

化学与材料科学学院

一、学院概况

中国科学技术大学化学与材料科学学院成立于 1996 年 7 月，首任院长为中科院院士朱清时教授，第二任院长为俞书勤教授，第三任院长为中科院院士钱逸泰教授，现任院长为中科院院士吴奇教授。

学院现由 5 个部分组成：化学系、化学物理系、材料科学与工程系、高分子科学与工程系、实验中心。现有教职工 229 名，其中中科院院士 4 人(刘有成、朱清时、钱逸泰、吴奇)，教授 73 人，有 18 名中科院“海外杰出人才计划”入选者，教育部“长江特聘教授”3 人，国家杰出青年基金获得者 11 人。

学院以合肥微尺度物质科学国家实验室、中国科学院选键化学重点实验室和安徽省高等学校先进功能材料重点实验室等为基地开展科学研究。近五年来共获省部级以上科研成果奖 22 项，其中钱逸泰院士等的“纳米非氧化物的溶剂热合成与鉴定”获 2001 年国家自然科学二等奖，李晓光教授等的“高温超导材料及相关体系的微结构及电磁特性研究”获 2001 年安徽省自然科学一等奖，辛厚文和侯中怀教授的《复杂化学体系中重要非线性问题和研究》成果获安徽省 2003 年度自然科学一等奖。研究论文发表在 Science、Nature、JACS、Angew. Chem. Int. Ed. 和 PRL 等有影响的杂志。承担了一批 973、863、国家自然科学基金重点项目、中科院重大项目和重要方向性创新项目，每年科研经费逾 2000 万元。

学院设有化学、材料物理、材料化学和高分子材料与工程四个本科专业。具有化学和材料科学与工程一级学科博士学位授予权。设有化学和材料科学与工程博士后流动站。形成了完整的人才培养体系。在 2002 年由教育部“全国学位与研究生教育发展中心”进行的全国一级学科整体水平评估中化学学科名列第三名，2003 年评估中材料科学与工程名列第十名。物理化学和无机化学学科为国家重点学科，材料物理与化学和有机化学学科为安徽省重点学科。

二、院系专业设置

学院本科专业有化学专业（无机化学、分析化学、有机化学、化学物理、高分子化学等方向），材料化学专业、材料物理专业，高分子材料与工程专业等。本科生入学后，前两年学院主要组织基础课教学。学习过程中，学生可根据自己的兴趣，在学院内调整专业。

化学专业培养目标

化学专业旨在培养学生具有坚实的数理基础、广博的化学基本知识、系统扎实的化学基础理论、基本实验方法和技能，了解化学学科发展的前沿和科学发展的总体趋势，熟练掌握英语和必要的计算机应用基础知识，受到科学思维和科学实验的训练，具有一定的基础研究、应用基础研究及科技管理的综合能力。培养基础扎实、适应能力和知识更新能力较强的高级专门人才。学生毕业后适宜继续攻读化学及相关的高新技术学科、交叉学科等学科领域的研究生，也可到大中型企业、科研机构、高校及事业单位从事科研、开发、教学与管理工作的。

材料化学专业培养目标

材料专业旨在培养学生具有坚实的数理基础、广博的材料学基本知识、系统扎实的材料学基础理论、基本实验方法和技能，了解材料学科发展的前沿和科学发展的总体趋势，熟练掌握英语和必要的计算机应用基础知识，受到科学思维和科学实验的训练，具有一定的科学基础研究、应用基础研究及科技管理的综合能力。培养基础扎实、适应能力和知识更新能力较强的高级专门人才。学生毕业后适宜继续攻读材料学及相关的高新技术学科、交叉学科等学科领域的研究生，也可到大中型企业、科研机构、高校及事业单位从事科研、开发、教学与管理工作的。

