机械设计制造及其自动化专业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	MA21003	微积分 B(1)	5.5	88	80			8		考试	
	MA21012	代数与几何 B	4.0	64	54			10		考试	
	FL12001	大学外语	1.5	36	32				4	考试	
	MX11001	思想道德修养与法律基础	2.0	32	30				2	考查	
	PE13001	体育	1.0	32	32					考查	
	ME31001	机械技术制图（1）	3.5	56	56				(28)	考试	
	CS14003	大学计算机-计算思维导论 C	2.0	32	32					考查	
	AD15001	军训及军事理论	3.0	3 周	（10+10）					考查	
	LS21001	生命科学基础与应用	1.0	16	16					考查	
			23.5	356+3 周	332+（20）			18	6+(28)		
春季	MA21004	微积分 B(2)	5.5	88	80			8		考试	
	PH21003	大学物理 B(1)	5.5	88	88					考试	
	MX11002	中国近现代史纲要	2.0	32	28				4	考试	
	FL12002	大学外语	1.5	36	32				4	考试	
	PE13002	体育	1.0	32	32					考查	
	CS31903	C++语言程序设计	3.0	48	24	16		8		考查	
	ME31002	机械技术制图（2）	3.0	48	48				(48)	考试	
	ME31098	机械工程导论	1.0	16	16					考查	
	ME12104	项目管理概论	1.0	16	16					考查	
	GE12001	文化素质教育核心课	1.0	16	16					考查	
	AD14001	文献检索*	0.5	12	8		4			考查	
			24.5	420	380	16		16	8+(48)		
夏季	ME44001	机械产品创新设计及仿真	1.0	1 周					（1.5 周）	考查	
	ME12108	设计赏析	1.0	16	16					考查	
	GE12005	文化素质教育选修课	1.0	16	16					考查	
		文化素质教育讲座	0.5	4 次						考查	
			3.5	32+1 周	32				（1.5 周）		

备注：后面标注“*”的课程，为弹性课程，对学生不做学分要求。

机械设计制造及其自动化专业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					考查	
	CC21003	大学化学C	3.0	48	32	16				考查	
	PH21004	大学物理B(2)	4.0	64	64					考试	
	PH21009	大学物理实验A(1)	1.5	33	3	30				考查	
	AS31202	理论力学B	4.0	64	64					考试	
	EE31021	电工技术A	3.0	48	48					考试	
	MA21020	复变函数与积分变换	3.0	48	48					考查	
	MA21017	概率论与数理统计C（2选1）	3.0	48	48					考查	
	MA21021	计算方法*	2.5	40	32		8			考查	
			24.5	421	355	46			20		
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					考查	
	PH21010	大学物理实验A(2)	1.0	27		27				考查	
	EE31023	电子技术A	3.0	48	48					考试	
	EE31121	电工学实验	1.5	36		36				考查	
	AS31206	材料力学B	4.0	64	64					考试	
	AS31209	工程力学实验	1.0	24		24				考查	
	ME31012	机械原理A	3.0	48	48					考试	
	ME31013	机械基础实验（机械原理）A	0.5	14		14				考查	
	ME34006	工程训练（金工实习）	4.0	4周						考查	
	ME31100	机械振动基础	2.0	32	28	4				考试	
	ME31101	机械工程测试技术基础（2选1）	2.0	32	26	6				考试	
			25	393+4周	280	101			12		
夏季	ME34001	机械原理课程设计	1	1周						考查	
	ME44002	机械创新设计与制作	1	1周					(1.5周)	考查	
	ME31099	国内外知名专家、学者短课	1	16	16					考查	
			3	16+2周	16				(1.5周)		

