

机械电子工程专业

一、课程设置及学时分配比例

课群 (注1)	课程编号	课程名称	课程 学时	课程 学分	学 期	课 程 类 型	占总学 分比例 (%)	专 业 方 向
学 科 基 础 类	3040112117	1 机械制图 (一) Machine Graphics(I)	52	3	1	必修	27.81%	
	3040112001	2 机械类导论 Introduction to Subject	16	1	2	必修		
	3040112129	3 机械制图 (二) Machine Graphics (II)	36	2	2	必修		
	3040112004	4 理论力学 Theoretical Mechanics	48	3	3	必修		
	3040112011	5 机电一体化概论 Mechatronics	24	1.5	3	选修		
	3040112110	6 机械类专业研讨 Professional Discussion	8	0.5	3	选修		
	3040112112	7 流体力学与传热学 Fluid Mechanics and Heat Transfer Theory	32	2	3	必修		
	3040912001	8 电工学 Electrotechnology	86	5	3	必修		
	3040112113	9 理论力学动力学专题 Dynamics Topics in Theoretical Mechanics	32	2	4	选修		
	3040112115	10 文献检索与论文写作 Literature Retrieval and Thesis Writing	24	1.5	4	选修		
	3040112116	11 工程经济学 Engineering Economics	32	2	4	选修		
	3040112120	12 材料力学 Mechanics of Materials	42	2.5	4	必修		
	3040112125	13 互换性原理及测量技术 Interchangeability Principle and Measurement	44	2.5	4	必修		
	3040113115	14 特种加工技术 Non-Traditiona Machining	24	1.5	4	选修		
	3040212111	15 机械设计基础 Mechanical Design Formation	60	3.5	4	必修		
	3040212112	16 液压气动技术 Technology of Hydraulic and Pneumatic	42	2.5	4	必修		
	3040912002	17 工程材料及机械制造基础 Engineering Materials and Base of Mechanical Manufacturing	50	3	4	必修		

课群 (注 1)	课程编号	课程名称	课程 学时	课程 学分	学 期	课 程 类 型	占总学 分比例 (%)	专 业 方 向
	3040112122	18 单片机原理及应用 Single-chip Microcomputer Principle	42	2.5	5	选修		
	3040112126	19 机械工程测试技术 Measurement Techniques of Mechanic Engineering	42	2.5	5	必修		
	3040112127	20 机械控制工程 Mechanical Control Engineering	52	3	5	选修		
	3040113142	21 机电传动控制 Electromechanical Drive Control	42	2.5	5	必修		
	3040113155	22 机械设备电气控制技术 Electrical Control Technology for Mechanical Equipment	34	2	5	必修		
	3040912003	23 工程计算方法 Engineering calculation method	32	2	5	选修		
	3040912004	24 机械制造技术 Mechanical Manufacturing Technology	42	2.5	5	选修		
	3040113146	25 机电一体化系统设计 Mechanical and Electrical Integration Systems Design	34	2	6	必修		
以上所列课程共计 58 学分，至少达到 44.5 学分（其中必修课 39 学分）。								
数 学 与 自 然 科 学 类 通 识 类	3060111103	26 高等数学 B(一)Advanced Mathematics B(I)	80	5	1	必修	16.56%	
	3060111202	27 线性代数 BLinear Algebra B	40	2.5	1	必修		
	4040111006	28 大学计算机基础 Foundation of College Computer	40	2	1	必修		
	3060111104	29 高等数学 B(二)Advanced Mathematics B(II)	80	5	2	必修		
	3060111501	30 复变函数与积分变换 Functions Of Complex Variables And Integral Transforms	32	2	2	选修		
	3070111001	31 大学物理-力学 College Physics (Mechanics)	32	2	2	必修		
	3070111002	32 大学物理-电磁学 College Physics(Classical Electromagnetism)	32	2	2	必修		
	4040111008	33 C 语言程序设计 C Language Programming	56	3	2	选修		
	4040111009	34 C++程序设计 C++ Programming	56	3	2	选修		
	3060111302	35 概率论与数理统计 BProbability and Statistics B	40	2.5	3	必修		
3070111003	36 大学物理-热学 College Physics (Thermology)	16	1	3	必修			

