

2023高分子材料与工程(0602)培养方案

培养目标

培养要求

专业核心课程

教学特色课程

计划学制 4 年 最低毕业学分 175 授予学位

学科专业类别 所依托的主干学科

课程设置与学分分布

1. 必修课 155.5 学分 74 门

(1) 实践教学 42.5 学分 25 门

课程号	课程名称	学分	建议修读年级	学期	考核方式	课程性质
JW010025B	军事训练与国防教育 Military Training and National Defense Education	2.0	—	1	考查	必修课
CH070094B	基础化学实验C1 Basic Chemistry Experiments C1	1.0	—	1	考查	必修课
CH070104B	基础化学实验C2 Basic Chemistry Experiments C2	1.0	—	2	考查	必修课
CH070114B	基础化学实验C3 Basic Chemistry Experiments C3	1.0	二	1	考查	必修课
JD100022B	电子实习B Electronic Practice B	1.0	二	1	考查	必修课
SL061011B	物理实验A Physics Experiments A	1.5	二	1	考查	必修课
CH020024B	高分子化学实验 Polymer Chemistry Experiment	1.5	二	2	考查	必修课
CH070124B	基础化学实验C4 Basic Chemistry Experiments C4	1.0	二	2	考查	必修课
CH020014B	专业认识实习 Perceptual practice	1.0	三	1	考查	必修课
CH020034B	高分子物理实验 Experiments in Polymer Physics	1.5	三	1	考查	必修课
CH040124B	化工原理实验B Chemical Engineering Experiment B	1.0	三	1	考查	必修课
JW010065B	劳动实践1 Labor Practice1	0.5	三	1	考查	必修课
CH040204B	课程设计(化工原理B) Course Design (Principle of Chemical Engineering B)	2.0	三	1	考查	必修课
CH060014B	材料研究方法实验 Experiments on materials research methodology	0.5	三	1	考查	必修课

CH010114B	(课程设计)机械工程设计基础 fundamentals of mechanical engineering design curriculum design	2.0	三	2	考查	必修课
CH020044B	高分子材料成型加工实验 Experiments for Polymer Materials Processing	1.0	三	2	考查	必修课
JW010075B	劳动实践2 Labour Practices 2	0.5	三	2	考查	必修课
CH020114B	聚合新方法模拟 The simulation of the new method for polymerization	0.5	三	2	考查	必修课
CH020104B	课程设计(聚合物合成工艺学) Course Design (The Technology of Polymer Synthesis)	1.0	三	2	考查	必修课
CH020054B	课程设计(聚合反应工程) Course design of Polymerization reaction engineering	1.0	三	2	考查	必修课
CH020064B	专业实习(高分子材料与工程) Specialty Practice	2.0	四	1	考查	必修课
CH020134B	模具设计 Plastic Mould Design	0.5	四	1	考查	必修课
JD090022B	金工实习B Metalworking Practice B	2.0	四	1	考查	必修课
CH020124B	毕业小论文(高分子材料与工程) Comprehensive Design (Pre-Thesis)	2.0	四	1	考查	必修课
CH020144B	高分子材料与工程专业毕业设计 Undergraduation Thesis and Design	12.0	四	2	考查	必修课

(2) 通识教育 36 学分 19 门

课程号	课程名称	学分	建议修读年级	学期	考核方式	课程性质
WY020011B	大学英语读写译1 College English Reading, Writing and Translating Course 1	2.0	—	1	考试	必修课
WY020101B	大学英语视听说(自主学习)1 College English Viewing, Listening and speaking Course 1	2.0	—	1	考试	必修课
MY020011B	中国近现代史纲要 Outline of modern Chinese history	2.5	—	1	考试	必修课
TY010011B	大学体育1 PEclass1	1.0	—	1	考试	必修课
GG040019X	大学语文 College Chinese Language and Literature	1.0	—	1	考查	必修课
WY020201B	大学英语视听说(自主学习)2 College English Viewing, Listening and speaking Course 2	2.0	—	2	考试	必修课
WY020021B	大学英语读写译2 College English Reading, Writing and Translating Course 2	2.0	—	2	考试	必修课

