**中药学专业全日制专业学位硕士研究生培养方案**

**（中医学院)**

**一、专业名称、代码**

专业名称：中药学

专业代码：1056

**二、专业简介**

中药学专业学位硕士研究生教育，旨在面向中药产业现代化、国际化发展需求，培养德智体美劳全面发展，具备扎实的中药学理论基础、系统的专业知识、突出的实践应用能力和创新能力的高层次、应用型专门人才。本专业强调产教融合、校企协同育人，着重培养学生解决中药研发、生产、质控、流通、使用及管理等环节实际问题的能力，使其能够胜任中药相关领域的技术研发、生产管理、质量监控、注册申报、临床评价、市场推广等工作。

学院专任教师35人，其中37% 具有高级职称（13人），中药专业专业学位硕士研究生导师16人（100% 博士研究生）。有“河北省拔尖人才”2人，河北省中药特色技术传承人1人。学院设有国家中医药管理局农村中医药知识与技能培训基地、省级科普示范基地——河北大学中医药文化科普基地。2024年新增河北省中医药管理局重点研究室1个。近五年，本学科承担科研项目96余项，其中省部级以上科研项目 25项，发表学术论文80余篇。

专业特色：第一是产教融合，协同育人：以燕赵中医药学为底蕴，深度推进中药产业链整合和协调发展以安国数字中药都、河北省以岭药业、河北省药品检验研究院为实践基地，建立“两阶段、双导师”培养模式，聘请在中药生产、研发、注册等环节拥有丰富实践经验的专家参与教学，共同指导学生的理论学习和专业实践。第二，对接前沿，鼓励创新：关注中药学领域的最新科技进展和产业发展动态，引导学生掌握现代技术手段，如生物技术、信息技术、人工智能等在中药研究中的应用，培养创新思维和解决新问题的能力。

**三、研究方向**

（一）中药制药工程与技术

掌握中药前处理,包括炮制、提取、精制、制剂成型及质量检验、新药研发、GMP管理等岗位实践。掌握中药常见固体、液体剂型及中药饮片生产基本理论、生产流程与各岗位标准操作规范（SOP），协助进行SOP以及生产工艺的制定与修订工作。质量检验、新药及保健食品研发、GMP管理等专业实践采取现场实践和专题讲座方式进行。应达到独立完成现场采样、检验、质量标准的制定与修订工作，或能够组织立项并开展中药新药临床前研究、中药保健食品实验研究等相关工作，或具备实施GMP管理及开展技术改造工作的能力。

（二）中药检验与质量控制

应熟练掌握UV、TLC、HPLC、GC、LC-MS、GC-MS、ICP-MS等现代分析仪器的原理、标准操作规程、日常维护及简单故障的排除方法；熟练应用常用的数理统计知识处理实验数据。

中药质量评价：应熟悉实验室操作规范（包括基本操作、基本概念），熟练常规检查的检验操作（包括药典制剂通则的检查和附录检查法），掌握中药制剂的定性鉴别、检查和含量测定方法，对中药制剂进行全面质量评价和质量控制，掌握中药质量标准制定的基本原则和质量标准的方法学验证等内容。

（三）中药药效评价与临床应用

中药药效评价：掌握中药药效评价的常用方法，掌握和熟悉中药药效作用机理的常用研究方法，包括整体动物实验、组织器官、细胞和分子生物学4 个药理水平上的药效研究。掌握常用的实验动物基本实验方法和技能，掌握常用的实验动物模型建立和检测指标的选择；熟悉中药新药研究过程中药效、毒理等临床前研究基本思路和方法。

中药临床应用：应掌握中药药性理论, 掌握约200种中药的性能、功效、主治、临床应用、使用注意、用法, 用药禁忌；掌握约150种中药的药理作用、不良反应等；掌握中药临床应用的基本原则,联合用药原则; 掌握中药不良反应的监测与中药应用合理性的监测方法；熟悉常用中药的作用机理；熟悉中药临床应用的管理,包括含毒性中药材临床应用的管理;要求能够协助医生临床查房，进行病例讨论，对患者进行中药使用的指导与评价，收集、分析、评价中药不良反应与药品不良事件。