课程群 (注1)	课程编号	课程名称	课程 学时	课程 学分	学 期	课 程 类 型	占总学 分比例 (%)	专 业 方 向
课程						修		
	4050011003	37 物理实验 (一) Physics Experiment(I)	36	1.5	3	必修		
	以上所列课程共计 31.5 学分, 至少达到 26.5 学分 (其中必修课 23.5 学分)。							
人文与社会科学类	2060011001	38 劳动教育 Labor Education	8	0.5	1	必修	25.31%	
	2070011001	39 职业生涯与发展规划 Career and Development Planning	16	1	1	必修		
	3050311001	40 大学英语 (一) College English(I)	48	3	1	必修		
	3080411001	41 思想道德与法治 Ideology, Morality and Rule of Law	40	2.5	1	必修		
	3080411002	42 心理健康教育 Mental Health Education	32	2	1	必修		
	3090011001	43 体育(一)Physical Education(I)	32	2	1	必修		
	3050311002	44 大学英语 (二) College English(II)	48	3	2	必修		
	3080111005	45 马克思主义基本原理 Marxism General Principle	48	3	2	必修		
	3080311001	46 中国近现代史纲要 Essentials of Chinese Modern History	40	2.5	2	必修		
	3080511001	47 形势与政策 (一) Situation and Policy(I)	8	0.5	2	必修		
	3090011005	48 体育(二)Physical Education(II)	40	2.5	2	必修		
	3040014002	49 创业基础 Basics of Creating Enterprise	32	2	3	必修	25.31%	
	3050311003	50 大学英语 (三) College English(III)	32	2	3	选修		
	3080211012	51 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Fundamentals of Mao Zedong Thoughts and Socialism with Chinese Characteristics	48	3	3	必修		
	3080611001	52 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	32	2	3	必修		
通识类课程	3090011003	53 体育(三)Physical Education(III)	32	2	3	必修		

课群 (注 1)		课程编号	课程名称	课程 学时	课程 学分	学 期	课 程 类 型	占总学 分比例 (%)	专 业 方 向
							修		
	3080511002	54	形势与政策（二）Situation and Policy(II)	8	0.5	4	必修		
	3090011006	55	体育(四)Physical Education(IV)	40	2.5	4	必修		
	3090111001	56	军事理论 Military Theory	36	2	4	必修		
	2070011002	57	就业指导 Employment Guidance	16	1	6	必修		
	3080511003	58	形势与政策（三）Situation and Policy(III)	8	0.5	6	必修		
	3080511004	59	形势与政策（四）Situation and Policy(IV)	8	0.5	7	必修		
	以上所列课程共计 40.5 学分，至少达到 40.5 学分（其中必修课 38.5 学分）。								
通识 选 修 类	6 学分，其中艺术类必选 2 学分；至少从“四史”中选择一门课程修读；国家安全教育课程必修 1 学分；剩余学分可修读通识选修类课程，也可由社会实践与创新创业学分替换。通识选修类课单以每学期发布的选课通知为准。							3.75%	
以上所列课程共计 78 学分，至少达到 73 学分（其中必修课 62 学分）。									
专 业 方 向 类 课 程	3040113137	60	Visual C++程序设计基础 Visual C++ programming basics	32	2	4	选修	5.00%	
	3040113150	61	机械系统建模与仿真 Mechanical Ssystem Modeling and Simulation	32	2	4	选修		
	3040113139	62	机构动态仿真与性能分析 Dynamic Simulation and Performance Analysis of Mechanism	32	2	5	选修		
	3040913001	63	控制系统计算机辅助设计 Computer Aided Design of Control System	32	2	5	选修		
	3040113111	64	人机工程概论 Human Factors Engineering	32	2	6	选修		
	3040113114	65	机器人学 Robotics	32	2	6	选修		
	3040113132	66	有限元分析方法 Finite Element Analysis	32	2	6	选修		
	3040113147	67	机器人控制技术 Robot Control Technology	32	2	6	选修		
	3040113148	68	液压控制系统及仿真 Hydraulic Control System	34	2	6	选		

