

机械电子工程专业指导性培养方案

部 门：机械工程学院

部门负责人：许德章

专业负责人：杨春来

审 核：周晓宏

校 长：王绍武

制 订 日期：2021 年 9 月

一、培养目标与基本要求

学校培养目标：培养德智体美劳全面发展，具有社会责任感、创新精神、创业意识和实践能力的高素质应用型人才。

专业培养目标：

机械电子工程专业旨在培养具有坚实的专业技术基础，较强的工程实践能力、社会责任感及创新意识，较好的组织管理、合作交流和终生学习的能力，综合素质较高，能在装备制造及相关领域，从事机电产品和系统的规划设计、硬件集成、软件开发、工程应用、运行管理等工作的高素质应用型人才，能成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者及接班人。

毕业生经过 5 年左右的工作实践，应达到的预期目标：

- 1)能有效运用专业知识和工程技术原理解决机械电子工程领域复杂工程问题；
- 2)具有较为丰富的工程实践经验和熟练使用现代工具的能力，能运用专业技术和手段为行业问题提供创新性解决方案；
- 3)能作为团队成员或领导者，合作完成工程项目运作和管理，能与同行和公众进行有效沟通和交流；
- 4)具有良好的职业道德，严格遵守职业规范，能够在工程实践中充分考虑工程与社会、环境和可持续发展的影响，具备良好的终身学习能力，适应职业发展需求。

毕业要求：

- 1.工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知用于解决机械电子工程领域的复杂工程问题。
- 2.问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达，并通过文献研究分析机械电子工程领域复杂工程问题，以获得有效结论。
- 3.设计/开发解决方案：能够设计针对复杂工程问题的解决方案，具有综合运用机械电子工程专业理论和技术手段设计系统的能力，设计环节中能够综合考虑经济、环境、法律、安全、健康、伦理等制约因素。
- 4.研究：具备综合运用机械电子工程专业理论知识和技术手段对复杂工程问题进行研究的能力，能够根据问题设计实验，并对实验结果进行综合分析得到合理有效的结论。
- 5.使用现代工具：掌握文献检索、资料查询及运用现代信息技术获取相关信息的基本方法，能够利用

计算机和适当的应用软件对复杂工程问题进行计算和仿真，并能够理解其局限性。

6.工程与社会：熟悉机械电子工程领域的产品和系统设计标准与计量，能够基于机电一体化系统和产品的设计、检测、产品和系统优化的相关背景知识进行合理分析，评价机电系统和产品对社会、健康、安全、法律以及文化影响，能够采取合理的技术手段降低或避免其不利影响，并理解应承担的责任。

7.环境和可持续发展：能够理解和评价针对机械电子工程领域复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

8.职业规范：树立社会主义核心价值观，热爱祖国，具有人文社会科学素养、社会责任感，理解工程伦理的核心理念，了解机电工程师的职业性质和责任，在工程实践中能自觉遵守职业道德和规范，具有法律意识。

9.个人和团队：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

10.沟通：能够就机械电子工程领域的复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令；掌握一门外语，能够比较熟练地阅读机械电子工程领域的外文文献，具有一定的国际化视野，具有在跨文化背景下进行有效沟通的能力。

11.项目管理：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能将管理原理、技术经济方法并在多学科环境中应用。

12.终身学习：具备终身学习的能力，跟踪掌握机械电子工程专业新理论和科技发展潮流，具有一定的工程创新能力，在解决机械电子工程领域的复杂工程问题中运用机电仿真软件、机械技术、电子技术和控制技术。

二、专业方向

机电系统

三、专业特色

通过教育理念、培养模式、教学内容、课程体系、实践环节以及配套的综合改革，提高人才培养质量，能够解决装备制造及相关领域机电产品和系统典型复杂工程问题能力的高级工程技术人才。

