

材料科学与工程专业教学计划安排表

课程类别	课程编号	课程名称	学分	学时		各学期计划学分								备注
				授课	实验上机	1	2	3	4	5	6	7	8	
公共基础平台课	391011	思想道德修养和法律基础 (Morality & Fundamentals of Law)	3	48		3								
	391012	中国近代史纲要 (Outline of Chinese Modern History)	2	32				2						
	391502	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (上) (Introduction to Mao's Thoughts and the theoretical system of socialism with Chinese characteristics)	3	48					3					
	391503	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (下) (Introduction to Mao's Thoughts and the theoretical system of socialism with Chinese characteristics)	3	48						3				
	391014	马克思主义基本原理 (Basic Principle of Marxism)	3	48			3							
	391015	形势与政策 (Policy & Political Situation Analysis)	2	32				2						
	001001	军事理论 (Military Theory)	1	32			1							
	491001	体育 (I) (Physical Education (I))	1	32		1								
	491002	体育 (II) (Physical Education (II))	1	32			1							
	491003	体育 (III) (Physical Education (III))	1	32				1						
	491004	体育 (IV) (Physical Education (IV))	1	32					1					
	371013	大学英语读写 (I) (College English Reading & Writing (I))	2	32		2								
	371021	大学英语听说(I)(College English Listening & Speaking (I))	1	16		1								
	371015	大学英语读写 (II) (College English Reading & Writing (II))	2	32			2							
	371022	大学英语听说 (II) (College English Listening & Speaking (II))	1	16			1							
	371017	大学英语读写 (III) (College English Reading & Writing (III))	2	32				2						
	371023	大学英语听说 (III) (College English Listening & Speaking (III))	1	16				1						
	371019	大学英语读写 (IV) (College English Reading & Writing (IV))	2	32					2					
	371024	大学英语听说 (IV) (College English Listening & Speaking (IV))	1	16					1					
	241012	大学计算机基础 (Introduction to Computer)	2	32		2								
	241013	高级语言程序设计 (C 语言程序设计)	3	48			3							

		085065	生产实习 (Production Practices)	3		3 周						3		
		085071	毕业设计(论文) (Graduation Practice / Graduation Thesis / Graduation Project)	24		24 周						8	16	
		005002	军训 (Army Training)	0		2 周								
模块课	高分子材料	理论课	231001	有机化学 (Organic Chemistry)	4	64			4					
			082012	高分子化学 (Polymer Chemistry)	4	64				4				
			082011	高分子物理 (Polymer Physics)	4	64				4				
			083086	高分子成型工艺学 (Polymer Processing Technology)	4	64					4			
			084048	高分子材料成型机械 (Polymer Processing Machinery)	3	48						3		
			084045	高分子合成工艺学 (Polymer Synthesis Technology)	2	32						2		
			083212	化工基础 (Fundamentals of Chemical Engineering)	3	48					3			
			083062	聚合物改性 (Polymer Modification)	2	32						2		
			083018	高分子材料 (Polymeric Materials)	2	32						2		
			083029	功能高分子 (Functional Polymers)	2	32						2		
			084044	高分子材料专业英语 (Academic English of Polymer Materials)	2	32							2	
		实践教学	085086	高分子化学实验 (Experiments of Polymer Chemistry)	2		48				2			
			085087	高分子物理实验 (Experiments of Polymer Physics)	2		48				2			
			085093	高分子成型工艺学实验 (Experiments of Polymer Processing Technology)	2		48					2		
			233016	有机化学实验 (Experiments of Organic Chemistry)	2		48			2				
	高分子成型与模具	理论课	082012	高分子化学 (Polymer Chemistry)	4	64				4				
			082011	高分子物理 (Polymer Physics)	4	64				4				
			083208	聚合物成型加工原理 (Principles of Polymer Processing)	4	64					4			
			082016	数控加工技术 (Numerical Control Technology)	3	48					3			
			083209	传热学与流体力学基础 (Fundamentals of Heat Transfer and Fluid Mechanics)	2	32					2			
			082014	塑料成型模具 (Plastic Processing Mold)	3	48						3		
			082015	塑料成型机械 (Plastic Processing Machinery)	3	48						3		
			083207	模具制造工艺学 (Mold Manufacturing Technology)	3	48						3		
			083206	塑料模具 CAD/CAE 基础 (Fundamentals of Plastic Mold CAD/CAE)	2	32						2		
			084049	聚合物共混改性原理与应用 (Principles of Polymer Blending and its Application)	2	32						2		