课群 (注 1)	课程编号	课程名称	课程 学时	课程 学分	学 期	课 程 类 型	占总学 分比例 (%)	专 业 方 向
专 业 方 向 类 课 程						修	5.00%	
	3040113153	69 智能制造技术基础 Fundamentals of Intelligent Manufacturing Technology	32	2	6	选 修		
	3040113156	70 试验设计与数据处理 Test Design and Data Processing	32	2	6	选 修		
	3040913002	71 现代控制工程 Modern control Engineering	32	2	6	选 修		
	3040913003	72 工业机器人技术及应用 Technology and Application of Industrial Robot	34	2	6	选 修		
	3040913004	73 机电运动控制系统 Computer Aided Design and Manufacture	34	2	6	选 修		
	3040913005	74 嵌入式系统开发及应用 Embedded System Development and Application	34	2	6	选 修		
	3040913006	75 机器学习基础 Fundamentals of Mechanical Learning	32	2	6	选 修		
	3040913007	76 机械故障诊断技术 Mechanical fault diagnosis technology	34	2	6	选 修		
	3040913008	77 机电系统计算机控制技术 Computer Control Technology of Mechatronics system	34	2	6	选 修		
	3040913009	78 人工智能基础 The Basics Of Artificial Intelligenc	32	2	6	选 修		
	3040913010	79 数控技术 Modern control Engineering	34	2	6	选 修		
	3040913011	80 机电工程专业外语 Professional English in Mechatronics Engineering	32	2	6	选 修		
	以上所列课程共计 42 学分，至少达到 8 学分（其中必修课 0 学分）。							
实 践 类 课 程	2120011001	81 军事训练 Military Training	2W	2	1	必 修	21.56%	
	3040010104	82 机械制图测绘实训 Drawing and Mapping for Machine Grahpics	1W	1	2	必 修		
	3080614001	83 思想政治理论实践课 Practice of Ideological and Political Theory Course	2W	2	2	必 修		
	2060011002	84 劳动实践（一） Labor Practice（I）	8	0.5	3	必 修		
	3040512161	85 电工学课程设计 Course Project of Electrotechnology	1W	1	3	必 修		

课程群 (注 1)	课程编号	课程名称	课程 学时	课程 学分	学 期	课 程 类 型	占总学 分比例 (%)	专 业 方 向
	2060011003	86 劳动实践（二）Labor Practice（II）	8	0.5	4	必修		
	3040010101	87 工程训练Engineering training	4W	4	4	必修		
	3040113130	88 液压气动技术 课程设计 Course Project for Technology of Hydraulic and Pneumatic	1W	1	4	必修		
	3040213115	89 机械设计基础 课程设计 Course Project of Mechanical Design Formation	2W	2	4	必修		
	2060011004	90 劳动实践（三）Labor Practice（III）	8	0.5	5	必修		
	3040914001	91 单片机原理及应用 课程设计 Course Project for Single-chip Microcomputer Principle	2W	2	5	必修		
	3040914002	92 机械设备电气控制技术 课程设计 Course Project for Electrical Control Technology of Mechanical System	2W	2	5	必修		
	3040914003	93 机电一体化系统 课程设计 Course Project of Mechatronics system	2W	2	6	必修		
	3040010002	94 生产实习 Productive Practice	2W	2	7	必修		
	3040010003	95 毕业设计（论文）Graduation Design（Thesis）	12W	12	8	必修		
以上所列课程共计 34.5 学分，至少达到 34.5 学分（其中必修课 34.5 学分）。								