四、学制：本科四年

修业年限：3~6年

授予学位：工学学士

五、学分总体要求

规定毕业总学分：178学分

其中通识必修课：59.5学分，占33.4%

通识选修课：9学分，占5.1%

学科基础课：52学分，占29.2%

专业核心课：7学分，占3.9%

专业方向课：9.5学分，占5.3%

实践教学环节：37学分，占20.8%

第二课堂：4学分，占2.2%

六、主干学科、主要课程、主要实践教学环节

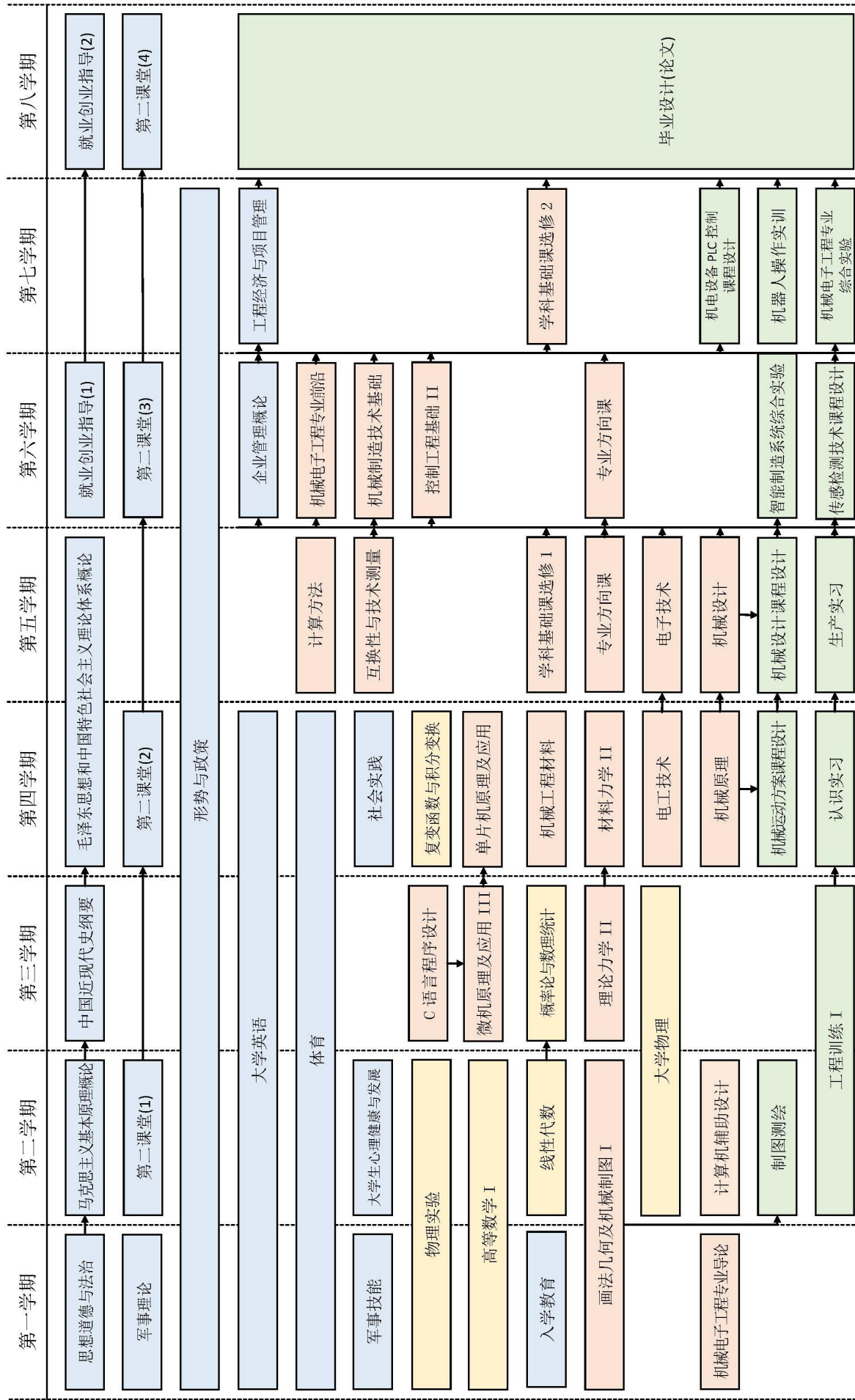
主干学科：机械工程、电子科学与技术、控制科学与工程

主要课程：大学英语、高等数学 I、画法几何及机械制图 I、C 语言程序设计、机械原理、理论力学 II、材料力学 II、电工技术、电子技术、互换性与技术测量、机械设计、机电一体化系统设计、传感器与射频技术、控制工程基础 II、智能制造技术基础、机电设备 PLC 控制