金属材料与成形加工	实践教学	083210	塑料加工和模具专业英语 (Academic English of Plastic Processing and Mold)	2	32							2		
		085086	高分子化学实验 (Experiments of Polymer Chemistry)	2		48					2			
		085087	高分子物理实验 (Experiments of Polymer Physics)	2		48					2			
		083211	聚合物成型加工原理实验 (Experiments for Principles of Polymer Processing)	2		48					2			
		085015	塑料模具设计 (Plastic Mold Design)	2		48					2			
	理论课	083174	金属材料热处理原理 (Heat Treatment Principles for Metal Materials)	4	64						4			
		083214	金属材料热处理工艺与设备 (Heat Treatment Processing and Equipment for Metal Materials)	3	48						3			
		083126	材料成型原理 (Theory of Material Forming)	6	96						6			
		083153	合金及熔炼 (Alloy and Smelting)	3	48						3			
		082003	材料力学性能 (Mechanical Properties of Materials)	2	32						2			
		083161	材料成形工艺 (Materials Forming Technology)	6	96						6			
		083021	金属焊接性 (Metallic Welding)	2	32							2		
		083213	材料成型过程控制 (Process Control of Materials Forming)	2	32						2			
		084054	金属材料学 (Metal Materials)	5	80						5			
	实践教学	085088	工厂工艺设计 (Technology Designing)	1		24					1			
		085089	AutoCAD 设计 (Design of AutoCAD)	1		24					1			
		085059	综合实验 (Comprehensive Experiments)	3		72						3		
		085091	金属材料制备工艺实验 (Experiments of Preparation Process of Metal Materials)	2		48						2		
	理论课	082032	无机材料热工基础 (Fundamentals of Heat Technology of Inorganic Materials)	4	64					4				
		083166	无机材料科学 (Inorganic Material Science)	4	64						4			
		083149	无机材料机械设备 (Machine of Inorganic Materials)	2	32						2			
		083079	水泥工艺学 (Cement Technology)	3	48						2			
		084014	混凝土学 (Concrete products and structures)	2	32						3			
		083081	耐火材料工艺学 (Refractory Technology)	3	48						3			
		083154	陶瓷工艺原理 (Ceramics Technology)	4	64						4			
		083205	特种陶瓷 (Special Ceramics)	3	48						3			
		084013	耐火材料应用 (Application of Refractories)	2	32						2			
		084041	功能材料设计与制备 (Design and Fabrication of Functional Materials)	2	32						2			

课程群	实践教学	083202	半导体材料与器件 Semiconductor Material and Device	3	48						3			
		085089	AutoCAD 设计 (Auto Computer Aided Design)	1		24			1					
		083204	窑炉设计 (Kilns Design)	1		24					1			
		085088	工厂工艺设计 (Manufacturing Technology and Factory Layout)	1		24						1		
		083203	无机材料科学与性能实验 (Experiments of Inorganic Material Science)	2		48				2				
		085090	综合实验 (Comprehensive Experiments)	3		72						3		
	高分子材料	084008	工程塑料 Engineering Plastics	2	32							2		
		084006	涂料与粘合剂 Coatings & adhesives	2	32							2		
		084051	塑料制品设计 Design of Plastic Products	2	32					2				
		084211	聚合物结构与性能分析 Analysis of Polymers Structures and Properties	2	32						2			
		083090	天然高分子材料 Natural Macromolecules	2	32						2			
		084033	智能材料与生物医用材料 Smart Biomedical Materials	2	32							2		
		083127	胶原基复合材料 Collagen Composite Materials	2	32							2		
		083115	绿色化学与化工 (Green Chemistry and Chemical Engineering)	2	32					2				
	高分子成型与模具	231001	有机化学 (Organic Chemistry)	4	64			4						
		084051	塑料制品设计 (Plastic Products Design)	2	32					2				
		084214	聚合物成型加工进展 (Progress in Polymer Processing Technology)	2	32						2			
		084211	聚合物结构与性能分析 Analysis of Polymers Structures and Properties	2	32						2			
		084213	高分子材料工程师实用技术 (英文教材) Material Science of Polymer for Engineers	2	32						2			
		083029	功能高分子 (Functional Polymers)	2	32						2			
		084212	冷冲压模具及工艺 (Punch Mold and Processing)	2	32							2		
		083010	表面工程 (Surface Engineering)	2	32							2		
		083039	挤出模具设计 (Extruding Die Design)	2	32							2		
		084056	材料失效诊断、预测与预防 (Material failure diagnosis, prediction and prevention of)	2	32							2		
		083010	表面工程 (Surface Engineering)	2	32							2		

	金属材料与成形加工	083015	计算机在材料科学与工程中的应用 (Applications of Computer in Material Engineering)	2	32						2				
		084218	能源材料 (Energy Materials)	2	32							2			
		084031	仿生材料 (Biomimetic materials)	2	32								2		
		084220	非平衡材料 (Non-equilibrium Materials)	2	32								2		
		082005	材料工程测试技术 (Measuring of Material Engineering)	2	32						2				
		083162	焊接结构 (Welding Structure)	2	32								2		
		083125	材料成型设备 (Materials Processing Equipment)	3	48									3	
		083129	特种成形技术 (Special Forming Technology)	3	48							3			
		082009	控制工程基础 (Foundation of Control Engineering)	2	32						2				
	无机非金属材料	084017	生态环境材料 Eco-materials	2	32						2				
		083104	建筑装饰材料 Architecture Decorating Materials	2	32				2						
		084040	混凝土制品与构件 (Concrete produces and structures)	2	32								2		
		084009	粉体工程 (Powder Engineering)	2	32					2					
		083121	固体物理 (Solid State Physics)	2	32					2					
		083179	无机复合材料学 (Inorganic Composite Science)	2	32							2			
		084217	宝玉石概论 (Introduction to Gem)	2	32				2						
		084080	纳米材料及应用 (Nanomaterials and Application)	2	32							2			
		083165	光电子材料 (Photoelectron Materials)	2	32								2		
		084018	中国古陶瓷概论 (Appreciation of Chinese Ancient Ceramics)	2	32					2					
		083178	岩相学 (Petrography)	2	32							2			
		083170	功能复合材料 (Functional Composite Materials)	2	32								2		