

机械电子工程专业 2016 级教学计划 (总学分 159)

一、教学进程计划

表 3-1 教学进程计划-机械大类基础 (71 学分)

课程体系	课程类别	课程名	课程号	必修 / 选修	理论 / 实践	学分	总学时	理论学时	实践学时	考试/考查	记分方式	先修课	建议学期	要求学分	
通识与公共基础类	思想政治课	思想道德修养与法律基础	61L020T	必	理	2.5	48	32	16	查	五级		1	13	
		中国近现代史纲要	61L016T	必	理	2	32	24	8	查	五级		2		
		马克思主义基本原理	61L021T	必	理	2.5	48	32	16	查	五级		3		
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	61L022T	必	理	3	64	32	32	查	五级		4		
		思想政治理论课社会实践	61S021T	必	实	1	2周		2周	查	两级		5		
		形势与政策	61L007T	必	理	2	32			查	两级		1-7		
	外语课	英语 I	60L898Q	选	理	6	96	64	32	查	五级		1	12	
		英语 II	60L899Q	选	理	6	96	64	32	查	五级		2		
		英语综合能力	62L215T	选	理	12				查	五级		1-8		
	计算机课	程序设计	20L392Q	必	理	3	48	22	26	试	百分		2	3	
	军事课	军事理论	00L133T	必	理	0.5	16	16		查	两级		1	3	
		军事训练	00S001T	必	实	2.5	18天		18天	查	两级		1		
	体育课	体育 I	60L009T	必	实	1	32		32	查	五级		1	4	
		体育选修课程		选	实	3	96		96	查	两级		2-6		
	数学及自然	数学课	微积分 (B) I	73L187Q	必	理	6	96	96		试	百分		1	23
			微积分 (B) II	73L178Q	必	理	5	80	80		试	百分	微积分 I	2	
			几何与代数 (B)	73L160Q	必	理	3.5	56	56		试	百分		1	
			概率论与数理统计 (B)	73L168Q	必	理	3.5	56	56		试	百分		3	

科学类	物理课	工程物理(A)	70L484Q	必	理	5	80			试	百分		3			
	素质类	创新创业学分			选		2				查	两级			6	
		全校任选课	大学生心理学	00L205T	选		1	16	16				两级			
			科技文献检索	00S052T	选	理	1	16	16		查	两级		4		
			工程经济与项目管理	40L639Q	选	理	2	32	32		查	两级		3		
			交通运输概论	50L097T	选	理	1	16	16		查	两级		1-7		
全校任选课				选					查	两级		1-7				
大类公共课	工程基础课	工程训练(A)	20S004T	必	实	3	3周		3周	查	五级		S1	7		
		可持续性工程设计	20L765Q	必	理	4	64	48	16	试	百分	工程基础	2			

表 3-2 教学进程计划-机械电子工程专业 (88 学分)

课程体系	课程类别	课程名	课程号	必修 / 选修	理论 / 实践	学分	总学时	理论学时	实践学时	考试 / 考查	记分方式	先修课	建议学期	要求学分
专业类	工程基础	工程基础	20L393Q	必	理	3	48	32	16	查	五级		1	24
		工程材料	20L394Q	必	理	4	64	60	4	试	百分		1	
		电气系统	90L325Q	必	理	4	64	56	8	试	百分		2	
		工程力学	30L722Q	必	理	4	64	56	8	试	百分		3	
		工程流体力学(英文)	20L753Q	必	理	3	48	24	24	试	百分	微积分(B)II	4	
		固体力学	30L723Q	必	理	3	48	42	6	试	百分	工程力学	4	
		热力学工程实验	20S205Q	必	实	3	48	40	8	查	五级		4	
	专业基础	数字硬件	20L748Q	必	理	3	48	36	12	试	百分	电气系统	3	17
		信号与系统	20L750Q	必	理	3	48	44	4	试	百分		4	
		机器动力学	20L752Q	必	理	4	64	56	8	试	百分	工程力学	4	
		机械零件设计基础	20L910Q	必	理	4	64	42	22	试	百分	可持续性工程设计	5	
		电路与系统	20L749Q	必	理	3	48	46	2	查	五级	电气系统	5	
	专业课	数字信号处理	20L758Q	必	理	3	48	32	16	试	百分	信号与系统	5	22
机器人学和柔性自动化		20L759Q	必	理	3	48	36	12	试	百分		5		
工程设计和制造		20L760Q	必	理	3	48	18	30	查	五级		5		

