

机械电子工程专业本科培养方案

专业类：机械类 专业代码：080204

一、专业简介

青海大学机械电子工程专业起源于上世纪 90 年代的机电一体化专科专业，1999 年与机械制造工艺与设备专业合并为机械设计制造及其自动化专业，2008 年在机械设计制造及其自动化专业的基础上增设机械电子工程方向，2011 年获批机械电子工程本科专业。机械电子工程专业依托机械工程学科，将机械设计制造技术与自动控制技术、信息技术和计算机科学技术进行有机融合，培养机电液一体化的复合型人才。专业立足青海，积极服务于传统制造及智能制造业的发展，与国内外多家院校、企业建立了良好合作关系，提升学生创新实践能力，打造产学研协同育人新模式。

二、培养目标

面向青海“四地”建设，致力于培养扎根高原、服务国家，具有扎实的数理基础和良好的人文素养，系统而坚实地掌握机械、电子、测控等机电系统的基础理论、专门知识和基本技能，善于综合运用机电领域及相关学科的理论和方法，具有能用创新思维在机电行业及其相关领域从事产品和系统的研究开发、设计制造、工程应用、运营管理以及技术服务等方面工作能力，适应“新工科”发展要求的德智体美劳全面发展的应用型专业技术人才。

本专业毕业生毕业五年后应达到以下目标：

目标 1：具有良好的人文和社会科学素养，具有较强的社会责任感和良好的职业道德；

目标 2：具有良好的自主学习意识、终身学习能力、沟通交流能力、团队合作能力，能在机械电子及相关领域开展与职业相关工作，适应独立和团队工作环境；

目标 3：具备扎实的自然科学基础和工程基础，能够在多学科背景下理解 and 解决复杂机电工程问题，具备在机电工程及相关领域中从事研究开发、设计制造、工程应用、运营管理以及技术服务等工作的能力。

毕业要求对培养目标的支撑关系

	培养目标 1	培养目标 2	培养目标 3
毕业要求 1：工程知识			√
毕业要求 2：问题分析			√
毕业要求 3：设计/开发解决方案			√
毕业要求 4：研究			√
毕业要求 5：使用现代工具			√
毕业要求 6：工程与社会	√		
毕业要求 7：环境和可持续发展	√		
毕业要求 8：职业规范	√		
毕业要求 9：个人与团队		√	
毕业要求 10：沟通		√	
毕业要求 11：项目管理			√
毕业要求 12：终身学习		√	

三、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中的复杂工程问题。

1.1 掌握数学、物理、化学等自然科学基础知识并能将其用于机电领域工程问题的表述；

1.2 掌握机械电子设计、制造及自动化相关的工程基础知识，并能将其用于解决机电系统的工程问题；

1.3 掌握机械电子设计、制造及其自动化领域的专业知识，能将其与数理基础和工程基础等知识相结合，综合应用于解决复杂机电系统的工程问题。

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中的复杂工程问题，以获得有效结论。

2.1 能应用数学、自然科学和工程科学的基本原理和方法，对机电系统中涉及的设计、制造、控制等工程问题进行识别、描述及分析；

2.2 能通过文献查阅、分析或实验、实践，研究分析机电系统中涉及的设计、制造、控制等工程问题，以获得有效结论。

3.设计/开发解决方案：能够设计针对机械电子工程领域中的复杂工程问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、单元（部件）或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

3.1 能在社会、健康、安全、法律、文化及环境等现实约束条件下，提出机电系统设计、制造、控制等工程问题的多种解决方案，并对方案进行分析、论证，以确定合理的解决方案；

3.2 能根据解决方案进行技术参数的设计计算与优化，完成零部件设计、单元产品及系统总体设计或开发，并能够在设计环节中体现创新理念；

3.3 能用工程图纸、设计报告、软件、模型等形式，呈现方案设计/开发结果。

4.研究：能够基于科学原理并采用科学方法对机械电子工程领域中的复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

4.1 能基于科学原理、方法并通过文献检索与分析，针对机电系统中涉及的设计、制造、控制等问题，拟定研究路线，制定研究方案；

4.2 能对复杂工程问题中所涉及到的物理现象、材料特性以及系统性能进行理论分析或实验测试、验证，并能针对复杂工程问题设计整体实验方案、搭建实验系统，开展有效的实验研究；

