

# 长治医学院中药学专业人才培养方案

## 一、专业简介

中药学专业于 2019 年经国家教育部批准，并于同年 9 月开始招生。现有专任教师 48 人，其中，教授 5 人，占 10.4%，副教授 15 人，占 31.3%。讲师 25 人，占 52.1%。硕士以上学位教师 45 人，占 93.8%，具有博士学位教师 23 人，占 47.9%。专业办学利用地方特色中医药资源，依托附属医院、合作制药企业的优势资源及平台，培养适应中药鉴定、生产、检验、管理、流通以及中药学服务等方面的高素质应用型专业人才，以服务地方中医药健康产业的发展。

## 二、培养目标

培养适应社会主义现代化建设和中医药事业发展需要，具有良好思想道德修养、职业素质、创新创业意识和社会服务能力，具备中药学基础理论、基本知识和基本技能，具备中医药思维和中华优秀传统文化知识，具有传承传统中药学理论与技术的能力，能够从事中药鉴定、生产、检验、管理、流通及中药学服务等方面工作的高素质应用型人才。

## 三、培养要求

坚持厚基础、宽口径、强实践的原则，采用课堂理论讲授、实验教学、野外实习、实习单位（基地）实习以及大学生创新创业训练等方式，使学生树立正确的思想道德和职业素质，掌握扎实的中药学基础理论知识、基本实验方法和基本专业技能，且兼具一定的创新创业能力和意识。

### （一）思想道德与职业素质要求

1. 遵纪守法，树立科学的世界观、人生观、价值观和社会主义荣辱观；具有爱国主义、集体主义精神，身心健康，诚实守信，愿意为大众健康工作服务。
2. 具备严谨的工作作风，实事求是的科学态度，具有创新、分析和批判精神。
3. 热爱中医药事业，弘扬中医药文化，熟知中药在“预防、治疗、康复、保

