

【2025 版本】*化学与生命科学类主修培养方案

1. 大类简介

大类包括化学化工学院和生命科学学院，主要涵盖化学、应用化学、化学（化学生物学）、生物科学、生物技术和生态学等 6 个专业或方向。

大类培养阶段结束，大类内分流后，化学化工学院分为化学、应用化学、化学（化学生物学）等三个专业或方向和对应的三套培养方案；生命科学学院分为生物科学、生物技术和生态学等三个专业和对应的三套培养方案。

化学（强基计划）、化学（拔尖计划）、生物科学（强基计划）、生物科学（拔尖计划）等专业不进行分流，培养方案单列。

2. 课程体系

(1) 通识通修课程

课程类别	课程号	课程名称	学分	学期	性质	总学时	周学时	实践学时	实验学时	备注	说明
通识课程	通识课程至少需要修读 11 学分，其中必修学分如下： (1) “人工智能通识核心课” 模块 1 学分； (2) “人文与社会科学” 模块至少 3 学分，其中须至少包含“悦读经典计划” 1 学分； (3) “自然科学与技术” 模块至少 3 学分，其中须至少包含“科学之光” 育人项目 1 学分； (4) 美育 2 学分、劳动教育 2 学分（含 1 个劳动教育课程学分、1 个劳动教育实践学分）。 最少修读学分: 11										
通修课程	该课程模块共有 7 个课程子模块：【思政课】【军事课】【国家安全教育】【数学课】【英语课】【体育课】【计算机】										
通修课程/ 思政课	00000080A	形势与政策	0.25	1-1	通修	8	2	0	0		
	00000100	思想道德与法治	3	1-1	通修	48	3	16	0		
	00000080B	形势与政策	0.25	1-2	通修	8	2	0	0		
	00000110	马克思主义基本原理	3	1-2	通修	48	3	16	0		
	00000150	思政选择性必修课	0		通修	0	0	0	0	修读要求详见当学期选课通知	
通修课程/ 军事课	00050030	军事技能训练	2	1-1	通修	32	2	32	0		
	00050010	军事理论	2	1-2	通修	32	2	0	0		

通修课程/ 国家安全 教育	00000160	国家安全教育	1	1-1	通修	16	2	0	0		
数学课	该课程模块共有 2 个课程子模块:【微积分(第一层次)】【微积分(第二层次)】,需最少完成子模块数:1										
数学课/微 积分(第 一层次)	00010011A	微积分 I(第一层次)	5	1-1	通修	96	6	32	0		
	00010011B	微积分 II(第一层次)	5	1-2	通修	96	6	32	0		
	00010011C	线性代数(第一层次)	4	1-2	通修	64	4	0	0		
数学课/微 积分(第 二层次)	00010012A	微积分 I(第二层次)	5	1-1	通修	96	6	32	0		
	00010012B	微积分 II 与线性代数(第二层次)	5	1-2	通修	96	6	32	0		
通修课程/ 英语课	00020010A	大学英语(一)	4	1-1	通修	64	4	0	0		
	00020010B	大学英语(二)	4	1-2	通修	64	4	0	0		
通修课程/ 体育课	00040000A	体育(一)	0.75	1-1	通修	32	2	32	0		
	00040000B	体育(二)	0.75	1-2	通修	32	2	32	0		
通修课程/ 计算机	00030250	智能程序设计(C语言)	3	1-2	通修	96	6	0	32		最少修读门数:1
	00030260	智能程序设计(Python语言)	3	1-2	通修	80	5	0	32		

(2) 学科基础课程

该课程模块共有 1 个课程子模块:【学科基础课程】

课程 类别	课程号	课程名称	学分	学期	性质	总 学时	周 学时	实践 学时	实验 学时	备注	说明
学科基础 课程/学科 基础课程	13000290A	大学化学 A: 化学原理	3	1-1	平台	64	4	0	0	准入	*普通生物学(下)是 化学(化学生物学) 专业准出课程,是化 学和应用化学的跨专 业选修课。 *普通物理(上)是化 学专业准出课程,是化 学(化学生物学)、应
	13010260	化学实验基础	2	1-1	平台	64	8	0	64		
	14000010A	普通生物学(上)	2	1-1	平台	32	2	0	0	准入	
	12000010A	大学物理实验(一)	2	1-2	平台	48	3	0	48	生物科学类模块	
	12000014A	普通物理(上)	3	1-2	平台	48	3	0	0	化学类模块	
	13000110T	大学化学实验	3	1-2	平台	128	8	0	128	化学类模块	
	13000160	有机化学基础	3	1-2	平台	48	3	0	0	生物科学类模块	
	13000290B	大学化学 B: 无机及分析	3	1-2	平台	64	4	0	0	化学类模块	

	14000010B	普通生物学(下)	2	1-2	平台	32	2	0	0	生物科学类模块、 化学类模块	用化学的跨专业选修课。 化学类修读模块，详见化学化工学院相关专业人才培养计划； 生物科学类修读模块，详见生命科学学院相关专业人才培养计划
	14010080	生态学	2	1-2	平台	32	2	0	0	生物科学类模块	
	24020011	大学物理	4	1-2	平台	80	5	0	0	生物科学类模块	

(3) 专业选修课程

该课程模块共有 1 个课程子模块：【专业选修课程】

课程类别	课程号	课程名称	学分	学期	性质	总学时	周学时	实践学时	实验学时	备注	说明
专业选修课程/专业选修课程	13030230	化学与生命	1	1-1	选修	24	2	0	0		
	13031210	人工智能蛋白质设计	1	1-1	选修	12	3	0	0	本研贯通	

3. 学科准入机制

按照当年度《南京大学全日制本科生大类培养分流实施方案》《南京大学全日制本科生专业准入实施方案》执行。