## 五年制临床药学专业人才培养方案

**一、培养目标**

培养德智体美劳全面发展，临床药学理论厚实、技能突出，具备良好的创新意识和批判思维、较强的人际交流能力和团队合作精神，具有大健康理念和国际视野，能够从事以合理用药为核心的药学服务工作高素质专门人才。

**二、培养要求**

（一）思想道德与职业素质要求

1. 热爱祖国、遵纪守法；树立科学的世界观、人生观和价值观，愿为祖国卫生事业的发展和人类身心健康奋斗终身。

2. 了解国家卫生政策和医药法规，树立依法从业的职业观念，培养良好的职业素养和职业道德。

3. 关爱病人，与医师和护师合作，将预防疾病、驱除病痛作为自己的终身责任，将维护民众的健康利益作为自己的职业责任。

4. 以病人为中心，以健康为本，认识到提高患者的生存质量是临床药师的神圣职责和对社会的基本责任，在职责范围内确保药品安全、有效、经济、合理。

5. 心理健康、体格健全，能够胜任临床药学领域相关工作。

6. 树立终身学习的理念，具备自主学习的能力。

（二）知识要求

1. 掌握与临床药学相关的化学、生物学和人文社会科学等基础知识。

2. 掌握与临床合理用药相关的药物化学、药剂学、药理学等学科的基本知识和理论。

3. 熟悉疾病的发生机制、诊断标准与临床处置方法的基本知识和理论。

4. 掌握药物在人体正常状态及疾病状态下的药物动力学、药效学规律和药物的作用机制等方面的基本知识和理论。

5. 掌握临床药物安全性评价的基本知识和理论。

6. 掌握临床药物治疗学的基本知识和理论。

7. 掌握药物经济学的基本知识和理论及药事管理的相关法规、政策。

（三）技能要求

1. 具备全面、系统、正确地收集患者信息以及规范书写药历的基本技能。

2. 具备运用循证药学的理论，收集和评价药物情报，提供药物信息服务的基本技能。

3. 具备审核处方（用药医嘱）、调配处方、进行药用指导的能力。

4. 具备合理用药所需要的药物咨询、药物不良反应监测、治疗药物监测和个体化给药方案设计等临床药学服务的能力。

5. 具备开展药品（质量）管理和药物利用评价的能力。

6. 具备与患者及其家属、医务人员进行有效沟通交流的能力。

7. 具备对患者和公众进行药品基本知识宣传、合理用药指导及健康教育的能力。

8. 具备检索和阅读中外文文献的能力。

9. 具备理论联系实际与创新拓展的能力。

**三、主干学科和主要课程**

（一）主干学科：化学、基础医学、临床医学、药学

（二）主要课程：临床药学导论、基础化学、有机化学、分析化学、人体解剖学、生理学、组织学与胚胎学、生物化学与分子生物学、医学微生物学、医学免疫学、病理学、病理生理学、诊断学、外科学总论、内科学、妇产科学、儿科学、医学伦理学、医患沟通学、药物分析、药理学、药物化学、药剂学、生物药剂学、药事管理学、临床药理学、临床药物代谢动力学、临床药物治疗学等。

**四、主要实践教学环节**

（一）军事训练2周，安排在第1学期进行，计2学分。

（二）临床药学综合技能培训100学时，安排在第1～8学期，计3学分。

（三）专业见习不少于2周，安排在第1～8学期**寒**暑假，计2学分。

（四）毕业实习及毕业考核52周（含机动假4周），安排在第8～10学期，计24学分。

（五）社会实践2周，计2学分。

（六）创新创业素质拓展，3学分。

1.主持并完成“大学生创新创业训练计划项目”或“未来学术之星”等科研项目的，每项3学分；参与以上项目的，每项1.5学分；

2.主持“互联网+”大学生创新创业大赛项目，报名成功并进入校级比赛的，每项3学分；参与该项目的，每项1.5学分；

3.符合《广西医科大学本科生课外素质教育奖励学分实施管理办法（2017年9月修订）》（桂医大教〔2017〕69号）文件中学分奖励条件，获得的奖励学分可作为创新创业素质拓展学分（文件中第三类别：创新创业训练奖励学分除外）。

