

# **机械工程专业本科人才培养方案**

**(版本号: V2024.09)**

**修订时间: 2023.09**

**生效时间: 2024.09**

**专业负责人: 胡海副教授**

## 一、专业基本信息

学 院：机械与汽车工程学院	行业学院：智能制造学院
学科门类：工学	专业类别：机械类
专业名称：机械工程	专业代码：080201
学 制：四年	授予学位：工学学士
中国规则总学分：168	总教学学时：2928
ECTS：197	ECTS 总学时：5516

## 二、培养目标

本专业开展“四教四成”（四教：思政教育、通识教育、专业教育、双创教育；四成：成人教育、成长教育、成才教育、成功教育）学习活动，培养具有社会主义核心价值观，适应社会主义现代化建设需要，德、智、体、美、劳全面发展，掌握机械工程领域相关的数学、自然科学、人文社会科学等基本理论、基础知识、专业知识和技能，得到相关注册工程师基本训练，参与分析解决机械工程领域复杂问题的能力、工程实践能力、创新能力、团队合作精神和终身学习意识，能够在机械工程领域，从事机械设计与制造、技术开发、应用研究、生产组织与运行管理的“恒星五优”（五优：德行好、学力强、理论通、实战勤、国际化）的高素质应用型人才。

### （一）毕业要求

**1.工程知识 (Engineering knowledge)：**能够将数学、自然科学、机械基础和专业用于解决机械工程及相关领域的复杂工程问题。

可从下列角度理解本要求的内涵：

理解数学及自然科学知识，并将其应用于解决机械工程及相关领域复杂问题；掌握机械制图、理论力学与材料力学、电工学、液压与气压传动、工程材料与机械制造基础等工程基础知识，并将其应用于解决机械工程及相关领域复杂问题；掌握机械工程专业知识，能够基于专业知识解决机械分析、设计、制造工艺、数控编程与加工、开发与改造等复杂工程问题。

**2.问题分析(Problem analysis)：**能够应用数学、自然科学和机械工程的基本原理，识别、表达并通过文献研究分析机械工程及相关领域的复杂工程问题，以获得有效结论。

可从下列角度理解本要求的内涵：

能够应用数学、自然科学和机械工程的基本原理，识别和判断机械工程及相关领域复杂问题；能够应用数学、自然科学和机械工程的基本原理，对机械工程及相关领域复杂问题进行正确的表达；能够通过文献研究、专业协同，分析机械工程及相关领域复杂问题，获得有效合理结论。

**3. 设计/开发解决方案 ( Design / development solutions):** 能够针对复杂工程问题开发和设计解决方案，设计满足特定需求的系统、单元（部件）或工艺流程，体现创新性，并从健康与安全、全生命周期成本与净零碳要求、法律与伦理、社会与文化等角度考虑可行性。

可从下列角度理解本要求的内涵：

针对复杂工程、经济问题，能够利用机械工程及相关领域专业知识，综合考虑社会、健康、安全、法律、文化等因素进行方案设计、结构分析、工艺编制等，并能够充分体现创新意识；能够用计算机辅助设计软件（CAD 等）解决机械工程专业及相关问题，进行设计分析与创新设计。

**4.研究 (Research):** 能够基于科学原理并采用科学方法对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。

可从下列角度理解本要求的内涵：

能够根据机械工程及相关学科的理论知识，通过理论分析、文献研究和相关方法，对机械工程及相关领域的复杂工程问题开展调研，并采取合理的方法收集基础资料和数据；能够考虑机械工程及相关领域的复杂工程问题的多重影响因素、管理目标等，运用科学原理和方法进行数据分析与处理，设计具体可行的研究方案；能够进行具体研究方案的实施和工程实践，并根据实施过程中出现的问题，对照科学目标，进行合理的解释，得到合理有效的结论，应用于工程实践。

**5.使用现代工具(Use of modern tools):** 能够针对复杂工程问题，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仿真与模拟，并能够理解其局限性。

可从下列角度理解本要求的内涵：

针对机械工程及相关领域的复杂工程问题，能够运用各种搜索工具、专业软件等现代信息技术进行本专业文献资料检索、资料查询；能够开发或选择运用恰当的技术、现代信息工具和资源对机械工程及相关领域的复杂工程问题进行仿真与模拟，并能够理解其局限性。