4.3 能正确采集、处理实验数据，对实验结果进行分析和解释，通过综合评价，给出关于描述与解决复杂工程问题的有效结论。

5.使用现代工具：能够针对机电系统中的复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

5.1 能根据现代工程技术发展的需求及趋势，了解和掌握机电系统设计、制造、控制所需的工具及方法，并理解各自的局限性；

5.2 能在机电系统的设计开发的过程中，利用现代信息技术及工具，获取或开发所需设计资源，并能选用恰当的设计/分析方法及软件工具，建立产品对象的模拟及预测模型，进行设计方案的验证与评价；

5.3 能利用制造及信息资源，恰当选用工程材料、加工装备、测试工具等，用于机械电子产品或系统的制造过程。

6.工程与社会：能够基于机械电子工程相关背景知识进行合理分析，评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

6.1 理解工业社会发展基本规律，了解与机械电子工程行业相关的法律法规、技术标准、知识产权、产业政策等；

6.2 具有工程实践经历，能分析并正确评价针对复杂机械电子工程问题的工程实践，尤其是新技术、新工艺、新材料、新产品的开发和应用对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并能理解和承担工程科技人员的社会责任。

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

7.1 了解国家有关环境保护和社会可持续发展的法律、法规、政策；

7.2 能分析并正确评价针对复杂机械电子工程问题的工程实践对于环境和社会可持续发展的影响，能就工程实践可能产生的环境与可持续发展等问题提出解决或改进方案。

8.职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

8.1 具有科学的世界观、人生观和价值观，能正确理解个人在社会、历史以及自然环境中的地位，具有推动民族复兴和社会进步的责任感。具备积极进取和实干创新的素质；

8.2 了解工程科技人员的职业性质和责任，能在机械电子工程实践中理解并恪守工程职业道德和规范，履行责任。具有应对繁重社会与专业工作的身体素质和心理素质，以及乐观、包容的品格。

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。

9.1 具有良好的团队合作意识和协作精神，能够清晰理解自己在团队中的角色，并与其他团队成员有效地、包容性地沟通与合作；

9.2 能胜任多学科背景下的团队中的角色和责任，能独立承担专项任务，并能在团队中承担成员或领导角色，能够参与、组织和协调团队开展工作；

10.沟通：能够就机电领域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。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

10.1 具备沟通和交流能力，能利用工程图纸、设计报告、软件、模型等载体，或通过讲座、报告等形式，面向国内外同行及社会公众，就技术或工程问题进行有效沟通；

10.2 了解国内外行业发展最新动态，具备一定的国际视野，能理解跨文化背景下的工程问题，包含文化习惯、工程标准及语言等，并进行沟通和交流。

11.项目管理：理解并掌握从事机电专业所需的工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

11.1 具备工程经济管理的基本知识和应用能力，能进行产品成本的核算；

11.2 能在具有多学科环境属性的复杂机电产品开发中开展工程进度管理、任务管理等。

12.终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

12.1 具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

12.2 能针对个人或职业发展的需求，不断自主学习，了解机械电子工程中的新理论、新技术、新设备及国内外发展动态。

四、学制

本科标准学制四年，实行弹性学习年限（3-7 年）。

五、最低毕业学分

4 年制本科培养总学分 165。

六、授予学位

经审核，符合《青海大学学士学位授予工作实施细则》规定条件者，授予工学学士学位。

七、核心课程

画法几何学、机械制图、电工电子学、工程材料、机械设计、机械原理、控制工程基础、测试技术、微控制器原理与应用、机械制造技术基础、机电控制与 PLC 技术。

八、课程地图

机械电子工程专业课程与毕业要求指标点的对应矩阵

序号	课程名称	1 工程知识			2 问题分析		3 设计/开发解决方案			4 研究			5 使用现代工具			6 工程与社会		7 环境和可持续		8 职业规范		9 个人与团队		10 沟通		11 项目管理		12 终身学习	
		1	2	3	1	2	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
1	思想道德与法治																			H	H	H							
2	中国近现代史纲要																			H	H	M							
3	马克思主义基本原理					L														H								L	
4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论						M													H	H								
5	习近平新时代中国特色社会主义思想概论															H	H			H	H								
6	形势与政策																			H	H				M				
7	大学英语 I（一）																							H	H				
8	大学英语 I（二）																							H	H				
9	大学英语 I（三）																							H	H				
10	大学英语 I（四）																							H	H				
11	大学语文																			L				H					
12	大学体育（一）																					H	L						
13	大学体育（二）																					H	L						
14	大学体育（三）																					H	L						
15	大学体育（四）																					H	L						
16	体质检测																						L						

