材料科学与工程第一学年教学进程表（材料物理专业）

开课学期	课程编号	课　程　名　称	学分	学　时　分　配						考核方式	备注
				学时	讲课	实验	上机	习题	课外辅导		
秋季	PE13001	体育	1.0	32	32						
	FL12001	大学外语	1.5	36	32				4	考试	
	MX11002	中国近现代史纲要	2.0	32	28				4	考试	
	MA21003	微积分 B(1)	5.5	88	80			8		考试	
	MA21012	代数与几何 B	4.0	64	54			10		考试	
	ME31006	工程制图基础	4.0	64	64						
	MS31001	专业导论	1.0	16	16						
	AD15001	军训及军事理论	3.0	3 周	（10+10）						
			22	332+3周	306+（20）			18	8		
春季	PE13002	体育	1.0	32	32						
	FL12002	大学外语	1.5	36	32				4	考试	
	MX11001	思想道德修养和法律基础	2.0	32	30				2		
	MA21004	微积分 B(2)	5.5	88	80			8		考试	
	PH21004	大学物理 B(1)	5.5	88	88					考试	
	CC21001	大学化学 A	4.0	64	40	24				考试	
	CS14003	大学计算机-计算机思维导论 C	2.0	32	32						
			21.5	372	334	24		8	6		
夏季	GE12001	文化素质教育核心课	1.0	16	16						
	LS21001	生命科学基础与应用	1.0	16	16						
	MS13002	大一年度项目	2.0	2 周							
			4	32+2周	32						

考核方式：考试/考查。

备注 1：全英文课程标注英文。

备注 2：参考后文“七、文化素质教育课程学分要求”。

备注 3：创新创业课程和创新创业实践（共 4 学分）在大一至大三期间完成。

材料科学与工程第二学年教学进程表（材料物理专业 ）

开课学期	课程编号	课 程 名 称	学分	学时分配						考核方式	备注
				学时	讲课	实验	上机	习题	课外辅导		
秋季	PE13003	体育	0.5	16	16					考查	
	FL12003	大学外语	1.5	36	32				4	考查	
	PH21004	大学物理 B(2)	4.0	64	64					考试	
	PH21009	大学物理实验 A(1)	1.5	36	3	33					
	MX11003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4.0	64	48				16	考试	
	MS32201	无机化学	3	48	48					考试	
	CC31032	物理化学	3.5	56	44	12				考试	
	EE31022	电工技术 B	2.5	40	40					考查	
	ME34006	工程训练（金工实习）	4.0	4 周						考查	
			24.5	360+4 周	295	45			20		
春季	PE13004	体育	0.5	16	16					考查	
	FL12004	大学外语	1.5	36	32				4	考查	
	PH21010	大学物理实验 A(2)	1.0	24		24				考查	
	MX11004	马克思主义基本原理	3.0	48	40				8	考试	
	MS32202	晶体学原理	2.0	32	32					考试	
	MS32203	量子力学原理	2.0	32	32					考试	
	MS32204	固体物理	3.0	48	48					考试	
	MS32205	有机化学	3.0	48	48					考试	
	CC31018	有机化学实验 D	1.0	24		24				考查	
	CC31006	无机化学实验 B	1.0	24		24				考查	
	EE31024	电子技术 B	2.5	40	40					考查	
	EE31121	电工学实验	1.5	36		36				考查	
			22	408	288	108			12		
夏季	AD14001	文献检索	0.5	12	8		4			考查	
			小计	12	8		4				

考核方式：考试/考查。

备注 1：全英文课程标注英文。

备注 2：参考后文“七、文化素质教育课程学分要求”。

备注 3：创新创业课程和创新创业实践（共 4 学分）在大一至大三期间完成。

材料科学与工程第三学年教学进程表（材料物理专业）

开课学期	课程编号	课　程　名　称	学分	学　时　分　配						考核方式	备注
				学时	讲课	实验	上机	习题	课外辅导		
秋季	MS32206	材料热力学与相变原理	3.0	48	48					考试	
	MS33207	材料微观缺陷	2.0	32	32					考试	
	MS33208	材料设计基础	2.0	32	32					考试	
	MS33209	功能材料学	2.0	32	32					考试	
	MS33210	材料物理性能及其分析测试技术	2.0	32	32					考查	
	SP08001400	工程训练(电子工艺实习)	2.0	2 周						考查	
		外专业基础课程									
	MS32001	传输原理 I	3.0	48	48					考查	
		以下为专业选修课									
	MS33211	生物材料学	2.0	32	32					考查	
	MS33212	材料沉积方法与原理	2.0	32	32					考查	
			20	288	288						
春季	MS33213	材料 X 射线分析	2.0	32	32					考试	
	MS33214	电子显微分析	2.0	32	32					考试	
	MS33227	电子显微分析实验	0.5			12					
	MS33215	材料合成与制备	2.0	32	32					考试	
	MS33216	高分子材料学	2.0	32	32					考试	
	MS33217	材料力学性能	2.0	32	32					考试	
	MS33218	材料力学性能实验	0.5	12		12				考查	
	MS33228	专业基础实验	1			24				考查	
		以下为选修课									
	MS33219B	储能材料（双语）	2.0	32	32					考查	
	EM13201	管理学基础	1.0	24	24					考查	
	MS33220B	纳米材料（双语）	2.0	32	32					考查	
	MS33221	智能材料	2.0	32	32					考查	
	MS33222	材料光谱分析	2.0	32	32					考查	
			21	324	312	48					
夏季	MS33223	专业综合实验	2.0	48						考查	
			2.0	48							

考核方式：考试/考查。

备注 1：全英文课程标注英文。

备注 2：参考后文“七、文化素质教育课程学分要求”。

备注 3：创新创业课程和创新创业实践（共 4 学分）在大一至大三期间完成。

备注 4：大学期间必修一门 3 学分外专业基础或核心课程。

备注 5：大学期间专业选修课共需修满 10 学分。

材料科学与工程第四学年教学进程表（材料物理专业 ）

开课学期	课程编号	课 程 名 称	学分	学 时 分 配						考核方式	备注
				学时	讲课	实验	上机	习题	课外辅导		
秋季	MS33224	生产实习	2.0	2 周							考试
		以下为专业选修课									
	MS33225	结构材料	2.0	32	32						考查
	MS33226	敏感电子材料	2.0	32	32						考查
			6	64+2 周	64						
春季	MS33227	毕业设计（论文）	15.0	15 周							
			小计	15 周							
夏季											
			小计								

考核方式：考试/考查。

备注 1：参考后文“七、文化素质教育课程学分要求”。

备注 2：大学期间专业选修课共需修满 10 学分。

附表 1 专业选修课目录（材料物理专业）

课程编码	课程名称	学分	总学时	讲课	实验	上机	课外辅导	开课学期
MS33212	材料沉积方法与原理	2.0	32	32	4			3 秋
MS33211	生物材料学	2.0	32	32				3 秋
MS33219B	储能材料（双语）	2.0	32	32				3 春
MS33220B	纳米材料（双语）	2.0	32	28	4			3 春
MS132020	智能材料	2.0	32	32				3 春
MS33222	材料光谱分析	2.0	32	32				3 春
MS33225	结构材料	2.0	32	32				4 秋
MS33226	敏感电子材料	2.0	32	32				4 秋

备注：专业选修课 4 年总共需修满 10 学分。