**6.工程与可持续发展(Engineering and sustainable development):** 在解决复杂工程问题时,能够基于工程相关背景知识,分析和评价工程实践对健康、安全、环境、法律以及经济和社会可持续发展的影响,并理解应承担的责任。

可从下列角度理解本要求的内涵:

依据机械工程专业的背景知识、标准和规范规程,能够进行机械工程项目设计、制造、工艺的合理分析和评价,并能判断新材料、新工艺、新技术、新方法的使用带来的影响;能够分析和评价机械工程领域的实践活动和复杂问题的解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响,从而理解应承担的责任;能够理解国家在环境、社会等方面的可持续发展战略,以及环境、社会可持续发展相关的政策、法律和法规,具有环境保护和可持续发展意识;能够理解机械工程及相关领域实践对可持续发展的影响,在机械工程及相关领域实践中能够采用科学的评价方法分析工程实践对环境、社会可持续发展的影响,并能将可持续性发展理念贯穿于工程实践当中。

**7.伦理和职业规范 (Ethic and professional norms):** 有工程报国、工程为民的意识,具有人文社会科学素养和社会责任感,能够理解和应用工程伦理,在工程实践中遵守工程职业道德、规范和相关法律,履行责任。

可从下列角度理解本要求的内涵:

树立正确的世界观、人生观和价值观,具有良好的职业道德和敬业精神,具有较强的集体荣誉感和团结协作的精神;能够在机械工程及相关领域实践中理解机械工程专业人员的职业性质与职业责任,注重职业道德修养,遵守职业道德规范并履行责任。

**8.个人和团队(Individual and team):** 能够在多学科组成的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

可从下列角度理解本要求的内涵:

理解团队协作的意义,具有团队合作意识,能够在机械工程及相关领域实践的实施过程中承担个体、团队成员以及负责人的角色;能够在多学科背景团队中根据角色要求发挥应有的作用,能够组织协调团队成员开展工作,并能协调好与其他学科人员的关系,共同解决机械工程及相关领域的复杂工程问题。

**9.沟通 (Communication):** 能够就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;能够在跨文化背景下进行沟通和交流,理解、尊重语言和文化差异。

可从下列角度理解本要求的内涵:

能够通过书面形式或口头交流形式与业界同行及社会公众就机械工程及相关领域的复杂工程问题进行有效沟通和交流，能够通过撰写报告、设计文稿、陈述发言等方式清晰表达机械工程相关问题的解决方案，并能回答质询；具有良好的机械工程专业外语应用能力，了解基本专业术语及相关领域的国际现状，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.项目管理 (Project management):** 理解并掌握机械设计、制造与经济决策方法及相关的工程项目管理知识，并能够在多学科环境中应用。

可从下列角度理解本要求的内涵：

掌握机械工程管理原理，具备项目管理能力，能够根据机械工程及相关领域实践选择恰当的管理和经济决策方法；能够将机械设计原理、工程分析方法和机械工程项目管理知识等，应用于分析解决工程项目合理性、可靠性、经济性、方案比选优化等问题。

**11.终身学习 (Life-long learning):** 具有自主学习和终身学习的意识和能力，能够理解广泛的技术变革对工程和社会的影响，适应新技术变革，具有批判性思维能力。

可从下列角度理解本要求的内涵：

具备主动发现问题和提出问题的能力，具有终身学习的意识和要求，掌握自主学习的方法，拥有扩展知识和能力的途径；能够进行自主学习和终身学习，掌握机械工程及相关领域前沿动态和发展趋势，具备较强的技术、经济、管理、法律、信息的理解力，具有综合分析问题及解决问题能力。

