



2025级药学本科主修(模式B)培养方案

基本信息

培养方案名称：2025级药学本科主修(模式B)培养方案

培养方案代码：2025360510011001

年级：2025

专业：药学

培养方案类别：主修(模式B)

大类培养：是

大类修读学期：2

申请理由：

新建2025级B版培养方案

大类培养概述

环化健康类是为了适应通识大类人才培养需要，推进重庆大学“生命健康与环境”双一流学科群建设，针对生物医学工程、生物工程、生物科学、药学、环境科学5个本科专业实施大类招生，采用“环化健康大类基础（1年）、专业基础及专业核心（3年）”的“1+3”人才培养模式。正式录取的新生将随机编班，在本科生院的管理下完成为期1年的大类基础培养环节；第2学期结束将根据第1学年平均学分绩点GPA、个人专业兴趣、各专业培养规模等因素，进入对应本科专业完成为期3年的专业基础和专业核心课程学习。

专业概述

药学是融合化学、生物学、医学与材料科学等多学科的前沿交叉学科，致力于药物的研发、生产、管理与精准应用。作为支撑国家公共卫生安全与经济社会发展的战略性产业，生物医药领域正经历智能化、精准化的深刻变革。重庆大学药学院现设有药学本科专业，为药学一级学科博/硕士学位授权单位，并设有药学博士后流动站。药学学科下设药物化学、药理学、药物分析学、药剂学等药学二级学科。药学专业秉承重庆大学“研究学术、造就人才、佑启乡邦、振导社会”的办学宗旨与“耐劳苦、尚俭朴、勤学业、爱国家”的校训精神，坚持立德树人根本任务，紧密

对接健康中国战略与医药产业智能化转型需求，全面贯彻“新医科”与“药学+人工智能”的“四新”建设要求。

药学专业旨在培养具有优秀思想品格、深厚人文素养、扎实专业知识、强烈创新意识、宽广国际视野与浓郁家国情怀的社会主义建设者与接班人。学生将系统掌握药学基础理论与实践技能，具备药物设计、合成与评价的核心能力，同时通过人工智能赋能的课程体系与教学工具，培养运用数据科学与智能技术解决药物研发与合理用药中复杂问题的创新能力，塑造“懂医精药、擅用智能”的复合型特质。

药学院深入实施科教融汇与产教融合的双轮驱动培养模式。一方面依托教育部工程研究中心和重庆市重点实验室，通过科研成果教学转化、100%本科生科研实习、学科竞赛孵化等机制，将前沿科研融入教学全过程；另一方面，紧密服务国家医药健康战略、重庆市“416”科技创新布局、“33618”现代制造业集群体系以及成渝双城经济圈建设，在教学中引入真实产业课题与技术创新需求，将课程学习与产业实践紧密结合。

通过每年对人才培养方案进行修订或动态优化，构建以人工智能技术为支撑、以科研创新与产业需求为导向的课程体系。并将培养目标全面分解融入课程教学大纲的各个环节，通过系统化的课程设计与实施，确保专业目标定位扎实落地。教学大纲的年度修订机制也确保了课程内容、教学方法及评价体系与学科发展前沿及产业升级需求同步。本专业毕业生可在药物研发、智能制药、临床药学、监管科学等领域发挥骨干作用，为国家和地方生物医药事业发展提供坚实支撑。

标准学制

全日制(4年)

授予学位

本科(理学学士)

专业培养目标及培养规格

培养目标：

重庆大学药学专业本科人才培养，以服务“健康中国”战略为导向，对接全球医药科技前沿与生物医药产业智能化升级需求，致力于培养德智体美劳全面发展，兼具深厚家国情怀、宽广国际视野、卓越创新精神与扎实专业功底的高水平复合型药学人才与行业栋梁。

知识目标：要求学生构建“药学核心+智能赋能”的知识体系，系统掌握药物化学、药理学、药剂学、药物分析、药事管理学等学科的核心理论与前沿动态，贯通从药物设计合成、制剂研发、质量管控到临床合理用药的全链条知识。同时通过融合人工智能、数据科学与信息技术的相关知识，形成适应智慧药学发展的交叉知识结构。