备注： 带大括号课程为必修的专业基础课程，学生可根据兴趣进行选择。

机械设计制造及其自动化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	EE31202	互换性与测量技术基础 A	2	32	24	8				考试	
	ME31016	机械设计 A	3.0	48	48		(20)		(20)	考试	
	ME31501	机械工程流体力学基础 B	2.0	32	28	4				考查	
	ME31019	机械基础实验（机械设计）	0.5	12		12				考查	
	ME31102	机械工程材料及成形技术基础 A	2.5	40	34	6				考试	
	ME31505	机电系统控制基础 B	2.0	32	32					考试	
	ES31043	传热学 C	1.5	24	22	2				考查	
	ME34002	机械设计课程设计 A	3.0	3 周						考查	
	GE12002	文化素质教育核心课	1.0	16	16					考查	
	GE12003	文化素质教育核心课	1.0	16	16					考查	
			18.5	252+3 周	220	32	(20)		(20)		
春季	ME31104	机械制造技术基础 A	3.5	56	50	6				考试	
	ME32100-ME32122	专业模块课（表 6.1）	12.0	192	170	22				考查	
		创新创业课程	2.0	32	32					考查	
	GE12006	文化素质教育选修课	1.0	16	16					考查	
	GE12007	文化素质教育选修课	1.0	16	16					考查	
		文化素质教育讲座	0.5	4 次						考查	
			20.0	312	284	28					
夏季	ME34500	生产实习	3.0	3 周						考查	
	ME33100-ME33119	个性化课程(专业系列综合实践课)（表 6.2）	1.0	24	4	20				考查	
			4.0	24+3 周	4	20					

表 6.1 第三学年春季学期专业模块课列表

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		
机械制造及自动化										
ME32100	制造系统自动化技术	2.0	32	28	4				考试	
ME32101	数控技术	2.0	32	28	4				考试	
ME32102	机械制造装备设计	2.0	32	28	4				考查	
ME32103	现代机械设计方法	2.0	32	32					考查	
ME32104	精密和超精密加工技术	2.0	32	30	2				考查	
ME32105	CAD/CAM 技术基础	2.0	32	24	8				考查	
工程机械与物流技术										
ME32106	工程机械设计基础	2.0	32	30	2				考查	
ME32107	机械结构分析基础	2.0	32	32	0				考查	
ME32108	工程机械自动化技术	2.0	32	30	2				考查	
ME32109	工程机械金属结构	2.0	32	30	2				考试	
ME32110	工程起重机械	2.0	32	30	2				考试	
ME32111	工程机械系统智能化控制技术	2.0	32	32	0				考查	
机械设计										
ME32102	机械制造装备设计	2.0	32	28	4				考查	
ME32112	机械系统自动控制技术	2.0	32	32					考查	
ME32113	机械系统机构设计与结构设计	2.0	32	32					考试	
ME32114	机械系统传动技术	2.0	32	32					考查	
ME32115	复杂机械系统设计	2.0	32	32					考试	
ME32116	机械系统现代设计理论与方法	2.0	32	32					考查	
车辆工程										
ME32117	汽车理论	2.5	40	40	0				考试	
ME32118	汽车构造	2.5	40	38	2				考试	
ME32119	汽车设计	3.0	48	48	0				考查	
ME32120	汽车发动机原理	2.0	32	30	2				考查	
ME32121	汽车电器与电子技术	2.0	32	30	2				考查	
要求学生必修其中一个模块的课程。										

表 6.2 第三学年夏季学期个性化课列表

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		
机械制造及自动化										
ME33100	CAD/CAM 综合实验	1.0	24	4	20				考查	
ME33101	可编程控制系统设计与验证	1.0	24	4	20				考查	
ME33102	机械手设计组装与验证	1.0	24	4	20				考查	
ME33103	工程测试技术	1.0	24	4	20				考查	
ME33104	运动控制系统设计组装与测试	1.0	24	4	20				考查	
ME33105	工业控制网络监控系统设计与实现	1.0	24	4	20				考查	
ME33106	典型机械系统动特性分析与验证	1.0	24	4	20				考查	
ME33107	机械运动系统误差测量与分析	1.0	24	4	20				考查	
ME33108	柔性制造系统创意组合实验	1.0	24	4	20				考查	
ME33109	气动测量系统组装与测试	1.0	24	4	20				考查	
ME33110	科学分析工具 MATLAB 实验	1.0	24	4	20				考查	
工程机械与物流技术										
ME33111	工程机械机构结构综合实验	1.0	24	4	20				考查	
ME33112	工程机械传动综合实验	1.0	24	4	20				考查	
ME33113	工程机械机电液技术综合实验	1.0	24	4	20				考查	
机械设计										
ME33114	典型机构运动学仿真与验证	1.0	24	4	20				考查	
ME33115	典型机械部件设计组装与测试	1.0	24	4	20				考查	
ME33116	一般机械传动方案设计与实现	1.0	24	4	20				考查	
车辆工程										
ME33117	汽车结构拆装实验	1.0	24	4	20				考查	
ME33118	汽车电子控制技术实验	1.0	24	4	20				考查	
ME33119	汽车零件快速成形实验	1.0	24	4	20				考查	

