

# 南昌理工学院医学院

## 药学专业人才培养方案

专业代码：100701

专业名称：药学

所属学科（代码）：医学（10）药学类（1007）

### 一、培养目标

培养具备药学学科基础知识、基本理论和基本技能，能够在药物研发、生产、流通、管理、质量控制和药学服务等领域，从事药物发现与评价、药物制剂设计与制备、药品质量标准研究与质量控制、药品管理以及药学服务等方面工作的高素质、应用型专门人才。具体为：

**培养目标 1：**掌握马列主义、毛泽东思想和习近平新时代中国特色社会主义思想理论体系；具备良好的社会责任感、法律意识和思想品德素养，坚决拥护中国共产党和我国社会主义制度，践行社会主义核心价值观，崇尚劳动，具有良好的审美素养，强健的体魄，健全的人格，立志为中国特色社会主义事业奋斗终身。

**培养目标 2：**具备在多学科背景下，综合运用扎实的化学、药学、生物学等专业理论知识分析解决药学及相关领域的复杂问题的能力。

**培养目标 3：**具备符合中国特色社会主义制度要求的良好职业道德和社会责任感，能综合考虑和运用药学行业生产质量、环境保护、职业健康、安全生产等政策和法规，制定技术与管理的合理方案。

**培养目标 4：**具备在跨文化背景下与业界同行和社会公众就复杂药学相关问题进行有效沟通的能力，能够在药品的生产、研发、设计、管理等团队工作中胜任分担的复杂任务，工作中有较强的组织管理能力。

**培养目标 5：**具有一定的国际视野和创新精神，并通过自主持续学习，提高自身综合能力，不断适应社会、经济和药学的技术发展，能够成为药学技术中坚或管理骨干。

### 二、毕业要求

结合本专业培养目标和特色，毕业生应获得以下知识、能力和素质要求：

**1. 思想道德：**能够增强对中国共产党和国家奋斗目标的思想、情感和价值认同，将个人理想融入国家发展伟业，拥护中国共产党的领导，成为社会主义事业的合格建设者和可靠接班人。

**2. 工程知识：**能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决药学复杂工程各单元问题的研究、设计、开发、放大及改进。

**3. 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学复杂技术问题，以获得有效结论。

**4. 设计/开发解决方案：**能够设计针对药学复杂技术问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、单元（部件）或工艺流程，在设计开发环节中体现创新意识，并能考虑社会、健康、安全、法律、文化和环境等因素。

**5. 研究：**能够基于生物学、药学、工程学等科学原理并采用科学方法对药学复杂技术问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、通过信息综合得到合理有效的结论。

**6. 使用现代工具：**能够针对复杂的药学的问题，合理选择与恰当使用技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，并在进行复杂的药学问题的预测与模拟时，能够理解其适用性与局限性。

**7. 工程与社会：**能够基于药学相关背景知识和专业实践和复杂问题解决方案合理分析，评价药学专业对社会、健康、安全、法律及文化的影响，并理解应承担的责任。

**8. 环境和可持续发展：**能够理解和评价针对复杂的药学过程中的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

**9. 职业规范：**具有人文社会科学素养、社会责任感，坚决拥护中国共产党和我国社会主义制度，能够在药学实践中理解并遵守工程职业道德、规范和工程伦理准则，履行责任。

**10. 个人和团队：**能够在多学科背景下的团队中承担和胜任个体、团队成员以及负责人的角色。

**11. 沟通：**能够就复杂的药学问题及其解决方案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。具备一定的国际视野，能在跨文化背景下进行沟通和交流。

**12. 项目管理：**理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并具备在多学科环境中正确应用制药项目管理能力。

**13. 终身学习：**在解决药学问题的实践中，逐渐形成自主学习和终身学习意识，不断提升学习和适应发展的能力。

表 1：毕业要求对培养目标的支撑

| 毕业要求<br>目标   | 目标 1<br>良好的思想道德 | 目标 2<br>分析解决制药复杂工程问题的能力 | 目标 3<br>良好的工程职业道德和社会责任感 | 目标 4<br>较好的沟通与团队合作能力 | 目标 5<br>一定的国际视野和创新精神、自主学习适应社会发展的能力 |
|--------------|-----------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|------------------------------------|
| 1. 思想道德      | H               |                         |                         |                      |                                    |
| 2. 工程知识      |                 | H                       |                         |                      |                                    |
| 3. 问题分析      |                 | H                       |                         |                      | M                                  |
| 4. 设计/开发解决方案 |                 | H                       | H                       |                      | M                                  |
| 5. 研究        |                 | H                       |                         | H                    |                                    |
| 6. 使用现代工具    |                 | H                       |                         |                      | M                                  |
| 7. 工程与社会     |                 | H                       | M                       |                      |                                    |
| 8. 环境和可持续发展  |                 | M                       | M                       |                      | H                                  |
| 9. 职业规范      |                 | L                       | M                       |                      |                                    |
| 10. 个人和团队    |                 |                         |                         | H                    | M                                  |
| 11. 沟通       |                 |                         |                         | H                    | M                                  |
| 12. 项目管理     |                 | M                       |                         | M                    |                                    |
| 13. 终身学习     |                 |                         | M                       |                      | H                                  |

