

# 机械电子工程专业（080204）

## 一、培养目标

培养德、智、体、美全面发展，具有高度社会责任心，具备机械、电子、控制等学科的基本理论和基本知识，能在机电行业及相关领域从事机电一体化产品和系统的设计制造、研究开发、工程应用、运行管理等方面工作的高级应用型专门人才。

## 二、培养规格

1. 有坚定的政治信念。热爱祖国，拥护党的领导，努力掌握马克思列宁主义、毛泽东思想、中国特色社会主义理论体系的基本原理，能运用辩证唯物主义和历史唯物主义的立场、观点和方法分析问题、解决问题。

2. 有扎实的机械电子专业知识和机电一体化综合的专业素养：包括工程制图、力学、机械设计、电子技术、机电传动控制、机电一体化系统控制等知识。

3. 有较强的应用知识解决本专业实际问题的能力以及自主学习的能力等：包括机电控制工程、机电系统设计、液压与气压传动系统设计等方面的知识与技能，了解本专业的学科前沿和发展。

4. 有较高的综合素质和人文修养。遵纪守法，品质优良，情操高尚，行为规范；具有社会主义民主观念和公民意识；有高度的事业心和责任感以及积极进取的工作态度。有健康的身体素质和基本的体育能力；具备体育锻炼的基本知识和良好的生活习惯，达到国家规定的大学生体育合格标准；有良好的心理素质、健全的人格、坚强的意志、较强的心理承受能力和乐观情绪。

## 三、学制

四年

## 四、毕业学分

160 学分

## 五、授予学位

工学学士

## 六、核心课程

材料力学、电工与电子技术、机械原理、机械零件、C 语言程序设计、机电系统设计、液压与气压传动、机电一体化系统、机电传动控制技术、自动化生产线

## 七、学期教学活动安排情况

(一) 周数分配表

项目 周数		理论教学	复习考试	专业认识教育	专业实习	生产实习	课程设计	毕业实习	毕业设计(论文)及答辩	入学毕业教育	军训	寒暑假	机动	合计
学年	学期													
一	一	16	2	(2)								3	2.5	23.5
	二	16	2		4						2	1	2.5	27.5
二	三	14	2				2+(2)					3	2.5	23.5
	四	16	2									7	2.5	27.5
三	五	13	2				3					3	2.5	23.5
	六	16	1				3					5	2.5	27.5
四	七	8	0.5		3	5	3					1.5	2.5	23.5
	八							2	12	2			3.5	19.5
合计		99	11.5	(2)	7	5	11+(2)	2	12	2	2	23.5	21	196

(二) 时间安排表

学期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	假期
1	理论教学(含专业认识教育2周)																	A		
2	理论教学																	A	BF	
3	机械测绘	理论教学(含机械原理课程设计2周)																	A	
4	理论教学																	A		
5	机械零件课程设计	理论教学																	A	
6	理论教学																	A	C	
7	理论教学								A	D			E			生产实习				
8	毕业实习		毕业设计(论文)及答辩										毕业教育							
周数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	假期

注：A—复习考试，B—金工实习，C—机电系统实训，D—自动化生产线课程设计与实训，E—电器系统综合实训，F—军训。

## 八、课程结构与学分比例

课程分类	必修课		选修课		合计	其中：实践环节
	公共平台课程	专业平台课程	专业方向模块课程	全校选修课程		
学时数	544+2周	800+9(4)周	288+28周	352	1984+39(4)周	224+39(4)周
学分数	35	59.5	43.5	22	160	52
占总学分比例	21.88%	37.19%	27.19%	13.75%	100%	32.5%

## 九、课程设置总表

课程类别	课程编号	课程名称	学分	周学时	学时分配			开课学期			建议修读学期	
					总计	理论	实践	秋季	春季	短学期		
必修课	公共平台课程	09200901 中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	2	32	32		√			1	
		09200902 思想道德修养与法律基础 Cultivation of Morals and Basic Law	3	2+1	48	32	16		√		2	
		09200903 马克思主义基本原理 Basic Theory of Marxism	3	2+1	48	32	16	√			3	
		09200904 毛泽东思想概论和中国特色社会主义理论体系概论 An Introduction to Mao Zedong's Thoughts and Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	6	4+2	96	64	32		√		4	
		09200905 形势与政策 Situation and Policies	2					√	√		1-8	
		16000901 军事理论与军训 Basic Military Knowledge and Training	2		2周		2周			√	短1	
		12120001 大学生心理健康教育 Psychological Health Education for College Students	2		32	32		√			1	
		03101901 体育1 Physical Education (1)	1	2	32	32		√			1	
		03102901 体育2 Physical Education (2)	1	2	32	32			√		2	
		03103901 体育3 Physical Education (3)	1	2	32	32		√			3	
		03104901 体育4 Physical Education (4)	1	2	32	32			√		4	
		13200901 计算机基础 Basis of Computer Science	1					√			1	
		13200902 高级办公自动化 Advanced Office Automation	1	2	32		32		√		2	
		02101901 大学英语 A1 College English (A1)	4	4	64	64		√			1	
		02102901 大学英语 A2 College English (A2)	4	4	64	64			√		2	
		16000902 大学生职业发展与就业指导 Occupation Development and Employment Guidance of College Students	1					√	√		1-8	
		小 计			35		544+ 2周	448	96+ 2周			