材料物理专业培养目标

材料专业旨在培养学生具有坚实的数理基础、广博的材料学基本知识、系统扎实的材料学基础理论、基本实验方法和技能，了解材料学科发展的前沿和科学发展的总体趋势，熟练掌握英语和必要的计算机应用基础知识，受到科学思维和科学实验的训练，具有一定的科学基础研究、应用基础研究及科技管理的综合能力。培养基础扎实、适应能力和知识更新能力较强的高级专门人才。学生毕业后适宜继续攻读材料学及相关的高新技术学科、交叉学科等学科领域的研究生，也可到大中型企业、科研机构、高校及事业单位从事科研、开发、教学与管理工作的。

化学专业（3个方向）

化学专业无机、有机、分析方向四年制指导性学习计划

一 年 级									
秋					春				
新课号	老课号	课程名称	学时	学分	新课号	老课号	课程名称	学时	学分
PS01001	无	形势与政策讲座		1	PS01003	104007	马克思主义基本原理	60	3
PS01002	104006	中国近代史纲要	40	2	FL01002	018502	综合英语二级	80	4
PS01004	104008	思想道德修养与法律基础	60	3	PE012**	103B01	基础体育选项	40	1
					PH01001	022153	力学与热学	80	4
FL01001	018501	综合英语一级	80	4	PH01701	022162	大学物理一基础实验	60	1.5
PE011**	103A01	基础体育	40	1	MA01002	001513	多变量微积分	120	6
CS01001	210505	计算机文化基础	10/20	1	MA01003	001514	线性代数	80	4
CS01002	210502	C语言程序设计	40/30	2.5	CH22002	019162	无机化学	40	2
MA01001	001512	单变量微积分	120	6	CH22003	019123	分析化学	40	2
CH22001	019161	化学原理（A）	80	4	CH22702	019148	无机化学基础实验（下）	80	2
CH22701	019147	无机化学基础实验（上）	80	2			文化素质类课程		
小 计		（ 11 ） 门课		27.5	小 计		（ 10+1* ） 门课		28
二 年 级									
秋					春				
新课号	老课号	课程名称	学时	学分	新课号	老课号	课程名称	学时	学分
	无	军事理论		1					
PS01005	104009	重要思想概论	80/80	6	PH01003	022155	光学与原子物理	80	4
FL01003	018503	综合英语三级	80	4	PE013**	103D01	体育选项（2）	40	1
PH01002	022154	电磁学	80	4	MA02504	017080	概率论与数理统计	60	3
Ph01702	022163	大学物理一综合实验	60	1.5	IN01700	210508	*电子线路基础实验	54	1
PE013**	103C01	体育选项（1）	40	1	IN01001	210509	*电子线路基础	80	4

二 年 级									
秋					春				
新课号	老课号	课程名称	学时	学分	新课号	老课号	课程名称	学时	学分
CH22004	019125	有机化学(1)	80	4	PH01703	022164	大学物理—现代技术实验	60	1.5
CH22703	019149	分析化学基础实验(上)	80	2	CH22005	019126	有机化学(2)	40	2
MA02506	001548	★复变函数(B)	40	2	CH12001	003054	物理化学A(上)	60	3
MA02507	001549	★数理方程(B)	40	2	CH22704	019150	分析化学基础实验(下)	80	2
CS01003	210503	*数据结构与数据库	60/30	3.5	CH22705	019151	有机化学基础实验(上)	80	2
		文化素质类课程					文化素质类		
小 计		(8+4*)门课	≥19		小 计		(9+3*)门课	≥21	
三 年 级									
秋					春				
新课号	老课号	课程名称	学时	学分	新课号	老课号	课程名称	学时	学分
CS01005	210506	微机原理与接口	60/30	3.5	CH12701	003142	物理化学基础实验(上)	80	2
CH12002	003055	物理化学A(下)	60	3	CH22006	019028	仪器分析	60	3
CH22706	019152	有机化学基础实验(下)	80	2	CH22707	019156	仪器分析实验	60	1
CH12004	003057	结构化学A	80	4	CH22008	019103	固体化学导论	40	2
MS23001	020139	★高分子科学基础	40	2	CH23003	019145	★结晶化学	60	3
CH23101	019101	*配位化学	40	2	BI03002	008027	★普通生物化学	60	3
CH23105	019040	*环境化学	40	2	CH22007	019128	化工原理	60	3
CH23107	019073	*膜技术基本原理及应用	40	2	CH22708	019146	化工实验	40	1
CH23001	019153	★化学信息学	60/20	3.5	CH23702	019019	*配位化学实验	40	1
CH44206	003606	★绿色化学	60	3	CH23108	019140	*污染控制化学与技术	40	2
AY03314	022058	*理论力学与电动力学	80	4	CH13003	003148	*统计热力学	60	3
					CH13002	003040	*基础量子化学	40	2
					CH23110	019157	*生物无机化学原理	60	3
		文化素质类课程					文化素质类课程		
小 计		(4+7*)门课	≥12.5		小 计		(6+7*)门课	≥12	