**五、课程设置**

（一）必修课程（共48门、2716学时、143学分）

（二）限选课程（20门选10门，最低选修16.0学分）

（三）公共任选课（20学分）

公共艺术类课程须修读2学分及以上。**参加《普通话》任选课学习并通过考试或自行参加普通话水平测试，分数达二级乙等（80分）及以上，可计1学分。另外，根据《广西医科大学本科生课外素质教育奖励学分管理办法》，奖励学分可作为任选课学分记载，但不得超过任选课学分的50%。**

（四）临床药学综合技能培训：共100学时，计3学分。

（五）专业见习：共2周，2学分。

专业见习应在医院病房、医院药房、社区药房或药品生产、经营企业中完成，见习时间不少于2周，由学生自主联系见习单位，一般安排在第1~8学期**寒**暑假。

**（六）**社会实践**：共2周，2学分。**

**1. 假期社会实践：寒暑假社会实践，36学时（1周）计1学分。**

**2. 志愿服务：校内外志愿服务活动，36学时（1周）计1学分。**

**单项或者累计学分满2学分者，计2学分。**

**（七）毕业实习及毕业考核：共52周（含4周机动假），计24学分。**

**1. 药学部门实习12周；临床实习36周，选择3个及以上临床专科，内科优先选择呼吸内科、心血管内科、内分泌科等，每个专科实习时间不少于6周。**

**表1 五年制临床药学专业实习各科室时间分配表（建议）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **科室名称** | **周** | **学分** | **科室名称** | **周** | **学分** |
| 药学部门 | 12 | 6 | 内科 | 24 | 12 |
|  |  |  | 普外科 | 6 | 3 |
|  |  |  | 妇产科 | 3 | 1.5 |
|  |  |  | 儿科 | 3 | 1.5 |
| 合计 | 12 | 6 |  | 36 | 18 |

**2. 机动假4周用于事假、考试、双选、公益活动等。**

**六、学制及修业年限**

**（一）基本学制：5年**

**（二）修业年限：5～8年**

**（三）各学年时间分配（见表2）**

**表2 五年制临床药学专业各学年时间分配表（单位：周）**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学年 | 教学 | 考试 | 毕业 实习 | 机动 | 假期 | 合计 |
| 一 | 31 | 4 | - | 3 | 14 | 52 |
| 二 | 32 | 4 | - | 2 | 14 | 52 |
| 三 | 32 | 4 | - | 2 | 14 | 52 |
| 四 | 26 | 4 | 11 | 6 | 5 | 52 |
| 五 | - | - | 37 | 5 | 0 | 42 |
| 合计 | 121 | 16 | 48 | 14 | 47 | 250 |

**※**社会实践2周，由校团委作统一部署，机动含军训、社会实践、毕业考试、公益劳动等其他环节。

**七、毕业与学位**

在学校规定修业年限内修完全部必修课程，成绩合格，限选课程修满16.0学分，公共任选课修满20学分，完成综合技能培训、专业见习、社会实践、创新创业素质拓展并获相应学分，通过毕业实习和综合考试（包括基础综合考试、专业综合考试和毕业综合考试），总学分达213学分及以上，符合《广西医科大学学生学籍管理规定》中的毕业条件的准予毕业，符合《广西医科大学授予学士学位工作细则》学士学位条件的授予理学学士学位。