（四）中药化学成分的研究与应用

熟悉中药提取与分离纯化新技术，掌握各类化学成分的结构特征、理化性质，熟悉已知化合物的结构鉴定方法（IR，UV，MS，NMR）。能够深入研究中药化学成分的药理作用及分子机制，为新药的研发提供理论支持。同时结合品种开发和中药提取分离技术，促进中药新药创制和中药复方的二次开发。深入挖掘中药的有效成分及其作用机制，提升中药的质量控制水平，扩大其在临床治疗中的应用范围，并推动中药产业的创新发展。

（五）中药资源开发与品质评价

药材生产及质量评价：掌握药用植物的种质保存、快速繁殖、引种驯化、栽培的知识与技能；尤其是掌握常规及珍稀中草药栽培、常规与基因工程育种以及细胞培养、组织培养等现代中药生产技术与现代生物技术及其品质评价研究；

中药资源质量评价及合理开发利用：掌握中药资源质量评价的基本理论和基本方法，掌握中药活性成分的提取、分离、检测的方法，以及利用DNA指纹图谱、蛋白质图谱、红外光谱等技术对中药材进行真伪、品质等评价方法。熟悉中药资源的合理开发、利用及保护实施的基本思路和策略。

（六）中药炮制原理与饮片质量标准

遵循中医药理论体系，在继承中药传统炮制理论和技术的基础上，应用现代科学技术开展研究，通过炮制对中药药性影响研究，明确其药效物质基础及作用机理，将基础研究与应用研究相结合，明确中药在不同炮制方法下的化学成分变化、药理作用以及临床疗效之间的关系。毒性中药通过炮制可以降低或消除药物的毒性或副作用，改变或缓和药物的性能，增强药物疗效，以及改变或增强药物作用的部位和趋向。在完善炮制工艺的基础之上，制定和完善中药饮片的质量控制标准。使药材的来源、产地、采集、加工炮制、储存、保管等各个环节的质量控制都能达到临床应用的要求。研究和制定出更加科学和数量化的质量标准。尤其是在发酵类中药、中药大分子方面如多糖类的炮制原理研究，在规范炮制工艺，优化质量标准，提高中药饮片质量的基础上，充分体现中药传统与现代药学相结合的特色。

**四、学制及学习年限**

本专业学制为3年，在校最长学习年限（含休学）不超过6年。

**五、培养目标**

中药学硕士专业学位研究生的培养工作遵循中医药高等教育规律和中药人才成长规律，贯彻“面向现代化、面向世界、面向未来”的指导思想，坚持德、智、体全面发展，注重内涵发展，培养创新型人才。旨在培养胜任中药规范化生产、质量评价与控制、新药研发、流通管理、临床及社会服务等工作要求的应用型中药学专门人才。具体要求如下：

1. 树立正确的中国特色社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念，高尚的道德情操，优良的学术作风，高度的社会责任感，积极为社会主义现代化建设和发展中医药事业服务。

2. 具有扎实的中医药基本理论知识和本学科专业知识及技能，熟悉本学科国内外学术发展动态，掌握与中药学研究相关的技术与研究方法，胜任中药规范化生产、质量评价与控制、新药研发、流通管理、临床及社会服务等工作。

3. 掌握一门外国语，能熟练地查阅本专业的外文文献，具有撰写学术论文和进行国际学术交流的能力。

4. 具有良好的团队意识与团队合作精神。

5. 具有健康的体魄和良好的心理素质。

6. 培养德智体美劳全面发展的社会主义事业接班人。

六、培养方式

中药学专业学位研究生的培养方式，坚持理论与实践结合、从实践中学习的原则，注重科学技术向生产力转化的衔接，实现社会优质资源的最佳配置。采用“校-企”、“校-医”、“校-所”等学校与企事业部门双导师制模式培养。

教学采用课程理论讲授、实际案例研讨和专业技术研究实践等多种形式进行，聘请在中药研发、注册、生产、流通、临床应用、市场监管等企事业单位或部门有丰富实践经验的专家参与教学和指导，教学方式注重教师讲授与学生研讨、模拟实际应用、应用案例教学等的有机结合，着重在实际应用能力和技术的训练与培养。

