

## 湖南大学2015版自动化专业本科教学指导性教学计划

课程类别	课程名称	规定学分	学 时						开课单位	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年				
			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
通识必修 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	4	4									
	计算机基本能力测试	0.5						8	信息院	0.5										
	计算机导论与程序设计(导论A)	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			(16)		128+(16)	体育院	1	1		1	1							
通识选修	文化素质选修	8							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										
专业必修课程 24	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A(1)	3	48	16				64	物理院		3									
	普通物理A(2)	3	48	16				64	物理院				3							
	普通物理实验A	2				64		64	物理院		1		1							
专业必修课程 43	电路	4	64					64	电气院				4							
	电路实验	1				32		32	电气院				1							
	电磁场与波	3	42	6				48	电气院				3							
	模拟电子技术基础	4	52	12				64	电气院				4							
	模拟电子技术实验	1				32		32	电气院				1							
	数字电子技术基础	4	52	12				64	电气院				4							
	数字电子技术实验	1				32		32	电气院				1							
	微机原理及其应用	4	56	8				64	电气院						4					
	微机原理及其应用实验	1				32		32	电气院						1					
	积分变换	2	32					32	数学院				2							
	复变函数A	2	32					32	数学院				2							
	工程图学	3	48	8		8		64	机载院	3										
	自动控制原理	4	52	4		16		72	电气院						4					
信号与系统	3	38	4		12		54	电气院						3						
传感与检测技术	3	36	8		8		52	电气院							3					
电力电子技术基础	3	36	4		16		56	电气院						3						
专业核心课程 10	计算机控制技术	4	44	16		8		68	电气院						4					
	电机与拖动基础	3	36	8		8		52	电气院						3					
	过程控制与仪表	3	32	8		16		56	电气院						3					
专业选修课程 ≥26(前面26门专业选修课程中选修学分不少于12学分,剩余学分既可在本专业选修,也允许跨专业、跨学院选修)	嵌入式系统及其应用	2	32					32	电气院						2					
	科学与工程计算方法及应用	3	48					48	电气院						3					
	软件技术基础	3	44			8		52	电气院				3							
	PLC技术及其应用	2	32					32	电气院									2		
	现场总线技术及应用	2	32					32	电气院						2					

课程类别	课程名称	规定学分	学 时						开课单位	第一学年		短1	第二学年		短2	第三学年		短3	第四学年	
			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		3	4		5	6		7	8
	智能信息处理	2	32					32	电气院										2	
	数字图像处理	2	32					32	电气院								2			
	智能控制	2	32	8				40	电气院										2	
	模式识别	2	32	12				44	电气院										2	
	机器人及其控制	2	32					32	电气院										2	
	机器视觉检测	2	32					32	电气院										2	
	控制系统仿真技术	2	32					32	电气院										2	
	人工智能导论	2	32					32	电气院								2			
	数据挖掘技术	2	32					32	电气院										2	
	数控系统	2	32					32	电气院								2			
	系统辨识	2	32					32	电气院								2			
	系统工程导论	2	32					32	电气院										2	
	现代控制理论	2	32					32	电气院								2			
	运动控制系统	2	32					32	电气院								2			
	自动化专业英语	2	32					32	电气院										2	
	大数据处理	2	32					32	电气院										2	
	C++面向对象程序设计	2	32					32	电气院								2			
	自适应控制	2	32					32	电气院										2	
	复杂网络导论	2	32					32	电气院										2	
	计算机视觉导论	2	32					32	电气院										2	
	移动平台嵌入式系统设计与应用	2	32					32	电气院										2	
	电力系统分析	2	32					32	电气院										2	
	发电厂电气主系统	2.5	40					40	电气院								2.5			
	电力系统继电保护原理	2.5	40					40	电气院										3	
	高电压技术	2	32					32	电气院								2			
	电力系统自动控制技术	2	32					32	电气院										2	
	配电网	2	32					32	电气院										2	
	电力系统微机保护	2	32					32	电气院										2	
	电力系统可靠性	2	32					32	电气院										2	
	电力系统优化基础	2	32					32	电气院										2	
	智能电网概论	2	32					32	电气院										2	
	电力系统规划	2	32					32	电气院										2	
	电机控制技术	2.5	40					40	电气院									2.5		
	电机设计	2.5	40					40	电气院									2.5		
	电力电子装置设计	2	32					32	电气院										2	
	电力伺服技术	2	32					32	电气院									2		
	电气测量与电机试验技术	2	32					32	电气院										2	
	电器学	2	32					32	电气院									2		
	电气装备电磁设计基础	2	32					32	电气院										2	
	电气装备机械设计基础	2	32					32	电气院										2	
	Matlab与电机系统仿真	2	32					32	电气院										2	
	微特电机技术	2	32					32	电气院										2	
	电力电子与电机系统可靠性	2	32					32	电气院										2	
	电力系统过电压	2	32					32	电气院									2		
	高压电力设备在线监测及故障诊断	2	32					32	电气院										2	
	特高压输电技术	2	32					32	电气院										2	