**八、毕业去向**

本专业毕业生能够从事以合理用药为核心的药学服务、临床药学研究、药政药事管理等相关工作。

**九、教学进程**

**十、五年制临床药学专业课程体系对培养要求指标点支撑矩阵图**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **五年制临床药学专业课程体系对培养要求指标点支撑矩阵图** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 课程模块 | 序号 | 课程名称 | 思想道德与职业素质目标 | | | | | | 知识要求 | | | | | | | 技能要求 | | | | | | | | |
| 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 2.6 | 2.7 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5 | 3.6 | 3.7 | 3.8 | 3.9 |
| 通识教育课程 | 1 | 军事理论 | H | L |  |  | H | M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | L |
| 2 | 英语 |  |  |  |  |  | H | H |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | L | M | H |  |
| 3 | 体育 | M |  | L |  | H | L |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | L |  |  |  |
| 4 | 大学生心理健康教育 | H |  | M | M | H |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | M |  |  |  |
| 5 | 大学生安全教育 | H |  |  | M | H |  |  |  |  |  | L |  |  |  |  |  |  |  | M |  |  |  |
| 6 | 劳动教育 | H |  | L |  | H | L |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | L |  |  |  |
| 7 | 创业基础 | M | M | M | M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | H |
| 8 | 大学生职业发展与就业指导 | M | M | M | M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | H |
| 9 | 形势与政策 | H | M |  |  | M | M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | M |
| 10 | 思想道德与法治 | H | H | M | M | H |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 | 中国近现代史纲要 | H | H | L | L | H |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | H | H | L | L | H |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13 | 马克思主义基本原理 | H | H | L | L | H |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | H | H | L | L | H |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15 | 高等数学 |  |  |  |  |  | M | H |  |  | M |  |  |  |  | L |  | M |  |  |  |  |  |
| 16 | 计算机应用基础 |  |  |  |  |  | M | H |  |  | M |  |  |  | L | M |  |  |  |  |  |  |  |
| 专业基础课程 | 17 | 基础化学 |  |  |  |  |  | H | H |  |  | M | L |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | M |
| 18 | 有机化学 |  |  |  |  |  | H | H |  |  | M | L |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | M |
| 19 | 分析化学 |  |  |  |  |  | H | H |  |  | M | L |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | M |
| 20 | 人体解剖学 |  |  |  |  |  | H | H | L | M | M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 21 | 生理学 |  |  |  |  |  | M | M | L | H | M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 22 | 生物化学与分子生物学 |  |  |  |  |  | M | M | L | H | H |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 23 | 病理学 |  |  |  |  |  | M | M | L | H | H |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 24 | 医学微生物学 |  |  |  |  |  | M | M | L | H | H |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 25 | 医学免疫学 |  |  |  |  |  | M | M | L | H | H |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 26 | 病理生理学 |  |  |  |  |  | M | M | L | H | H |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 27 | 医学统计学 |  |  |  |  |  | M | M | L | M | H |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 28 | 流行病学与循征医学 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | H |  |  | M | L | M |  | L |
| 29 | 医学信息检索与利用 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | L | H |  |  | M |  |  | H | M |
| 30 | 诊断学 |  |  |  |  |  |  |  | M | H |  |  | M |  |  |  |  | M |  |  | L |  |  |
| 31 | 外科学总论 |  |  |  |  |  |  |  | M | H |  |  | M |  |  |  |  | M |  |  | L |  |  |