课程教育在学校完成，实践研究等其他培养环节在企业、医院、院所等单位实施。中药学专业学位研究生的硕士学位论文选题要求注重实用性、创新性及与生产、技术和临床应用等的实际工作相结合。学生结合所在单位的性质与需要选择相应的研究方向。

七、中期筛选

在完成培养方案规定的课程学习、考核成绩合格、获得规定的学分后，按照《河北大学研究生中期筛选管理办法》（校政字〔2021〕15号）的相关规定，组织开展中期筛选工作。

八、学位（毕业）论文

1.总体要求：按照《河北大学关于开展2025版研究生培养方案修订工作的指导意见》（校政字〔2025〕9号）规定，硕士研究生论文开题与答辩时间间隔原则上不少于12个月。学位（毕业）论文应当表明作者具有独立从事学术研究工作的能力，鼓励硕士研究生参与科学研究，取得创新性成果

2.开题：开题是研究生培养过程中开展学位（毕业）论文工作的首要环节，要求研究生充分阅读国内外相关文献，撰写开题报告。开题报告应包含文献综述、论文选题依据、研究方案、预期目标与成果、工作计划等关键问题。

第3学期或最晚第4学期3月31日前完成论文开题。开题由3-5名具有高级专业技术职务人员参加，以学术报告的方式进行。

3.中期进展报告：中期进展报告是检查研究生个人综合能力及学位论文进展、指导研究生把握学位（毕业）论文方向、提高学位（毕业）论文质量的必要环节。中期进展报告原则上应在入学后第5学期进行；各导师组自行制定中期考核办法并组织考核。

4.学位申请：达到学位授予条件的申请人，经导师同意后，应于答辩前三个月，向所属学位评定分委员会提出学位申请，提交学位申请材料。

5.预答辩：学位申请人须进行学位论文预答辩。预答辩通过者，方可进入学位论文评阅、学位论文答辩等环节。。学位（毕业）论文预答辩在正式答辩前3个月进行。

6.论文评阅：学位（毕业）论文在获得导师组认可，经培养单位形式审查合格，并通过预答辩，方可提出进入评阅程序的申请。论文评阅在正式答辩前40天由研究生提出，由培养单位依据相关规定进行匿名评审。评阅结果及异议处理按照《河北大学研究生学位论文或者实践成果评审管理办法》（校政字〔2025〕8号）执行。

**7.答辩：**学位（毕业）论文答辩按照《河北大学博士、硕士学位授予工作实施细则》（校政字〔2025〕7号）执行。

九、毕业条件

1. 课程学习。研究生在规定修业年限内完成培养方案规定的课程学习，考核成绩合格，获得规定的学分。

2. 学术/实践活动。研究生在读期间至少需要完成两类活动中的一类：

（1）学术活动：研究生在读期间参加不少于10次学术活动，并撰写学术报告小结；以主讲人或宣讲人身份，参加在校内外举行的学术报告或学术讲座不少于1次。

（2）实践活动：参与本专业相关的社会实践，由相关单位出具相关实践证明材料；或组织开展与本专业相关的调查、考察等活动，并提交相关报告。

3. 符合提前毕业条件的研究生，可按照学校相关规定申请提前毕业。

4. 论文答辩。学位（毕业）论文经专家评审合格、通过学位（毕业）答辩，符合毕业资格审查后，准予毕业。

十、创新性成果

符合以下情况之一，均可申请学位(期刊论文第一完成单位为河北大学中医学院，其余成果第一完成单位需要为河北大学）

1. 以第一作者录用省级期刊论文1篇（导师通讯），或以前2作者录用中文核心期刊论文1篇（导师第一或通讯），或以前三作者录用SCI及以上级别期刊论文1篇（导师第一或通讯）。
2. 参与智库报告撰写，提交的智库报告（学生要求有署名）至少被县市级政府主要领导批示，或被厅局级管理部门采纳。
3. 硕士研究生在从事与本专业相关的学术性活动和创新创业等竞赛，获省部级及以上项目或奖励者(以证书或任务书为准，均需排名第1)。

