物理学大类第一学年教学进程表

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	
	MA21001	微积分 A(1)	6.5	104	88			16		考试	
	MA21011	代数与几何 A	4.5	72	60			12		考试	
	PH31101	力学	4.0	64	64					考试	
	PH31001	基础物理实验（1）	1.0	30	3	27				考查	
	PH31005	物理纵横	1.0	18	18					考查	
	PE13001	体育	1.0	32	32					考查	
	MX11001	思想道德修养和法律基础	2.0	32	30				2	考查	
	AD15001	军训及军事理论	3.0	3 周	（10+10）					考查	
	小计		24.5	388+3 周	327(10+10)	27		28	6		
春季	FL12002	大学外语	1.5	36	32				4	考试	
	MA21002	微积分 A(2)	6.5	104	88			16		考试	
	PH31102	热学	3.0	48	48					考试	
	PH31103	电磁学	4.0	64	64					考试	
	PH31002	基础物理实验（2）	1.0	30		30				考查	
	CS31901	C 语言程序设计 A	3.0	48	24	16		8		考查	
	PE13002	体育	1.0	32	32					考查	
	CS14003	大学计算机-计算思维导论 C	2.0	32	32					考查	
	MX11002	中国近现代史纲要	2.0	32	28				4	考试	
	小计		24	426	348	46		24	8		
夏季		文化素质教育核心课	1.0	16	16					考查	
		文化素质教育选修课	1.0	16	16					考查	
	PH45136	研究性学习项目（1）	1.0								
	小计		3.0	32	32						

考核方式：考试/考查；备注：全英文课程标注英文。

物理学大类第二学年教学进程表

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	考查	
	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	
	PE13003	体育	0.5	16	16				(16)	考查	
	MA21017	概率论与数理统计 C	3.0	48	48					考查	
	PH31401B	光学（双语）	4.0	64	64					考试	
	PH31301	理论力学	4.0	64	64					考试	
	PH31003	基础物理实验（3）	1.0	30	0	30				考查	
	PH31302	数学物理方法 A（1）	4.0	64	64					考试	
	小计		22	386	336	30			20+（16）		
春季	FL12004	大学外语	1.5	36	32				4	考查	
	MX11004	马克思主义基本原理	3.0	48	40				8	考试	
	PE13004	体育	0.5	16	16				(16)	考查	
	EE31032	电子线路(1)	4.0	64	64					考试	
	PH31104	原子物理	3.5	56	56					考试	
	PH31303	数学物理方法 A（2）	2.0	32	32					考查	
	PH31305B	电动力学（双语）	4.0	64	64					考试	
	PH31004	基础物理实验（4）	1.0	30		30				考查	
		文化素质教育核心课	1.0	16	16					考查	
		文化素质教育选修课	1.0	16	16					考察	
	小计		21.5	378	336	30			12+（16）		
夏季		专业选修课	1.0	16	16					考查	
		文化素质教育选修课	1.0	16	16					考查	
		文化素质教育核心课	1.0	16	16						
	PH45137	研究性学习项目（2）	1.0								
	小计		4.0	48	48						

考核方式：考试/考查；备注：全英文课程标注英文。

物理学大类（应用物理专业）第三学年教学进程表

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	PH31307	热力学与统计物理	4.0	64	64					考试	
	EE31033	电子线路（2）	3.0	48	48					考试	
	EE31132	电子线路实验(1)	0.5	18		18				考查	
	PH33105	光电信号检测与处理	3.0	48	48					考试	
	PH31308	量子力学	4.5	72	72					考试	
	PH32005	专业基础实验（近代物理实验）	3.0	80		80				考查	
	PH31106	物理学史	2	32	32					考查	
		文化素质教育选修课	2	32	32					考查	
		文化素质教育核心课	1.0	16	16						
	小计		23.0	394	296	98					
春季	PH33403	激光原理	4.0	64	64					考试	
	EE31132	电子线路实验(1)	0.5	18		18				考查	
	PH33108	应用物理专业先导实验	3.0	80		80				考查	
	PH33110	等离子体物理基础	2.0	32	32					考试	
	EE32263	单片机原理	3.0	50	40	10				考试	
		专业选修课	4.0	64	64					考查	
		外专业核心课	2.0	32	32					考查	
	小计		18.5	340	232	108					
夏季	PH34135	生产实习	4.0	2 周							
		洪晶讲堂	1.0	16	16						
	PH45138	研究性学习项目（3）	1.0								
	小计		4.0	16 +2 周	16						

考核方式：考试/考查；备注：全英文课程标注英文。

应用物理专业学生的个性化发展课程中的“外专业核心课”，可根据个人发展兴趣决定选修本系光电信息科学与工程专业的“信息光学”，或选择校内化学、材料学等专业的其他核心课。

物理学大类（应用物理专业）第四学年教学进程表

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	PH33109	计算物理	3.0	58	40		18			考试	
	PH33107	固体物理	3.5	56	56					考试	
		专业选修课	6.0	96	96					考查	
	PH45142	个性化课程（专业探索实验）	1.0	24		24				考查	
		个性化课程（研究生课）	4.0	64	64					考试	
		个性化课程（研究生课）	2.0	32	32					考查	
	小计		13.5+6.0	250+96	192+96	40	18				
春季	PH34139	本科毕业设计	6.0	16 周							
		个性化课程（研究生课）	2.0	32	32					考查	
	小计		6.0+2.0	16 周+32	32						

