

# 药剂学学术学位硕士研究生培养方案

一级学科名称	药学
一级学科代码	1007
二级学科名称	药剂学
二级学科代码	100702

## 一、学科概况

我院药学是一级学科硕士学位授权点，可招收所属全部二级学科（专业）硕士研究生。中药学院设有药物化学、药物分析学、药剂学、制药工程学等教研室，建设有药理学云南省优势特色重点学科，云南省高校天然药物活性成分与功能重点实验室，云南中医学院天然药物制剂工程训练中心等研究平台。

药剂学是研究药物剂型设计原理、制剂处方与工艺技术，质量控制与合理应用，开发安全、有效、可控、稳定的药物制剂为目的的应用基础学科。主要以药物或天然药物方剂的效应成分为对象，进行提取纯化、制剂成型、质量评价与稳定性研究；研究开发新制剂、新方法、新技术、新工艺。药剂学科实验室主要依托云南中医学院中药学院的药剂实验室、药物分析实验建设，有科研实验室 800 m<sup>2</sup>，以及按 GMP 规范要求建设“中药民族药制药工程训练中心” 1000 m<sup>2</sup>，设备经费达 1500 万，包括药物制剂小试与中试相关设备与分析设备。目前有新型给药系统研究、药物创新制剂研究与开发两个方向。

## 二、培养目标

1. 政治思想、学术道德和专业素质教育并重，培养热爱祖国，遵纪守法，品德优良；具有严谨的治学态度、良好的学术道德、踏实的科研作风；具有求实创新、开拓进取、团结合作的精神和坚持真理、诚信的科学品质，适应社会需求的药学人才。

2. 较为系统的掌握本专业的基础理论、专业知识和工作技能，熟悉本学科发展动态。掌握一门外国语，能较熟练地应用于科技文献检索、阅读及论文撰写。具有熟练的研究与开发工作技能，能承担本专业的教学、科研、产品研发、生产管理等工作。

3. 身心健康，具有承担本专业相关研发工作的身体条件和心理素质。

## 三、研究方向

### 1. 新型给药系统研究

### 【主要研究内容】

以药物以及天然药物方剂的效应成分为主要研究对象,采用环糊精包合、固体分散、脂质体、微囊、微球、纳米粒等现代制剂技术,开展缓释、控释、透皮给药、粘膜给药、靶向给药等现代给药系统的研究开发及质量评价工作。

### 【研究特色】

开展膜控释与骨架控释口服缓控释制剂研究;采用现代制剂技术研究药物非口服吸收途径的新型给药系统,特别是透皮给药系统、呼吸给药系统、眼粘膜给药系统;研究脂质体、纳米粒等微粒分散系统靶向制剂。

### 【研究意义】

以研究高效、速效、长效药物制剂为目的,系统开展药物缓控释制剂、靶向制剂、经皮或黏膜给药吸收制剂的研究,对提高我省药物制剂技术水平,促进行业技术进步与剂型现代化有积极的推动作用。

## 2. 药物创新制剂研究与开发

### 【主要研究内容】

在传统医药理论和临床经验指引下,进行天然药物新制剂的研究与开发,主要从提取纯化、制剂成型、质量控制与稳定性等方面进行研究,开发疗效确切、工艺先进、质量稳定、具有自主知识产权的创新药物。

### 【研究特色】

重视天然药物有效成分、活性部位、复方制剂的物质基础研究,重视医学理论对药物研发的指导,合理选择剂型,采用先进提取纯化技术,结合有效成分分析和药效实验,筛选制剂工艺路线,研究开发天然药物新制剂。

### 【研究意义】

改变天然药物制剂工艺落后、质量控制困难的局面,保障天然药物制剂的有效性、安全性,以及质量标准的合理、可控,增强天然药物市场竞争力,有利于提高制药行业整体水平。

## 四、学习年限

全日制硕士研究生的学习年限为3年。不能在规定时间内完成学业者,经审核批准后可适当延长学习年限,累计延长时限最长不超过2年。

## 五、培养方式与方法

### 1. 基本方式和方法

全日制硕士研究生实行研究生处、二级学院（学位点）、导师三级管理制度。全面实行导师负责制，导师对研究生培养负有主体责任，提倡导师依托学术团队建立研究生指导小组承担硕士研究生培养工作。