四 年 级									
秋					春				
新课号	老课号	课程名称	学时	学分	新课号	老课号	课程名称	学时	学分
CH12702	003143	物理化学基础实验（下）	80	2			毕业论文		8
CH23102	019104	*高等无机合成	40	2					
CH23103	019109	*高等分析方法	60	3					
CH23104	019070	*生命分析化学	40	2					
CH23002	019060	★物理有机化学	60	3					
CH23106	019064	*有机合成化学	60	3					
CH23701	019107	★中级有机实验	120	3					
PI02004	009004	*机械制图（非机类）	40	2					
CH34201	019602	*有机结构分析	80	4					
CH44202	003601	*分子光谱学（两选1）	80	4					
CH44203	003604	*反应动力学	80	4					
小 计		（ 1+10* ）门课	≥2		小 计		（ ）门课	8	

注：1. ★代表专业基础选修课，*代表专业选修课。

化学专业化学物理方向四年制指导性学习计划

一 年 级									
秋					春				
新课号	老课号	课程名称	学时	学分	新课号	老课号	课程名称	学时	学分
PS01001	无	形势与政策讲座		1	PS01003	104007	马克思主义基本原理	60	3
PS01002	104006	中国近代史纲要	40	2	FL01002	018502	综合英语二级	80	4
PS01004	104008	思想道德修养与法律基础	60	3	PE012**	103B01	基础体育选项	40	1
					PH01001	022153	力学与热学	80	4
FL01001	018501	综合英语一级	80	4	PH01701	022162	大学物理—基础实验	60	1.5
PE011**	103A01	基础体育	40	1	MA01002	001513	多变量微积分	120	6
CS01001	210505	计算机文化基础	10/20	1	MA01003	001514	线性代数	80	4
CS01002	210502	C 语言程序设计	40/30	2.5	CH22002	019162	无机化学	40	2
MA01001	001512	单变量微积分	120	6	CH22702	019148	无机化学基础实验（下）	80	2
					CH22003	019123	分析化学	40	2
CH22001	019161	化学原理（A）	80	4			文化素质类课程		
CH22701	019147	无机化学基础实验（上）	80	2	CH22003	019123	分析化学	40	2
小 计		（ 11 ） 门课		27.5	小 计		（ 10+1* ） 门课		≥28
二 年 级									
秋					春				
新课号	老课号	课程名称	学时	学分	新课号	老课号	课程名称	学时	学分
	无	军事理论		1					
PS01005	104009	重要思想概论	80/80	6	PH01003	022155	光学与原子物理	80	4
FL01003	018503	综合英语三级	80	4	PE013**	103D01	体育选项（2）	40	1
PH01002	022154	电磁学	80	4	MA02504	017080	概率论与数理统计	60	3
Ph01702	022163	大学物理—综合实验	60	1.5	MA02503	001511	计算方法（B）	40	2

