

# 中药学专业学位硕士研究生培养方案

学位类别	中药学
领域名称	不区分
领域代码	1056

## 一、学科概况

本学科是以中医药理论为指导，运用现代科学技术，研究中药材引种驯化、质量检验与评价、中药制剂以及其他中药生产实践中的实际问题，具有专业知识交叉性、实用性、针对性强的特点。本专业着重培养学生的实践能力和创新精神，为我国中医药产业中研究、生产、流通、监管及社会服务等领域培养应用型高级人才。

我校中药学学科创建于1977年，1986年批准为硕士学位授权点，2011年列入云南省“十二五”立项建设的一级学科博士学位授权点。中药学下设临床中药学和实用中药学2个云南省省级重点学科，具有专业的技术队伍和合理的学科梯队，具备良好的实验研究条件和所需的仪器设备，承担了国家自然科学基金、云南省科技计划等科研项目，获省部级科研成果奖多项，已形成明显的学科优势和稳定的研究方向。

## 二、培养目标

(一) 热爱祖国，遵纪守法，治学严谨，具有求实创新、坚持真理的科学精神，积极为中医药事业的发展和建设服务。

(二) 掌握本学科的基础理论和专业知识，具有独立分析、解决生产实际问题的能力。掌握一门外语，能阅读相关专业外文资料。熟悉本行业领域的学术与技术应用发展动态，能承担药物生产、质量评价与控制、新药研发等药事工作。

(三) 身心健康。

## 三、研究方向

### 1. 中药优良种源选育

【主要研究内容】 良种筛选：对道地、特产中药材进行资源收集，结合现代生物技术对种质进行系统评价，筛选优良品种。种源繁育：对所筛选株（系）

采用组织培养等无性或有性繁殖方法，实现中药材优良种苗的工厂化生产，为规模化种植提供优良种苗。

**【研究特色】** 利用生物技术、化学分析技术、药效评价对道地、特产中药材的种质进行研究，获得合格的、优质的中药材种苗，为中药材优良种苗的规模化生产提供理论依据和技术指导，为医药市场提供商品药材或为制药企业提供生产原料奠定基础。

**【研究意义】** 有利于道地、特产中药优良种源的筛选繁育；有利于珍稀濒危药用植物保护和引种驯化。培养中药材优良株（系），生产拥有具有自主知识产权和最具有经济价值的优良种苗，使中药资源开发与利用得到可持续发展。

## 2. 中药质量控制与评价

**【主要研究内容】** 中药检验分析与评价：在新的技术条件下不断完善和发展中药检验和分析方法，评价中药质量。中药化学成分研究：中药及中药加工、炮制等过程中物质基础研究是中药质量控制和评价的核心内容和主要内容，中药化学成分的提取、分离及结构鉴定是重要的研究方向。质量标准研究：利用现代中药研究成果，运用材料科学、仪器设备，开展中药质量标准研究。

**【研究特色】** 利用中药各学科的发展成果，不断完善和开发中药质量检验、分析和控制方法，解决中药质量控制和质量评价实际问题，不断提高中药质量控制水平，为中药生产实际服务，为中药产业发展提供科学支撑。

**【研究意义】** 中药质量控制和评价是中药现代化的核心内容之一，是中药临床安全性和有效性的重要保证，也是中药产业持续和稳定发展的基础支撑。

## 3. 中药制剂工艺与生产

**【主要研究内容】** 熟悉中药生产工艺、制药机械设备及设施。参与企业制药生产管理、质量管理、制药工程设计、新药研发。对中药制药产业领域中亟待解决的问题进行调查研究，制订、设计调查方案，收集资料，对存在的问题进行分析并提出合理对策和解决方案。

**【研究特色】** 通过制药企业生产与新药研发等实践活动，提高研究生药品生产管理和质量管理实践能力、工程设计能力、创新能力，高度关注对研究生的动手能力和专业综合素质提高，培养中药制剂与生产领域应用型高级专业人才。

**【研究意义】** 提高中药制剂与质量控制的技术水平，促进中药制药行业的技术进步。

## 四、学习年限

全日制硕士研究生的学习年限为3年。不能在规定时限内完成学业者，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。专业学位研究生实行双导师制，在校内和实践基地分别聘任研究生指导教师。校内导师负责研究生课程学习和培养过程有关事项的协调，实践基地的导师参与实践过程、项目研究、课程与论文等多个环节的指导。校内导师和校外导师共同制定培养计划、对学位论文的选题、撰写进行指导并定期检查实施情况，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。

坚持理论与实践结合、在实践中学习和训练专业技能的原则，实行培养单位与实践基地紧密联系、分段(课程学习和专业实践)协同的模式共同培养。第一阶段课程学习主要在学校进行，第二阶段专业实践、技能训练和硕士学位论文研究等由校内导师和校外导师共同指导，并要求在实践基地进行不少于12个月的专业实践和技能训练。专业实践应有带教老师签名的每阶段的实践报告及结束后的专业实践总结。对于专业实践的评价方式需经本校与实践单位双方同意，评价标准应符合行业实际，并能真实体现中药学硕士研究生的专业水平。