	控制原理	20L757Q	必	理	3	48	38	10	试	百分		6	
	微控制器结构及应用	20L761Q	必	理	3	48	32	16	试	百分	数字硬件	6	
	电子学	20L912Q	必	理	4	64	40	24	试	百分	电路与器件	6	
	人机工程学	20L763Q	必	理	3	48	24	24	试	百分		6	
综合 专题 研究 课	机械工程设计	20L913Q	选	理	2	32	16	16	查	五级	机械零件设计 基础	7	2
	机械产品方案设计综合专题研究	20S209Q	选	实	2	2周			查	五级	机械原理	S2	
	机械工程前沿技术综合专题研究	20S210Q	选	实	2	2周			查	五级		7	
	现代测试仪器综合专题	20S211Q	选	实	1	16			查	五级		4	
	机电一体化系统设计综合专题	20S212Q	选	实	3	3周			查	五级		5	
专业 实践	机械电子工程专业毕业设计	20S704Q	必	实	15	16周		16周	查	五级		8	17
	机械电子工程专业认识实习	20S206Q	选	实	1	1周			查	五级		S2	
	机械系统创新设计综合实践	20S166Q	选	实	3	3周			查	五级	机械设计	5	
	微机原理与接口技术综合实践	20S236Q	选	实	3	3周			查	五级	微机原理与接口技术	S3	
	现代制造技术综合实践	20S172Q	选	实	3	3周			查	五级		6	
	机械电子工程专业生产实习	20S207Q	选	实	3	3周			查	五级		7	
	机电系统综合实践	20S317Q	选	实	3	3周			查	五级		7	
	大学生创新创业训练计划项目	建议学生积极参加此环节的科研训练，可以抵认澳大利亚伍伦贡大学实习实践要求。										3-4	
	科研导师计划											5-6	
专业 选修 课	制造工程原理	20L762Q	选	理	3	48	32	16	试	百分	工程材料	7	6
	电能利用基础	20L754Q	选	理	3	48	32	16	试	百分	电路与系统	7	
	传感器原理及应用	20L402Q	选	理	3	48	36	12	试	百分	模拟与数字电子技术，微机原理与接口技术	7	
	工程经济	20L609Q	选	理	2	32	32		试	百分	应用统计学	7	
	PLC 控制系统	20L418Q	选	理	2	32	22	10	查	五级	数字电子技术	7	
	机器视觉检测技术	20L185Q	选	理	2	32	24	8	查	五级		7	
	虚拟仪器技术	20L330Q	选	理	2	32	24	8	查	五级		7	
	嵌入式系统	20L204Q	选	理	2	32	16	16	查	五级	微机原理与接口技术	7	
	MATLAB 编程与实践	20L186Q	选	理	2	32	16	16	查	五级	C 语言	7	

	国际交流与实践类项目	根据学生在海外选修的课程进行学分认证	1-7
--	------------	--------------------	-----

九、教学执行计划

第一学期（第一学年秋季）

课程名	课程号	必修/选修	理论/实践	学分	总学时	理论学时	实践学时	考试/考查	记分方式	开课周次	周学时	说明
军事理论	00L133T	必	理	0.5	16	16		查	两级			开学前
军事训练	00S001T	必	实	2.5	18天		18天	查	两级			开学前
思想道德修养与法律基础	61L020T	必	理	2.5	48	32	16	查	五级	1-16	3	
英语 I	60L898Q	选	理	6	96	64	32	查	五级	1-16	6	
体育 I	60L009T	必	实	1	32		32	查	五级	1-16	2	
微积分（B）I	73L187Q	必	理	6	96	96		试	百分	1-16	6	
几何与代数（B）	73L160Q	必	理	3.5	56	56		试	百分	1-16	3.5	
工程基础	20L393Q	必	理	3	48	32	16	查	五级	1-16	3	
工程材料	20L394Q	必	理	4	64	60	4	试	百分	1-16	4	
建议修满学分	必修 23+选修 6											