能力目标：培养学生具备药物分子设计与合成路径优化的创新能力；掌握基于人工智能的高通量虚拟筛选与活性评价技术；能够开展智能制剂设计与先进制造工艺研究；熟悉现代药物分析技术与全程质量控制体系；初步具备以患者为中心的临床合理用药指导与药事管理能力。通过深入实施科教融汇与产教融合，依托全程科研训练、真实产业项目与国内外学术交流，强化学生运用跨学科知识与智能工具解决药物研发、生产与应用中复杂实际问题的综合实践与创新思维能力。

素质目标：坚持立德树人，塑造学生的人文底蕴、科学伦理与职业操守。毕业生应成为“懂医精药、善用智能”的高水平药学专业人才，能够在医药创新竞争与合作中展现专长，胜任药物研发、智能制药、临床药学、监管科学、药学教育等领域的关键岗位，为保障人民健康、推动国家医药卫生事业进步与全球健康产业发展贡献核心力量。

毕业要求：

通过系统的药学专业本科教育，毕业生应在知识、能力与素质三个维度达到以下要求，充分体现“懂医精药、善用智能”的培养定位：

知识贡献

- A1. 人文社科与思想根基：具备良好的人文社会科学素养，理解中国传统文化精髓，树立正确的历史观与国家观。
- A2. 国防安全和军事理论：掌握必要的国防安全基础知识并了解军事基础理论。
- A3. 数理与信息科学基础：掌握数学、物理学等学科的基本理论与方法。掌握计算机科学基础，并具备人工智能与数据科学在药学领域应用的基础知识。
- A4. 药学相关学科知识：扎实掌握化学、医学、生命科学及材料学等相关学科的基础理论与实验技能，为药学专业学习奠定宽厚基石。
- A5. 药学核心专业知识：系统掌握药物化学、药理学、药剂学、药物分析、药事管理学等学科的基本理论、方法与实践技能。
- A6. 智能药学与前沿动态：了解药学与人工智能、生物技术交叉融合的前沿进展，熟悉药物研发、生产与监管中的智能技术应用现状与发展趋势。

能力贡献

- B1. 专业实践与智能应用能力：具备药物设计、合成、生产、质量控制及合理用药的专业技能，并能运用人工智能与数据科学工具辅助解决药学研发与应用中的复杂问题。
- B2. 科研创新能力：具有较强的创新思维和发现、分析与解决药学科学问题的初步研究能力，能够将理论知识转化为解决方案，具备完成实际药学项目的能力。
- B3. 信息获取与终身学习能力：能熟练运用现代信息技术高效获取、甄别与利用药学及相关领域知识，具备自主学习和持续发展的能力。
- B4. 沟通协作与组织管理能力：具备良好的语言表达、书面写作与团队协作能力，能够在多学科团队中开展有效沟通与合作。
- B5. 国际视野与跨文化交流能力：具备一定的国际视野，能够关注全球医药健康议题，并具备基本的跨文化理解与交流能力。

素质贡献

- C1. 思想道德与家国情怀：热爱祖国，拥护中国共产党领导，践行社会主义核心价值观，传承弘扬“耐劳苦、尚俭朴、勤学业、爱国家”的校训精神，具有服务国家医药健康事业的责任感与使命感。
- C2. 科学精神与科研伦理：具有追求真理、严谨求实的科学态度，并建立科研实践中的伦理与责任意识，严守科研诚信与职业道德规范。
- C3. 身心健康与健全人格：具有健康的体魄、良好的心理素质与积极的人生态度，能把握机遇和正确面对挫折和失败，适应社会与环境变化。
- C4. 创新精神与批判思维：具有探索精神、批判性思维与创新意识，勇于面对挑战，善于发现和解决药学领域的新问题。
- C5. 职业认同与文化传承：具有高度的药学职业认同感与社会责任感，理解并传承弘扬中医药文化精髓与价值观，胸怀服务人类健康福祉的全球视野与使命担当。

