(一)	Н						ļ	M							ļ																				ـــــ		
	生理药理学	Н							Н																											<u> </u>		
	仪器分析与药物分析	Н							Н																											<u> </u>		
	有机化学与化学药物	Н	_		_	_	_	ļ	Н	_		_	ļ	<u> </u>	-	ļ	_				_		_	_												╙	_	1
19	生物化学	Н	<b>!</b>		<b>!</b>	<b>!</b>	_	ļ	M	_		<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	-	ļ	<b>!</b>				_		<b>!</b>	<b>!</b>												<b>├</b>	_	4
	中医药学基础	Н					M	M	Н						1																					—		_
	简明医学基础	Н					M	M	M				<b>!</b>	1	-	-																				⊢		1
22	管理学A		Н	<u></u>	<b>!</b>	<b>!</b>	M	M	<b>!</b>		-	Н	1	<del> </del>	₩	1	<b>!</b>				-		<b>!</b>	<b>!</b>							-					┢	-	<b>├</b> ─
23	民法			Н			M	M		Н					1																					├─		-
	西方经济学 公共关系学B				Н		M	M			Н		1	1	1												М		М							┢		-
							М	М					1	1	1	М											M	Н	М							┢		$\vdash$
26 27	会计学基础 统计学					Н	M	M						1		M																				$\vdash$		1
	制药工艺学	Н				П	M	M							1	M																				┢		1
	药剂学	Н	1	<del>                                     </del>	1	1	M	M	1			H	1	t	$\vdash$	<del>                                     </del>	1						1	1										1		$\vdash$		$\vdash$
30	商法学	11		Н			M	M		Н				1	1	1					$\vdash$											<del>                                     </del>		1	<del>                                     </del>	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$
	中国药事法规			Н			M	M		Н				t	t	1																				一		$\Box$
	国际药事法规			Н			M	M		Н				t	t	1																				一		$\Box$
	药品质量管理 (GXP)		Н	<u> </u>			M	M	Н	<u> </u>				T	T	l																						
	行政与行政诉讼法			Н				M		Н				T	T	1																						
	药品注册与专利			Н				M		Н					İ	Ī																						
36	药学英语					M					Ì	İ		İ	Ì	M																Н						П
37	药用微生物学	Н						M	Н																													
38	生药学	Н						M	Н																													
39	国际贸易学				Н			M				Н																										
40	医药市场营销				Н			M				Н																										
41	临床药学	Н						M	Н																													
42	卫生经济学				Н			M				Н																										

																		玄	事管理	<b>[专业</b>	毕业制	力要	求															$\neg$
序号	课程名称			1			2				3			4			5		6			7			8			9			10			11			12	
		1. 1	1.2	1. 3	1.4	2. 1	2. 2	2.3	3. 1	3. 2	3. 3	3.4	4. 1	4. 2	4. 3	5. 1	5. 2	6. 1	6.2	6.3	7. 1	7. 2	7. 3	8. 1	8. 2	8.3	9. 1	9. 2	9. 3	10.1	10.2	10.3	11. 1	11. 2	11. 3	12. 1	12. 2	12. 3
43	物流与供应链管理							Н	Н																													
44	社会学概论																	M	M	Н																		
45	电子商务概论							M	M																													
46	个性发展课程																					Н		Н	Н				M								M	
47	军训																											M	Н									
48	大学计算机基础与VB程序 设计(实践)					M										Н	Н																				M	
49	药学文献检索					Н																										Н					M	
50	基础化学实验												M	M	M																							
51	化学药物实验												M	M	M																							
52	生物化学实验												M	M	M																							
53	仪分与药分实验												M	M	M																							
54	药剂学实验												M	M	M																							
55	制药综合实验												M	M	M																							
56	药厂实习																			M			Н			M									M			M
57	管理学法学实训							Н				Н								M																		M
58	毕业设计																													M	Н	M			Н		Н	
59	第二课堂																							Н	M	M								M				

H(强)、M(中)、L(弱),表示课程与毕业要求之间的关联强弱程度,一般一门课程最多支撑5项毕业要求指标点。