注：毕业要求与培养目标的支撑关系分别用“H”（高）、“M”（中）、“L”（弱）表示。H 至少覆盖 80%，M 至少覆盖 50%，L 至少覆盖 30%。

### 三、主干学科和核心课程

#### （一）主干学科

药学、化学、生物学

#### （二）核心课程

药理学、药物化学、药物分析、药剂学、天然药物化学、药事管理与法规。

### 四、学制、学位及学分要求

学制：4 年，实行弹性学制，学习期限控制在 4~6 年

学位：理学学士

毕业学分要求：总学分不低于 177 学分。

### 五、毕业要求实现矩阵

根据课程对各项毕业要求的支撑强度分别用“H（高）、M（中）、L（弱）”表示。支撑强度的含义是指该课程覆盖毕业要求指标点的多寡，其中“H”至少覆盖 80%，“M”至少覆盖 50%，“L”至少覆盖 30%。表中教学环节是指课程、实践环节等。

表 2. 课程体系（必修课）对毕业要求的支撑关系矩阵

| 毕业要求<br>课程<br>(环节)名称     | 思想<br>道德 | 工程<br>知识 | 问题<br>分析 | 设计<br>开发<br>方案 | 研<br>究 | 使用<br>现代<br>工具 | 工程<br>与社<br>会 | 环境<br>与可<br>持续<br>发展 | 职业<br>规范 | 个人<br>与团<br>队 | 沟通 | 项目<br>管理 | 终身<br>学习 |
|--------------------------|----------|----------|----------|----------------|--------|----------------|---------------|----------------------|----------|---------------|----|----------|----------|
| 毛泽东思想和中国特色<br>社会主义理论体系概论 | H        |          |          |                |        |                |               |                      | H        |               |    |          | H        |
| 马克思主义基本原理                | H        |          | L        |                |        |                |               |                      |          |               |    |          |          |
| 中国近现代史纲要                 | H        |          |          |                |        |                |               |                      | M        |               |    |          | L        |
| 思想道德与法治                  | H        |          |          |                |        |                |               |                      | M        |               |    |          |          |
| 习近平新时代中国特色<br>社会主义思想概论   | H        |          |          |                |        |                |               |                      | M        |               |    |          | L        |
| 军事理论与安全教育                | H        |          |          |                |        |                | H             |                      |          |               |    |          |          |
| 大学英语                     |          |          |          |                |        | M              |               |                      |          |               | M  |          | M        |
| 大学体育                     |          |          |          |                |        |                |               |                      |          | H             | M  |          | M        |
| 大学生心理健康教育                |          |          |          |                |        |                |               |                      | M        |               | H  |          |          |
| 形势与政策                    | H        |          |          |                |        |                |               |                      |          |               |    |          | M        |
| 信息技术基础                   |          |          |          |                |        | H              |               |                      |          |               |    | M        | M        |
| 文献检索与利用                  |          |          |          |                |        | H              |               |                      |          |               |    |          | L        |
| 大学美育                     |          |          |          |                |        |                |               |                      | M        |               |    |          | L        |
| 劳动教育                     |          |          |          |                |        |                |               |                      |          | H             | M  |          | M        |
| 大学生职业生涯规划与               |          |          |          |                |        |                |               |                      | M        |               |    |          | L        |