专业核心课程

专业核心课程：

药物化学[MED30101]、药事管理学[MED35005]、药物合成反应[MED35104]、药理学[MED35201]、药物分析[MED35301]、药剂学[MED30421]

毕业学分要求及学分布

课程类别	必修学分	最低选修学分	学科类别	备注
公共基础课程	15	1	思政类	
	4		军事类	
	0	4	外语类	
	11	3.5	数学类	
	3.5		物理类	
	7		化学类	
	0	3	计算机类	
	1	3	体育类	
	6			
	1	0	国家安全类	
大类基础课程	0	1	化学类	
	0			
专业基础课程	0		化学类	
	18	2.5		
专业课程	0		化学类	
	0		生物类	
	32	6.5		
实践环节	1		思政类	含思政类实践课程2学分
	0		军事类	
	0		物理类	
	1.5		化学类	
	34.5	0		
通识教育课程	4	4		至少修读8学分，其中必修4学分，包含“基础素养训练”通识课程2学分，《文明经典A/B》2学分（二选一）
个性化模块	0	8		非限制选修课程至少修读1门跨学科的课程，创新实践环节至少获得2学分
必修学分总计:139.5 最低选修学分总计: 36.5 培养方案学分总计:176				

大类培养方案

大类培养方案：2025级工科试验班（医工交叉与环化健康）本科培养方案

课程代码	课程名称	总学分	总学时	学时分配				开课学期	备注
				理论	实验	实践	课外		
公共基础课程									
必修									
MT10200	中国近现代史纲要	3.0	48	48				1	
MT	形势与政策	2						1-8	
MT10101	思想道德与法治	2.0	32	32				2	
MET11002	军事理论	2.0	36	36				1	
MATH10821	高等数学II-1	5.0	80	80				1	
MATH10822	高等数学II-2	6.0	96	96				2	
PHYS10034	大学物理（上）	3.5	56	56				2	
CHEM10004	大学化学II	3.0	48	48				1	
SEM8802	新生研讨课	1.0	16	16				1	
CHEM10033	有机化学（1）	3.0	48	48				2	
NSE1000	国家安全教育	1.0	16	16				2	
PESS21001	大学体育核心素质课	1.0	36	36				1	
选修									
MT00	四史课程集	1						1-8	
EUS1	学业素养英语课程集1	2						1	
EUS2	学业素养英语课程集2	2						2	
MATH10862	线性代数II	3.0	48	48				2	
CHEM19004	高校实验室技术安全概述	1.0	20	12		8		1	
CST11031	C++程序设计技术（II）	3.0	64	32	32			2	三选一
CST11029	C程序设计技术（II）	3.0	64	32	32			2	三选一
CST11025	Python程序设计技术（I I）	3.0	64	32	32			2	三选一

PESS1	体育自选项目1	1						2	根据爱好自选项目
实践环节									
必修									
CHEM12000	大学化学实验 I	1.0	32		32			1	
CHEM12033	有机化学实验（1）	1.0	32		32			2	
MT13101	思想道德与法治实践	1.0	2周			2周		2	
MET11001	军事技能	2.0	3周			3周		1	
通识教育课程									
必修									
STG00047	人工智能通识	2.0	40	24		16		2	
ES	基础素养训练	2						S1	

课程设置一览表

课程代码	课程名称	总学分	总学时	学时分配				开课学期	备注
				理论	实验	实践	课外		
公共基础课程									
必修									
PHYS10044	大学物理（下）	4.0	64	64				3	
MH00001	大学心理	2.0	32	32				3	
MT20300	马克思主义基本原理	3.0	48	48				3	
MT20401	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.0	32	32				4	
MT00002	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3.0	48	48				4	
选修									
MATH20041	概率论与数理统计 I	3.0	48	48				3	
PESS2	体育自选项目2	1						3	【课程集】
PESS3	体育自选项目3	1						4	【课程集】