健”一体化、大健康医疗模式中的重要地位。

4. 养成依法工作的观念，能以国家各项医药管理法规和行业准则规范自己的职业行为。

5. 尊重生命，正视医学伦理，充分认知中药应用的终极目的是保障人类持续健康。

6. 将以中医药理论和技术为基础的中药发现、制造及合理使用作为自己的职业责任。

7. 重视用药对象的个人信仰、人文背景与价值观念的差异，能够充分考虑用药对象的利益并发挥中药的最大效益。

8. 尊重他人，具有团队合作精神。

9. 树立终身学习的理念，养成自主学习的能力。

## **(二) 基本知识要求**

1. 熟悉人文、体育和军事等基础知识。

2. 掌握与中药学相关的化学、中药学、中医学等基础知识。

3. 掌握中医基础理论，中药药性理论和中药用药基本规律。

4. 掌握中药药效物质基础及其作用机制的基本知识，了解其对中药研究、生产及质量评价的意义。

5. 掌握中药鉴定、生产、检验及质量评价的基本理论和基础知识。

6. 掌握中药学服务的基本知识，熟悉中药学服务的基本内容。

7. 熟悉中药储藏、养护的基本知识。

8. 熟悉药事管理的法规、政策、药品鉴定与营销的基础知识，了解现代中药学的发展动态。

9. 熟悉中华优秀传统文化中的哲学、文学、史学等内容。

## **(三) 基本能力要求**

1. 具有运用综合理论知识，解决中药生产与应用中实际问题的基本能力，以及运用现代科学技术与方法进行中药学科学研究的基本能力。

2. 具有运用中医药思维，表达、传承中药学理论与技术的能力。

3. 具有正确评价中药质量的基本能力。

4. 具有从事中药生产工作的基本能力。

5. 具有从事中药学服务工作的基本能力。

6. 具有与用药对象、医药行业人员进行交流沟通的能力，具有团结协作的能力。

7. 具有中医药文献检索、资料查询的基本能力。

8. 具有良好的计算机应用能力。

## 四、学制与学位

**标准学制：**4年，学习年限为4~6年。

**授予学位：**理学学士

## 五、主干课程

**主干学科：**中药学、中医学、化学。

**核心课程：**中医学基础、临床中药学、方剂学、药用植物学、中药化学、中药药剂学、中药鉴定学、中药炮制学、中药药理学、中药分析、药事管理学。

**主要课程：**无机化学、有机化学、分析化学、物理化学、人体解剖学、生理学、微生物学、免疫学、生物化学与分子生物学、药理学、药用植物学、中医学基础、中医诊断学、中药古典文献、临床中药学、方剂学、中药化学、中药药理学、中药鉴定学、中药炮制学、中药药剂学、中药分析、药事管理学、中药药物代谢动力学等课程。

## 六、实践教学环节及时间安排

### (一) 课程实践

1. **通识教育课程实践：**开设2门，140学时，占总学时14.23%。包括体育、大学计算机。

2. **通识教育课外实践：**开设5门，90学时，占总学时9.15%。包括思想道德修养与法律基础、形势与政策、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理概论、毛泽东思想中国特色社会主义理论体系概论。利用太行山革命老区爱国主义教育资源和学校红色历史对学生进行立德树人教育。

3. **学科基础教育课程实践及课外实践：**开设14门，282学时，占总学时32.6%。包括无机化学、物理学、人体解剖学、物理化学、有机化学、生物化学与分子生物学、生理学、分析化学、医学免疫学、药用植物学、医药数理统计方法、中药文献学、微生物学、药理学。

4. **专业教育课程实践及课外实践：**开设9门，292学时，占总学时38.8%。

包括中药化学、波谱分析、中药药物代谢动力学、中药分析、中药鉴定学、中药炮制学、中药药理学、中药药剂学、中药学技能综合实训。

## (二) 专业实践

1. **军事训练**: 2周, 2学分。

2. **中药材基地实习**: 4周, 2学分, 第2学期进行。结合药用植物栽培学课程的学习, 赴振东集团中药材种植、仓储基地进行实习, 熟悉中药材的种植、管理、采收、前处理以及中药饮片的加工、流通和中药材仓储管理等知识。

3. **医院药房见习**: 4周, 2学分, 第4学期暑期进行。在三级甲等综合医院、中医院药学部中药房、中药制剂室等科室完成见习。使学生掌握常用中药材和中药饮片的鉴别方法, 常用中成药的名称、用途和剂量, 医院中药制剂的基本要求。

4. **实践基地实习**: 32周, 16学分, 第7、8学期进行。在各实践单位/基地(包括高等院校、科研院所、中药材的鉴定机构、制药企业等)的不同部门进行轮转, 根据轮转情况确定具体研究方向, 然后完成后期实习。整个实习周期使学生掌握中药鉴定、中药炮制、中药药理、中药化学、中药分析、中药制剂等基本实验技术及技能, 能够熟练操作实验仪器, 熟悉相关专业文献的查阅方法, 掌握中药材、中药饮片和中成药的鉴定、检验技术; 掌握中药药品毒理、药理的检验工作基本要求和基本程序; 掌握中药生产、管理、流通以及中药学服务的基本工作要求。

## 七、考核评定

**成绩评定**: 课程考核是督促学生复习、评定学生成绩以及检查教学效果的重要环节。

### (一) 成绩评定

1. **过程性评价**: 主要包括实验操作考核、平时测验、课堂提问(讨论)评分、实验完成情况、课外作业、出勤率等。根据课堂纪律、学习态度、学习成绩、学习表现等情况来综合评定, 一般占总成绩的20%~40%。

2. **终结性评价**: 考试与考查两种。凡教学计划规定开设的各门课程, 均须进行考试或考查, 占总成绩的60%~80%。考试课程成绩计算: 采取百分制记分; 考查课按5级制(优、良、中、差、不合格)记成绩。