|           |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------|--|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|
| 就业指导      |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |
| 创新创业教育    |  |   |   |   |   |  |   | M |   |   |   | L |   |
| 药学导论      |  |   | M |   |   |  |   | M |   |   |   |   | L |
| 无机化学      |  | H | M |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |
| 有机化学      |  | H | M |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |
| 分析化学      |  | H | M |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |
| 生物化学      |  |   | H |   |   |  |   |   |   |   |   |   | M |
| 物理化学      |  | M | H |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |
| 人体解剖生理学   |  |   | M |   | H |  | M |   | M |   |   |   | L |
| 微生物与免疫学   |  | M | H | M |   |  |   |   |   |   |   |   |   |
| 病理生理学     |  |   | M |   | H |  | M |   | M |   |   |   | L |
| 药物植物学     |  |   | M |   | H |  |   |   |   |   |   |   |   |
| 医学统计学     |  | H | H |   | M |  |   |   |   |   |   |   |   |
| 药理学▲      |  |   | H |   | M |  |   |   |   |   |   |   |   |
| 药物化学▲     |  |   | H |   | H |  |   | H |   |   |   |   | H |
| 药物分析▲     |  | H | H | H |   |  |   |   |   |   | M |   |   |
| 药剂学▲      |  |   | H |   | M |  |   |   |   |   |   |   |   |
| 天然药物化学▲   |  |   | H |   | M |  |   |   |   |   |   |   |   |
| 药事管理与法规▲  |  |   |   | H |   |  | H |   | H |   |   | M |   |
| 生药学       |  |   | H |   | M |  |   |   |   |   |   |   |   |
| 临床医学概论    |  |   |   |   |   |  | M | M | M |   |   |   | L |
| 临床药物治疗学   |  |   |   |   |   |  | M | M | M |   |   |   | L |
| 药物制剂设备    |  | H |   | H | M |  | H |   |   |   |   | H |   |
| 中药炮制学     |  | H |   | H | M |  | H |   |   |   |   | H |   |
| 计算机辅助药物设计 |  | H |   | H | M |  | H |   |   |   |   | H |   |
| 波普解析      |  |   | H |   | M |  |   |   |   |   |   |   |   |
| 医学物理学     |  | H | M |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |
| 新药研究与开发   |  |   | M |   |   |  |   |   |   | H | M | M | M |

|           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 药学综合知识与技能 |   | H |   | H | M |   | H |   |   |   |   | H |   |
| 社会药房实务    |   |   |   |   |   |   | M | M | M |   |   |   | L |
| 生物技术制药    |   | H |   | H | M |   | H |   |   |   |   | H |   |
| 入学教育      | H |   |   |   |   |   |   |   |   | M |   |   | H |
| 军事实践      |   |   |   |   |   |   |   |   | M | H |   |   |   |
| 认知见习      |   |   |   |   |   |   | H | M | M |   |   |   |   |
| 生产实习      |   |   |   |   |   |   | H | M | H | H | H |   |   |
| 毕业设计（论文）  |   |   | H | H | H | M | M |   |   |   | H |   | H |

注：根据课程（环节）对各项毕业要求的支撑强度分别用“H（高）、M（中）、L（弱）”表示课程（环节）对该毕业要求贡献度的大小。▲代表核心课程。

## 六、实践教学环节

### 1、实践教学体系

以能力本位为目标，按照学校“四实”实践教学育人体系（实验：基础实验、开放实验、综合设计实验；集中实训：课程实训、课程实习、药学技能强化训练等；专业综合实践：毕业实习、毕业论文等；第二课堂：学科竞赛、论文作品、技能证书、科技专利、文体活动等），培养学生通用能力、专业能力、创新创业能力、职业发展与社会适应能力，如下表：

表 3. 实践能力描述

| 能力类别 | 能力名称    | 能力描述   |   |
|------|---------|--|---|
| 通用能力 | 表达与沟通能力 | 表达能力是指善于把自己的思想、情感、想法和意图等，用语言、文字、图形、表情和动作等清晰明确地表达出来，并善于让他人理解、体会和掌握。沟通能力包含争辩能力、倾听能力和设计能力（形象设计、动作设计、环境设计）等。 |   |
|      | 计算机应用能力 | 灵活运用办公软件进行文字编辑、制作 PPT 及运用相关工具进行文献检索和信息查询能力。  |   |
|      | 外语应用能力  | 熟练掌握一门外语，具备外文听说读写和外文资料整理能力。  |   |
|      | 批判性思维   | 是以逻辑方法作为基础，结合人们日常思维的实际和心理倾向发展出的一系列批判性思维技巧。   |   |
|      | 学习能力    | 是指人们在正式学习或非正式学习环境下，自我求知、做事、发展的能力，在基本活动中表现出来的能力，如观察力、记忆力、抽象概括能力、注意力、理解能力等。                                |   |
| 专业能力 | 专业基础能力  | 统计与数据分析能力  | 使用适当统计分析方法对收集来的数据进行分析，为实际工作和科学研究提供数据支撑能力。 |
|      |         | 沟通交流合作能力   | 具有在药学专业实践中有效沟通与合作的能力。                     |
|      |         | 文献阅读能力   | 对已收集到的文献进行认真阅读，并对文献内容进行深加工，掌握             |

