

湖南大学2015版应用物理学本科专业指导性教学计划

课程类别	课程名称	学分	学时						开课单位	开课学期										
			大班授课	小班讨论	习题课	实验上机	课程设计	总教学时		1	2	短1	3	4	短2	5	6	短3	7	8
通识教育课程 27+(6)	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3+(3)	48			(32)		48+(32)	马列院					3						
	思想道德修养与法律基础	1.5+(1.5)	32			(16)		32+(16)	马列院	1.5										
	形势与政策	0.5+(1.5)	32					32	马列院	*	*		*	0.5						
	中国近现代史纲要	2	28			(8)		28+(8)	马列院				2							
	马克思主义基本原理(上)	2	28			(8)		28+(8)	马列院		2									
	马克思主义基本原理(下)	2	28			(8)		28+(8)	马列院						2					
	大学英语	8	128			64		192	外语院	2	2		2	2						
	计算机基本能力测试	0.5	0			8		8	信息院	0.5										
	计算机导论与程序设计(导论C)	2.5	40			32		72	信息院	2.5										
	心理素质与生涯发展	1	32					32	学工部	16学时的课堂讲授和16学时的专题系列讲座										
体育	4	128					128	体育学院	1	1		1	1							
通识选修	文化素质选修	8	128				128	各学院	分散进行,按《湖南大学通识选修(文化素质教育)课程方案》实施											
学科核心 25	高等数学A(1)	5	80		16		96	数学院	5											
	高等数学A(2)	5	80		16		96	数学院		5										
	线性代数A	3	48		8		56	数学院		3										
	概率论与数理统计A	3	48		16		64	数学院				3								
	普通物理学(1)	3	48				48	物电院		3										
	普通物理学(2)	4	64				64	物电院				4								
	普通物理实验A	2				64	64	物电院		1		1								
学类核心 30	电科与物理专业导论课	1	16				16	物电院	1											
	数学物理方法	3	48				48	物电院				3								
	电路	3	48				48	物电院				3								
	电路实验	1				32	32	电气院				1								
	模拟电子技术	3	48				48	物电院					3							
	数字电子技术	3	48				48	物电院					3							
	电子技术实验	2				64	64	电气院					2							
	电动力学	3	48				48	物电院					3							
	量子力学	3	48				48	物电院					3							
	分析力学	3	48				48	物电院									3			
	热力学与统计物理	3	48				48	物电院									3			
近代物理实验	2				64	64	物电院									2				
专业核心 18	光学原理	3	48				48	物电院								3				
	激光原理与应用	3	48				48	物电院								3				
	固体物理A	3	48				48	物电院								3				
	光电子学基础	3	48				48	物电院									3			
	物理学与光电子学前沿讲座	1	16				16	物电院									1			
	专业综合实验	2				64	64	物电院									1		1	
	半导体物理	3	48				48	物电院											3	
专业选修 (共计24学分,跨专业选修不低于12学分)	电子结构	2	32				32	物电院									2			
	计算物理	2	32				32	物电院									2			
	经典物理专题	2	32				32	物电院									2			
	量子力学专题	2	32				32	物电院									2			
	介观物理	2	32				32	物电院									2			
	非线性光学	2	32				32	物电院									2			

课程类别	课程名称	学分	学时					总教学时	开课单位	开课学期									
			大班授课	小班讨论	习题课	实验上机	课程设计			1	2	短1	3	4	短2	5	6	短3	7
专业选修 (共计24学分,跨专业选修不低于12学分) (续)	微纳结构物理	2	32					32	物电院								2		
	自旋电子学	2	32					32	物电院										2
	量子信息	2	32					32	物电院										2
	纳米光子学	2	32					32	物电院										2
	固体光谱学	2	32					32	物电院										2
	光通讯原理	2	32					32	物电院								2		
	光电图像处理	2	32					32	物电院								2		
	波导光学	2	32					32	物电院								2		
	核能技术	2	32					32	物电院								2		
	锂电技术	2	32					32	物电院								2		
	光电显示原理与技术	2	32					32	物电院										2
	光伏技术与应用	2	32					32	物电院										2
	信息光学	2	32					32	物电院										2
	光电子材料及其应用	2	32					32	物电院										2
光电探测技术	2	32					32	物电院										2	
半导体器件与工艺	2	32					32	物电院										2	
以上课程课时合计		138	2104	0	48	392	0	2544											
集中实践 27	中文写作与实训	1				32		32	中文院			1							
	金工实习B	1				32		32	工训中心			1							
	电工电子实习	4				128		128	工训中心					4					
	程序设计训练	2				64		64	信息院			2							
	认识实习	1				32		32	物电院								1		
	生产和毕业实习	4				128		128	物电院									4	
	专业综合课程设计	2				64		64	物电院								1		1
	毕业论文	12					384	384	物电院										12
集中实践合计		27	0	0	0	480	384	864											
所有课程课时合计		165	2104	0	48	872	384	3408											

备注：1. *指“(0.5)”,每学期讲座8学时;选修课,
2. 其中跨专业选修不超过50%,建议选修一门管理类课程。