机械设计制造及其自动化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	ME34101	机械制造技术基础课程设计	3.0	3 周						考查	
	ME34102	综合课程设计	3.0	3 周						考查	
	ME33120-ME33155	个性化课程（表 6.3）	5.0	80	80					考查	
	GE12004	文化素质教育核心课	1.0	16	16					考查	
			12.0	96+6 周	96						
春季	ME34103	毕业实习及毕业设计	12.0	12 周						考查	
			12.0	12 周							

表 6.3 第四学年秋季学期个性化课列表

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		
机械制造及自动化										
ME33120	机械动态设计	2.0	32	28	4				考查	
ME33121	机械结构有限元分析	2.0	32	30		2			考查	
ME33122	特种加工技术	2.0	32	24	4		4		考查	
ME33123	机械加工新技术	2.0	32	32					考查	
ME33124	数字化设计与制造	2.0	32	28	4				考查	
ME33125	工业机器人技术	2.0	32	26	6				考查	
ME33126	先进制造技术	2.0	32	32					考查	
ME33127	工业造型设计	1.0	16	16					考查	
ME33128	PRO/E 系统及其应用	1.0	16	16					考查	
ME33129	ANSYS 系统及其应用	1.0	20	16		4			考查	
ME33130	机械工程优化概论	1.0	16	16					考查	
ME33131	计算机辅助工艺过程设计	1.0	16	16					考查	
ME33132	先进工艺检测技术	1.0	16	16					考查	

ME33133	微机械制造技术	1.0	16	16					考查	
ME33134	增材制造	1.0	16	16					考查	
ME33135	微机械电子系统	1.0	16	16					考查	
ME33136	开放式智能加工系统	1.0	16	16					考查	
ME33137	UGII 技术基础	1.0	16	16					考查	
ME33138	智能加工装备与技术	1.0	16	16					考查	
工程机械与物流技术										
ME33139	工程机械液压系统设计与分析	1.5	24	24					考查	
ME33140	物流设备与技术	1.5	24	24					考查	
ME33141	起重运输与工程机械检测技术	1.5	24	20	4				考查	
ME33142	工程随机振动基础	1.0	16	16					考查	
ME33143	混凝土机械与桩工机械	1.0	16	16					考查	
ME33144	工程机械地面力学与作业理论	1.0	16	16					考查	
ME33145	机械系统计算机建模与仿真	1.0	16	16					考查	
机械设计										
ME33146	摩擦学基础	1.5	24	18	6				考查	
ME33147	摩擦学部件设计与应用	1.5	24	24					考查	
ME33148	创新设计方法	1.0	16	16					考查	
ME33149	机械部件智能化设计与应用	1.0	16	16					考查	
车辆工程										
ME33150	汽车车身制造技术	2.0	32	30	2				考查	
ME33151	新能源汽车结构与原理	2.0	32	30	2				考查	
ME33152	汽车排放与噪声控制	2.0	32	30	2				考查	
ME33153	智能网联汽车技术	1.0	16	16	0				考查	
ME33154	汽车碰撞与安全	1.0	16	16	0				考查	
ME33155	有限元在车辆工程中的应用	1.0	16	8	8				考查	
									考查	