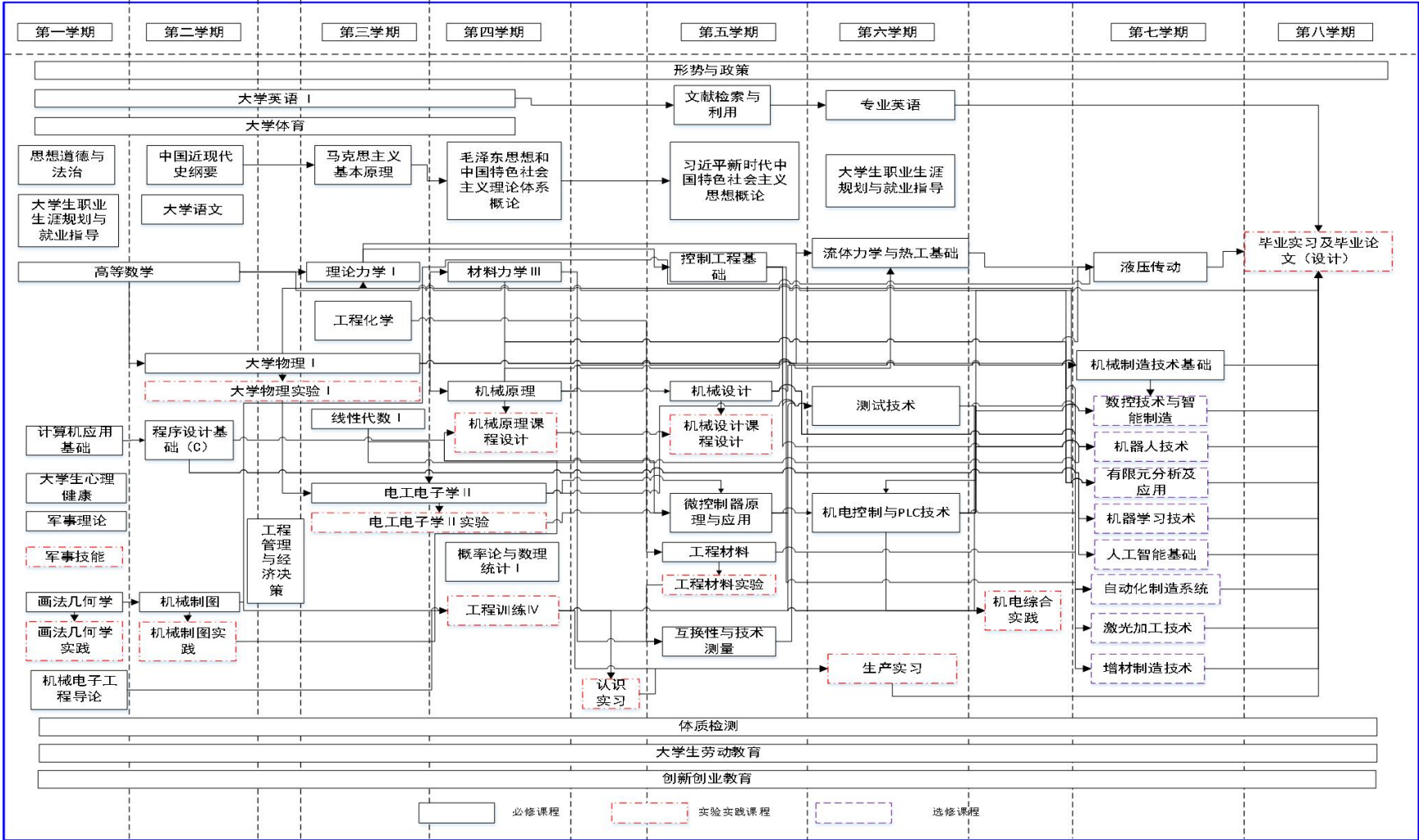
[illegible]