(二) **注重形成性评价**: 通过实验报告、随堂考核、课后作业、网上自测、

见习/实习考核等基本方法建立形成性评价体系，向学生反馈平时学习表现，促使学生在学习过程中改进不足，全面提升他们的综合素质。

**(三) 实习成绩评价:** 实习期间提交开题报告、计划任务书、课题进展报告、中期检查报告，实习结束后，提交毕业论文，进行毕业论文答辩。根据实习单位考核成绩（占 40%）、毕业论文成绩（占 30%）、毕业答辩成绩（占 30%）计算总成绩，采取百分制记分。

## 八、毕业合格标准与学位授予

达到学校对本科毕业生提出的德、智、体、美、劳等方面的要求，完成培养方案规定的各教学环节学习，最低修满 193 学分，毕业设计（论文）答辩合格，方可准予毕业。

**学位授予:** 学生完成教学计划所规定的全部课程，修满规定学分；并符合《中华人民共和国学位条例》及《长治医学院学士学位评定工作实施细则》者，可以向学校申请授予理学学士学位。

## 九、课程设置和指导性修读计划及时（分）分配表

表 1 指导性修读计划

课程类别	课程编号	课程名称	课程性质	学分	学时/周数	考核方式	学时分配			开课学期	备注
							理论	实验	课外		
通识教育课程	070000T1	新生课	必修	0.5	8	考查	8			1	
	110401T1	思想道德修养与法律基础	必修	3	48	考查	32		16	1	
	110501T1	形势与政策（一）	必修	0	12	考查	8		4	1	1次/3周
	130201T1	大学英语 A（一）	必修	2.5	40	考试	40			1	
	140201T1	体育（一）	必修	1	32	考查	4	28		1	2学时/周
		大学生心理健康教育	必修	2	32	考查	32			1	线上
		军事训练	必修	2	2周	考查				1	
	070001T1	安全教育	必修	0	4	考查	4			1	
	110501T2	形势与政策（二）	必修	0	12	考查	8		4	2	1次/3周
	130201T2	大学英语 A（二）	必修	3.5	56	考试	56			2	
	140201T2	体育（二）	必修	1	32	考试	4	28		2	2学时/周
	150101T2	大学计算机	必修	3	48	考试	20	28		2	

	110301T2	中国近现代史纲要	必修	3	48	考试	32		16	2	
	110102T2	大学生职业生涯规划与就业指导(一)	必修	1	16	考查	16			2	
	070001T2	安全教育	必修	0	4	考查	4			2	
		军事理论	必修	2	32	考查	32			3	线上线下
	110501T3	形势与政策(三)	必修	0	12	考查	8		4	3	1次/3周
	130201T3	大学英语A(三)	必修	3.5	56	考试	56			3	
	140201T3	体育(三)	必修	1	32	考查	4	28		3	2学时/周
	070001T3	安全教育	必修	0	6	考查	6			3	
	110101T3	马克思主义基本原理概论	必修	3	48	考试	32		16	3	
	110501T4	形势与政策(四)	必修	2	12	考查	8		4	4	1次/3周
	130201T4	大学英语A(四)	必修	3.5	56	考试	56			4	
	140201T4	体育(四)	必修	1	32	考试	4	28		4	2学时/周
	070001T4	安全教育	必修	0	6	考查	6			4	
	110201T4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	5	80	考试	54		26	4	
	070001T5	安全教育	必修	0	6	考查	6			5	
	070001T6	安全教育	必修	2	6	考查	6			6	
	110102T6	大学生职业生涯规划与就业指导(二)	必修	1	16	考查	16			6	
		创新创业课	必修	2	32	考查	32			全学程	线上
		艺术教育课	必修	2	32	考查	32			全学程	线上
		通识教育选修课	必修	8	128	考查	128			全学程	
		合计		58.5	984		754	140	90		
学科基础教育	070114X1	无机化学	必修	3.5	56	考试	30	26		1	线上线下
	120112X1	医用物理学	必修	2	32	考查	20	12		1	
	120402X1	医用高等数学	必修	2	32	考试	32			1	
	121419X1	人体解剖学	必修	2	32	考试	20	12		1	
	070701Z1	中医学基础	必修	3.5	56	考试	56			1	