MY010021B	思想道德与法治 Ideology, morality and the rule of law	2.5	—	2	考试	必修课
MY050021B	形势与政策1 Situation And Policy1	0.5	—	2	考查	必修课
XW010011B	程序设计基础—C语言程序设计 The Foundation of the Programming Design—C Programming	3.0	—	2	考试	必修课
TY020021B	大学体育2 PEclass2	1.0	—	2	考试	必修课
TY030031B	大学体育3 PEclass3	1.0	二	1	考试	必修课
WY010031B	大学英语读写译3 College English Reading, Writing and Translating Course 3	2.0	二	1	考试	必修课
WY010301B	大学英语视听说(自主学习)3 College English Viewing, Listening and speaking Course 3	2.0	二	1	考试	必修课
MY060011B	习近平新时代中国特色社会主义思想 The concept of Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	2.0	二	1	考试	必修课
MY040021B	毛泽东思想和中国特色社会主义 The introduction of Maoism and socialism system with Chinese characteristics	2.0	二	1	考试	必修课
MY030011B	马克思主义基本原理概论 The Basically Principle of Marxism	3.0	二	2	考试	必修课
MY040034B	思想政治教育实践课 Comprehensive Practice Course of Ideological and Political Theory	3.0	二	2	考查	必修课
MY020049X	中国共产党党史专题 Special Topics on the History of the Communist Party of China	1.0	二	2	考查	必修课
MY050031B	形势与政策2 Situation And Policy2	0.5	二	2	考查	必修课
TY040041B	大学体育4 PEclass4	1.0	二	2	考试	必修课
MY050041B	形势与政策3 Situation And Policy3	0.5	三	2	考查	必修课
MY050051B	形势与政策4 Situation And Policy4	0.5	四	2	考查	必修课

(3) 大类学科专业基础课 50.5 学分 18 门

课程号	课程名称	学分	建议修读年级	学期	考核方式	课程性质
CH020012B	高分子专业导论 Introduction to the Polymer Science	0.5	—	1	考查	必修课
CH030282B	无机及分析化学B1 Inorganic and Analytical ChemistryB1	2.0	—	1	考试	必修课

SL011011B	高等数学A1 Advanced Mathematics A1	4.5	—	1	考试	必修课
SL021011B	大学物理A1 University Fundamental Physics A1	4.5	—	2	考试	必修课
CH030232B	有机化学B1 Organic Chemistry B1	2.5	—	2	考试	必修课
SL011021B	高等数学A2 Advanced Mathematics A2	5.5	—	2	考试	必修课
CH030292B	无机及分析化学B2 Inorganic and Analytical ChemistryB2	1.5	—	2	考试	必修课
SL012021B	线性代数B Linear Algebra B	2.5	—	2	考试	必修课
JD025022B	电工电子技术B Fundamentals of Electrotechnics & Electrical Technology B	3.5	二	1	考试	必修课
CH030252B	物理化学C1 Physical Chemistry C1	3.0	二	1	考试	必修课
CH030242B	有机化学B2 Organic Chemistry B2	2.0	二	1	考试	必修课
SL021021B	大学物理A2 University Fundamental Physics A2	3.0	二	1	考试	必修课
CH020022B	材料力学 Mechanics of Materials	2.0	二	2	考试	必修课
SL013021B	概率论与数理统计B Probability and Mathematical Statistics B	2.5	二	2	考试	必修课
CH030262B	物理化学C2 Physical Chemistry C2	2.0	二	2	考试	必修课
CH040042B	化工原理B Principle of Chemical Engineering B	4.0	三	1	考试	必修课
CH040062B	工程制图与AUTOCAD Engineering Drawing and AUTO CAD	2.0	三	1	考试	必修课
CH010032B	机械工程设计基础 Basics of Mechanical Design	3.0	三	2	考试	必修课