二 年 级									
秋					春				
新课号	老课号	课程名称	学时	学分	新课号	老课号	课程名称	学时	学分
PE013**	103C01	体育选项(1)	40	1	PH01703	022164	大学物理—现代技术实验	60	1.5
CH22004	019125	有机化学(1)	80	4	CH22005	019126	有机化学(2)	40	2
CH22703	019149	分析化学基础实验(上)	80	2	CH12001	003054	物理化学A(上)	60	3
MA02506	001548	复变函数(B)	40	2	CH22705	019151	有机化学基础实验(上)	80	2
MA02507	001549	数理方程(B)	40	2	PH02101	022056	理论力学	60	3
		文化素质类课程					文化素质类		
小 计		(9+1*) 门课	≥23.5		小 计		(9+3*) 门课	≥21	
三 年 级									
秋					春				
新课号	老课号	课程名称	学时	学分	新课号	老课号	课程名称	学时	学分
CS01005	210506	*微机原理与接口	60/30	3.5	CH12701	003142	物理化学基础实验(上)	80	2
IN01700	210508	*电子线路基础实验	54	1	CH44207	003607	现代统计力学导论(暑)	40	2
IN01001	210509	*电子线路基础	80	4	CH44208	003608	表面与胶体化学(暑)	40	2
PH01704	022165	大学物理—研究性实验	60	1.5	CH44209	003609	应用电化学(暑)	40	2
CH12002	003055	物理化学A(下)	60	3	CH13101	003145	*化学物理进展	20	1
CH12004	003057	结构化学A	80	4	CH13002	003040	基础量子化学	40	2
MS22001	020053	仪器分析(谱学)	60	3	CH22707	019156	仪器分析实验	60	1
AY03314	022058	电动力学	60	3	CH13003	003148	统计热力学	60	3
CS01003	210503	*数据结构与数据库	60/30	3.5	BI03002	008027	普通生物化学(两选1)	60	3
					CH22007	019128	化工原理(两选1)	60	3
		文化素质类课程					文化素质类课程		
小 计		(7+1*) 门课	≥20		小 计		(6+1*) 门课	≥18	

四 年 级									
秋					春				
新课号	老课号	课程名称	学时	学分	新课号	老课号	课程名称	学时	学分
CH12702	003143	物理化学基础实验（下）	80	2			毕业论文		8
CH13701	003147	*化学物理实验	40	1					
CH44202	003601	*分子光谱学（两选1）	80	4					
CH13102	003146	*固体物理化学（两选1）	80	4					
CH44203	003604	*反应动力学	80	4					
PI02004	009004	*机械制图（非机类）	40	2					
小 计		(5+*) 门课		≥13	小 计		() 门课		8

化学专业高分子方向四年制指导性学习计划

一 年 级									
秋					春				
新课号	老课号	课程名称	学时	学分	新课号	老课号	课程名称	学时	学分
PS01001	无	形势与政策讲座		1	PS01003	104007	马克思主义基本原理	60	3
PS01002	104006	中国近代史纲要	40	2	FL01002	018502	综合英语二级	80	4
PS01004	104008	思想道德修养与法律基础	60	3	PE012**	103B01	基础体育选项	40	1
					PH01001	022153	力学与热学	80	4
FL01001	018501	综合英语一级	80	4	PH01701	022162	大学物理一基础实验	60	1.5
PE011**	103A01	基础体育	40	1	MA01002	001513	多变量微积分	120	6
CS01001	210505	计算机文化基础	10/20	1	MA01003	001514	线性代数	80	4
CS01002	210502	C 语言程序设计	40/30	2.5					