主要实践教学环节：机械设计课程设计、传感检测技术课程设计、机械电子工程专业综合实验、智能制造系统综合实验、毕业设计(论文)

七、课程配置流程图、专业教育内容与课程体系

机械电子工程专业课程配置流程图



机械电子工程专业教育内容与课程体系

教育内容 (学分)	知识体系	知识领域	课程体系			
			必修课程单元		选修课程单元	
			必修课程名称	学分 分配	选修课 程名称	学分 分配
通识教育平台 (70.5)	人文社会科学	政治、思想品德、法律基础	思想道德与法治, 马克思主义基本原理概论, 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论, 中国近现代史纲要, 形势与政策	16.0	通识选修课	≥9.0
	自然科学	数理基础	高等数学 I, 大学物理, 物理实验	19.0		
	外语	外语	大学英语	10.0		
	军体	军事	军事理论, 军事技能	4.0		
		体育	体育	4.0		
	就业	就业创业指导	就业创业指导	2.0		
	心理	心理健康	大学生心理健康与发展	1.0		
	专业教育	专业导论及前沿	机械电子工程专业导论, 机械电子工程专业前沿	2.0		
企业管理类	管理类课程	工程经济与项目管理、企业管理概论	1.5			
学科专业教育平台 (59.0)	学科基础	机械设计基础	画法几何及机械制图 I, 理论力学 II, 材料力学 II, 机械原理、机械设计	17.5	学科基础选修课程	≥7.0
		数学	线性代数, 概率论与数理统计, 复变函数与积分变换, 计算方法	8.0		
		计算机原理及语言	微机原理及应用 III, C 语言程序设计, 计算机辅助设计	8.5		
		电路基础	电工技术, 电子技术	7.0		
		机械控制基础	控制工程基础 II	2.0		
	材料基础	机械工程材料	2.0			
专业核心	机械制造基础、机械设计基础等	互换性与技术测量, 单片机原理及应用, 机械制造技术基础	7.0			
专业方向模块 (9.0)	专业方向	智能制造系统	传感器与射频技术, 液压与气压传动 I, 机电设备 PLC 控制 I, 机电一体化系统设计	9.0	专业方向课	≥9.0
实践教育平台 (41.0)	基础教育实践训练	基础教育综合领域	入学教育, 工程训练 I, 社会实践, 思想政治理论课实践	6.0		
	专业教育实践训练	专业教育综合领域	制图测绘, 认识实习, 机械运动方案课程设计, 生产实习, 机械设计课程设计, 机电一体化课程设计, 传感检测技术课程设计, 机器人操作实训, 机械电子工程专业综合实验, 智能制造系统综合实验, 机电设备 PLC 控制课程设计, 毕业设计(论文)	31.0		
	第二课堂	体美劳社会责任领域	体育美育, 劳动教育, 社会责任教育	4.0		
综合教育	思想及文化素质教育	思想教育		思想教育讲座		
	学术与科技活动	学术与科技活动		学术讲座		
	文艺活动	文艺活动		文艺活动		
	体育活动	体育活动		体育活动		
	自选活动	自选		学生选择		