(4) 专业与专业方向课 14.5 学分 5 门

课程号	课程名称	学分	建议修读年级	学期	考核方式	课程性质
CH020103B	材料科学与工程基础（双语） Materials Science and Engineering (bilingual)	3.0	二	2	考试	必修课
CH020033B	高分子化学A Polymer Chemistry	3.5	二	2	考试	必修课

CH020053B	高分子物理 Polymer physics	3.5	三	1	考试	必修课
CH010033B	材料研究方法 research methods of materials	2.5	三	1	考试	必修课
CH020023B	高分子成型与设备C Technology and equipment of Polymer Materials Processing	2.0	三	2	考查	必修课

(5) 素质拓展与创新课 12 学分 7 门

课程号	课程名称	学分	建议修读年级	学期	考核方式	课程性质
GG040035B	大学生心理健康教育 College Students Mental Health Education	2.0	—	1	考查	必修课
JW010035B	军事理论 Military Theory	2.0	—	1	考查	必修课
CC010035B	创业基础 Entrepreneurial Basics	2.0	—	2	考查	必修课
JW010015B	安全教育 Safety Education	1.0	—	2	考查	必修课
JW010045B	劳动教育 Labor Education	1.0	三	1	考查	必修课
JW010055B	美育教育 Aesthetic Education	2.0	三	1	考查	必修课
CC010025B	大学生职业生涯规划与就业指导 Career Planning and Employment Guidance of University Students	2.0	四	1	考查	必修课

2. 选修课 19.5 学分 16 门

(1) 专业方向课与限选课 9.5 学分 10 门

课程号	课程名称	学分	建议修读年级	学期	考核方式	课程性质
CH020303X	安全与环境 Safety and Environment	0.5	二	2	考查	选修课
CH020063X	工程项目管理 Project management	1.0	三	1	考查	选修课
CH020283X	高分子原料与助剂 Polymer raw materials and additives	1.0	三	1	考查	选修课
CH020383X	高分子专业英语 Academic English for Polymer Material	1.0	三	1	考查	选修课
CH020403X	复合材料 Composite materials	1.0	三	2	考查	选修课
CH020333X	聚合物流变学	1.0	三	2	考查	选修课

	Polymer Rheology					
CH020313X	聚合物合成新方法	1.0	三	2	考查	选修课
	New Methods in Polymerization					
CH020143X	高分子新材料B	1.0	三	2	考查	选修课
	New Polymer Materials					
CH020353X	聚合反应工程	1.0	三	2	考查	选修课
	Polymerization Engineering					
CH020373X	聚合物合成工艺学A	1.0	三	2	考查	选修课
	Technology of Polymer Synthesis A					
CH020113X	高分子进展	1.0	三	2	考查	选修课
	Progress in Polymer					
CH020443X	聚氨酯化学	1.0	四	1	考查	选修课
	Polyurethane Chemistry					
CH020433X	建筑功能材料	1.0	四	1	考查	选修课
	Architectural Function Material					
CH020423X	水溶性高分子	1.0	四	1	考查	选修课
	The Polymer materials of water-soluble					
CH020053X	科技文献检索与写作	1.0	四	1	考查	选修课
	Scientific Literature Retrieval and Utilization					
CH020393X	高聚物改性原理	1.0	四	1	考查	选修课
	Principle of polymer modification					
CH020363X	化学建材	1.0	四	1	考查	选修课
	Chemical Building Materials					
CH020323X	应用高分子	1.0	四	1	考查	选修课
	Applied polymer					
CH020293X	工厂设计概论	1.0	四	1	考查	选修课
	Introduction of factory design					
CH020413X	涂料与粘合剂	1.0	四	1	考查	选修课
	Paints and Bonds					
CH020463X	天然高分子	1.0	四	1	考查	选修课
	Natural polymers					
CH020453X	膜科学与技术	1.0	四	1	考查	选修课
	Membrane Separation and Technology					
CH020343X	模具设计B	1.0	四	1	考查	选修课
	Plastic Mould Design B					

(2) 通识教育 8 学分 4 门

(3) 素质拓展与创新 2 学分 2 门

1) 校本特色课程 1 学分 1 门

2) 第二外语 1 学分 1 门