一 年 级									
秋					春				
新课号	老课号	课程名称	学时	学分	新课号	老课号	课程名称	学时	学分
MA01001	001512	单变量微积分	120	6	CH22002	019162	无机化学	40	2
CH22001	019161	化学原理 (A)	80	4	CH22702	019148	无机化学基础实验 (下)	80	2
CH22701	019147	无机化学基础实验 (上)	80	2	CH22003	019123	分析化学	40	2
							文化素质类课程		
小 计		(11) 门课	27.5		小 计		(11+1*) 门课	≥28	
二 年 级									
秋					春				
新课号	老课号	课程名称	学时	学分	新课号	老课号	课程名称	学时	学分
	无	军事理论		1	PH01003	022155	光学与原子物理	80	4
PS01005	104009	重要思想概论	80/80	6	PE013**	103D01	体育选项 (2)	40	1
FL01003	018503	综合英语三级	80	4	MA02504	017080	概率论与数理统计	60	3
PH01002	022154	电磁学	80	4	PH01703	022164	大学物理—现代技术实验	60	1.5
Ph01702	022163	大学物理—综合实验	60	1.5	CH22005	019126	有机化学 (2)	40	2
PE013**	103C01	体育选项 (1)	40	1	CH12001	003054	物理化学 A (上)	60	3
CH22004	019125	有机化学 (1)	80	4	CH22705	019151	有机化学基础实验 (上)	80	2
CH22703	019149	分析化学基础实验 (上)	80	2	IN01001	210508	*电子线路基础	80	4
MA02506	001548	复变函数 (B)	40	2	MA02503	001511	*计算方法 (B)	40	2
MA02507	001549	数理方程 (B)	40	2	CH22704	019150	*分析化学基础实验 (下)	80	2
CS01003	210503	数据结构与数据库	60/30	3.5					
		文化素质类课程					文化素质类		
小 计		(10+1*) 门课	≥23		小 计		(8+3*) 门课	≥19	

三 年 级									
秋					春				
新课号	老课号	课程名称	学时	学分	新课号	老课号	课程名称	学时	学分
CS01005	210506	微机原理与接口	60/30	3.5	CH12701	003142	物理化学基础实验（上）	80	2
					BI03002	008027	普通生物化学	60	3
CH12002	003055	物理化学 A（下）	60	3	CH22007	019128	化工原理	60	3
CH12004	003057	结构化学 A	80	4	CH22708	019146	化工实验	40	1
MS22001	020053	仪器分析（谱学）	60	3	MS23003	020023	高聚物的结构与性能	80	4
CH22706	019152	有机化学基础实验（下）	80	2	MS23002	020021	聚合反应原理	80	4
CH22707	019156	仪器分析实验	60	1	MS23701	020057	聚合物实验室合成	120	3
IN01700	210509	*电子线路基础实验	54	1	MS23007	020140	专业英语及文献	40	2
					MS23704	020142	高分子开放性实验（暑）	40	1
		文化素质类课程					文化素质类课程		
小 计		（ 6+1* ） 门课		≥16.5	小 计		（ 6+1* ） 门课		≥18
四 年 级									
秋					春				
新课号	老课号	课程名称	学时	学分	新课号	老课号	课程名称	学时	学分
CH12702	003143	物理化学基础实验（下）	80	2			毕业论文		8
MS23105	020012	*高分子加工工艺	40	2					
MS23106	020135	*高分子辐射化学基础	40	2					
MS23102	020130	*高分子复合材料导论	40	2					
MS23104	020134	*天然高分子化学	40	2					
MS23008	020125	高分子物理	80	4					
MS23703	020015	高分子物理实验	80	2					
ME23000	009004	机械制图（非机类）	40	2					
小 计		（ 8+* ） 门课		≥13	小 计		（ ） 门课		8

材料化学专业四年制指导性学习计划

一 年 级									
秋					春				
新课号	老课号	课程名称	学时	学分	新课号	老课号	课程名称	学时	学分
PS01001	无	形势与政策讲座		1	PS01003	104007	马克思主义基本原理	60	3
PS01002	104006	中国近代史纲要	40	2	FL01002	018502	综合英语二级	80	4
PS01004	104008	思想道德修养与法律基础	60	3	PE012**	103B01	基础体育选项	40	1
					PH01001	022153	力学与热学	80	4
FL01001	018501	综合英语一级	80	4	PH01701	022162	大学物理一基础实验	60	1.5
PE011**	103A01	基础体育	40	1	MA01002	001513	多变量微积分	120	6
CS01001	210505	计算机文化基础	10/20	1	MA01003	001514	线性代数	80	4
CS01002	210502	C 语言程序设计	40/30	2.5	CH22002	019162	无机化学	40	2
MA01001	001512	单变量微积分	120	6	CH22003	019123	分析化学	40	2
CH22001	019161	化学原理 (A)	80	4	CH22702	019148	无机化学基础实验 (下)	80	2
CH22701	019147	无机化学基础实验 (上)	80	2			文化素质类课程		
小 计		(11) 门课	27.5		小 计		(10+1*) 门课	28	
二 年 级									
秋					春				
新课号	老课号	课程名称	学时	学分	新课号	老课号	课程名称	学时	学分
	无	军事理论		1					
PS01005	104009	重要思想概论	80/80	6	PH01003	022155	光学与原子物理	80	4
FL01003	018503	综合英语三级	80	4	PE013**	103D01	体育选项 (2)	40	1
PH01002	022154	电磁学	80	4	MA02504	017080	概率论与数理统计	60	3