## **2. 思想政治教育**

思想政治教育工作贯穿于研究生教学、教育全过程，思想政治教育工作要注重与社会经济发展实际情况、医药行业工作特点等紧密结合，注重加强学生职业道德、学术诚信、科学品质、团结合作精神的培养。

## **3. 课程学习**

遵循课程学习、科学研究训练与学术技术实践并重的原则，使研究生掌握坚实的基础理论，具有从事本专业科研和解决实际问题的能力。通过课程学习，研究生应掌握系统的专业理论知识，具备相应的实验技能。

研究生应在入学后 3 个月内，在导师指导下，结合个人实际情况，根据本专业《全日制学术学位硕士研究生培养方案》制订《个人培养计划》。

课程学习可根据课程性质、要求和研究生情况，采取课堂讲授、实验训练、文献调研、实践见习、专题研讨或自学辅导等方式进行。既要发挥授课教师的引导和指导作用，又要注重培养学生独立思考、自主学习、综合分析能力，课程结束均应采取适当的方式考核评定成绩。

## **4. 必修环节**

研究生参加学术活动、专项技术培训，开展学术报告和专业技能实践均为研究生培养的必修环节。必修环节考核不合格者，不能参加论文答辩。

### **(1) 学术活动**

研究生在学期间参加本学科（或相关学科）的学术活动（或专项技术培训）不少于 4 次，考核合格后共获 2 学分。纳入学分统计的学术活动，研究生应在参加后的 1 周内提交经导师签字的证明材料和《研究生学术活动考核表》。

学分获取参考标准：参加省级及以上学会（或协会、或部门等）组织的学术活动每次记 1 学分；参加学校、学院或学位点举办的学术活动（或学术讲座、专项技术培训等）每次记 0.5 学分；参加本学科专业内举办的学术活动（或学术讲座、专项技术培训、学业专项研讨等）每次记 0.25 学分。

### **(2) 学术报告**

研究生在学期间在本学科（或相关学科）领域开展学术报告（或专题学术讲座、专项技术培训等）不少于 2 次，考核合格后获 2 学分。纳入学分统计的学术报告应在 1 周

内提交经导师签字的证明材料和《研究生学术报告考核表》。

学分获取参考标准：在省级及以上学会（或协会、或部门等）组织的学术活动中做报告每次记 1.5 学分，在学校、学院或学位点举办的学术活动（或学术讲座、专项技术培训等）每次记 1 学分，在本学科专业内举办的学术活动（或学术讲座、专项技术培训、学业专项研讨等）中做报告每次记 0.5 学分。

### （3）专业技能实践

根据各研究生的研究方向和课题内容等具体情况，由导师（导师组）根据学生课题研究进展和实践技能训练程度，向学位点所在二级学院申请对研究生的专业技能实践能力进行考核。考核相对集中安排在第五学期上旬。

考核方案由学科专业负责人提出，通过二级学院（学位点）审核后实施，具体考核方式采用提交《专业技能实践报告》（正文不少于 8 千字）、实际操作、现场答辩相结合进行。考核结果分为优秀、良好、合格及不及格四个档次，获合格及以上成绩者计 2 学分；不合格不得学分，可在第五学期内申请再次考核。

## 六、学分及课程设置要求

### 1. 学分

硕士学位研究生至少须修满 32 学分，其中包括学位课程学分和非学位课程学分。课程学习的学分的计算方法统一为 16 学时/1 学分，必修环节的学分按照上述方法具体计算。课程学习至少须修满 26 学分（含学位课程 16 学分、非学位课程 10 学分）；按上述规定参加相关学术活动须修满 2 学分、开展学术报告须修满 2 学分、进行专业技能实践须修满 2 学分。