二、教学安排一览表

学 期	序 号	课程序号	课程名称	课程学 时	学时种类				学分 数	周学 时	考试\ 查	课程 类型	成绩记 载方式	专业 方向
					讲 课	实 验	实 践	课 外						
1-1	1	2060011001	劳动教育	8	8	0	0	0	0.5	2	考查	必修课	二级制	
	2	3080411001	思想道德与法治	40	40	0	0	0	2.5	4	考查	必修课	百分制	
	3	3080411002	心理健康教育	32	32	0	0	0	2	4	考查	必修课	百分制	
	4	3040112117	机械制图（一）	52	40	12	0	0	3	4	考试	必修课	百分制	
	5	3050311001	大学英语（一）	48	48	0	0	0	3	4	考试	必修课	百分制	
	6	2070011001	职业生涯与发展规划	16	16	0	0	0	1	2	考查	必修课	百分制	
	7	3090011001	体育(一)	32	26	0	0	6	2	2	考试	必修课	百分制	
	8	4040111006	大学计算机基础	40	16	24	0	0	2	4	考试	必修课	百分制	
	9	3060111202	线性代数 B	40	40	0	0	0	2.5	4	考试	必修课	百分制	
	10	3060111103	高等数学 B(一)	80	80	0	0	0	5	6	考试	必修课	百分制	
	11	2120011001	军事训练	2W	0	0	2W	0	2	16	考查	必修课	百分制	
本学期课程共计 25.5 学分，（其中必修课 25.5 学分，选修课 0 学分）														
1-2	12	3080511001	形势与政策（一）	8	8	0	0	0	0.5	2	考查	必修课	二级制	
	13	3090011005	体育(二)	40	30	0	0	10	2.5	2	考试	必修课	百分制	
	14	3080111005	马克思主义基本原理	48	48	0	0	0	3	4	考试	必修课	百分制	
	15	3080311001	中国近现代史纲要	40	40	0	0	0	2.5	4	考查	必修课	百分制	
	16	3040112001	机械类导论	16	16	0	0	0	1	2	考查	必修课	百分制	
	17	3070111002	大学物理-电磁学	32	32	0	0	0	2	4	考试	必修课	百分制	
	18	3050311002	大学英语（二）	48	48	0	0	0	3	4	考试	必修课	百分制	
	19	4040111009	C++程序设计	56	32	24	0	0	3	6	考试	选修课	百分制	
	20	4040111008	C 语言程序设计	56	32	24	0	0	3	6	考试	选修课	百分制	
	21	3070111001	大学物理-力学	32	32	0	0	0	2	4	考试	必修课	百分制	
	22	3060111104	高等数学 B(二)	80	80	0	0	0	5	6	考试	必修课	百分制	
23	3040010104	机械制图测绘实训	1W	0	0	1W	0	1	16	考查	必修课	百分制		
24	3080614001	思想政治理论实践课	2W	0	0	2W	0	2	16	考查	必修课	五级制		
25	3060111501	复变函数与积分变换	32	32	0	0	0	2	4	考试	选修课	百分制		
26	3040112129	机械制图（二）	36	24	12	0	0	2	4	考试	必修课	百分制		
本学期课程共计 34.5 学分，（其中必修课 26.5 学分，选修课 8 学分）														

