

## 湖南大学2015版机械设计制造及其自动化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
通识必修课程 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+(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+ (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							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学时课堂讲授和16学时专题系列讲座										
体育	4	128			(16)		128+(16)	体育院	1	1		1	1							
通识选修课程	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										
学门核心 26	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							
	工程化学	2	28			8		36	化工院	2										
学类核心 34	机械工程图学	6	84	4		16		104	机械院	3	3									
	工程材料	2	24	4		8		36	机械院	2										
	理论力学	4	56	4		8		68	机械院				4							
	材料力学	4	54	4		12		70	机械院					4						
	流体力学	2	26	2		8		36	机械院						2					
	热工学基础	3	46			4		50	机械院					3						
	机械原理	4	52	8		8		68	机械院						4					
	机械设计	4	52	8		8		68	机械院							4				
	电工电子学	3	44			8		52	电气院				3							
	控制工程基础	2	26	4		4		34	机械院						2					
专业核心 16	机械制造技术	4	52	8		8		68	机械院							4				
	机械制造装备	3	40	4		8		52	机械院							3				
	液压与气压传动	3	40	4		8		52	机械院					3						
	互换性与测量技术基础	2	28	2		6		36	机械院				2							
	微机原理	2	28			8		36	机械院							2				
	工程测试技术	2	26	4		4		34	机械院						2					

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	
选修课程（任选21学分，可跨专业选修11学分课程）	公共选修课程	机械工程导论	1	16					16	机械院	1										
		生产管理学	2	26	4		4		34	机械院										2	
		.....																			
	制造技术方向		精密与超精密加工	2	30			4		34	机械院										2
			金属塑性成形原理	2	32					32	机械院						2				
			模具设计与制造工艺	2	32					32	机械院							2			
			先进刀具设计与制造	2	30			2		32	机械院										2
			特种加工技术	2	32					32	机械院										2
			机械CAM技术	2	30				6	36	机械院							2			
			高效磨削工艺及装备	2	30				6	36	机械院										2
	机械设计方向		增材制造技术(双语)	2	30			4		34	机械院										2
			机械可靠性设计	2	28			8		36	机械院										2
			机械振动学	2	30			4		34	机械院						2				
			工程中的数值方法	2	28	2		4		34	机械院						2				
			弹性力学及有限元基础	2	28			8		36	机械院						2				
			工程优化设计	2	28			8		36	机械院										2
			机械CAD技术	2	28			8		36	机械院						2				
			机械创新设计	2	32					32	机械院										2
			机械系统运动学与动力学仿真分析	2	28	4				32	机械院										2
			数据库原理及应用	2	28			8		36	机械院							2			
			工业设计基础	2	32					32	设计学院										2
	机电控制方向		前沿设计技术概论	2	32					32	机械院										2
			摩擦学原理及应用	2	26	4		4		34	机械院							2			
			数控技术	2	26	4		4		34	机械院							2			
			计算机控制技术	2	28			8		36	机械院							2			
			机器人控制技术	2	26	4		4		34	机械院										2
			机电一体化系统设计	2	30			4		34	机械院										2
			机电系统建模与仿真	2	28			8		36	机械院							2			
	工程机械方向		机电系统故障诊断	2	30			4		34	机械院										2
			机电传动与控制	2	28	2		4		34	机械院										2
			工程机械设计基础	2	32					32	机械院							2			
			现代工程机械发动机与底盘构造	2	30			4		34	机械院							2			
			工程机械液压与液力传动	2	30			4		34	机械院							2			
			液压挖掘机	2	30			4		34	机械院										2
	集中实践环节33		混凝土机械与桩工机械	2	30			4		34	机械院										2
			工程起重机械	2	30			4		34	机械院										2
		军事训练	0	2周						学工处											
		中文写作实训	1							文学院						1					
		英文应用写作实训	1							外语院						1					
		机械综合实验	1							机械院							0.5			1	
		金工实习A	4	4周						工训中心			4								
	电工电子实习B	2	2周						工训中心						2						
	机械原理课程设计	1	1周						机械院							1					

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
集中实践环节(续)	机械设计课程设计	3	3周						机械院								3			
	测绘与工程软件应用实践	1	1周						机械院					1						
	机械制造技术课程设计	2	2周						机械院									2		
	专业综合课程设计	2	2周						机械院										2	
	专业实习	3	3周						机械院									3		
	毕业设计(论文)	12							机械院											

注：1.\*指“(0.5)”，每学期讲座8学时；

2. 通识教育包括必修与选修两部分，其中必修27+(6)学分，选修8学分，共计35+(6)学分；

3. 学门核心：26学分；学类核心：34学分；专业核心16学分；专业选修21学分；

4. 专业选修(21学分)，其中11学分可在本专业及跨专业全校任选课中选修。学生在校期间参加学科竞赛获奖、公开发表学术论文等经学院认定后可以替代专业选修学分，但最高不超过4个学分，具体实施办法参照学院相关文件；

5. 集中实践环节由军事训练(0)、通识实践与实训、实习与实训、课程设计、毕业设计(论文)等5部分组成，共33学分；

6. 本专业人才培养方案总体学分要求：165学分。