|           |          |  |   |
|-----------|----------|--|---|
| 专业核心技能    | 工程知识     | <p>1. 能够利用数学和自然科学基本知识合理描述药学复杂工程问题。</p> <p>2. 能够利用数学、工程基础和生物制药专业知识，针对药品生产过程中的复杂工程问题，建立数学模型并合理求解。</p> <p>3. 能够将专业知识和数学模型方法用于推演、分析药学复杂工程问题并对解决方案进行比较与综合。</p>            |   |
|           | 问题分析     | <p>4. 能够应用数学、自然科学和药学的基本原理，对药学复杂工程问题进行识别、表达与逻辑推理。</p> <p>5. 能够应用自然科学、药学专业知识和文献资料，判断解决复杂工程问题的关键影响因素。</p> <p>3. 能够综合应用自然科学与药学的基本原理和方法，对药学复杂工程问题的解决方案进行合理性论证并获得有效结论。</p> |   |
|           | 项目管理     | <p>6. 掌握项目管理和经济决策的基本知识与方法，能够理解其在解决药学复杂工程问题中发挥的作用。</p> <p>7. 能将技术经济及项目管理的原理及方法应用于医药产品开发、工艺设计和过程优化。</p>  |   |
|           | 专业综合能力   | 使用现代工具   | <p>8. 针对药学复杂工程问题，能选择和使用恰当的技术、资源和现代信息技术工具，进行文献资料查询与筛选。</p> <p>9. 能选择与使用恰当的技术、资源与现代工程工具，对药学复杂工程问题进行预测、模拟并理解其局限性。</p>  |
|           |          | 设计/开发解决方案  | <p>10. 能够针对药学复杂问题，提出解决问题的研究方案。</p> <p>11. 能够设计满足特定需求的制药生产单元（部件）、工艺流程及相应的设备布置，具有对设计进行集成的能力。</p> <p>12. 能够综合考虑社会、法律、健康、安全、环保、经济、文化等因素，优化改进设计方案，并体现创新意识。</p> |
|           |          | 研究   | <p>13. 具备对药学复杂工程问题进行实验研究的基本操作能力，能采集和分析实验数据。</p> <p>14. 能够选用或搭建实验装置，采用科学的实验方法，安全地开展实验。</p> <p>15. 能够对实验信息进行综合分析并得出合理有效结论。</p>                              |
| 文献检索与科研能力 |          | <p>16. 掌握文献检索、资料查询的基本方法，熟悉科学研究的基本方法，具有初步的科学研究能力。</p> <p>16. 善于学习并能够跟踪康复领域国内外最新发展动态，具备收集、分析、判断、选择相关技术信息的能力。</p>   |   |
| 创新创业能力    | 组织协调能力   | 具备为实现工作任务和目标，进行资源分配，控制、激励和协调群体活动的的能力。  |   |
|           | 管理与决策能力  | 具备收集有效信息和数据，运用有效方法进行决策、计划、组织、控制、协调，采取行动来识别、应对问题和机遇的能力  |   |
|           | 团队合作能力   | 具备团队工作中发挥团队精神、责任精神、互补互助以达到团队最大工作效率的能力  |   |
| 职业发展与社会能力 | 职业生涯规划能力 | 拥有认识职业、收集信息、选择职业、自我分析、职业决策和设计职业发展的能力，并能对职业生涯进行合理科学的规划。   |   |
|           | 职业发展能力   | 能针对职业发展合理制定学习计划，适应职业未来发展需求的能力  |   |
|           | 社会认知能力   | 运用已有知识经验，能正确地对他人的心理状态、行为动机和意志做出推测和判断的能力。   |   |

|  |        |  |
|--|--------|--|
|  | 社会适应能力 | 具备在社会更好生存以及与社会达到和谐状态所需的社交能力、处事能力、人际关系能力以及用道德规范约束自己的能力。 |
|--|--------|--|

## 2、集中性实践教学环节

| 课程编号       | 课程名称               | 周数 | 学分 | 开设学期                     |
|------------|--------------------|----|----|--------------------------|
| 6302000102 | 军事技能训练             | 2  | 1  | 1                        |
| 1402010601 | 入学教育（含实验安全教育和专业教育） | 1  | 1  | 1                        |
| 1402010602 | 素质拓展（含社会公益劳动）      | 6  | 3  | 课外                       |
| 1402010603 | 认识实习               | 2  | 1  | 3, 4, 5（学生利用寒暑假完成认识实习1周） |
| 1402010604 | 生产实习               | 32 | 16 | 7                        |
| 1402010605 | 毕业论文（设计）/答辩        | 12 | 6  | 8                        |
| 合计         |                    | 55 | 28 |                          |