[illegible]

64	激光加工技术										H		M										
65	增材制造技术										H		M										
66	画法几何学实践							H				L											
67	机械制图实践							H				L											
68	工程训练 IV		M								M		H										
69	认识实习												M	M			H						
70	机械原理课程设计					M		H															
71	生产实习												H			H						M	
72	机械设计课程设计					M		H															
73	机电综合实践							H				H								M			
74	毕业实习及毕业论文（设计）					H		H	M	H		H						L	L	M			

九、课程关系图

机械电子工程专业课程关系图



十、课程设置与学分（学时）分布

四年制本科课程体系与学分分布

课程类型	修读方式	理论教学		实践教学	
		学分	学时	学分	学时/周次
通识课程	必修	32	588	10	224+2 周
	选修	9	144		
小计		41	732	10	224+2 周
学科基础课程	必修	33.25	532	5.75	156
	选修				
小计		33.25	532	5.75	156
专业基础课程	必修	23	368	3	48
	选修				
小计		23	368	3	48
专业课程	必修	15.25	244	3.75	60
	选修	3.56	57	2.44	39
小计		18.81	301	6.19	99
集中实践教学环节	必修			24	60+27 周
	选修				
小计				24	60+27 周
合计		116.06	1933	48.94	607+29 周

说明：总学分 165，其中：实践教学学分 48.94，占总学分比例为 29.66%；实践教学学时 607+29 周，其中：课程实验教学学时 547，集中实践教学环节 60 学时+29 周，实践教学占总学时比例为 38.63%。

四年制本科课程设置与学分分布

（一）通识课程 51 学分

1.通识必修课程 42 学分

课程编码	课程名称	英文名称	学分	学 时	开课学期	必修	选修
100203013	思想道德与法治	Thought Morals Tutelage and Legal Foundation	3	48（40+8）	一	√	
100202013	中国近现代史纲要	Outline of Neoteric and Modern Chinese History	3	48（40+8）	二	√	
100201013	马克思主义基本原理	Principle of Marxist Philosophy	3	48	三	√	
100202023	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Introduction to MaoZedong Thought and socialist Theory with Chinese characteristics	3	48（40+8）	四	√	
100205063	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	3	48（40+8）	五	√	
100203022	形势与政策	Situation and Policies	2		1-8	√	
100103132	大学英语 I（一）	College English I（1）	2	48	一	√	
100103142	大学英语 I（二）	College English I（2）	2	48	二	√	
100103152	大学英语 I（三）	College English I（3）	2	32	三	√	
100103162	大学英语 I（四）	College English I（4）	2	32	四	√	
100204012	大学语文	College Chinese	2	32	二	√	
100701011	大学体育（一）	College Sports（1）	1	24	一	√	
100701021	大学体育（二）	College Sports（2）	1	32	二	√	
100701031	大学体育（三）	College Sports（3）	1	32	三	√	
100701041	大学体育（四）	College Sports（4）	1	32	四	√	
100701050	体质检测	Physical Testing		8	1-8	√	
100801031	大学计算机	University Computer	1	32	一	√	
101101012	军事理论	Military Theory	2	36（32+4）	一	√	
101101022	军事技能	Military Skills Training	2	2 周	一	√	
101201012	大学生职业生涯规划与就业指导	Career Planning and Occupation Guidance	2	32	1 和 6	√	
100001552	大学生心理健康	Psychological health of college students	2	32	一	√	
101001011	文献检索与利用	Literature Searching and Utilization	1	24	五	√	
100001011	大学生劳动教育	Labor education	1	32	1-8	√	
合计			42	812+2 周			

2.通识选修课 9 学分

通识选修课程由学校统一开设，根据《青海大学本科生通识选修课管理办法》执行。学校通识选修课程分为人文精神类（含艺术类、马克思主义经典著作，“四史”，中华优秀传统文化等思政类课程）、科学素养类、创新创业