### 2. 课程设置要求

硕士研究生课程分为学位课程和非学位课程。学位课程是研究生取得学位必须完成的课程，分公共课、专业基础课、专业课三类，均为必修课；非学位课程分为全院性选修课、专业选修课二类。课程学时数指课堂授课时间，不包括研究生根据课程学习需要查阅资料、阅读文献等课外自学时间。课程设置见下表，课程设置表格按药学一级学科统一规划，根据专业自主选择。

表 1：药剂学硕士研究生（学术学位）课程设置与学分分布表

类别	课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	课程所属	必修或选修	
学位课	S20170901	中国特色社会主义理论与实践研究	32	2	1	马院	必修	
	S20170902	自然辩证法	16	1	1	马院	必修	
	S20170801	英语	基础英语*	32	2	1	国教	必修
	S20170802		学术英语	16	1	1-2	国教	必修
	专业基础课		按一级学科设置,根据专业基础课设置表自主选择	80	5	1	中药	必修
	专业课		按一级学科设置,根据专业课设置表自主选择	80	5	1-2	中药	必修
非学位课	全院性选修课	人文社科类课程	≥32	≥2	1-2		选修	
		其它全院性选修课程	≥48	≥3	1-2		选修	
	专业选修课	按一级学科设置,根据专业选修课设置表自主选择	≥80	≥5	1-2	中药	选修	
必修环节	S20171002	学术活动		2	1-6	/	必修	
	S20171001	学术报告		2	1-6	/	必修	
	S20171004	专业技能考核（学术）		2	5	/	必修	
<p>*注：在大学期间 CET6 级考试成绩达到 425 分及以上者，可自主选择免修、免考《基础英语》课程；选择免修免考的研究生，其《基础英语》成绩折算方法为：CET6 成绩 425 分折算为百分制成绩 80 分，CET6 成绩 505 分及以上折算为百分制成绩 100 分，CET6 成绩在 425-505 之间，按比例折算为百分制成绩。</p>								

表 2：药剂学硕士研究生（学术学位）专业基础课、专业课、专业选修课  
课程设置与学分表

类别	课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	课程所属	必修或选修	
学位课	专业基础课	S20170518	药事管理及法规*	32	2	1	中药	必修课程 (根据专业自主选课, 不少于5学分)
		S20170519	药物剂型与设计*	32	2	1	中药	
		S20170514	现代药物分析技术	32	2	1	中药	
		S20170503	分子药理学	32	2	1	中药	
		S20170521	药物制剂工程及质量标准	32	2	1	中药	
		S20170502	分子生药学	32	2	1	中药	
		S20170509	天然产物结构与功能	32	2	1	中药	
		S20170515	现代药物筛选技术与方法	32	2	1	中药	
	专业课	S20170523	药学研究前沿进展*	32	2	1-2	中药	必修课程 (根据专业自主选课, 不少于5学分)
		S20170506	生物药剂学与药物动力学选论	32	2	1-2	中药	
		S20170539	中药药效质量学	32	2	1-2	中药	
		S20170527	有机化合物结构分析	32	2	1-2	中药	
		S20170512	现代分子生物学技术与方法	32	2	1-2	中药	
		S20170528	云南道地药材专论	32	2	1-2	中药	
		S20170507	生药资源学专论	32	2	1-2	中药	
S20170511		天然药物质量评价技术	32	2	1-2	中药		
S20170529		云南民族医药选论	16	1	1-2	中药		
非学位课	专业选修课	S20170526	医学统计学(药)	16	1	1-2	中药	选修 (根据专业和研究课题自主选课, 不少于5学分)
		S20170504	科技文献检索与应用	16	1	1-2	中药	
		S20170508	实验室安全与规范	16	1	1-2	中药	
		S20170505	科研思路与方法(药)	16	1	1-2	中药	
		S20170525	医学实验动物学(药)	16	1	1-2	中药	
		S20170510	天然药物指纹图谱	16	1	1-2	中药	
		S20170513	现代给药系统及应用	16	1	1-2	中药	
		S20170516	现代药物设计方法	16	1	1-2	中药	
		S20170530	中药安全性评价	16	1	1-2	中药	
<p>注1: 带*课程为该专业必选课程;</p> <p>注2: 为有利于安排相对集中的授课, 药学大类的研究生在选择的专业基础课程、专业课程达到相应学分要求的基础上, 也可自主选择其它的专业基础课程、专业课程作为专业选修课, 所修学分按照所选课程的实际授课学分计算。</p> <p>注3: 课程开班的最低选课人数, 低于最低人数开班的管理办法, 按学校研究生全院性选修课有关规定执行。</p>								