课程	070116X2	有机化学	必修	6	96	考试	58	38		2	
	070605X2	药用植物栽培学	必修	2.5	40	考试	40			2	
	070702Z2	中医诊断学	必修	1.5	24	考试	24			2	
	070703Z2	中药文献学	必修	1	16	考查	12	4		3	
	070115X3	物理化学	必修	3.5	56	考试	42	14		3	
	070117X3	分析化学	必修	6	96	考试	52	44		3	
	120614X3	生物化学与分子生物学	必修	3	48	考试	32	16		3	
	121018X4	生理学	必修	2.5	40	考试	32	8		4	
	070606X4	药用植物学（1）	必修	3	48	考试	20	14	14	4	线上线下
	120208X4	微生物学	必修	1.5	24	考查	16	8		4	
	120302X4	医学免疫学	必修	1.5	24	考查	16	8		4	
	070219X5	药理学	必修	3.5	56	考试	28	28		5	
	070606X5	药用植物学（2）	必修	2.5	40	考试	20	20		5	线上线下
	250115X5	医药数理统计方法	必修	2	32	考试	16	16		5	
	110701X6	医学伦理学	必修	1	16	考查	16			6	
		合计		54	864		582	268	14		
专业教育课程	070603Z2	中药古典文献	必修	1.5	24	考查	24			2	
	070704Z2	药事管理学	必修	2	32	考试	32			3	
	070607Z4	中药鉴定学（1）	必修	3	48	考试	24	24		4	
	070608Z4	中药炮制学（1）	必修	2.5	40	考试	20	20		4	
	070607Z5	中药鉴定学（2）	必修	3	48	考试	24	24		5	
	070608Z5	中药炮制学（2）	必修	3.5	56	考试	28	28		5	
	070305Z5	波谱分析	必修	2.5	40	考查	24	16		5	
	070306Z5	中药化学	必修	4	64	考试	32	32		5	
	070705Z5	临床中药学	必修	4.5	72	考试	72			5	
	070706Z6	中药药理学	必修	3	48	考试	32	16		6	
	070707Z6	方剂学	必修	2.5	40	考试	40			6	
	070405Z6	中药药剂学	必修	6	96	考试	48	48		6	
	070220Z6	中药药物代谢动力学	必修	2	32	考查	20	12		6	
	070505Z6	中药分析	必修	5.5	88	考试	40	48		6	

	070609Z6	中药学技能综合实训	必修	1.5	24	考试		24		6	
		合计		47	752		460	292			
实践教育环节		医院药房见习	必修	2	4周	考查				4(暑期)	
		中药材基地实习	必修	2	4周	考试				2	
		实践基地实习	必修	16	32周	考试				7、8	
		公益劳动	必修	0.5	1周						
		社会实践	必修	1	2周						
		合计		21.5	43周						

表2 专业选修课程设置表

课程编号	课程名称	学分	学时/周数	考核方式	学时分配			开课学期	备注
					理论	实验	课外		
110601Z5	医学心理学	1	16	考查	16			5	
070610Z5	中药资源学*	2	32	考查	32			5	
070611Z5	中药生物技术	1	16	考查	16			5	
070708Z5	医古文	1	16	考查	16			5	
070709Z5	中医名家学说	1	16	考查	16			5	
121310Z5	医学史	1	16	考查	16			5	
070221Z6	中药毒理学	1	16	考查	16			6	
070507Z6	中药新药和保健品研究与开发	1	16	考查	16			6	
250209Z6	循证药学	1	16	考查	16			6	
070506Z6	中药营销学(含 GSP)(x)	1.5	24	考查	24			6	
070612Z6	中药材养护学	1.5	24	考查	24			6	
070710Z6	中药商品学*	2	32	考查	32			6	
070711Z6	药用拉丁语	1	16	考查	16			6	
合计		16	256		256				
注：选修课总学分应修满6学分 *为限定选修课									