类、地方特色类。学生至少选修 9 学分的通识选修课程，每个类别至少修读 2 学分；创新创业类课程、艺术类课程必须各修读 2 学分（经管类专业创新创业类课程在专业培养方案必修课程中已设置 4 学分课程，故 9 学分通识选修课程中不再对创新创业类学分做其他要求）。学生必须从马克思主义经典著作，“四史”，中华优秀传统文化等思政类选修课中选择 1 门课程（至少 1 个学分）；《实验室安全通识教育》课程除经管类专业外，其余专业为必选课程；鼓励学生强化通识选修课程学习，多选的课程为免费修读课程。其他课程根据国家相关政策要求执行。

（二）学科基础课 39 学分，其中必修 39 学分

课程编码	课程名称	英文名称	学分	学时	开课学期	必修	选修
200101014	高等数学 I（一）	Advanced Mathematics I（1）	4	64	一	√	
200101226	高等数学 I（二）	Advanced Mathematics I（2）	6	96	二	√	
200101102	线性代数 I	Linear Algebra I	2	32	三	√	
200101152	概率论与数理统计 I	Probability theory and mathematical statistics I	2	32	四	√	
200102014	大学物理 I（一）	University Physics I（1）	4	64	二	√	
200102024	大学物理 I（二）	University Physics I（2）	4	64	三	√	
200102071	大学物理实验 I（一）	University Physics Experiment I（1）	1	32	二	√	
200102081	大学物理实验 I（二）	University Physics Experiment I（2）	1	32	三	√	
200801032	程序设计基础（C）	Fundamentals of Programming(C)	2	32 (16+16)	二	√	
200501014	理论力学 I	Theoretical Mechanics I	4	64(58+6)	三	√	
200501043	材料力学 III	Mechanics of Materials III	3	48(42+6)	四	√	
200304102	电工电子学 II（一）	Electrotechnics and Electronics II（1）	2	32	三	√	
200304131	电工电子学 II（一）实验	Electrotechnics and Electronics Experiment II (1)	1	32	三	√	
200304112	电工电子学 II（二）	Electrotechnics and Electronics II（2）	2	32	四	√	
200304141	电工电子学 II（二）实验	Electrotechnics and Electronics Experiment II (2)	1	32	四	√	
合计			39	688			

(三) 专业基础课 26 学分, 其中必修 26 学分

课程编码	课程名称	英文名称	学分	学 时	开课学期	必修	选修
300401012	画法几何学	Descriptive Geometry	2.5	40	一	√	
300403141	机械电子工程导论	Introduction to Mechanical and Electronic Engineering	1	16	一	√	
300401022	机械制图	Mechanical Drawing	2.5	40	二	√	
300406032	工程化学	Engineering Chemistry	2	32	三	√	
300401311	工程管理与经济决策	Industrial Enterprise Management	1	16	夏季小学期(一)	√	
300404013	工程材料	Engineering Materials	3	48	五	√	
300404021	工程材料实验	Engineering Materials Experiment	1	16	五	√	
300401313	流体力学与热工基础	Fluid Mechanics and Thermal Foundation	3	48 (40+8)	六	√	
300401214	机械原理	Mechanical Theory	3.5	56 (48+8)	四	√	
300403103	控制工程基础	Fundamentals of Control Engineering	3	48(40+8)	五	√	
300401224	机械设计	Mechanical Design	3.5	56 (48+8)	五	√	
合计			26	416			

(四) 专业课 25 学分, 其中必修 19 学分, 选修 6 学分

课程编码	课程名称	英文名称	学分	学 时	开课学期	必修	选修
400403713	微控制器原理与应用	Principle and Application of Microcontroller	3	48 (32+16)	五	√	
400402522	互换性与技术测量	Interchangeability and Technology Measure	2	32(22+10)	五	√	
400403803	测试技术	Measurement and Test Technology	3	48 (32+16)	六	√	
400403813	机电控制与 PLC 技术	Mechatronic Control and PLC Technology	3	48 (36+12)	六	√	
400403112	专业英语	Technical English	2	32	六	√	
400402823	机械制造技术基础	Technical Foundation of Mechanical Manufacturing	3	48	七	√	
400402513	液压传动	Hydraulic Transmission	3	48 (42+6)	七	√	