九、课程设置总表（续）

课程类别	课程编号	课程名称	学分	周学时	学时分配			开课学期			建议修读学期
					总计	理论	实践	秋季	春季	短学期	
必修课程	专业平台课程	10100905 高等数学 E Advanced Mathematics (E)	6	6	96	96		√			1
		13101001 工程制图 1 Engineering Drawing (1)	2	2	32	32		√			1
		13100104 电工与电子技术 Electric and Electronic Technology	4	4	64	64		√			1
		13000001 专业认识教育 Specialty Cognition Education	1		(2周)		(2周)	√			1
		10140922 工程数学 E Engineering Mathematics (E)	3	3	48	48			√		2
		13141101 工程制图 2 Engineering Drawing (2)	2.5	2.5	40	40			√		2
		13141102 理论力学 Theoretical Mechanics	2.5	2.5	40	40			√		2
		13000102 金工实习 Metal Technological Practice	4		4周		4周			√	短 1
		13140142 工程材料 Engineering Material	2.5	2+1	48	32	16	√			3
		13140143 机电一体化系统 Electromechanical integration system	4	4	64	64		√			3
		13140144 材料力学 Mechanical of material	2	2	32	32		√			3
		13140145 机械原理 Principle of Machinery	2.5	2.5	40	40		√			3
		13100205 C语言程序设计 C Language Programming	2	2	32	32		√			3
		13000104 机械原理课程设计 Course Exercise of Mechanical Principle	1		(2周)		(2周)	√			3
		13140120 机械零件测绘 Mechanical Elements Mapping	2		2周		2周	√			3
		13140121 机械零件 Machinery Elements	3	3	48	48			√		4
		13100108 互换性与测量技术 Interchangeability and Measuring Technique	2	2	32	32			√		4
		13140122 电气控制综合训练 Comprehensive Practice of Electrical Control	1	2	32		32		√		4
		13140123 机械制造技术基础 Machinery Manufacturing	2	2	32	32		√			5

	Technical Fundamentals									
13100110	液压与气压传动 Hydraulics and pneumatics Transmission	2.5	2.5	40	40		√			5
13140125	机电传动控制技术 Electromechanical Transmission Control	3	3	48	48		√			5
13000207	机械零件课程设计 Course Exercise in Machinery Elements Design	3		3 周		3 周	√			5
13140127	自动控制原理 Automatic Control Theory	2	2	32	32		√			5
小 计		<b>59.5</b>		<b>800 +9(4) 周</b>	<b>752</b>	<b>48+ +9(4) 周</b>				

九、课程设置总表（续）

课程类别	课程编号	课程名称	学分	周学时	学时分配			开课学期			建议修读学期			
					总计	理论	实践	秋季	春季	短学期				
必修课	专业方向模块课程	自动化生产线	13140128	机械设计综合训练 Comprehensive Practice of Mechanical Design	1	2	32		32		√		6	
			13140129	机电一体化训练 Electromechanical integration training	1.5	3	48		48		√			6
			13140130	低压电器与PLC Low-voltage Electrical and PLC	2	2	32	32			√			6
			13140131	机电系统设计 Electromechanical systems Design	3	3	48	48			√			6
			13140132	计算机辅助设计 Computer Aided Design	2	2	32	32			√			6
			13100119	自动化生产线 Automated Production Line	2	2	32	32			√			6
			13140134	机电系统实训 Comprehensive Practice of Electromechanical	3		3周		3周		√			6
			13140135	机器人技术 Robotics	2	2	32	32		√				7
			13140136	嵌入式系统 Embedded Systems	2	2	32	32		√				7
			13140141	自动化生产线课程设计与实训 Course Exercise and Practice of Automated Productis	3		3周		3周	√				7
			13140137	电器系统综合实训 Comprehensive Practice of Electric	3		3周		3周	√				7
			13140138	生产实习 Production Practice	5		5周		5周	√				7
			13140139	毕业实习 Graduation Practice	2		2周		2周		√			8
			13140140	毕业设计（论文）及答辩 Graduation Design (Thesis) and Oral Defense	12		12周		12周		√			8
			小计			43.5		288+ 28周	208	80+ 28周				
全校选修课程			22		352	352						3-8		
总计			160		1984+ 39(4) 周	1760	224+ 39(4) 周							