## （二）课程-目标支撑矩阵

略

### 三、专业课程体系及拓扑图 (一) 课程体系图

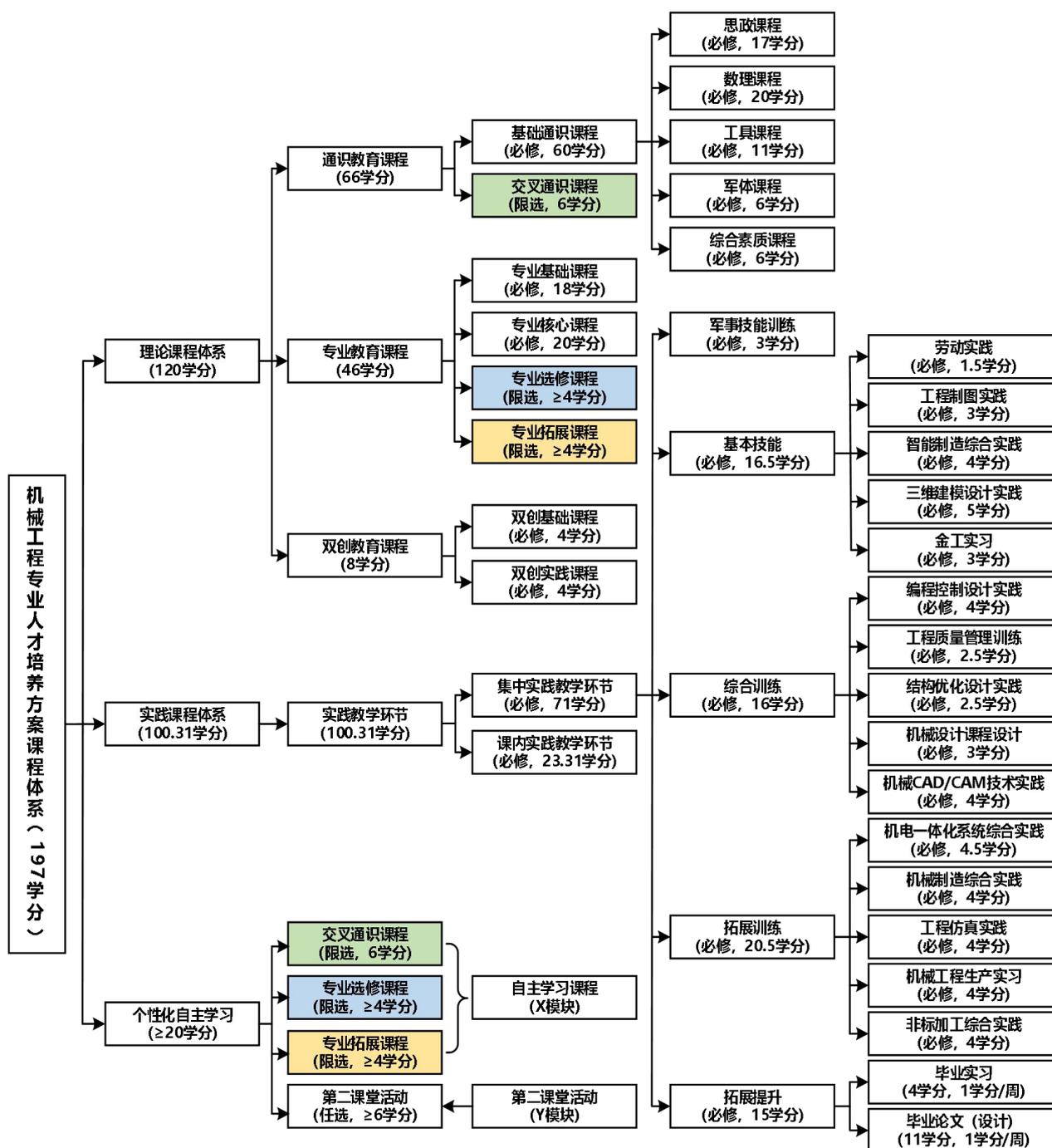
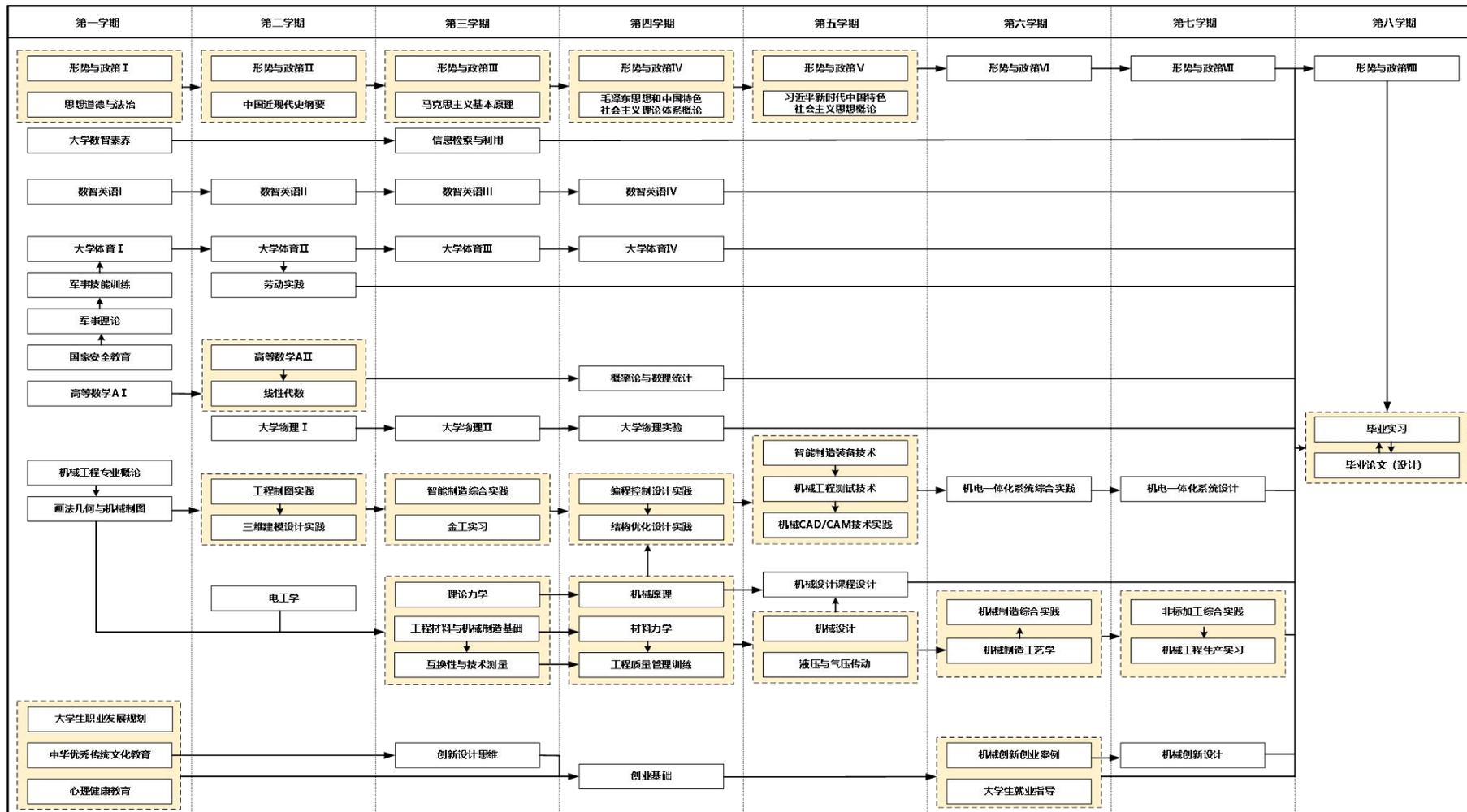