学 期	序 号	课程序号	课程名称	课程学 时	学时种类				学分 数	周学 时	考试\ 查	课程 类型	成绩记 载方式	专业 方向
					讲 课	实 验	实 践	课 外						
2-1	27	3040014002	创业基础	32	24	0	0	8	2	2	考查	必修课	五级制	
	28	3090011003	体育(三)	32	26	0	0	6	2	2	考试	必修课	百分制	
	29	3050311003	大学英语（三）	32	32	0	0	0	2	2	考试	选修课	百分制	
	30	3080211012	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	48	48	0	0	0	3	6	考试	必修课	百分制	
	31	3040112112	流体力学与传热学	32	32	0	0	0	2	4	考查	必修课	百分制	
	32	3040112110	机械类专业研讨	8	8	0	0	0	0.5	4	考查	选修课	百分制	
	33	3040112011	机电一体化概论	24	24	0	0	0	1.5	4	考查	选修课	百分制	
	34	3040112004	理论力学	48	48	0	0	0	3	4	考试	必修课	百分制	
	35	3080611001	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	32	32	0	0	0	2	4	考试	必修课	百分制	
	36	4050011003	物理实验（一）	36	0	36	0	0	1.5	4	考查	必修课	百分制	
	37	3070111003	大学物理-热学	16	16	0	0	0	1	4	考试	必修课	百分制	
	38	3060111302	概率论与数理统计 B	40	40	0	0	0	2.5	4	考试	必修课	百分制	
	39	3040912001	电工学	86	68	18	0	0	5	4	考试	必修课	百分制	
	40	3040512161	电工学课程设计	1W	0	0	1W	0	1	16	考查	必修课	百分制	
41	2060011002	劳动实践（一）	8	0	0	8	0	0.5	16	考查	必修课	五级制		
本学期课程共计 29.5 学分，（其中必修课 25.5 学分，选修课 4 学分）														
2-2	42	3090011006	体育(四)	40	30	0	0	10	2.5	2	考试	必修课	百分制	
	43	3090111001	军事理论	36	36	0	0	0	2	4	考查	必修课	百分制	
	44	3080511002	形势与政策（二）	8	8	0	0	0	0.5	2	考查	必修课	二级制	
	45	3040112120	材料力学	42	36	6	0	0	2.5	4	考试	必修课	百分制	
	46	3040112116	工程经济学	32	32	0	0	0	2	4	考查	选修课	百分制	
	47	3040112115	文献检索与论文写作	24	24	0	0	0	1.5	4	考查	选修课	百分制	
	48	3040112113	理论力学动力学专题	32	32	0	0	0	2	4	考查	选修课	百分制	
	49	3040010101	工程训练	4W	0	0	4W	0	4	4	考查	必修课	百分制	
	50	3040113130	液压气动技术课程设计	1W	0	0	1W	0	1	16	考查	必修课	百分制	
	51	3040912002	工程材料及机械制造基础	50	44	6	0	0	3	4	考试	必修课	百分制	
	52	3040212112	液压气动技术	42	36	6	0	0	2.5	4	考查	必修课	百分制	
	53	3040213115	机械设计基础课程设计	2W	0	0	2W	0	2	16	考查	必修课	百分制	
	54	3040212111	机械设计基础	60	48	12	0	0	3.5	4	考试	必修课	百分制	
	55	2060011003	劳动实践（二）	8	0	0	8	0	0.5	16	考查	必修课	五级制	
56	3040112125	互换性原理及测量技术	44	32	12	0	0	2.5	4	考查	必修课	百分制		
57	3040113115	特种加工技术	24	24	0	0	0	1.5	4	考查	选修课	百分制		
58	3040113150	机械系统建模与仿真	32	32	0	0	0	2	4	考查	选修课	百分制		
59	3040113137	Visual C++程序设计基础	32	32	0	0	0	2	4	考查	选修课	百分制		
本学期课程共计 37.5 学分，（其中必修课 26.5 学分，选修课 11 学分）														