机械电子工程专业实践教学内容与体系

实践教学环节	实践教学模块	实践教学环节	基本教学目的
	实践教学环节	基础教育实践	入学教育
军事技能			培养基本军事常识、技能和国防观念等。
体育			培养体育锻炼技能和终身体育能力等。
思想政治理论课实践			培养思想道德素质及理论联系实际、社会调查、沟通能力等。
文献检索实践			培养文献检索能力。
工程训练 I			培养传统及现代加工基本技能、培养电工电子工艺基本技能等。
第二课堂			加强对学生社会主义核心价值体系的教育，增强学生社会责任、创新精神、实践能力。
社会实践			培养了解社会、了解国情、奉献社会、锻炼毅力、增强社会责任感等。
随课进行的实验			培养基本实验技能及组织实验能力等。
专业教育实践		制图测绘	培养测绘能力、作图能力等。
		认识实习	认识专业设备，了解企业概况。
		机械运动方案课程设计	培养机械运动方案的设计和研发能力等。
		机械设计课程设计	培养机器零部件的设计和研发能力等。
		生产实习	培养生产工艺基本技能等。
		机电工程专业综合实验选题范围： (1)单片机控制系统设计与实验 (2)机械虚拟仿真实验 (3)PLC 与电机控制实验 (4)测试与信号获取实验 (5)软件设计与仿真实验 (6)控制电路创新设计与实验 (7)流体传动设计与实验	培养学生规划实验方案，验证设计方案的综合能力。
		机器人操作实训	培养学生操控数控装备能力，认知数控装备功能。
		机电设备 PLC 控制课程设计	培养学生利用可编程控制器对智能装备的控制系统设计与调试能力。
		智能制造系统综合实验	培养学生进行智能装备的实验、设计等综合能力。
		传感检测技术课程设计	培养机械量检测传感器结构和转换电路设计能力。
		毕业设计(论文)	培养学生综合运用所学知识分析和解决实际问题的能力，提高专业素质，培养创新能力。
第二课堂	科技创新实践	培养科研能力、创新精神等。	
	综合素质	培养身心素质、文化素养等。	
	体美劳社会责任	培养体育美育、劳动教育及社会责任感。	

八、专业指导性培养计划表：见表一～表八。

表一、全学程时间安排总表

	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		合计
	第1学期	第2学期	第3学期	第4学期	第5学期	第6学期	第7学期	第8学期	
军事技能	2周								2周
入学教育	1周								1周
课堂教学	15周	14周	15周	15周	14周	15周	13周		101周
实践性教学环节		5周	2周	3周	4周	3周	5周		22周
毕业设计(论文)								16周	16周
考试	2周	2周	2周	2周	2周	2周	2周		14周
全学程总周数	20周	21周	19周	20周	20周	20周	20周	16周	156周

表二、各教学环节学分学时分配表

类别		学分	占总学分比例(%)	课内学时	占总学时比例(%)
必修课	通识必修课	59.5	33.5	972	47.0
	学科基础课(必修部分)	45	25.4	728	35.2
	专业核心课	7	3.9	112	5.4
	小计	111.5	62.8	1812	87.6
选修课	通识选修课	9	5.1	0	0.0
	学科基础课(选修部分)	7	3.9	112	5.4
	专业方向课	9	5.1	144	7.0
	小计	25	14.1	256	12.4
实践教学环节		37	20.8	38周	1.8
第二课堂		4	2.3		0.0
总计		177.5		2068	

表三、实践教学环节表

课程编号	课程名称	学分	周数	学期	内容及其安排
15351041	工程训练 I (1)	4	4	2	课内, 集中进行
15351042	工程训练 I (2)	2	2	3	课内, 集中进行
17350011	第二课堂(1)	1		2	课外, 第2学期末认定学分
17350012	第二课堂(2)	1		4	课外, 第4学期末认定学分
17350013	第二课堂(3)	1		6	课外, 第6学期末认定学分
17350014	第二课堂(4)	1		8	课外, 第8学期末认定学分
01351010	制图测绘	1	1	2	课内, 集中进行
01350070	社会实践		(4)	4	课外, 第4学期暑期完成
01350010	认识实习	1	1	4	课内, 集中进行
01351040	机械运动方案课程设计	2	2	4	课内, 集中进行
01350020	生产实习	2	2	5	课内, 集中进行
01351020	机械设计课程设计*	2	2	5	课内, 集中进行
01352380	传感检测技术课程设计*	2	2	6	课内, 集中进行
01352200	机器人操作实训	1	1	7	课内, 分散进行
01352630	智能制造系统综合实验	1	1	6	课内, 集中进行
01352450	机械电子工程专业综合实验*	2	2	7	课内, 分散进行
01352500	机电设备PLC控制课程设计	2	2	7	课内, 分散进行
01350040	毕业设计(论文)*	15	16	8	第八学期集中安排
小计	18门课	41	38		