400403892	数控技术与智能制造	Numerical Control Technology and Intelligent Manufacturing	2	32 (16+16)	七		√
400403832	机器人技术	Robot Technology	2	32 (26+6)	七		√
400402452	有限元分析及应用	Finite Element Analysis and Applications	2	32 (16+16)	七		√
400403842	机器学习技术	Machine Learning Technology	2	32 (16+16)	七		√
400403852	人工智能基础	Artificial Intelligence Foundation	2	32 (16+16)	七		√
400403862	自动化制造系统	Automatic Manufacturing System	2	32 (22+10)	七		√
400403872	激光加工技术	Laser Processing Technology	2	32 (24+8)	七		√
400403882	增材制造技术	Additive Manufacturing Technology	2	32 (16+16)	七		√
合计			≥25	≥400			

(五) 集中实践教学环节 24 学分

课程编码	课程名称	英文名称	学分	周数	开课学期	必修	选修
500401051	画法几何学实践	Descriptive Geometry Practice	1	20 学时	一	√	
500401062	机械制图实践	Mechanical Drawing Practice	2	40 学时	二	√	
500407044	工程训练 IV	Engineering Training IV	4	4	四	√	
500403021	认识实习	Cognition Practice	1	1	夏季小学期 (二)	√	
500401091	机械原理课程设计	Mechanical Theory Curriculum Design	1	1	四	√	
500403123	生产实习	Production Practice	3	3	六	√	
500401122	机械设计课程设计	Mechanical Design Curriculum Design	2	2	五	√	
500403022	机电综合实践	Mechatronic Comprehensive Practice	2	2	夏季小学期 (三)	√	
500403148	毕业实习及毕业论文 (设计)	Undergraduate Thesis/project	8	14	八	√	
合计			24	60 学时 +27 周			

机械电子工程专业本科指导性教学计划表

课程类别	课程编号	课程名称	课程性质	学分	总学时	总学时分配				学期教学安排及周学时分配												考核方式	教学进程	
						讲课	实验	上机	课外	第 1 学年			第 2 学年			第 3 学年			第 4 学年					
										1	2	夏 1	3	4	夏 2	5	6	夏 3	7	8				
通识必修课	100203013	思想道德与法治	必修	3	48	40			8	4											考试	4-16 周		
	100202013	中国近现代史纲要	必修	3	48	40			8		3										考试	1-16 周		
	100201013	马克思主义基本原理	必修	3	48	48							3								考试	1-16 周		
	100202025	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	3	48	40			8					3							考试	1-16 周		
	100205063	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	必修	3	48	40			8							3					考试	1-16 周		
	100203022	形势与政策	必修	2							1-8 学期												考查	11-12 周
	100103132	大学英语 I（一）	必修	2	48	48				4											考试	4-16 周		
	100103142	大学英语 I（二）	必修	2	48	48					3										考试	1-16 周		
	100103152	大学英语 I（三）	必修	2	32	32							2								考试	1-16 周		
	100103162	大学英语 I（四）	必修	2	32	32								2							考试	1-16 周		
	100204012	大学语文	必修	2	32	32					2										考查	4-16 周		
	100701011	大学体育（一）	必修	1	24	24				2											考查	4-16 周		
	100701021	大学体育（二）	必修	1	32	32					2										考查	1-16 周		
	100701031	大学体育（三）	必修	1	32	32							2								考查	1-16 周		
	100701041	大学体育（四）	必修	1	32	32								2							考查	1-16 周		
	100701050	体质检测	必修		8	8					1-8 学期 每学期 1 学时												考查	
	100801031	大学计算机	必修	1	32				32		3										考试	4-16 周		
	101101012	军事理论	必修	2	36	32				4	2										考查	4-16 周		
	101101022	军事技能	必修	2	2 周																考查	2-3 周		
	101201012	大学生职业生涯规划与就业指导	必修	2	32	32					2						2				考查	4-11 周		
	100001552	大学生心理健康	必修	2	32	32					2										考查	4-16 周		
101001011	文献检索与利用	必修	1	24	24										2					考查	1-12 周			
100001011	大学生劳动教育	必修	1	32				32		1-8 学期												考查		
小计				42	812+2 周	648		32	68	19	10		7	7		5	2							
通识选修课	通识选修课程由学校统一开设，根据《青海大学本科生通识选修课管理办法》执行。学校通识选修课程分为文精神类（含艺术类、马克思主义经典著作，“四史”，中华优秀传统文化等思政类课程）、科学素养类、创新创业类、地方特色类。学生至少选修 9 学分的通识选修课程，每个类别至少修读 2 学分；创新创业类课程、艺术类课程必须各修读 2 学分（经管类专业创新创业类课程在专业培养方案必修课程中已设置 4 学分课程，故 9 学分通识选修课程中不再对创新创业类学分做其他要求）。学生必须从马克思主义经典著作，“四史”，中华优秀传统文化等思政类选修课中选择 1 门课程（至少 1 个学分）；《实验室安全通识教育》课程除经管类专业外，其																							