## 七、学位论文

硕士学位论文必须在导师指导下由研究生独立完成。论文研究工作要具备与硕士论文相适应的工作量；对相关文献资料掌握比较全面，研究内容具有一定科学意义或应用价值；实施方案和技术路线设计合理可行，研究数据真实可靠，数据处理方法合理，研究结果可信，具有一定创新性。

学位论文相关工作一般包括以下几个主要的管理环节：论文开题报告审查、论文研究工作中期检查，学位论文提交查重、送审盲评，申请学位论文答辩等。每一个管理环节的考核（或审查、或检查、或评议等）合格后，才能进入下一个培养环节。培养方案对学位论文工作各个环节的具体规定和要求如下：

### 1. 开题报告审查

开题报告的审查于第三学期中旬完成，开题报告按《云南中医学院硕士研究生学位论文开题报告评审办法（试行）》要求执行。开题报告采用由研究生汇报硕士学位论文课题规划准备相关情况，专家集中评议论证的方式进行。开题报告通过审查者正式进入论文研究工作阶段；未通过者可在第三学期内再次申请开题审查；在论文研究过程中若研究内容有重大改变，须再次进行开题审查。

### 2. 研究工作中期检查

为保障硕士学位论文质量，在第五学期中旬进行中期检查，加强学位论文研究的过程管理和进度督查。中期检查采用研究生提交《中期检查报告》，各专业点审查后根据实际情况提出中期检查方案，报学位点审核后进行。在有条件的情况下，中期检查可结合专业实践技能考核工作集中进行。

### 3. 论文评阅与答辩

（1）研究生硕士学位论文的基本要求，根据《云南中医学院硕士学位授予工作细则》的相关规定执行。

（2）研究生须独立撰写硕士学位论文，经导师签字认可后方可提交，并在经过论文查重、专家盲审评阅合格等程序后，方可申请论文答辩。

（3）硕士学位论文答辩须从选题的科学意义及应用价值、研究工作量、技术路线可行性、数据处理方法、研究结果的创新性，以及文献分析情况、论文写作的逻辑性和规范性等各方面考查研究生是否受到相应的科研训练，是否已具备从事本专业相关科研工作的学术和技术能力。

（4）通过硕士学位论文答辩者，方可提交学位申请；未通过者，经答辩委员会同意，可在一年内补充完善学位论文，重新申请答辩。

## 八、学位申请与授予

对本专业学术型硕士研究生，除须达到《云南中医学院硕士学位授予工作细则》规定的相关要求外，在申请学位前还须达到以下任意一条的要求：

1. 以云南中医学院为第 1 署名单位，研究生以第 1 作者在 SCI、EI、中文核心期刊发表（或录用）1 篇与论文内容直接相关的学术论文；

2. 以云南中医学院为第 1 署名单位，研究生以第 1 作者在正式出版学术刊物（有正式出版刊号）发表（或录用）2 篇与论文内容直接相关的学术论文；

3. 以云南中医学院为申请人（独立或合作）申请与学位论文研究直接相关的发明专利 1 项已公开，且研究生在专利发明人中排位在前 2 名。

编制人：程欣

审核人：饶高雄

负责人：马云淑