表四、指导性培养计划表(1)—总表

课程类别	课程编号	课程名称	学分	总学时	课内学时		课外学时	各学期课内开课周学时分配								考试所在学期	考查所在学期		
					理论	实验		第一	第二	第三	第四	第五	第六	第七	第八				
					学期	学期		学期	学期	学期	学期	学期	学期						
通识必修课	16311010	思想道德与法治	3	48	40		8	3										1	
	16311020	马克思主义基本原理概论*	3	48	40		8		3									2	
	16311030	中国近现代史纲要	3	48	40		8			3								3	
	16311041	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(1)	3	48	40		8				3							4	
	16311042	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(2)	2	32	32							2							5
	13312010	军事理论	2	36	12		24	1											1
	42351030	军事技能	2	112			112	8											1
	42311022	大学生心理健康与发展	1	16	12		4		2										2
	16312011	形势与政策1	0	16	8		8	2											1
	16312012	形势与政策(1)	0.5	16	8		8		2										2
	16312013	形势与政策2	0	16	8		8			2									3
	16312014	形势与政策(2)	0.5	16	8		8				2								4
	16312015	形势与政策3	0	16	8		8					2							5
	16312016	形势与政策(3)	0.5	16	8		8						2						6
	16312017	形势与政策(4)	0.5	16	8		8							2					7
	12313021	就业创业指导(1)	2	32	16		16					1							6
	12313022	就业创业指导(2)	0	22			22												8
	13311011	体育(1)	1	36	32		4	2											1
	13311012	体育(2)	1	36	36				2										2
	13311013	体育(3)	1	36	36					2									3
	13311014	体育(4)	1	36	36						2								4
	11311011	大学英语(1)*	3	48	48			4											1
	11311012	大学英语(2)*	3	48	48				4										2
	11311013	大学英语(3)*	2	36	36					4									3
	11311014	大学英语(4)*	2	36	36						4								4
	08311011	高等数学 I (1)*	5	80	80			5											1
	08311012	高等数学 I (2)*	6	96	96				6										2
	08312011	大学物理(1)	3	48	48				3										2
	08312012	大学物理(2)	3	48	48					3									3
	08312021	物理实验(1)	1	24		24		2											1
	08312022	物理实验(2)	1	24		24			2										2
	01312110	机械电子工程专业导论	1	16	16			2											1
	01312120	机械电子工程专业前沿	1	16	16							2							6
	01322640	工程经济与项目管理	0.5	8	8								2						7
	05342120	企业管理概论	1	16	16							2							6
		小计	17门课	59.5	1242	924	48	270	29	24	14	11	4	7	4	0			
		通识选修课			9	144	0	0	144										
	学科基础课 (必修部分)	01321011	画法几何及机械制图 I (1)*	3	48	48			3										1
		01321012	画法几何及机械制图 I (2)*	2.5	40	40				3									2
		08321010	线性代数	2	32	32				2									2
		07321010	C语言程序设计*	4	64	38	26				4								3
		10321020	理论力学II*	3	48	48					3								3
		10321060	材料力学II*	3	48	42	6					3							4
		02321090	电工技术*	3.5	56	44	12					4							4
		08321040	复变函数与积分变换	2	36	36						3							
01323140		机械工程材料	2	32	32						2								4
01321110		机械原理*	3	48	48						3								4
02321100		电子技术*	3.5	56	44	12						4							5
01321100		机械设计*	3	48	48							4							5
01312130		计算方法	2	32	24	8						3							5
07321060		微机原理及应用III	3	48	40	8					4								3
01324030		控制工程基础II*	2	32	32								2						6
01321190		计算机辅助设计	1.5	24	12	12				3									2
08321030	概率论与数理统计	2	36	36						4								3	
	小计	16门课	45	728	644	84	0	3	8	15	15	11	2	0	0				
	学科基础课 (选修部分)			7	112	112						3		4					
专业核心课	01322120	互换性与技术测量*	2	32	30	2						3						5	
	01322130	机械制造技术基础	2	32	32								2					6	
	01332140	Advanced Manufacturing Technology	1	16	16								1					6	
	02322060	单片机原理及应用	2	32	32						3								4
	小计	4门课	7	112	110	2	0	0	0	0	3	3	3	0	0				
	专业方向课			9.5	152	134	18					3	6.5						
	实践教学环节			37	38周														
	第二课堂			4															
	合计			178	2490	1924	152	414	32	32	29	29	24	18.5	8	0			