考核方式：考试/考查；备注：全英文课程标注英文。

物理学大类（核物理专业）第三学年教学进程表

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	EE31033	电子线路（2）	3.0	48	48					考试	
	EE31132	电子线路实验(1)	0.5	18		18				考查	
	PH31307	热力学与统计物理	4.0	64	64					考试	
	PH31308	量子力学	4.5	72	72					考试	
	PH32005	专业基础实验（近代物理实验）	3.0	80		80				考查	
	PH31106	物理学史	2.0	32	32					考查	
		文化素质教育选修课	1.0	16	16					考查	
		专业选修课	1.0	16	16					考查	
	小计		20.0	362	264	98					
春季	PH33309	原子核物理	3.5	56	56					考试	
	PH33310	量子力学 II	2.0	32	32					考试	
	EE31133	电子线路实验(2)	0.5	18		18				考查	
	PH33311	核电子学基础	3.0	48	48					考试	
	PH33312	核电子学实验	2.0	48		48				考查	
	PH33110	等离子体物理（外专业核心课）	2.0	32	32					考试	
		专业选修课	2.5	56	56					考查	
		文化素质教育选修课	1.0	16	16						
		文化素质教育核心课	1.0	16	16						
	小计		18.5	322	256	66					
夏季	PH34327	生产实习	2.0	2 周							
		洪晶讲堂（专业选修课）	1.0	16	16						
	小计		3.0	16 +2 周	16						

考核方式：考试/考查；备注：全英文课程标注英文。

物理学大类（核物理专业）第四学年教学进程表

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	PH33109	计算物理	3.0	58	40		18			考试	
	PH33313	核物理基础实验	1.5	32		32				考查	
	PH33314	核技术与应用	1.5	24	24					考查	
	PH33315	核技术应用实验	1.0	24		24				考查	
	PH33316	辐射剂量与防护	2.0	32	32					考试	
		专业选修课	3.5	56	56					考查	
		研究性学习项目	1.0								
		个性化课程（研究生课）	6.0	96	96					考查	
	小计		13.5 +6.0	226 +96	152	56	18				
春季	PH34328	本科毕业设计	6.0	16 周							
		个性化课程（研究生课）	2.0	32	32					考查	
	小计		6.0 +2.0	16 周 +32	32						

考核方式：考试/考查；备注：全英文课程标注英文。

应用物理专业选修课分类一览表

课程编号	课程名称	学分	学时	开课学期	课程类型	门数
PH33111	凝聚态物理导论	2	32	4 秋	物理类	8
PH33112	软物质物理学	2	32	4 秋	物理类	
PH33113	非线性物理	2	32	2 春	物理类	
PH33402	信息光学	3.5	56	3 春	物理类 (跨专业)	
PH33115	磁学与磁性材料	2	32	4 秋	物理类 （个性化发展课程）	
PH33116	半导体材料的物理学基础	2	32	4 秋	物理类	
PH33117	流体物理	2	32	3 春	物理类	
PH33118	晶体学基础与 X 射线衍射分析	2	32	4 秋	物理类 （个性化发展课程）	
PH33119	纳米科学技术导论	1	16	3 夏	应用物理	10
PH33120	信息功能材料导论	2	32	4 秋	应用物理 （跨专业）	
PH33122	新能源材料物理基础	2	32	3 秋	应用物理	
PH33123	先进功能材料制备方法	2	32	3 春	应用物理	
PH33124	物性测试技术基础	2	32	4 秋	应用物理	
PH33125	现代仪器分析方法	2	34	3 秋	应用物理	
PH33141	压电铁电物理	2	32	4 秋	应用物理 （个性化发展课程）	
PH33127	生物物理学	1.5	24	2 夏	应用物理 （个性化发展课程）	
PH33128	金融物理学	1.5	24	2 夏	应用物理 （个性化发展课程）	
PH33129	计算材料科学基础与实践	2	32	3 春	应用物理 （个性化发展课程）	
PH33130	能量转化与存储器件	1.5	16+ 12(实验)	3 夏	工程技术类 （个性化发展课程）	7
PH33131	超声原理与换能器件	2	32	4 秋	工程技术类 （个性化发展课程）	
PH33132	发光材料	2	32	4 秋	工程技术类	
PH33133	稀土光谱实用测试技术与方法	2	32	4 秋	工程技术类 （个性化发展课程）	
PH33134	电子陶瓷材料技术	1.5	24	2 夏/3 夏	工程技术类 （个性化发展课程）	
PH33140B	陶瓷导论（双语）	2	32	3 春	工程技术类	
PH33126	等离子体技术导论	2	32	4 秋	工程技术类 （个性化发展课程）	
	合计					25

核物理专业选修课程一览表

课程编号	课程名称	学分	学时	讲课	实验	学期
PH33127	生物物理学	1.5	24	24		2 夏
PH33128	金融物理学	1.5	24	24		2 夏
PH33320	加速器物理导论	1.5	24	24		3 秋
PH33319	核天体物理导论	1.5	24	24		3 春
PH33321	核与粒子物理实验方法	1.5	24	24		3 春
PH33322	反应堆原理与中子物理基础	2	32	32		3 春
PH33323	高能核物理导论	1.5	24	24		3 春
PH33324	放射性核束物理基础	1.5	24	24		4 秋
PH33325	正电子谱学	2	32	24	8	4 秋
PH33317	粒子物理概论	1.5	24	24		4 秋
PH33318	场论基础	2	32	32		4 秋
	合计	18	288	280	8	