第二学期（第二学年春季）

课程名	课程号	必修/选修	理论/实践	学分	总学时	理论学时	实践学时	考试/考查	记分方式	开课周次	周学时	说明
中国近现代史纲要	61L016T	必	理	2	32	24	8	查	五级	1-16	2	
英语 II	60L899Q	选	理	6	96	64	32	查	五级	1-16	6	
微积分（B）II	73L178Q	必	理	5	80	80		试	百分	1-16	5	
可持续性工程设计	20L765Q	必	理	4	64	48	16	试	百分	1-16	4	
程序设计	20L392Q	必	理	3	48	22	26	试	百分	1-16	3	
电气系统	90L325Q	必	理	4	64	56	8	试	百分	1-16	4	
体育		选	实									
建议修满学分	必修 18+选修 8											

第 S1 夏季学期（第一学年夏季小学期）

课程名	课程号	必修/选修	理论/实践	学分	总学时	理论学时	实践学时	考试/考查	记分方式	开课周次	周学时	说明
工程训练(A)	20S004T	必	实	3	3周			查	五级			
建议修满学分	必修 3											

第三学期（第二学年秋季）

课程名	课程号	必修/选修	理论/实践	学分	总学时	理论学时	实践学时	考试/考查	记分方式	开课周次	周学时	说明
马克思主义基本原理	61L021T	必	理	2.5	48	32	16	查	五级	1-16	3	
工程物理（A）	70L484Q	必	理	5	80			试	百分	1-16	5	
概率论与数理统计（B）	73L168Q	必	理	3.5	56	56		试	百分	1-16	3.5	
工程力学	30L722Q	必	理	4	64	56	8	试	百分	1-16	4	
数字硬件	20L748Q	必	理	3	48	36	12	试	百分	1-16	3	
创新创业学分		选		2				查	两级			
体育		选										
工程经济与项目管理	40L639Q	选		2	32	32		查	两级	1-16	2	
全校任选课		选										
建议修满学分	必修 18+选修 6											

第四学期（第二学年春季）

课程名	课程号	必修/选修	理论/实践	学分	总学时	理论学时	实践学时	考试/考查	记分方式	开课周次	周学时	说明
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	61L022T	必	理	3	64	32	32	查	五级	1-16	4	
工程流体力学（英文）	20L753Q	必	理	3	48	24	24	试	百分	1-16	3	
固体力学	30L723Q	必	理	3	48	42	6	试	百分	1-16	3	
热力学工程实验	20S205Q	必	实	3	48	40	8	查	五级	1-16	3	
信号与系统	20L750Q	必	理	3	48	44	4	试	百分	1-16	3	
机器动力学	20L752Q	必	理	4	64	56	8	试	百分	1-16	4	
现代测试仪器综合专题	20S211Q	选	实	1	16			查	五级			
科技文献检索	00S052T	选	理	1	16	16		查	两级	1-8	2	
体育		选										
全校任选课		选										
建议修满学分	必修 19+选修 4											

第 S2 学期（第二学年夏季小学期）

课程名	课程号	必修/选修	理论/实践	学分	总学时	理论学时	实践学时	考试/考查	记分方式	开课周次	周学时	说明
机械产品方案设计综合专题研究	20S209Q	选	实	2	2周			查	五级			
机械电子工程专业认识实习	20S206Q	选	实	1	1周			查	五级			
建议修满学分												