表 3 各类课程比例结构

课程类别	学时数	百分比 (%)	学分数	百分比 (%)
通识教育必修课	856	31.75	50.5	26.17
通识教育选修课	≥ 128	4.75	≥ 8	4.15
学科基础教育课	864	32.05	54	27.98
专业必修课	752	27.89	47	24.35
专业选修课	96	3.56	≥ 6	3.11
课外研学	—	—	≥ 6	3.11
公益劳动	1 周	—	0.5	0.26
社会实践	2 周	—	1	0.52
医院集中见习	4 周	—	2	1.04
毕业实习	36 周	—	18	9.33
合 计	2696	100	193	100

表 4 实践学时与学分

总实践学时数	百分比 (%)	总实践学分数	百分比 (%)
802	29.78	71.63	37.11

表 5 课外研学

序号	课外研学项目	课外研学内容	学分
1	科研实践	校级大学生创新创业训练计划项目	0.5 学分
		省级大学生创新创业训练计划项目	1 学分
		国家大学生创新创业训练计划项目	2 学分
2	全国计算机等级考试	二 级	1 学分
		三 级	2 学分
3	全国大学生外语等级考试	四 级	1 学分
		六 级	2 学分
4	竞赛（各类学科、外语、计算机、艺术、体育等）	校 级（限三等奖及以上）	0.5 学分/次（每人全学程累计不超过 2 学分）

		省 级（限三等奖及以上）	1 学分/次
		国家级（限三等奖及以上）	2 学分/次
5	大学生创新创业竞赛	地市级或校级（限三等奖以上）	0.5 学分/次/人
		省级（限三等奖以上）	1 学分/次/人
		国家级（限三等奖以上）	2 学分/次/人
6	科研论文	省 级（限第 1 作者）	1.5 学分/篇
		国家级（限第 1 至第 3 作者）	第 1 作者 4 学分/篇，第 2 作者 2 学分/篇，第 3 作者 1 学分/篇
		SCI（限第 1 至第 3 作者）	第一作者 5 学分/篇，第二作者 3 学分/篇，第三作者 2 学分/篇
7	创新创业培训	地市或学校主办（获得证书或合格成绩单）	1 学分
		省级及以上部门主办（获得证书或合格成绩单）	2 学分
8	创业实践	学生在校学习或休学期间自主创建企业，完成企业登记注册并顺利运营*	2 学分
9	其他	学术讲座、学术研究、兴趣制作、职业技能训练、创新创业实践、学生助理等	1 学分/项累计不超过 3 学分

注：课外研学学分不得少于 6 学分，超出部分可以替代通识教育选修课学分，但最多不超过 5 学分。  
\*学生自主创办注册的企业，需审核正常运营 8 个月以上的财务台账、报表、企业年营业收入证明、企业纳税证明、就业人员与企业签订的劳动合同或工资台账等有关证明。

## 十一、其他要求

1. 全学程贯穿思想政治教育，彰显对我校红色基因的传承，充分利用革命老区丰富的爱国主义教育资源和学校的红色历史，在立德树人教育中将“太行精神”、“白求恩精神”、“何穆精神”融入到教育教学全过程，引导学生传承红色基因、担负历史使命，努力成为德才兼备的高素质应用型中药学人才。

2. 强化实践培养环节，充分体现应用型中药学人才培养特点。

3. 强化教学方法改革，提高学生综合能力。坚持以学生为中心的理念，减少传统的讲授式教学方法，开展 PBL、TBL、CBL 及微课、慕课等线上线下混合式教学方法的改革，以培养学生的创新能力、自主学习能力、岗位胜任力及社会竞争力。