注：专业实习安排周数应参照《教育部专业教学质量标准》设置。

## 七、课程体系设置及学分分配表

| 课程类型     |     | 学时   | 学分  | 理论       |     | 实践     |    |
|----------|-----|------|-----|----------|-----|--------|----|
|          |     |      |     | 学时       | 学分  | 学时     | 学分 |
| 通识课      | 必修课 | 806  | 46  | 550      | 34  | 256    | 13 |
|          | 选修课 | 128  | 8   | 128      | 8   |        |    |
| 学科基础课    |     | 576  | 36  | 432      | 27  | 136    | 9  |
| 专业课      | 必修课 | 704  | 44  | 480      | 28  | 224    | 14 |
|          | 限选课 | 160  | 10  | 140      | 30  | 20     | 1  |
| 职业方向课    |     | 80   | 5   | 58       | 4   | 9      | 1  |
| 课内学时小计   |     | 2454 | 149 | 1788     | 131 | 645    | 38 |
| 集中实践教学环节 |     | ——   | 28  | ——       |     |        |    |
| 学分总计     |     |      | 177 | 实践教学学分比例 |     | 37.29% |    |

## 八、全程教学计划表

| 课程类别  | 课程编号       | 课程名称               | 计划学时 | 学分  | 学时分配 |       | 周学时 | 开设学期 | 考核方式 | 备注 |
|-------|------------|--------------------|------|-----|------|-------|-----|------|------|----|
|       |            |                    |      |     | 理论   | 实验/实践 |     |      |      |    |
| 通识必修课 | 2302000101 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系 | 48   | 3   | 32   | 16    | 3   | 四    | 考试   |    |
|       | 2302000102 | 马克思主义基本原理          | 48   | 3   | 48   |       | 3   | 五    | 考试   |    |
|       | 2302000103 | 中国近现代史纲要           | 48   | 3   | 32   | 16    | 3   | 二    | 考试   |    |
|       | 2302000104 | 思想道德与法治            | 48   | 3   | 48   |       | 3   | 一    | 考试   |    |
|       | 2302000105 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 48   | 3   | 48   |       | 3   | 三    | 考试   |    |
|       | 6302000101 | 军事理论与安全教育          | 32   | 2   | 32   |       | 2   | 一    | 考查   |    |
|       | 0502000101 | 大学英语I              | 64   | 4   | 48   | 16    | 4   | 一    | 考试   |    |
|       | 0502000102 | 大学英语II             | 64   | 4   | 48   | 16    | 4   | 二    | 考试   |    |
|       | 0502000103 | 大学英语III            | 32   | 2   | 16   | 16    | 2   | 三    | 考试   |    |
|       | 0502000104 | 大学英语IV             | 32   | 2   | 16   | 16    | 2   | 四    | 考试   |    |
|       | 1302000101 | 大学体育I              | 32   | 1   | 4    | 28    | 2   | 一    | 考查   |    |
|       | 1302000102 | 大学体育II             | 32   | 1   | 4    | 28    | 2   | 二    | 考查   |    |
|       | 1302000103 | 大学体育III            | 32   | 1   | 4    | 28    | 2   | 三    | 考查   |    |
|       | 1302000104 | 大学体育IV             | 32   | 1   | 4    | 28    | 2   | 四    | 考查   |    |
|       | 2402000101 | 大学生心理健康教育          | 32   | 2   | 32   |       | 2   | 一    | 考查   |    |
|       | 2302000106 | 形势与政策              | 32   | 2   | 32   |       | 讲座  | 一至六  | 考查   |    |
|       | 0102000101 | 信息技术基础             | 32   | 2   | 16   | 16    | 2   | 一    | 考试   |    |
|       | 2402000102 | 劳动教育               | 32   | 2   | 16   | 16    |     | 二    | 考查   |    |
|       | 5502000101 | 职业生涯与发展规划          | 18   | 1   | 18   |       | 1   | 一    | 考查   |    |
|       | 5502000102 | 就业指导               | 20   | 1   | 20   |       | 1   | 六    | 考查   |    |
|       | 6702000101 | 创新创业教育             | 32   | 2   | 16   | 16    | 2   | 二    | 考查   |    |
|       | 0102000102 | 文献检索与论文写作          | 16   | 1   | 16   |       |     | 六    | 考查   |    |
|       | 通识必修课小计    |                    |      | 806 | 46   | 550   | 256 |      |      |    |
| 通识选修课 |            | 大学美育               | 32   | 2   | 32   |       |     | 三    | 必选   |    |
|       |            | 人文社科等其他选修课         | 96   | 6   | 96   |       | 2   | 二至七  | 考查   |    |
|       |            | 通识选修课小计            | 128  | 8   | 128  |       |     |      |      |    |
| 通识课小计 |            |                    | 934  | 54  | 678  | 256   |     |      |      |    |
| 学科基础课 | 1402040401 | 药学导论               | 24   | 1.5 | 24   | 0     | 2   | 一    | 考查   |    |
|       | 1402040402 | 无机化学               | 64   | 4   | 48   | 16    | 4   | 一    | 考试   |    |
|       | 1402040403 | 有机化学               | 96   | 6   | 64   | 32    | 6   | 二    | 考试   |    |
|       | 1402040404 | 分析化学               | 64   | 4   | 48   | 16    | 4   | 二    | 考试   |    |
|       | 1402040405 | 生物化学               | 64   | 4   | 48   | 16    | 4   | 三    | 考试   |    |
|       | 1402040406 | 物理化学               | 48   | 3   | 40   | 0     | 3   | 四    | 考试   |    |
|       | 1402040407 | 人体解剖生理学            | 64   | 4   | 48   | 16    | 4   | 一    | 考试   |    |