学 期	序 号	课程序号	课程名称	课程学 时	学时种类				学分 数	周学 时	考试\ 查	课程 类型	成绩记 载方式	专业 方向
					讲 课	实 验	实 践	课 外						
3-1	60	3040112122	单片机原理及应用	42	36	6	0	0	2.5	4	考查	选修课	百分制	
	61	3040912004	机械制造技术	42	36	6	0	0	2.5	4	考试	选修课	百分制	
	62	3040913001	控制系统计算机辅助设计	32	32	0	0	0	2	4	考查	选修课	百分制	
	63	3040912003	工程计算方法	32	32	0	0	0	2	4	考查	选修课	百分制	
	64	3040914002	机械设备电气控制技术课程设 计	2W	0	0	2W	0	2	16	考查	必修课	百分制	
	65	3040113155	机械设备电气控制技术	34	28	6	0	0	2	4	考查	必修课	百分制	
	66	3040914001	单片机原理及应用课程设计	2W	0	0	2W	0	2	16	考查	必修课	百分制	
	67	3040113142	机电传动控制	42	36	6	0	0	2.5	4	考查	必修课	百分制	
	68	2060011004	劳动实践（三）	8	0	0	8	0	0.5	16	考查	必修课	五级制	
	69	3040112126	机械工程测试技术	42	36	6	0	0	2.5	4	考试	必修课	百分制	
	70	3040112127	机械控制工程	52	40	12	0	0	3	4	考查	选修课	百分制	
	71	3040113139	机构动态仿真与性能分析	32	32	0	0	0	2	4	考查	选修课	百分制	
本学期课程共计 25.5 学分，（其中必修课 11.5 学分，选修课 14 学分）														
3-2	72	3080511003	形势与政策（三）	8	8	0	0	0	0.5	2	考查	必修课	二级制	
	73	2070011002	就业指导	16	16	0	0	0	1	2	考查	必修课	百分制	
	74	3040113153	智能制造技术基础	32	32	0	0	0	2	4	考查	选修课	百分制	
	75	3040113156	试验设计与数据处理	32	32	0	0	0	2	4	考查	选修课	百分制	
	76	3040913011	机电工程专业外语	32	32	0	0	0	2	4	考查	选修课	百分制	
	77	3040913010	数控技术	34	28	6	0	0	2	4	考查	选修课	百分制	
	78	3040113146	机电一体化系统设计	34	28	6	0	0	2	4	考查	必修课	百分制	
	79	3040914003	机电一体化系统课程设计	2W	0	0	2W	0	2	16	考查	必修课	百分制	
	80	3040913003	工业机器人技术及应用	34	28	6	0	0	2	4	考查	选修课	百分制	
	81	3040913002	现代控制工程	32	32	0	0	0	2	4	考查	选修课	百分制	
	82	3040913005	嵌入式系统开发及应用	34	28	6	0	0	2	4	考查	选修课	百分制	
	83	3040913004	机电运动控制系统	34	28	6	0	0	2	4	考查	选修课	百分制	
	84	3040913007	机械故障诊断技术	34	28	6	0	0	2	4	考查	选修课	百分制	
	85	3040913006	机器学习基础	32	32	0	0	0	2	4	考查	选修课	百分制	
	86	3040913009	人工智能基础	32	32	0	0	0	2	4	考查	选修课	百分制	
	87	3040913008	机电系统计算机控制技术	34	28	6	0	0	2	4	考查	选修课	百分制	
	88	3040113111	人机工程概论	32	32	0	0	0	2	4	考查	选修课	百分制	

学 期	序 号	课程序号	课程名称	课程学 时	学时种类				学分 数	周学 时	考试\ 查	课程 类型	成绩记 载方式	专业 方向
					讲 课	实 验	实 践	课 外						
3-2	89	3040113114	机器人学	32	32	0	0	0	2	4	考查	选修课	百分制	
	90	3040113148	液压控制系统及仿真	34	28	6	0	0	2	4	考查	选修课	百分制	
	91	3040113147	机器人控制技术	32	32	0	0	0	2	4	考查	选修课	百分制	
	92	3040113132	有限元分析方法	32	32	0	0	0	2	4	考查	选修课	百分制	
	本学期课程共计 39.5 学分，（其中必修课 5.5 学分，选修课 34 学分）													
4-1	93	3080511004	形势与政策（四）	8	8	0	0	0	0.5	2	考查	必修课	二级制	
	94	3040010002	生产实习	2W	0	0	2W	0	2	16	考查	必修课	百分制	
	本学期课程共计 2.5 学分，（其中必修课 2.5 学分，选修课 0 学分）													
4-2	95	3040010003	毕业设计（论文）	12W	0	0	12W	0	12	16	考查	必修课	五级制	
	本学期课程共计 12 学分，（其中必修课 12 学分，选修课 0 学分）													