表五、指导性培养计划表(2)—通识选修课计划表

通识选修课种类	修读学分	开出学期	学习形式
“四史”教育类	1.0	每学期	网络学习或线下授课
劳动教育类(理论+实践)	2.0		
创新创业类	2.0		
心理健康类	1.0		
人文素质修养类	1.0		
工程伦理	1.5		
美育类	2.0		
国学经典类	不限		
自然科学类	不限		
社交礼仪类	不限		
.....		

注: 1.学校每学期组织的网络学习通识选修课不少于 50 门; 根据教学需要开设“四史”教育类、劳动教育类、创新创业类、心理健康类、人文素质修养类、工程伦理类、美育类、自然科学类等多类课程。
2.每位学生应修读不少于 9 学分,必须修读劳动教育类 2 学分(理论 1 学分、实践类 1 学分)、“四史”教育类 1 学分、美育类 2 学分、创新创业类 2 学分、心理健康类 1 学分、人文素质修养类 1 学分。上述通识选修(必修类)课程须纳入毕业审核。3.此表所列通识选修课种类仅供参考,以学校实际开设的通识选修课为准。

表六、指导性培养计划表(3)—学科基础课(选修部分)计划表

课程类别	课程编号	课程名称	学分数	学时数				选课安排		
				总学时	理论	实验	课外	考试所在学期	考查所在学期	选修要求
学科基础课 (选修部分)	01322370	Matlab程序设计	1	16	6	10		5		
	01322440	工程流体力学	1.5	24	22	2		5		
	01342300	光电技术	2	32	28	4		5		
	01324100	智能制造技术基础	2	32	32	0		5		
	01322140	特种加工	1.5	24	24				5	
	01322330	机械测试技术	2	32	32				5	
	01322420	电机伺服控制技术	1	16	16				5	
	01322480	现场总线技术	2	32	30	2			5	
	01332120	数控机床	2	32	32				5	
	14341010	科技文献检索	1	16	16				5	
	01322300	虚拟仪器设计	2	32	16	16			7	
	01322320	可靠性设计	1.5	24	24				7	
	01322350	EDA技术	2	32	16	16			7	
	01334020	模式识别	2	32	32				7	
	01321180	机械动力学	2	32	32			7		
	07329030	Web程序设计II	3	48	22	26		7		
	01324110	机器人技术	2	32	32	0		7		
	01324120	嵌入式系统与应用	2	32	32			7		
	小计	18门课	32.5	520	444	76	0	每生任选7学分		

表七、指导性培养计划表(4)—专业方向课计划表

专业方向	课程编号	课程名称	学分	总学时	课内学时		选课安排		
					理论	实验	考试所在学期	考查所在学期	选修要求
智能制造系统	01342690	机电一体化系统设计*	3	48	42	6	5		每生必修 9.5学分
	01332110	液压与气压传动	1.5	24	22	2	6		
	01342320	机电设备PLC控制*	2	32	26	6	6		
	01344020	传感器与射频技术*	3	48	44	4	6		
	小计	4门课	9.5	152	134	18			

