材料科学与工程第一学年教学进程表（光电信息科学与工程专业）

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	FL12001	大学外语	1.5	36	32				4	考试	
	PE13001	体育	1.0	32	32						
	MX11002	中国近代史纲要	2.0	32	28				4	考试	
	MA21003	微积分 B	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	材料科学与工程专业导论	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	5.5	88	80			8		考试	
	PH21003	大学物理 B	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						
		大一年度项目	2.0	2 周	2 周						
		文化素质教育选修课（法律类）	1.5	24	24						
			4.0	56（2周）	56（2周）						

考核方式：考试/考查；备注：全英文课程标注英文，双语课程标注双语。

材料科学与工程第二学年教学进程表（光电信息科学与工程专业）

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	FL12003	大学外语	1.5	36	32				4		
	PE13003	体育	0.5	16	16				(16)		
	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	
	MA21019	概率论与数理统计 D	2.0	32	32						
	PH21004	大学物理 B	4.0	64	64					考试	
	PH21009	大学物理实验 A	1.5	36	3	33					
	EE31025	电工与电子技术	3.5	56	56					考试	
	MA21020	复变函数与积分变换	3.0	48	48					考试	
	MA21022	数理方程	2.5	40	40					考试	
			22.5	392	339	33			20(16)		
春季	FL12004	大学外语	1.5	36	32				4		
	PE13004	体育	0.5	16	16				(16)		
	MX11004	马克思主义基本原理	3.0	48	40				8	考试	
	PH21010	大学物理实验 A	1.0	24		24					
	EE31122	电工与电子技术实验	1.0	24	24						
	MS32301	量子力学 I	4.5	72	72					考试	
	ME34008	工程训练(金工实习)C	2.0	2 周							
	MS32205	有机化学	3.0	48	48					考试	
	MA21021	计算方法	2.5	44	32		12				
	CC21008	物理化学 III	3.5	60	48	12					
			22.5	372(2周)	312	36	12		12(16)		
夏季	AD11002	文献检索	0.5	12	8		4				
	MS33301	光电材料制备技术	1.0	16	16						
	MS34301	光电信息科学与工程综合实验	2.0	48		48					
			3.5	60	24	32	4				

考核方式：考试/考查；备注：全英文课程标注英文，双语课程标注双语

材料科学与工程第三学年教学进程表（光电信息科学与工程专业）

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	MS32302	量子力学 II	1.5	24	24					考试	
	MS32303	凝聚态物理学 I	2.5	40	36				4	考试	
	LS13008	生物化学（上）	5.0	78	46	32				考试	
	MS32305	半导体物理学	4.0	64	64					考试	
		专业选修课*	4.0	64	64						
	PH31307	热力学与统计物理	2.0	32							
	ME34009	工程训练(电子工艺实习)	2.0	2 周		2 周					
			21.0	302+2 周	270	32+2 周			4		
春季	MS32304	凝聚态物理学 II	5.0	80	72				8	考试	
	MS33302	光电系统设计与技术	3.0	48	48					考试	
	MS32306	半导体器件物理	3.0	48	48					考试	
	MS33303B	光谱原理及应用(双语)	2.0	32	32					考试	
		专业选修课*	6.0	96	96						
		文化素质选修课(经管类)	2.0	32	32						
			21.0	336	328				8		
夏季	MS34302	专业项目研究	2.0	2 周	2 周						
		专家讲座	0.5	8	8						
		全校任选课	1.0	20	20						
	MS33304	光电材料与应用	1.0	16	16						
			4.5	44(2 周)	44(2 周)						

考核方式：考试/考查；备注：全英文课程标注英文，双语课程标注双语。

*专业选修课：从材料科学与工程大类专业选修课目录中选取相应课程。

材料科学与工程第四学年教学进程表（光电信息科学与工程专业）

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	MS34302	生产实习	2.0	2 周							
	MS33305	半导体光电器件制造技术	2.0	32	32					考试	
			4.0	32(2周)	32						
春季	MS34303	毕业设计	14.0	14 周							
			14.0	14 周							

考核方式：考试/考查；备注：全英文课程标注英文，双语课程标注双语。

附表 1 材料科学与工程—光电信息科学与工程专业选修课目录

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
MS33001	弹性力学概论	2.5	40	40				3 春
MS33002	高分子复合材料工艺学	2.5	40	34	6			3 春
MS33003	聚合物材料	2	32	32				3 春
MS33004	量子化学	2	32	32				3 春
MS33005	热处理设备及控制	2.5	40	32	8			3 春
MS33006	表面工程	2	32	32				3 春
MS33007	粉末冶金原理与工艺（金属方向）	2	32	32				3 春
MS33008	材料腐蚀及防护	2.5	40	34	6			3 春
MS33009	专业外语	1	16	16				3 春
MS33010	金属基复合材料	2	32	32				3 春
MS33011	聚合物基功能复合材料	1.5	24	24				3 春
MS33012	生物材料	1.5	24	24				3 春
MS33013	薄膜材料	1.5	24	24				3 春
MS33014	纳米材料(双语)	1.5	24	24				3 春
MS33015	亚稳材料	1.5	24	24				3 春
MS33016	新能源材料（双语）	1.5	24	24				3 春
MS33017	新型碳材料（双语）	1.5	24	24				3 春
MS33018	高性能聚合物基复合材料	1.5	24	24				3 春
MS33019	半导体材料缺陷及表征技术	2	32	32				3 春
MS33020	空间摩擦材料学	1	16	16				3 春
MS33021	高校实验安全知识讲座	0.5	8	8				3 春
MS33022	材料基因组计划导论	1.5	24	24				3 春
MS33026	扫描探针显微技术（双语）	1.5	24	20	4			3 春
MS33023	钢铁生产技术概论	1.5	24	24				4 秋
MS33024	材料与构件失效分析	2	32	32				4 秋
MS33025	材料摩擦磨损原理与测试	1.5	24	24				4 秋
MS33027	材料微纳结构构件与表征	1.5	24	24				4 秋
MS33028	电子封装材料及封装技术	1.5	24	24				4 秋
MS33029	材料辐照损伤导论	2	32	32				4 秋
MS33030	空间环境模拟与实验方法	1.5	24	20	4			4 秋

MS33031	铁磁功能材料	2	32	32				4 秋
MS33032	光纤基础	1	16	12	4			3 春