图 1 机械工程专业课程体系及学分构成图

## (二) 课程拓扑图



\*专业方向课与专业选修课未计在内

图 2 机械工程专业课程拓扑图

### （三）课程均衡率

表 1 机械工程专业课程学期教学均衡表

学期分布	学期 1	学期 2	学期 3	学期 4	学期 5	学期 6	学期 7	学期 8	占比
理论必修	18.36	14.36	15.86	14.11	14	4.75	5.75	0.25	44.39%
实践必修	7.89	12.39	10.39	14.14	8.25	14	7.5	15	45.44%
建议选修	1.75	1.75	1.75	1.25	5.25	5.25	1.75	1.25	10.15%
合计	28	28.5	28	29.5	27.5	24	15	16.5	100%

### （四）课程分配比

表 2 机械工程专业学分学时分配及比例表

类别	学分	占总学分比例	学时	占总学时比例
基础通识教育	60	30.46%	1680	30.46%
必修专业教育	38	19.29%	1064	19.29%
双创教育	8	4.06%	224	4.06%
个性化培养	20	10.15%	560	10.15%
集中实践教学环节	71	36.04%	1988	36.04%
合计	197	100.00%	5516	100.00%

## 四、专业基础、核心、选修和特色课程

### （一）专业基础课程（8 门 18 学分）

机械工程专业概论（1 学分）、画法几何与机械制图（2 学分）、电工学（2 学分）、理论力学（3 学分）、互换性与技术测量（2 学分）、工程材料与机械制造基础（3 学分）、材料力学（3 学分）、液压与气压传动（2 学分）。

### （二）专业核心课程（6 门 20 学分）

机械原理（4 学分）、机械设计（4 学分）、机械工程测试技术（3 学分）、智能制造装备技术（3 学分）、机械制造工艺学（3 学分）、机电一体化系统设计（3 学分）。

### （三）专业选修课程（4 门 8 学分）

机械工程专业英语（2 学分）、金属切削机床（2 学分）、数控技术与 PLC（2 学分）、机械工程控制基础（2 学分）。

### （四）专业特色课程（1 门 3 学分）

机电一体化系统设计（3 学分）：本课程是根据机械工程专业核心能力所设置的一门专业核心课程和必修课程。机电一体化技术是一门跨学科的综合性高技术。为适应新

时代新工科对机械工程人才的专业需要，本课程在讲授机电一体化绪论、机械系统部件及其建模、检测传感器及其接口电路、控制电动机及其选择与计算、工业控制计算机及其接口技术等基础理论知识的同时，将机电一体化系统设计先修课程相关经典知识与前沿技术有机结合，又从工程实际需要出发，将蕴含机电一体化素材的探月工程、华龙一号和载人航天精神等课程思政内容无缝地融入到课程的工程实际和综合设计案例中，提升学生机电产品系统设计思维，培养学生精益求精的大国工匠精神，激发学生科技报国的家国情怀和使命担当。通过本课程学习，使学生掌握机电一体化系统设计的基本规律及基本方法，具备解决生产过程中机电一体化设备的设计、制造、开发、应用研究、管理等方面的一般工程问题的初步能力。

## 五、集中实践教学环节

### （一）军事技能训练（1 门 3 学分）

### （二）基本技能（5 门 16.5 学分）

劳动实践（1.5 学分）、工程制图实践（3 学分）、智能制造综合实践（5 学分）、三维建模设计实践（4 学分）、金工实习（3 学分）。

### （三）综合训练（5 门 16 学分）

编程控制设计实践（4 学分）、工程质量管理训练（2.5 学分）、结构优化设计实践（2.5 学分）、机械设计课程设计（3 学分）、机械制造综合实践（4 学分）。

### （四）拓展训练（5 门 20.5 学分）

机电一体化系统综合实践（4.5 学分）、机械 CAD/CAM 技术实践（4 学分）、工程仿真实践（4 学分）、机械工程生产实习（4 学分）、非标加工综合实践（4 学分）。

### （五）拓展提升（2 门 15 学分）

毕业实习（4 学分）、毕业论文（设计）（11 学分）。

## 六、专业毕业和授位条件

### （一）专业毕业条件

根据《青岛恒星科技学院学籍管理细则》的要求，修满培养方案规定的课程学分且成绩合格，同时各项培养目标（暨毕业要求）的达成度至少为合格等级，可获得“青岛恒星科技学院机械工程专业本科毕业证书”。

培养目标达成度采用等级分制，设定为优、良、中、及格、不及格等五个等级，等

级分制与百分制之间的对应关系通常为：（1）90分-100分：优；（2）80分-89分：良；（3）70分-79分：中；（4）60分-69分：及格；（5）<60分：不及格。