专业选修课程≥26（前面26门专业选修课程中选修学分不少于12学分，剩余学分既可在本专业选修，也允许跨专业、跨学院选修）  
（续）

课程类别	课程名称	规定学分	学时						开课单位	第一学年		短1	第二学年		短2	第三学年		短3	第四学年	
			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		3	4		5	6		7	8
专业选修课程≥26（前面26门专业选修课程中选修学分不少于12学分，剩余学分既可在本专业选修，也允许跨专业、跨学院选修）（续）	发电厂动力部分	2	32					32	电气院							2				
	电力技术经济	2	32					32	电气院							2				
	电力市场	2	32					32	电气院									2		
	电气工程CAD技术	2	32					32	电气院							2				
	电气工程新技术导论	2	32					32	电气院						2					
	新能源发电技术	2	32					32	电气院							2				
	电气工程专业英语	2	32					32	电气院										2	
	建筑电气	2	32					32	电气院										2	
	ASIC设计初步	2	32					32	电气院										2	
	光纤通信	2	32					32	电气院										2	
	计算机网络	2	32					32	电气院							2				
	认知无线电技术	2	32					32	电气院										2	
	数字电视技术	2	32					32	电气院										2	
	通信原理B	2	32					32	电气院							2				
	微波与天线	2	32					32	电气院										2	
	卫星通信	2	32					32	电气院										2	
	无线通信技术	2	32					32	电气院										2	
	通信系统仿真	2	8			48		56	电气院										2	
	移动通信	2	32					32	电气院										2	
	语音信号处理	2	32					32	电气院										2	
	射频电子电路	2	32					32	电气院										2	
	信息论与编码技术	2	32					32	电气院							2				
	超高频快速电路的信号完整性	2	24			16		40	电气院										2	
	集成电路设计软件模拟与仿真	2	24			16		40	电气院							2				
	MEMS基础	2	32					32	电气院										2	
	测控系统工程设计	2	32					32	电气院										2	
	光电测量技术	2	32					32	电气院										2	
	MATLAB程序设计	2	32					32	电气院				2							
	精密测量技术	2	32					32	电气院										2	
	无线传感技术	2	32					32	电气院										2	
	虚拟仪器	2	26			12		38	电气院								2			
	智能仪器	2	28			8		36	电气院								2			
过程控制与自动化仪表B	2	32					32	电气院							2					
电能质量检测与控制	2	32					32	电气院										2		
DSP技术及其应用	2	32					32	电气院								2				
EDA技术基础	2	32					32	电气院								2				
电磁兼容技术	2	32					32	电气院										2		
数字信号处理B	2	32					32	电气院								2				
电机与拖动基础B	2	32					32	电气院								2				
集中实践环节 32	中文写作实训	1							文学院			1								
	金工实习A	2							工训中心			2								
	电工实习	2							工训中心				2							
	电子实习	2							工训中心				2							
	电子技术综合设计	2							电气院					2						
	微机应用系统综合设计	2							电气院						2					
	认识实习	1							电气院			1								
	生产实习	2							电气院								2			
	专业综合实验	1							电气院									1		
	专业课程设计	2							电气院									2		
	导师课程	1							电气院		1									
	毕业实习	2							电气院										2	
	毕业设计	12							电气院										12	

备注:\*指“(0.5)”,每学期讲座8学时