专业基础课程									
必修									
MED10007	人体解剖学	2.0	32	32				3	
MED10002	分析化学	2.0	32	32				3	
MED20015	有机化学	2.0	32	32				3	
MED10006	药学概论	2.0	32	32				3	
MED20002	物理化学（III）	3.0	48	48				4	
MED20005	仪器分析（I）	3.0	48	48				4	
MED30701	药用植物学	2.0	32	32				4	
MED30211	生物化学（I）	2.0	32	32				4	
选修									
MED30213	生理学	2.0	32	32				3	
MED20301	波谱分析	2.0	32	32				4	
MED20203	免疫学基础	2.0	32	32				4	
MED20014	化学生物学	2.0	32	32				4	
专业课程									
必修									
MED32602	药物设计与制造	4.0	120	8	112			4-6	
MED32603	先进药物递送	4.0	128	128				4-6	
MED30103	天然药物化学	2.0	32	32				5	
MED30201	药理学	3.0	48	48				5	
MED30401	药剂学	3.0	48	48				5	
MED20101	药物化学	3.0	48	48				5	
MED30406	生药学	2.0	32	32				6	
MED30407	生物药剂学与药物动力学	2.0	32	32				6	

MED30104	药物合成反应	3.0	48	48				6	
MED30301	药物分析	3.0	48	48				6	
MED30405	药事管理学	3.0	48	36		12		6	
选修									
MED30202	分子生物学	2.0	32	32				5	
MED30004	专业英语	2.0	32	32				5	
MED30302	分离与分析采样技术	2.0	32	32				5	
MED30107	中药分析	2.0	32	32				5	
MED30206	高分子化学与药用材料	2.0	32	32				6	
MED30404	纳米材料与技术	2.0	32	32				6	
MED30212	生物化学（II）	2.0	32	32				6	
MED30105	手性药物概论	2.0	32	32				6	
MED30402	制药工艺学	2.0	32	32				6	
MED30204	临床药理学	2.0	32	32				7	
MED31313	仪器分析实验	2.0	64		64			7	
MED30117	中药学	2.0	32	32				7	
实践环节									
必修									
CHEM12112	基础化学实验（1）	1.5	48		48			3	
CHEM12120	基础化学实验（2）	1.0	32		32			4	
MED35105	天然药物化学实验	2.0	64		64			5	有机融入劳动教育
MED32202	药理学实验	2.0	64		64			5	有机融入劳动教育
MED32402	药剂学实验	2.0	64		64			6	有机融入劳动教育

MED35106	药物化学实验	2.0	64		64			6	有机融入劳动教育
MED32304	药物分析实验	2.0	64		64			6	有机融入劳动教育
MED45003	毕业论文	16.0	15周			15周		8	有机融入劳动教育
MED34004	药学专业实践	3.0	3周			3周		S3	有机融入劳动教育
MT23400	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论实践	1.0	2周			2周		4	
MED32701	有机化学实验（2）	1.5	48		48			3	
通识教育课程									
选修									
HG00082	文明经典A	2.0	32	32				3	二选一
HG00083	文明经典B	2.0	32	32				3	二选一
GDC	通识教育课程	4						3-8	
个性化模块									
选修									
IDUE	非限制选修课程集	1						3-7	
IPC3601	药学专业科研实践	2.0	3周			3周		S2	有机融入劳动教育

备注

个性化学分说明：

要求：在读期间至少修读8学分，说明：其组成包含非限制选修课程、交叉课程、短期国际交流项目、创新实践环节、第二课堂等。非限制选修课程至少修读1门课程（编码为IDUE的课程），创新实践环节至少获得2学分。

备注：

在药理学实验、天然药物化学实验、药剂学实验、药物分析实验、药物化学实验、毕业论文、药学专业实践、药学专业科研实践课程中有机融入劳动教育，统筹安排劳动教育课内外时间，累计总学时不少于32学时。

作者

作者：

支持材料

附件：