## （二）专业授位条件

符合毕业要求并达到《青岛恒星科技学院学士学位授予实施细则》要求的学生，经学校学位委员会审查批准，可授予“青岛恒星科技学院工学学士学位”。

## 七、专业教学实施计划

表3 机械工程专业教学实施计划表

课程类型	课程层次	课程模块	课程名称	课程代码	课程性质	中国学分	ECTS	中国学时	ECTS学时	开课学期								考核方式	开课单位		
										第一学年		第二学年		第三学年		第四学年					
										1	2	3	4	5	6	7	8				
通识课程	基础通识课程	思政课程	思想道德与法治	3000000101	必修	3	3	48	84	√								考试	马克思主义学院		
			中国近现代史纲要	3000000102	必修	3	3	48	84		√									考试	
			马克思主义基本原理	3000000103	必修	3	3	48	84			√								考试	
			毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3000000104	必修	3	3	48	84				√							考试	
			习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3000000147	必修	3	3	48	84					√						考试	
			形势与政策I	3000000105	必修	0.25	0.25	8	7	√										考查	
			形势与政策II	3000000182	必修	0.25	0.25	8	7		√									考查	
			形势与政策III	3000000106	必修	0.25	0.25	8	7			√								考查	
			形势与政策IV	3000000183	必修	0.25	0.25	8	7				√							考查	
			形势与政策V	3000000107	必修	0.25	0.25	8	7					√						考查	
			形势与政策VI	3000000184	必修	0.25	0.25	8	7						√					考查	
			形势与政策VII	3000000108	必修	0.25	0.25	8	7							√				考查	
			形势与政策VIII	3000000185	必修	0.25	0.25	8	7								√			考查	
	小计 1						17	17	304	476								考试课程 5 门			
			数理课程	高等数学 A I	3000000160	必修	5	5	80	140	√								考试	教育学院	
				高等数学 A II	3000000161	必修	5	5	80	140		√									考试
				线性代数	3000000113	必修	2	2	32	56		√									考试
概率论与数理统计				3000000114	必修	2	2	32	56				√						考试		

课程类型	课程层次	课程模块	课程名称	课程代码	课程性质	中国学分	ECTS	中国学时	ECTS学时	开课学期								考核方式	开课单位	
										第一学年		第二学年		第三学年		第四学年				
										1	2	3	4	5	6	7	8			
通识课程	基础通识课程	数理课程	大学物理 I	3000000139	必修	2	2	32	56		√							考试	教育学院	
			大学物理 II	3000000140	必修	2	2	32	56			√						考试		
			大学物理实验	3000000401	必修	2	2	32	56				√					考查		
			小计 2						20	20	320	560								考试课程 6 门
		工具课程	数智英语 I	300000010B	必修	2	2	64	56	√									考试	国际教育学院
			数智英语 II	300000010C	必修	2	2	64	56		√								考试	
			数智英语 III	300000010D	必修	2	2	64	56			√						考试		
			数智英语 IV	300000010E	必修	2	2	64	56				√					考试		
			大学数智素养	3000000186	必修	2	2	32	56	√								考查	信息工程学院	
			信息检索与利用	3000000134	必修	1	1	16	28			√						考查	图书馆	
		小计 3						11	11	304	308							考试课程 4 门		
		军体课程	军事理论	3000000131	必修	2	2	32	56	√									考查	学生发展处
			大学体育 I	3000000192	必修	1	1	36	28	√									考查	体育学院
			大学体育 II	3000000193	必修	1	1	36	28		√							考查		
			大学体育 III	3000000194	必修	1	1	36	28			√						考查		
			大学体育 IV	3000000195	必修	1	1	36	28				√					考查		
			小计 4						6	6	176	168								
		通识课程	基础通识课程	综合素质课程	心理健康教育	3000000129	必修	2	2	32	56	√							考查	教育学院
					中华优秀传统文化教育	3000000197	必修	1	1	16	28	√							考查	人文学院