表八、分学期安排专业指导性培养计划表

学期	课程编号	课程名称	学分	总学时	理论学时	实验学时	周学时	课程类别	考核方式	是否主要课程
1	16311010	思想道德与法治	3	48	40		3	必修	考查	
1	13312010	军事理论	2	36	12		1	必修	考查	
1	42351030	军事技能	2	112			8	必修	考查	
1	16312011	形势与政策1	0	16	8		2	必修	考查	
1	13311011	体育(1)	1	36	32		2	必修	考查	
1	11311011	大学英语(1)*	3	48	48		4	必修	考试	是
1	08311011	高等数学(1)*	5	80	80		5	必修	考试	是
1	08312021	物理实验(1)	1	24		24	2	必修	考查	
1	01312110	机械电子工程专业导论	1	16	16		2	必修	考查	
1	01321011	画法几何及机械制图(1)*	3	48	48		3	必修	考试	是
	小计	10门课	21	464	284	24	32			

2	16311020	马克思主义基本原理概论*	3	48	40		3	必修	考试	是
2	42311022	大学生心理健康与发展	1	16	12		2	必修	考查	
2	16312012	形势与政策(1)	0.5	16	8		2	必修	考查	
2	13311012	体育(2)	1	36	36		2	必修	考查	
2	11311012	大学英语(2)*	3	48	48		4	必修	考试	是
2	08311012	高等数学(2)*	6	96	96		6	必修	考试	是
2	08312011	大学物理(1)	3	48	48		3	必修	考试	
2	08312022	物理实验(2)	1	24		24	2	必修	考查	
2	01321012	画法几何及机械制图(2)*	2.5	40	40		3	必修	考试	是
2	08321010	线性代数	2	32	32		2	必修	考试	
2	01321190	计算机辅助设计	1.5	24	12	12	3	必修	考试	
2	15351041	工程训练(1)	4	4周				必修	考查	
2	17350011	第二课堂(1)	1	周				必修	考查	
2	01351010	制图测绘	1	1周				必修	考查	
	小计	14门课	30.5	428	372	36	32			

3	16311030	中国近现代史纲要	3	48	40		3	必修	考试	
3	16312013	形势与政策2	0	16	8		2	必修	考查	
3	13311013	体育(3)	1	36	36		2	必修	考查	
3	11311013	大学英语(3)*	2	36	36		4	必修	考试	是
3	08312012	大学物理(2)	3	48	48		3	必修	考试	
3	07321010	C语言程序设计*	4	64	38	26	4	必修	考试	是
3	10321020	理论力学II*	3	48	48		3	必修	考试	是
3	07321060	微机原理及应用III	3	48	40	8	4	必修	考试	
3	08321030	概率论与数理统计	2	36	36		4	必修	考试	
3	15351042	工程训练(2)	2	2周				必修	考查	
	小计	10门课	23	380	330	34	29			

4	16311041	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(1)	3	48	40		3	必修	考试	
4	16312014	形势与政策(2)	0.5	16	8		2	必修	考查	
4	13311014	体育(4)	1	36	36		2	必修	考查	
4	11311014	大学英语(4)*	2	36	36		4	必修	考试	是
4	10321060	材料力学II*	3	48	42	6	3	必修	考试	是
4	02321090	电工技术*	3.5	56	44	12	4	必修	考试	是
4	08321040	复变函数与积分变换	2	36	36		3	必修	考试	
4	01323140	机械工程材料	2	32	32		2	必修	考试	
4	01321110	机械原理*	3	48	48		3	必修	考试	是
4	02322060	单片机原理及应用	2	32	32		3	必修	考试	
4	17350012	第二课堂(2)	1	周				必修	考查	
4	01350070	社会实践		(4)周				必修	考查	
4	01350010	认识实习	1	1周				必修	考查	
4	01351040	机械运动方案课程设计	2	2周				必修	考查	
	小计	14门课	26	388	354	18	29			

续表八

5	16311042	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(2)	2	32	32		2	必修	考试	
5	16312015	形势与政策3	0	16	8		2	必修	考查	
5	02321100	电子技术*	3.5	56	44	12	4	必修	考试	是
5	01321100	机械设计*	3	48	48		4	必修	考试	是
5	01312130	计算方法	2	32	24	8	3	必修	考试	
5	01322120	互换性与技术测量*	2	32	30	2	3	必修	考试	是
5	1	专业方向课1	3	48	42	6	2	选修	考试	
5	1	学科基础课选修1	3	48	48		3	选修	考查	
5	01350020	生产实习	2	2周				必修	考查	
5	01351020	机械设计课程设计*	2	2周				必修	考查	是
	小计	10门课	22.5	312	276	28	23			