4. 以前二发明人申报发明专利一项获得受理，或以前二发明人授权实用新型及其它类型专利或软件著作权1项。

5. 出版学术专著，参与专著撰写，独立完成3万字。

6. 参与获批地市级及以上级别行业标准制定（以官方批件为准，排名前3）。

十一、学位授予

研究生通过毕业资格审查，满足本学院制定的创新性成果要求，符合《河北大学博士、硕士学位授予工作实施细则》（校政字〔2025〕7号）的有关规定，达到学校学位授予标准，经学校学位评定委员会审议，授予硕士学位。

十二、学分及课程设置

本专业最低毕业学分为24分，其中学位课16学分，非学位课6学分，必修环节2分。

课程考试不设补考环节，考试成绩低于60分的需重修。

**中药学专业全日制专业学位硕士研究生课程及培养环节设置一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程类别** | | **课程说明** | **课程编号** | **学分** | **学期** | **备注** |
| **学位课** | **公共必修课**  **（4学分）** | 新时代中国特色社会主义理论与实践 | TS0000001 | 2 | 1 | 考查 |
| 通用学术英语 | TS0000002 | 2 | 1 | 考查 |
| **学科基础课**  **（6学分）** | 学术道德与论文写作 | ZS2501001 | 1 | 1 | 考试 |
| 医学统计学专论 | XS2504001 | 2 | 1 | 考试 |
| 临床中药学选论 | *ZS2505001* | 1 | 1 | 考查 |
| 中药化学选论 | XS2504007 | 2 | 1 | 考查 |
| **专业必修课**  **（6学分）** | 中药质量分析与评价 | XS2504003 | 2 | 1 | 考试 |
| 中药新药研究与开发 | XS2504004 | 1 | 1 | 考试 |
| 中药药理学专论 | XS2504005 | 2 | 1 | 考查 |
| 中药资源学选论 | XS2504006 | 1 | 1 | 考查 |
| 实验室安全教育 | XS2504008 | 1 | 1 | 考查 |
| **非学位课** | **公共通识课**  **（2学分）** | 《习近平谈治国理政》研读 | TT0000101 | 1 | 2 | 考查 |
| 自然辩证法概论 | TS0000102 | 1 | 2 | 考查 |
| **选修课**  **（≥4学分）** | 仪器分析专论 | XS2504201 | 1 | 1 | 考查 |
| 医学科研方法学 | XS2504202 | 1 | 1 | 考查 |
| 人工智能与大数据 | XS2504203 | 1 | 1 | 考查 |
| 药物研发与成果转化(校企共建课） | ZS2505201 | 1 | 1 | 考查 |
| 中药鉴定学专论 | XS2504204 | 1 | 1 | 考查 |
| SPSS统计应用 | ZS2501201 | 2 | 1 | 考查 |
| **必修环节** | **素质拓展** | 入学教育 | ZS2501204 | 1 | 1 |  |
| 学术/实践活动 |  | 1 | 1-6 |
| 竞赛活动 |  | 1 | 1-6 |
| **学术训练** | 中期筛选 |  |  | 3 | 过程管理  无学分 |
| 论文开题 |  |  | 3 |
| 论文中期进展报告 |  |  | 5 |
| 论文预答辩 |  |  | 6 |
| 论文评审 |  |  | 6 |
| 论文答辩 |  |  | 6 |

\*公共外语课程按入学时的外国语考试科目修读相关语种。

**课程修读说明：**

1. 学位课为一级学科下所有专业方向必修课程。必修环节为研究生培养过程中必须完成的培养活动。
2. 公共必修课中的外语课程按入学时的外国语考试科目修读相关语种。
3. 公共通识课程为必选课程。
4. 学术/实践活动满10次计1学分。
5. 参加中国研究生创新实践系列大赛、中国国际大学生创新大赛、“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛、及本学科专业内有较大影响力的竞赛（例如全国大学生药苑论坛、全国大学生制药工程设计竞赛等）。获国家级各级奖励前5名计1学分，省级各级奖励前3名计0.5学分。

6.学生毕业总学分为：学位课+非学位课+必修环节。

十三、其他需要说明事项

1. 非学位课中的方向选修课模块由各培养单位自行设置，并给出具体选修学分要求。

2. 毕业总学分：学位课+非学位课+必修环节。