第五学期（第三学年秋季）

课程名	课程号	必修/选修	理论/实践	学分	总学时	理论学时	实践学时	考试/考查	记分方式	开课周次	周学时	说明
思想政治理论课社会实践	61S021T	必	实	1	2周		2周	查	两级			
机械零件设计基础	20L910Q	必	理	4	64	42	22	试	百分	1-16	4	
电路与系统	20L749Q	必	理	3	48	46	2	查	五级	1-16	3	
数字信号处理	20L758Q	必	理	3	48	32	16	试	百分	1-16	3	
机器人学和柔性自动化	20L759Q	必	理	3	48	32	12	试	百分	1-16	3	
工程设计和管埋	20L760Q	必	理	3	48	18	30	查	五级	1-16	3	
机电一体化系统设计综合专题	20S212Q	选	实	3	3周			查	五级			
机械系统创新设计综合实践	20S166Q	选	实	3	3周			查	五级			
全校任选课		选										
建议修满学分	必修 17											

第六学期（第三学年春季）

课程名	课程号	必修/选修	理论/实践	学分	总学时	理论学时	实践学时	考试/考查	记分方式	开课周次	周学时	说明
控制原理	20L757Q	必	理	3	48	38	10	试	百分	1-16	3	
微控制器结构及应用	20L761Q	必	理	3	48	32	16	试	百分	1-16	3	
电子学	20L912Q	必	理	4	64	40	24	试	百分	1-16	4	
人机工程学	20L763Q	必	理	3	48	24	24	试	百分	1-16	3	
现代制造技术综合实践	20S172Q	选	实	3	3周			查	五级			

全校任选课		选										
建议修满学分	必修 13											

第 S3 学期（第三学年夏季小学期）

课程名	课程号	必修/ 选修	理论/ 实践	学 分	总学 时	理 论 学 时	实 践 学 时	考 试/ 考 查	记 分 方 式	开 课 周 次	周 学 时	说 明
微机原理与接口技术 综合实践	20S236Q	选	实	3	3 周			查	五级			
建议修满学分												

第七学期（第四学年秋季）

课程名	课程号	必修/ 选修	理论/ 实践	学 分	总学 时	理 论 学 时	实 践 学 时	考 试/ 考 查	记 分 方 式	开 课 周 次	周 学 时	说 明
形势与政策	61L007T	必	理	2	32	32		查	两级	1-16	2	
交通运输概论	50L097T	选	理	1	16	16		查	两级		1	
电能利用基础	20L757Q	选	理	3	48	32	16	试	百分	1-16	3	
制造工程原理	20L762Q	选	理	3	48	32	16	试	百分	1-16	3	
机械工程设计	20L913Q	选	理	2	32	16	16	查	五级	1-16	2	
机械工程前沿技术综合专 题研究	20S210Q	选	实	2	2 周			查	五级			
传感器原理及应用	20L402Q	选	理	3	48	32	12	试	百分	1-16	3	
工程经济	20L609Q	选	理	2	32	32		试	百分	1-16	2	
PLC 控制系统	20L418Q	选	理	2	32	22	10	查	五级	1-16	2	
机器视觉检测技术	20L185Q	选	理	2	32	24	8	查	五级	1-16	2	
虚拟仪器技术	20L330Q	选	理	2	32	24	8	查	五级	1-16	2	
嵌入式系统	20L204Q	选	理	2	32	16	16	查	五级	1-16	2	
机电系统综合实践	20S317Q	选	实	3	3 周			查	五级	1-16		
MATLAB 编程与实践	20L186Q	选	理	3	32	16	16	查	五级	1-16	2	
机械电子工程专业生产实 习	20S207Q	选	实	3	3 周			查	五级			
全校任选课		选										
毕业设计选题												
建议修满学分	必修 2+选修 7											

第八学期（第四学年春季）

课程名	课程号	必修/选修	理论/实践	学分	总学时	理论学时	实践学时	考试/考查	记分方式	开课周次	周学时	说明
机械电子工程专业毕业设计	20S704Q	必	实	15	16周		16周	查	五级			
建议修满学分	必修 15											