| 32 | 内科学 |  |  |  |  |  |  |  | M | H |  |  | M |  |  |  |  | M |  |  | L |  |  |
| 33 | 妇产科学 |  |  |  |  |  |  |  | M | H |  |  | M |  |  |  |  | M |  |  | L |  |  |
| 34 | 儿科学 |  |  |  |  |  |  |  | M | H |  |  | M |  |  |  |  | M |  |  | L |  |  |
| 35 | 神经病学 |  |  |  |  |  |  |  | M | H |  |  | M |  |  |  |  | M |  |  | L |  |  |
| 专业课程 | 36 | 临床药学导论 |  |  | H | H | H | M | H | H |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 37 | 专业英语 |  |  |  |  |  | M | M | M |  |  |  |  |  |  |  |  | L |  | M | M | H |  |
| 38 | 药理学 |  |  |  |  |  |  | M | H |  | H |  | M |  |  |  |  | M | L | M |  |  |  |
| 39 | 药物化学 |  |  |  |  |  |  | M | H |  | M |  |  |  |  |  |  |  |  | M |  |  | L |
| 40 | 天然药物化学 |  |  |  |  |  |  | M | H |  | M |  |  |  |  |  |  |  |  | M |  |  | L |
| 41 | 临床药理学 |  |  |  |  |  |  |  | H | H | H |  | H |  |  |  |  |  | M | M |  |  |  |
| 42 | 药剂学 |  |  |  |  |  |  |  | H | M | H |  |  |  |  |  |  | M |  | L |  |  |  |
| 43 | 临床药物治疗学（1） |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | H |  |  |  |  | H | L | M | M |  |  |
| 44 | 药物分析 |  |  |  |  |  |  |  | H |  | M | H |  |  |  |  |  | M | H |  |  |  |  |
| 45 | 生物药剂学 |  |  |  |  |  |  |  |  | M | M | L |  |  |  |  |  | H | M |  |  |  |  |
| 46 | 药事管理学 |  | H |  |  |  |  |  |  |  |  | L |  | H |  |  |  |  | H |  | M |  | L |
| 47 | 临床药物代谢动力学 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | H |  | M |  |  |  |  | H | L | L |  |  |  |
| 48 | 临床药物治疗学（2） |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 人文素养选修课程 | 1 | 医学心理学 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | H |  |  |  |  | H | L | M | M |  |  |
| 2 | 医患沟通学 |  |  | M | M | L |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | H | H |  |  |
| 3 | 医学伦理学 |  |  | H | H | L |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | M | M |  |  |
| 自然科学选修课程 | 4 | 医用物理学 |  |  |  |  |  | M | H |  | L | L |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | L |
| 5 | 细胞生物学 |  |  |  |  |  | M | H |  | M | M |  | L |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | 组织学与胚胎学 |  |  |  |  |  | M | H |  | H | M |  | M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | 医学遗传学 |  |  |  |  |  | M | H |  | H | M |  | M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 新医科特色选修课程 | 8 | 智慧医疗 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | H | M | H | H | M |  |  |  | M |
| 9 | 转化医学 |  |  |  | M |  | M |  |  | L |  |  | L |  |  |  |  |  |  |  |  |  | H |
| 10 | 精准医学 |  |  |  | M |  | M |  |  | L |  |  | L |  |  |  |  |  |  |  |  |  | H |
| 专业选修课程 | 11 | 波谱分析 |  |  |  | L |  |  | M | H |  | L |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | M |
| 12 | 生物技术药物学 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | M | M | M |  |  | L |  |  | L |  |  |  |  |
| 13 | 医药市场营销学 |  | M |  | M |  | M |  |  |  |  |  |  | H |  |  |  |  |  |  |  |  | H |
| 14 | 药用植物学 |  |  |  |  |  | M | M | H |  | L |  | M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15 | 药物毒理学 |  |  |  |  |  |  |  | H | L | M | H | M |  |  |  |  |  |  | M | M |  |  |
| 16 | 中药学 |  |  |  |  |  |  | M | H |  | L |  | M |  |  |  |  |  |  |  | L |  |  |
| 17 | 医学影像学 |  |  |  |  |  |  | M |  | H | M |  | M |  |  |  |  |  |  | L |  |  |  |
| 18 | 超声学 |  |  |  |  |  |  | M |  | H | M |  | M |  |  |  |  |  |  | L |  |  |  |
| 19 | 传染病学 |  |  |  |  |  |  | M |  | H | M |  | M |  |  |  |  |  |  | L |  |  |  |
| 20 | 药物经济学 |  |  |  | H |  |  |  |  |  |  |  |  | H |  |  |  |  | M | L | L |  |  |