课程类别	课程编号	课程名称	课程性质	学分	总学时	总学时分配				学期教学安排及周学时分配												考核方式	教学进程
						讲课	实验	上机	课外	第 1 学年			第 2 学年			第 3 学年			第 4 学年				
										1	2	夏 1	3	4	夏 2	5	6	夏 3	7	8			
余专业为必选课程：鼓励学生强化通识选修课课程学习，多选的课程为免费修读课程。其他课程根据国家相关政策要求执行。																							
学科基础课	200101014	高等数学 I（一）	必修	4	64	64				5											考试	4-16 周	
	200101226	高等数学 I（二）	必修	6	96	96					6										考试	1-16 周	
	200101102	线性代数 I	必修	2	32	32							2								考试	1-16 周	
	200101152	概率论与数理统计 I	必修	2	32	32							2								考试	1-16 周	
	200102014	大学物理 I（一）	必修	4	64	64					4										考试	1-16 周	
	200102024	大学物理 I（二）	必修	4	64	64							4								考试	1-16 周	
	200102071	大学物理实验 I（一）	必修	1	32		32				3										考查	3-13 周	
	200102081	大学物理实验 I（二）	必修	1	32		32						3								考查	3-13 周	
	200801032	程序设计基础（C）	必修	2	32	16		16			2										考试	1-16 周	
	200501014	理论力学 I	必修	4	64	58	6						4								考试	1-16 周	
	200501043	材料力学 III	必修	3	48	42	6							4							考试	1-12 周	
	200304102	电工电子学 II(一)	必修	2	32	32							2								考试	1-16 周	
	200304131	电工电子学 II(一) 实验	必修	1	32		32						2								考查	1-16 周	
	200304112	电工电子学 II(二)	必修	2	32	32								2							考试	1-16 周	
	200304141	电工电子学 II(二) 实验	必修	1	32		32							2							考查	1-16 周	
小计				39	688	532	140	16		5	15		17	10									
专业基础课	300401012	画法几何学	必修	2.5	40	40				4											考试	4-13 周	
	300402140	机械电子工程导论	必修	1	16	16				2											考查	4-11 周	
	300401022	机械制图	必修	2.5	40	40					4										考试	1-10 周	
	300406032	工程化学	必修	2	32	32							2								考查	1-16 周	
	300401311	工程管理与经济决策	必修	1	16	16						--									考查	夏季小学期 1	
	300404013	工程材料	必修	3	48	48										4					考试	1-12 周	
	300404021	工程材料实验	必修	1	16		16									4					考查	13-16 周	
	300401313	流体力学与热工基础	必修	3	48	40	8									4					考试	1-3、7-15 周	
	300401214	机械原理	必修	3.5	56	48	8							5							考试	1、6-16 周	
	300403103	控制工程基础	必修	3	48	40	8									4					考试	1-12 周	
	300401224	机械设计	必修	3.5	56	48	8									4					考试	1-14 周	
小计				26	416	368	48			6	4		2	5		12	4						
专业课	400403723	微控制器原理与应用	必修	3	48	32	16									4					考试	1-12 周	
	400402522	互换性与技术测量	必修	2	32	22	10									2					考试	1-16 周	
	400403803	测试技术	必修	3	48	32	16										4				考试	1-3、7-15 周	
	400403813	机电控制与 PLC 技术	必修	3	48	36	12										4				考试	1-3、7-15 周	
	400403112	专业英语	必修	2	32	32											3				考查	1-3、7-14 周	