|                 |            |           |      |     |      |     |      |    |    |  |
|-----------------|------------|-----------|------|-----|------|-----|------|----|----|--|
|                 | 1402040408 | 微生物与免疫学   | 48   | 3   | 32   | 16  | 3    | 二  | 考试 |  |
|                 | 1402040409 | 病理生理学     | 48   | 3   | 32   | 16  | 3    | 三  | 考试 |  |
|                 | 1402040410 | 药物植物学     | 24   | 1.5 | 16   | 8   | 2    | 一  | 考试 |  |
|                 | 1402040411 | 医学统计学     | 30   | 2   | 32   | 0   |      | 六  | 考查 |  |
|                 | 学科基础课小计    |           | 576  | 36  | 432  | 136 |      |    |    |  |
| 专业<br>必修<br>课   | 1402040412 | 药理学▲      | 96   | 6   | 64   | 32  | 4, 2 | 四, | 考试 |  |
|                 | 1402040413 | 药物化学▲     | 96   | 6   | 64   | 32  | 4, 2 | 四, | 考试 |  |
|                 | 1402040414 | 药物分析▲     | 96   | 6   | 64   | 32  | 4, 2 | 四, | 考试 |  |
|                 | 1402040415 | 药剂学▲      | 96   | 6   | 64   | 32  | 4, 2 | 四, | 考试 |  |
|                 | 1402040416 | 天然药物化学▲   | 64   | 4   | 32   | 32  | 4    | 六  | 考试 |  |
|                 | 1402040417 | 药事管理与法规▲  | 48   | 3   | 32   | 16  | 3    | 五  | 考试 |  |
|                 | 1402040418 | 生药学       | 64   | 4   | 32   | 32  | 4    | 三  | 考试 |  |
|                 | 1402040419 | 临床医学概论    | 48   | 3   | 40   | 8   | 3    | 六  | 考试 |  |
|                 | 1402040420 | 医药营销学     | 48   | 3   | 48   | 0   | 3    | 六  | 考试 |  |
|                 | 1402040421 | 临床药物治疗学   | 48   | 3   | 40   | 8   | 3    | 六  | 考试 |  |
|                 | 专业必修课小计    |           | 704  | 44  | 480  | 224 |      |    | 考查 |  |
| 专 业<br>限 选<br>课 | 1402040422 | 药物制剂设备    | 16   | 1   | 16   | 0   | 1    | 五  | 考查 |  |
|                 | 1402040423 | 中药炮制学     | 24   | 1.5 | 24   | 0   | 2    | 三  | 考查 |  |
|                 | 1402040424 | 波普解析      | 48   | 3   | 40   | 8   | 3    | 五  | 考查 |  |
|                 | 1402040425 | 医学物理学     | 24   | 1.5 | 24   | 0   | 2    | 五  | 考查 |  |
|                 | 1402040426 | 新药研究与开发   | 24   | 1.5 | 24   | 0   | 2    | 六  | 考查 |  |
|                 | 1402040427 | 药学综合知识与技能 | 24   | 1.5 | 12   | 12  | 2    | 六  | 考查 |  |
|                 | 专业选修课小计    |           | 160  | 10  | 140  | 20  |      |    |    |  |
| 职业<br>方向<br>课   | 1402040430 | 社会药房实务    | 24   | 1.5 | 16   | 8   | 2    | 六  | 考查 |  |
|                 | 1402040431 | 生物技术制药    | 32   | 2   | 24   | 8   | 2    | 五  | 考查 |  |
|                 | 1402040424 | 计算机辅助药物设计 | 24   | 1.5 | 18   | 6   | 2    | 三  | 考查 |  |
|                 | 职业方向课小计    |           | 80   | 5   | 58   | 22  |      |    |    |  |
| 课内小计            |            |           | 2454 | 149 | 1788 | 645 |      |    |    |  |
| 集中性实践教学环节       |            |           | 55周  | 28  |      |     |      |    |    |  |
| 总合计             |            |           | 177  |     |      |     |      |    |    |  |