二 年 级									
秋					春				
新课号	老课号	课程名称	学时	学分	新课号	老课号	课程名称	学时	学分
Ph01702	022163	大学物理—综合实验	60	1.5	IN01001	210508	★电子线路基础	80	4
PE013**	103C01	体育选项(1)	40	1	PH01703	022164	大学物理—现代技术实验	60	1.5
CH22010	019047	有机化学(B)	80	4	MA02503	001511	计算方法(B)	40	2
CH22703	019149	分析化学基础实验(上)	80	2	CH12003	003056	物理化学B	80	4
MA02506	001548	复变函数(B)	40	2	CH22704	019150	分析化学基础实验(下)	80	2
MA02507	001549	数理方程(B)	40	2	CH22705	019151	有机化学基础实验(上)	80	2
CS01003	210503	★数据结构与数据库	60/28	3.5			文化素质类		
		文化素质类课程							
小 计			(10+2*) 门课		≥23		小 计 (9+2*) 门课 ≥22		
三 年 级									
秋					春				
新课号	老课号	课程名称	学时	学分	新课号	老课号	课程名称	学时	学分
CS01005	210506	★微机原理与接口	60/30	3.5	CH12701	003142	物理化学基础实验(上)	80	2
CH12005	003058	结构化学B	40	2	CH22007	019128	化工原理	60	3
MS12001	014057	材料物理化学	60	3	MS13002	014014	固体物理	60	3
MS13001	014007	固体材料结构基础	60	3	MS13003	014143	材料研究方法	80	4
MS12002	014142	高分子科学基础	40	2	MS13004	014137	无机材料制备与工程	60	3
IN01700	210509	★电子线路基础实验	54	1	MS13005	014136	晶体材料制备原理与技术	40	2
		文化素质类课程			MS13101	014131	★纳米材料导论	40	2
					MS13102	014134	★功能薄膜材料	40	2
					MS13103	014144	★材料电化学引论	40	2
							文化素质类课程		
小 计			(5+2*) 门课		≥13.5		小 计 (6+4*) 门课 ≥17		

四 年 级									
秋					春				
新课号	老课号	课程名称	学时	学分	新课号	老课号	课程名称	学时	学分
CH12702	003143	物理化学基础实验（下）	80	2			毕业论文		8
MS12003	014135	固体化学导论	40	2					
PI02004	009004	★机械制图（非机类）	40	2					
MS13006	014127	材料物性	60	3					
MS13701	014066	材料科学基础实验	120	3					
CH22708	019146	化工实验	40	1					
MS13105	014133	★金属材料导论	40	2					
MS13104	014058	★超细粉体制备化学与工程	40	2					
小 计		(5+2*) 门课	≥11		小 计		() 门课	8	

