

2024年级化学-辅修专业培养方案

一、培养目标

化学专业本科辅修项目旨在引导学生掌握化学的基本理论和知识，培养未来能在化学、化工、材料、环保、医药、生物等与化学相关的科学技术和其他领域从事科研、教学、科技开发及管理工作的的高素质、多样化人才。

二、课程设置一览表

1. 专业基础课程 要求最低学分：9 学分

化学辅修专业要求学生至少修满20学分，主要包括专业基础课程和专业核心课程。辅修专业课程如与主修专业课程相同（代码一致）时，须优先满足主修专业学分要求，学生应在辅修专业中修读其它选修课满足辅修学分要求。

(1)必修 要求最低学分：0 学分

(2)选修 要求最低学分：9 学分

除自然科学试验班和农业与生物学院相关专业外，其余专业学生必选。自然科学试验班和农业与生物学院相关专业学生需根据计划内“2. 专业核心课程（2）选修”修读要求修读。

课程代码	课 程 名 称	学分	总学时	理论学时	实践学时	年级	推荐学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
CHEM1214	分析化学（1）	2.0	32	32	0	二	2	限选					
Analytical Chemistry I													
CHEM2209	物理化学（1）	3.0	48	48	0	三	1	限选					
Physical Chemistry I													
CHEM2201	有机化学（1）	4.0	64	64	0	三	1	限选					
Organic Chemistry I													
总		9.0	144	144	0								

2. 专业核心课程 要求最低学分：11 学分

(1)必修 要求最低学分：9 学分

课程代码	课 程 名 称	学分	总学时	理论学时	实践学时	年级	推荐学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
CHEM2401	无机化学2	2.0	32	28	4	二	2	必修					
Inorganic Chemistry													
CHEM4307	中级无机化学实验	1.0	32	0	32	二	2	必修					
Intermediate Inorganic Chemistry Experiment													
CHEM4409	分析化学（2）	3.0	48	48	0	三	2	必修					
Analytic Chemistry II													
CHEM3402	物理化学（2）	3.0	48	48	0	三	2	必修					
Physical Chemistry II													
总		9.0	160	124	36								

(2) 选修

要求最低学分：2 学分

除自然科学试验班和农业与生物学院相关专业外，其余专业学生至少需选择2个学分；自然科学试验班和农业与生物学院相关专业学生至少需选择11学分。

课程代码	课 程 名 称	学分	总学时	理论学时	实践学时	年级	推荐学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
CHEM4405	无机合成	2.0	32	32	0	三	1	限选					
Inorganic Synthesis													
CHEM4404	有机合成	3.0	48	48	0	三	1	限选					
Organic Synthesis													
CHEM4406	高分子化学	4.0	64	64	0	三	1	限选					
Polymer Chemistry													
CHEM4407	高分子物理	4.0	64	64	0	三	1	限选					
Polymer Physics													
CHEM4505	聚合物复合材料	2.0	32	32	0	三	2	限选					
Polymer Composites													
CHEM3201	有机化学（2）	3.0	48	48	0	三	2	限选					
Organic Chemistry II													
CHEM4507	高分子材料	2.0	32	32	0	三	2	限选					
Polymer Material													
CHEM4410	聚合物成型加工原理	2.0	32	32	0	三	2	限选					
The Principles of Polymer Molding and Processing													
CHEM5501	量子化学	3.0	48	48	0	三	2	限选					
Quantum Chemistry													
CHEM5402	配位化学	2.0	32	32	0	三	2	限选					
Coordination Chemistry													
CHEM4503	固体化学	2.0	32	32	0	三	2	限选					
Solid Chemistry													
CHEM4504	功能高分子	2.0	32	32	0	三	2	限选					
Functional Polymers													

CHEM5407	波谱分析	2.0	32	32	0	四	1	限选					
Spectrum Analysis													
CHEM5406	现代分析方法	2.0	32	32	0	四	1	限选					
Modern Analytical Methods													
总		35.0	560	560	0								