注：带▲课程是核心课程

### 九、各学期开课计划表

| 序号 | 学期   | 开设课程      | 周学时 | 考核方式 | 备注 |
|----|------|-----------|-----|------|----|
| 1  | 第一学期 | 思想道德与法治   | 3   | 考试   |    |
| 2  |      | 军事理论与安全教育 | 2   | 考查   |    |
| 4  |      | 大学英语I     | 4   | 考试   |    |
| 5  |      | 大学体育I     | 2   | 考查   |    |
| 6  |      | 大学生心理健康教育 | 2   | 考查   |    |
| 7  |      | 形势与政策     | 讲座  | 考查   |    |

|    |      |                      |           |    |        |
|----|------|----------------------|-----------|----|--------|
|    |      |                      | 1-6 学期    |    |        |
| 8  |      | 职业生涯与发展规划            | 讲座        | 考查 |        |
| 9  |      | 药学导论                 | 2         | 考查 | 前 12 周 |
| 10 |      | 无机化学                 | 4         | 考试 |        |
| 11 |      | 人体解剖生理学              | 4         | 考试 |        |
| 12 |      | 药物植物学                | 2         | 考试 | 前 12 周 |
| 13 |      | 信息技术基础               | 2         | 考试 |        |
| 小计 |      |                      | <b>30</b> |    |        |
| 1  | 第二学期 | 形势与政策                | 讲座 1-6 学期 | 考查 |        |
| 2  |      | 中国近现代史纲要             | 3         | 考试 |        |
| 3  |      | 大学英语II               | 4         | 考试 |        |
| 4  |      | 大学体育II               | 2         | 考查 |        |
| 5  |      | 劳动教育                 | 2         | 考查 |        |
| 6  |      | 通识选修课                | 2 2-7 学期  | 考查 |        |
| 7  |      | 有机化学                 | 6         | 考试 |        |
| 8  |      | 分析化学                 | 4         | 考试 |        |
| 9  |      | 微生物与免疫学              | 3         | 考试 |        |
| 13 |      | 创新创业教育               | 1         | 考查 |        |
| 小计 |      |                      | <b>29</b> |    |        |
| 1  | 第三学期 | 形势与政策                | 讲座 1-6 学期 | 考查 |        |
| 2  |      | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论   | 3         | 考试 |        |
| 3  |      | 大学英语III              | 2         | 考试 |        |
| 4  |      | 大学体育III              | 2         | 考查 |        |
| 5  |      | 大学美育                 |           | 考查 |        |
| 6  |      | 通识选修课                | 2 2-7 学期  | 考查 |        |
| 7  |      | 生物化学                 | 4         | 考试 |        |
| 8  |      | 病理生理学                | 3         | 考试 |        |
| 9  |      | 生药学                  | 4         | 考试 |        |
| 10 |      | 中药炮制学                | 2         | 考查 | 前 12 周 |
| 11 |      | 计算机辅助药物设计            | 2         | 考查 |        |
| 小计 |      |                      | <b>28</b> |    |        |
| 1  | 第四学期 | 形势与政策                | 讲座 1-6 学期 | 考查 |        |
| 2  |      | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 3         | 考试 |        |
| 3  |      | 大学英语IV               | 2         | 考试 |        |

|    |      |           |           |           |        |
|----|------|-----------|-----------|-----------|--------|
| 4  |      | 大学体育IV    | 2         | 考查        |        |
| 5  |      | 通识选修课     | 2 2-7 学期  | 考查        |        |
| 6  |      | 物理化学      | 3         | 考试        |        |
| 7  |      | 药理学▲      | 4         | 考试        |        |
| 8  |      | 药物化学▲     | 4         | 考试        |        |
| 9  |      | 药物分析▲     | 4         | 考试        |        |
| 10 |      | 医学统计学     | 3         | 考查        |        |
| 11 |      | 药剂学▲      | 2         | 考试        |        |
| 小计 |      |           | <b>29</b> |           |        |
| 1  | 第五学期 | 形势与政策     | 讲座 1-6 学期 | 考查        |        |
| 2  |      | 马克思主义基本原理 | 3         | 考试        |        |
| 3  |      | 通识选修课     | 2 2-7 学期  | 考查        |        |
| 4  |      | 药理学▲      | 2         | 考试        |        |
| 5  |      | 药物化学▲     | 2         | 考试        |        |
| 6  |      | 药物分析▲     | 2         | 考试        |        |
| 7  |      | 药剂学▲      | 4         | 考试        |        |
| 8  |      | 药事管理与法规▲  | 3         | 考试        |        |
| 9  |      | 药物制剂设备    | 1         | 考查        |        |
| 10 |      | 波普解析      | <b>3</b>  | <b>考查</b> |        |
| 11 |      | 医学物理学     | 2         | 考查        |        |
| 小计 |      |           | <b>28</b> |           |        |
| 1  | 第六学期 | 形势与政策     | 讲座 1-6 学期 | 考查        |        |
| 2  |      | 文献检索与利用   | 讲座        | 考查        |        |
| 3  |      | 大学美育      | 2         | 考查        |        |
| 4  |      | 通识选修课     | 2 2-7 学期  | 考查        |        |
| 5  |      | 天然药物化学▲   | 4         | 考试        |        |
| 6  |      | 临床医学概论    | 3         | 考试        |        |
| 7  |      | 医药营销学     | 3         | 考试        |        |
| 8  |      | 临床药物治疗学   | 3         | 考试        |        |
| 9  |      | 新药研究与开发   | 2         | 考查        | 前 12 周 |
| 10 |      | 药学专业综合实训  | 2         | 考查        | 前 12 周 |
| 11 |      | 社会药房实务    | 2         | 考查        | 前 12 周 |
| 12 |      | 医学统计学     | 2         | 考查        |        |
|    |      | 就业指导      | 讲座        | 考查        |        |

