

物理学（致远荣誉计划）专业课程设置一览表

课程代码	课程名称	总学分	总学时	排课时	学时分配				推荐学期	备注
					理论教学	实验	实习	其他		
通识教育课程										
公共课程类										
必修课										
须修满全部										
TH000	思想道德修养与法律基础	3	48	32	32			16	1	
TH021	中国近现代史纲要	2	32	32	32				2	
TH012	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	6	96	48	48			48	3	
TH007	马克思主义基本原理	3	48	32	32			16	4	
TH004	军事理论	1	16	16	16				2	
EN025	大学基础英语（1）	3	64	64	64				1	
EN026	大学基础英语（2）	3	64	64	64				2	
PE001	体育（1）	1	32	32				32	1	
PE002	体育（2）	1	32	32				32	2	
PE003	体育（3）	1	32	32				32	3	
PE004	体育（4）	1	32	32				32	4	
	总	25	496	416	288			208		
通识教育实践										
必修课										
须修满全部										
XP000	通识教育实践活动	2	32	32	4			28	2	
	总	2	32	32	4			28		
专业教育课程										
基础类										
必修课										
须修满全部										
MA146	数学分析（A类）（1）	5	112	112	80			32	1	
MS101	科学思想背后的“小”故事（1）	1	16	16	16				1	
PH114	物理学引论（A类）（1）	5	96	96	64			32	1	
MA123	数学分析（A类）（2）	5	112	112	80			32	2	
MS123	科学思想背后的“小”故事（2）	1	16	16	16				2	
MA236	线性代数	5	80	80	80				2	
PH116	物理学引论（A类）（2）	5	96	96	64			32	2	
PH118	物理学拓展	2	32	32	32				2	
	总	29	560	560	432			128		
选修课										
“生物学导论（微观生物学）”、“化学原理”、“计算机科学导论”至少三选一										
BI129	生物学导论（微观生物学）	4	64	64	64				1	
CA145	化学原理	3	48	48	48				1	
CS101	计算机科学导论	3	48	48	48				1	
	总	10	160	160	160					
专业类										
必修课										
须修满全部										
PH223	分析力学	4	64	64	64				3	
PH238	数学物理方法（1）	4	64	64	64				3	
PH239	数学物理方法（2）	4	64	64	64				3	
PH302	电动力学	4	64	64	64				4	

物理学（致远荣誉计划）专业课程设置一览表

课程代码	课程名称	总学分	总学时	排课时	学时分配				推荐学期	备注
					理论教学	实验	实习	其他		
PH240	量子力学I	4	64	64	64				4	
PH241	量子力学II	4	64	64	64				5	
PH303	热力学与统计物理	4	64	64	64				5	
总		28	448	448	448					
选修课										
全部修业期间须选满18学分，其中致远学院开设课程至少选满12学分，其他专业选修课可从物理与天文学院专业类课程模块中选（物理与天文学院专业类课程： http://electsys.sjtu.edu.cn/edu/pyjh/PyjhQuery_Fl.aspx?kclbm=520&nj=2016&zydm=070201&pyid=1216&pyxh=4&zypyxh=&zylx=2&mc=%e7%89%a9%e7%90%86%e5%ad%a62016%e7%ba%a7%e5%9f%b9%e5%85%bb%e8%ae%a1%e5%88%92%e4%b8%93%e4%b8%9a%e7%b1%bb%e8%af%be%e7%a8%8b										
CS078	计算机软件应用	2	32	32	32				2	
PH125	纳米科技导论	1	16	16	16				2	
MS114	常微分方程与动力系统	3	48	48	48				3	
PH251	计算物理导论	3	48	48	48				4	
PH256	非线性光学：从理论到应用	1	16	16	16				4	
PH358	激光等离子体物理	2	32	32	32				5	
PH041	广义相对论	3	48	48	48				6	
PH329	高等光学	3	48	48	48				6	
PH350	生物物理	4	64	64	64				6	
PH351	连续介质力学	3	48	48	48				6	
PH360	超导实验	1	16	16		16			6	
PH361	超导物理	1	16	16	16				6	
PH416	激光原理与技术	3	48	48	48				6	
PH425	凝聚态物理	4	64	64	64				6	
PH432	量子光学	4	64	64	64				6	
PH337	核物理和粒子物理导论	3	48	48	48				7	
PH343	半导体物理	3	48	48	48				7	
PH403	固体物理专题	4	64	64	64				7	
总		48	768	768	752	16				
专业实践类课程										
实验课程										
必修课										
须修满全部										
MS204	物理实验导论	2	32	32		32			1	
PH123	物理学实验（1）	2	32	32		32			2	
PH115	物理学实验（2）	3	48	48		48			3	
PH122	物理学实验（3）	3	48	48		48			4	
PH367	专业物理实验	3	48	48		48			6	
总		13	208	208		208				
各类实习、实践										
必修课										
须修满全部										
MS206	物理研究导论（1）	2	32	32				32	1	
MS207	物理研究导论（2）	2	32	32				32	2	
PH353	物理研究实践I	1	16	16				16	3	
PH354	物理研究实践II	1	16	16				16	4	
PH355	物理研究实践III	1	16	16				16	5	

物理学（致远荣誉计划）专业课程设置一览表

课程代码	课程名称	总学分	总学时	排课时	学时分配				推荐学期	备注
					理论教学	实验	实习	其他		
PH356	物理研究实践IV	1	16	16				16	6	
	总	8	128	128				128		
军事技能训练										
必修课										
须修满全部										
TH010	军训	3	48	48				48	2	
	总	3	48	48				48		
专业综合训练										
必修课										
须修满全部										
BS211	毕业设计(论文)(物理学)(A类)	6	96	96				96	8	
	总	6	96	96				96		
个性化教育课程										
个性化教育课程										
学生根据自身情况修读不少于10学分，建议选大学科研训练（如PRP和大学生科学创新项目，建议在第3学年前完成）和人文类通识核心课程。										
必修课										
须修满全部										
MS401	致远学术报告	1	16	16				16	8	
	总	1	16	16				16		
选修课										
EN027	大学基础英语（3）	3	64	64	64				3	
EN028	大学基础英语（4）	3	64	64	64				4	
	总	6	128	128	128					

3学分《形势与政策》必修