

十、材料科学与工程(0805)全日制学术型硕士学位研究生课程设置一览表

课程类别	课程编号	课程名称	学时	学分	学期	考核方式	选课指导	备注	
学位课程	学位公共课(不少于11学分)	X0601	中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	1	考试	必修	
		X0602	自然辩证法	18	1	2	考试		
		X0801	研究生英语(读写、听说)	92	4	1、2	考试		
		X0702	数值分析	40	2	1	考试	数学选修4学分	
		X0703	数理方程	40	2	1	考试		
		X0704	数理统计与随机过程	48	2	1	考试		
	学位专业课(不少于12学分)	X0301	材料热力学	32	2	1	考试	不少于12学分	
		X0302	材料加工理论基础	40	2.5	1	考试		
		X0303	材料性能学	40	2.5	1	考试		建议
		X0304	材料现代测试技术	32	2	1	考试		建议
		X0701	固体物理	32	2	1	考试		
		X0305	金属凝固理论	32	2	2	考试		
		X0306	金属塑性成形理论	32	2	2	考试		
		X0307	金属固态相变	32	2	2	考试		
		X0308	现代焊接与连接工程学	32	2	2	考试		
		X0309	材料化学	32	2	2	考试		
		X0310	冶金传输原理	32	2	2	考试		
		X0311	材料设计	32	2	2	考试		
		X0312	材料成形过程自动化	32	2	2	考试		
X0705	光信息材料与器件原理	32	2	2	考试				
非学位课程	专业选修课(不少于7学分)	X0802	学术英语写作(必选)	16	1	2	考查	不少于7学分	
		X0313	材料强化的微观理论	24	1.5	2	考查		
		X0314	材料表面工程学	32	2	2	考查		
		X0315	高性能金属材料	24	1.5	2	考查		
		X0316	纳米材料学	24	1.5	2	考查		
		X0317	新能源材料与技术	24	1.5	2	考查		
		X0318	液态成型新技术	16	1	2	考查		

课程类别	课程编号	课程名称	学时	学分	学期	考核方式	选课指导	备注
	X0319	先进材料连接技术	16	1	2	考查		
	X0320	聚合物及其复合材料	24	1.5	2	考查		
	X0321	铸造工艺 CAE	32	2	2	考查		
	X0322	现代模具材料与设计	32	2	2	考查		
	X0323	实验优化设计	32	2	2	考查	建议	
	X0324	固体废弃物处理与资源化技术	24	1.5	2	考查		
	X0706	光电子学与光电材料	32	2	2	考查		
	X0707	半导体测试分析方法	32	2	2	考查		
	Z0901	知识产权与信息检索	16	1	2	考查		
其他环节		学术活动		1				3 学分
		实践活动		1				
		开题报告		1				
补修本科课程		材料科学基础	48					不计学分
		材料成型原理	40					
		高分子成型原理与工艺	48					