|   |        |                 |           |    |  |
|---|--------|-----------------|-----------|----|--|
|   |        | <b>小计</b>       | <b>29</b> |    |  |
| 1 | 第七-八学期 | 集中性实践教学环节（毕业实习） | 32周 7-8学期 | 考查 |  |
| 2 | 第八学期   | 毕业论文            | 12周       | 考试 |  |

## 十、专业核心课程设置简介

### 1.药理学

(课程代码：1402040412, 96 学时, 6 学分)

《药理学》是药学专业一门必修基础课，是研究药物与机体相互作用规律及其机制的科学，主要包括药效动力学和药代动力学两个方面。通过本课程的学习，学生能掌握药理学的基本知识和技能；掌握常用药物药理作用、作用原理、临床应用及主要不良反应。为药学专业学生打下坚实基础。

### 2.药物化学

(课程代码：1402040413, 96 学时, 6 学分)

《药物化学》指的是利用化学的概念和方法发现确证和开发药物，从分子水平上研究药物在体内的作用方式和作用机理的一门学科，是建立在化学和生物学基础上，对药物结构和活性进行研究的一门学科。通过本课程的学习，学生能掌握药物的化学结构、理化性质、合成原理及临床应用，为有效、合理地使用化学药物提供理论依据，为从事新药研究奠定基础。

### 3.药物分析

(课程代码：1402040414, 96 学时, 6 学分)

《药物分析》是运用化学的、物理学的、生物学的以及微生物学的方法和技术来研究研究药物的化学检验、药物稳定性、生物利用度、药物临床监测和中草药有效成分的定性和定量等的一门学科。它包括药物成品的化学检验，药物生产过程的质量控制，药物贮存过程的质量考察，临床药物分析，体内药物分析等等。通过本课程的学习，学生能掌握药品全面质量控制的观念及相应的知识技能，能够胜任药品研究、生产、供应、使用和监督管理过程中的分析检验工作，并具有解决药品质量问题的基本思路和能力。

### 4.药剂学

(课程代码：1402040415, 96 学时, 6 学分)

《药剂学》是是一门研究药物制剂剂型的基本理论、处方设计、生产工艺、

合理应用以及药物制剂剂型和药物的吸收、分布、代谢及排泄关系的综合技术科学。通过本课程的学习，学生能掌握药物剂型设计、制剂制备的基本理论与基本方法，掌握药物制剂质量的控制与评价方法，并能在临床上合理应用各种制剂，保证以质量优良的制剂满足医疗卫生工作的需要。

### 5.天然药物化学

(课程代码：1402040416，64学时,4学分)

《天然药物化学》是系指运用现代科学理论与方法研究药用植物或植物中具有生理活性成分的化学分支学科。其研究内容主要是药用植物或植物中活性成分的提取、分离、结构测定，必要的结构改造以及合成，以探索安全高效的新的化合物。通过本门课程学习，培养学生具有较强地从事天然药物化学成分提取分离和鉴定岗位的实践操作能力，具有较强地知识运用能力和开拓精神，为学生适应岗位变化，学习相关专业知识和技能，具有个人可持续发展能力奠定基础。

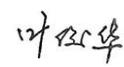
### 6. 药事管理与法规

(课程代码：1402040417，32学时,2学分)

《药事管理与法规》是指对药学事业的综合管理。药事管理法是药理学与社会科学相互交叉、渗透而形成的以药理学、法学、管理学、社会学、经济学为主要基础的药理学类边缘学科,是应用社会科学的原理和方法研究药事各部门活动及其管理的规律和方法的科学。通过本门课程学习，学生能运用管理学、社会学、法学、经济学等学科的原理和方法，研究现代药学事业各部分活动，总结药事管理活动的规律。

执笔人：

审核人：

审定人：

2025年6月22日