### 2. 思想政治教育

思想政治工作贯穿于研究生教学、教育全过程，思想政治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

遵循课程学习与专业实践相结合，注重专业工作能力训练、创新能力培养的原则，使研究生掌握坚实的专业知识，具备熟练的专业工作技能和专业实践应用能力，一定的技术创新能力，具有较强的解决实际问题的工作能力，能独立开展技术研发与应用转化工作。

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《全日制专业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、技术转

化应用能力，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

专业硕士学位研究生须在实践基地或医药行业相关单位进行不少于12个月的专业技能实践，并进行相应的专业技能实践考核。考核相对集中安排在第四学期中旬，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4学分；不合格不得学分，可在第四学期内申请再次考核。

考核由导师（导师组）根据学生研究方向、工作进展和实践技能训练程度向学位点所在二级学院提出申请。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1.2万字）、实践技能实际操作、现场答辩相结合进行。

## 六、学分及课程设置要求

## 1. 学分

专业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 24 学分（含学位课程 16 学分、非学位课程 8 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 4 学分。

## 2. 课程设置要求

专业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，根据专业方向自主选择。

表 1：中药学专业硕士研究生（专业学位）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	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	国教	必修
	专业基础课		按一级学科设置，课程见专业课程设置表	80	5	1	中药	必修
	专业课		按一级或二级学科设置，课程见专业课程设置表	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		选修	
		其它全院性选修课程	≥48	≥3	1		选修	
	专业选修课	在导师指导下根据研究方向和学位论文需要选修（各二级学院可根据专业设定选课的课程或设置导师课程）	≥48	≥3	1-2	中药	选修	

必修环节	S20171002	学术活动	2	1-5	/	必修
	S20171001	学术报告	2	1-5	/	必修
	S20171005	专业技能考核（药专硕）**	≥4	1-5	/	必修

\*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。

\*\*注：研究生在学期间通过国家执业药师（中药师）考试，成绩合格取得执业资质者，可自主选择专业技能考核免考，成绩折算为百分制成绩 95 分。专业技能考核分档次成绩折算方法为：优秀、良好、合格分别折算为百分制的 95 分 85 分、70 分，不合格者不计分。

表 2：中药学专业硕士研究生（专业学位）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 (根据方向自主选课, 不少于 5 学分)			
		S20170533	中药活性成分及分析方法	32	2	1	中药				
		S20170538	中药药理学与临床应用	32	2	1	中药				
		S20170537	中药药剂学专论	32	2	1	中药				
		S20170541	中药资源学进展	32	2	1	中药				
	专业课	S20170536	中药学研究前沿进展*	32	2	1-2	中药	必修 (根据方向自主选课, 不少于 5 学分)			
		S20170535	中药提取分离新技术	16	1	1-2	中药				
		S20170540	中药质量评价	16	1	1-2	中药				
		S20170531	中药材繁育与栽培	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				
		S20170506	生物药剂学与药物动力学选论	32	2	1-2	中药				
		S20170528	云南道地药材专论	32	2	1-2	中药				
		S20170527	有机化合物结构分析	32	2	1-2	中药				
		S20170524	药用辅料应用及进展	16	1	1-2	中药				
		S20170501	常见疾病用药专论	32	2	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 (根据方向和研究课题自主)
				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	选课，不少于3学分）
	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	
	S20170520	药物设计	16	1	1-2	中药	
	S20170542	临床药物治疗学	16	1	1-2	中药	
	S20170534	本草基因组学	16	1	1-2	中药	
	S20170530	中药安全性评价	16	1	1-2	中药	
	S20170532	中药合理应用与不良反应	16	1	1-2	中药	
	S20170517	新药发现途径	16	1	1-2	中药	
<p>注 1：带*课程为该专业必修课程；</p> <p>注 2：为有利于安排相对集中的授课，中药学专业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，研究内容具有应用价值和一定的科学意义；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，其技术和转化应用具有一定创新性。

专业硕士学位研究生培养以专业技能的掌握，实际工作的提升为核心，其学位论文的形式可以多样化，内容可以是新产品、新技术、新工艺、新标准、新材料、新方法的研究开发、转化应用、组织管理等，形式可以是研究开发论文、专题技术报告、专项技术资料、发明专利、技术规范、质量标准等。

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。

(5) 专业硕士研究生学位论文的评阅人和答辩委员会成员，相关行业专业实践领域具有高级专业技术职务的专家为不少于 50%。

## 八、学位申请与授予

对药学类专业型硕士研究生，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. 以云南中医学院或所在基地为申请人（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；

4. 以云南中医学院或所在基地为主体，研究生以第 1 完成人研究制定相关产



品标准、技术规范等 1 项已通过相关行政审批后颁布执行。

编制人：贺森

审核人：徐福荣

负责人：徐福荣