注：1. ★代表专业基础选修课。

材料物理专业四年制指导性学习计划

一 年 级									
秋					春				
新课号	老课号	课程名称	学时	学分	新课号	老课号	课程名称	学时	学分
PS01001	无	形势与政策讲座		1	PS01003	104007	马克思主义基本原理	60	3
PS01002	104006	中国近代史纲要	40	2	FL01002	018502	综合英语二级	80	4
PS01004	104008	思想道德修养与法律基础	60	3	PE012**	103B01	基础体育选项	40	1
					PH01001	022153	力学与热学	80	4
FL01001	018501	综合英语一级	80	4	PH01701	022162	大学物理一基础实验	60	1.5
PE011**	103A01	基础体育	40	1	MA01002	001513	多变量微积分	120	6
CS01001	210505	计算机文化基础	10/20	1	MA01003	001514	线性代数	80	4
CS01002	210502	C 语言程序设计	40/30	2.5	CH22002	019162	无机化学	40	2
MA01001	001512	单变量微积分	120	6	CH22003	019123	分析化学	40	2
CH22001	019161	化学原理 (A)	80	4	CH22702	019148	无机化学基础实验 (下)	80	2
CH22701	019147	无机化学基础实验 (上)	80	2			文化素质类课程		
小 计			(11) 门课	27.5	小 计			(10+1*) 门课	28
二 年 级									
秋					春				
新课号	老课号	课程名称	学时	学分	新课号	老课号	课程名称	学时	学分
	无	军事理论		1					
PS01005	104009	重要思想概论	80/80	6	PH01003	022155	光学与原子物理	80	4
FL01003	018503	综合英语三级	80	4	PE013**	103D01	体育选项 (2)	40	1
PH01002	022154	电磁学	80	4	MA02504	017080	概率论与数理统计	60	3

二 年 级									
秋					春				
新课号	老课号	课程名称	学时	学分	新课号	老课号	课程名称	学时	学分
Ph01702	022163	大学物理一综合实验	60	1.5	IN01001	210508	★电子线路基础	80	4
PE013**	103C01	体育选项(1)	40	1	PH01703	022164	大学物理一现代技术实验	60	1.5
CH22010	019047	有机化学(B)	80	4	MA02503	001511	计算方法(B)	40	2
CH22703	019149	分析化学基础实验(上)	80	2	CH12003	003056	物理化学B	80	4
MA02506	001548	复变函数(B)	40	2	AY03314	022058	理论力学与电动力学	80	4
MA02507	001549	数理方程(B)	40	2			文化素质类		
CS01003	210503	★数据结构与数据库	60/28	3.5					
		文化素质类课程							
小 计		(10+2*) 门课	≥23		小 计		(9+2*) 门课	≥22	
三 年 级									
秋					春				
新课号	老课号	课程名称	学时	学分	新课号	老课号	课程名称	学时	学分
CS01005	210506	★微机原理与接口	60/30	3.5	CH12701	003142	物理化学基础实验(上)	80	2
PH01704	022165	大学物理一研究性实验	60	1.5	MS13002	014014	固体物理	60	3
PH02104	022059	量子力学B	80	4	MS13003	014143	材料研究方法	80	4
MS12001	014057	材料物理化学	60	3	MS13004	014137	无机材料制备与工程	60	3
MS13001	014007	固体材料结构基础	60	3	MS13005	014136	晶体材料制备原理与技术	40	2
MS12002	014142	高分子科学基础	40	2	MS13101	014131	★纳米材料导论	40	2
IN01700	210509	★电子线路基础实验	54	1	MS13102	014134	★功能薄膜材料	40	2
AY03315	022061	热力学与统计物理	60	3	MS13103	014144	★材料电化学引论	40	2
		文化素质类课程					文化素质类课程		
小 计		(7+2*) 门课	≥19.5		小 计		(5+4*) 门课	≥14	

四 年 级									
秋					春				
新课号	老课号	课程名称	学时	学分	新课号	老课号	课程名称	学时	学分
MS12003	014135	固体化学导论	40	2			毕业论文		8
PI02004	009004	★机械制图（非机类）	40	2					
MS13006	014127	材料物性	60	3					
MS13701	014066	材料科学基础实验	120	3					
MS13105	014133	★金属材料导论	40	2					
MS13104	014058	★超细粉体制备化学与工程	40	2					
小 计		(3+2*) 门课		≥8	小 计		() 门课		8

注：1. ★代表专业基础选修课
2. 材料物理专业至少选修 6 学分