6	16312016	形势与政策(3)	0.5	16	8		2	必修	考查	
6	12313021	就业创业指导(1)	2	32	16		1	必修	考查	
6	01312120	机械电子工程专业前沿	1	16	16		2	必修	考查	
6	05342120	企业管理概论	1	16	16		2	必修	考查	
6	01324030	控制工程基础 I*	2	32	32		2	必修	考试	是
6	01322130	机械制造技术基础	2	32	32		2	必修	考试	
6	01332140	Advanced Manufacturing Technology	1	16	16		1	必修	考试	
6	1	专业方向课2	6.5	104	92	12	8	选修	考试	
6	17350013	第二课堂(3)	1	周				必修	考查	
6	01352380	传感检测技术课程设计*	2	2周				必修	考查	是
6	01352630	智能制造系统综合实验	1	1周				必修	考查	
	小计	11门课	20	264	228	12	20			

7	16312017	形势与政策(4)	0.5	16	8		2	必修	考查	
7	01322640	工程经济与项目管理	0.5	8	8		2	必修	考查	
7	2	学科基础课选修2	4	64	64		4	选修	考查	
7	01352200	机器人操作实训	1	1周				必修	考查	
7	01352450	机械电子工程专业综合实验*	2	2周				必修	考查	是
7	01352500	机电设备PLC控制课程设计	2	2周				必修	考查	
	小计	6门课	10	88	80	0	8			

8	12313022	就业创业指导(2)	0	22				必修	考查	
8	17350014	第二课堂(4)	1	周				必修	考查	
8	01350040	毕业设计(论文)*	15	16周				必修	考查	是
	小计	3门课	16	22	0	0	0			

注：此表中周学时小计一栏为最大学时，实际执行时应保证该学期内每一个教学周内的课程教学时数保持平衡。

表九、课程设置对毕业要求的支撑关系矩阵

课程	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(1)	(2)
思想道德与法制																									
马克思主义基本原理概论																									
中国近现代史纲要																									
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论																									
军事理论																									
军事技术																									
形势与政策																									
就业创业指导(1)(2)																									
大学生心理健康与发展																									
第二课堂																									
体育																									
大学英语																									
高等数学 I (1)(2)	M																								
线性代数																									
概率论与数理统计																									
复变函数与积分变换	M																								
计算方法	M																								
大学物理(1)(2)	M																								
物理实验(1)(2)																									
理论力学 II	M																								
材料力学 II	M																								
电子技术(数电)																									
电工技术(模电)	H																								
微机原理与应用III																									
单片机原理及应用																									
控制工程基础 II	M																								
计算机辅助设计	M																								

课程	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
C 语言程序设计								M																	
画法几何及机械制图 I	M																								
机械电子工程专业导论														M											M
机械电子工程专业前沿																									
企业管理概论																									
工程经济与项目管理																									
机械工程材料																									
互换性与技术测量	M																								
机械制造技术基础	M																								
EDA 技术																									
电机伺服控制技术																									
传感器与射频技术																									
机电设备 PLC 控制																									
液压与气动传动																									
机电一体化系统设计																									
Advanced Manufacturing Technology (先进制造技术)																									
机械设计	M																								
机械原理	H																								
制图测绘																									
社会责任教育																									
工程伦理																									
认识实习																									
生产实习																									
机械运动方案课程设计																									
机械设计课程设计																									
机电一体化课程 设计																									
传感检测技术课程设计																									
机器人操作实训																									

课程	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(1)	(2)
机械电子工程专业综合实验							M	M	M																
智能制造系统综合实验							H	H	H																
机电设备 PLC 控制课程设计									M									M	M						
工程训练 I (1) (机械)																	M								
工程训练 I (2) (电子)																	M								
毕业设计(论文)														M											H

注：“H”表示强支撑(支撑权重系数 ≥ 0.4)、“M”表示中等支撑(支撑权重系数为 0.2~0.3 之间)、“L”表示弱支撑(不列入达成度计算)。