课程类型	课程层次	课程模块	课程名称	课程代码	课程性质	中国学分	ECTS	中国学时	ECTS学时	开课学期								考核方式	开课单位		
										第一学年		第二学年		第三学年		第四学年					
										1	2	3	4	5	6	7	8				
通识课程	基础通识课程	综合素质课程	国家安全教育	3000000187	必修	1	1	16	28	√								考查	马克思主义学院		
			大学生职业发展规划	3000000132	必修	1	1	16	28	√									考查	商学院	
			大学生就业指导	3000000133	必修	1	1	16	28						Y				考查		
			小计 5				6	6	96	168											
	交叉通识课程	交叉通识课程	交叉通识课程	艺术素养课程		限选	2	2	32	56									考查	各学院	
				国际素养课程		限选	1	1	16	28											考查
				国际素养活动		限选	1	1	16	28											考查
				社会科学课程		任选	1	1	16	28											考查
				自然科学课程		任选	1	1	16	28											考查
				小计 6				6	6	96	168										
	合计 1=小计 1+小计 2+小计 3+小计 4+小计 5+小计 6						66	66	1296	1848											
	专业课程	专业基础课程	专业基础课程	机械工程专业概论	3080201233	必修	1	1	16	28	√								考查	机械与汽车工程学院	
				画法几何与机械制图	3080201242	必修	2	2	32	56	√										考试
				电工学	3080201239	必修	2	2	32	56		√									考试
理论力学				3080201205	必修	3	3	48	84			√							考试		
互换性与技术测量				3080201202	必修	2	2	32	56			√							考试		
工程材料与机械制造基础				3080201203	必修	3	3	48	84			√							考试		
专业课程	专业基础课程	专业基础课程	材料力学	3080201206	必修	3	3	48	84				√					考试	机械与汽车工程学院		
			液压与气压传动	3080201209	必修	2	2	32	56					√				考试			

课程类型	课程层次	课程模块	课程名称	课程代码	课程性质	中国学分	ECTS	中国学时	ECTS学时	开课学期								考核方式	开课单位		
										第一学年		第二学年		第三学年		第四学年					
										1	2	3	4	5	6	7	8				
			小计 1			18	18	288	504									考试课程 7 门			
	专业核心课程	专业核心课程	机械原理	3080201207	必修	4	4	64	112				√					考试	机械与汽车工程学院		
			机械设计	3080201208	必修	4	4	64	112					√						考试	
			机械工程测试技术	3080201216	必修	3	3	48	84						√						考试
			智能制造装备技术	3080201212	必修	3	3	48	84						√						考试
			机械制造工艺学	3080201210	必修	3	3	48	84							√					考试
			机电一体化系统设计	3080201217	必修	3	3	48	84								√				考试
			小计 2			20	20	320	560												考试课程 6 门
	专业选修课程	专业方向课程	机械工程专业英语	3080201213	至少选择 4 个学分	2	2	32	56					√				考查	机械与汽车工程学院		
			金属切削机床	3080201223		2	2	32	56						√					考查	
			数控技术与 PLC	3080201245		2	2	32	56							√					考查
			机械工程控制基础	3080201246		2	2	32	56								√				考查
			小计 3			≥ 4	≥ 4	≥ 64	≥ 112												
	专业拓展课程	专业拓展课程	先进制造技术	3080201247	至少选择 4 个学分	2	2	32	56					√				考查	机械与汽车工程学院		
			自动控制原理	3080201224		2	2	32	56						√					考查	
			智能制造原理与控制	3080201211		2	2	32	56							√					考查
			微机原理与应用	3080201221		2	2	32	56								√				考查
			机电传动与控制	3080201250		2	2	32	56									√			
专业课程	专业拓展课程	专业拓展课程	小计 4			≥ 4	≥ 4	≥ 64	≥ 112												

课程类型	课程层次	课程模块	课程名称	课程代码	课程性质	中国学分	ECTS	中国学时	ECTS学时	开课学期								考核方式	开课单位
										第一学年		第二学年		第三学年		第四学年			
										1	2	3	4	5	6	7	8		
合计 2=小计 1+小计 2+小计 3+小计 4						≥ 46	≥ 46	≥ 736	≥ 1288										
双创课程	双创课程	双创基础课程	创新设计思维	3000000305	必修	2	2	32	56			√					考查	创新创业学院	
			创业基础	3000000306	必修	2	2	32	56				√				考查		
		小计 1			4	4	64	112											
		双创实践课程	机械创新创业案例	3080201304	必修	2	2	32	56						√			考查	机械与汽车工程学院
	机械创新设计		3080201303	必修	2	2	32	56						√			考查		
	小计 2			4	4	64	112												
	合计 3=小计 1+小计 2						8	8	128	224									
	集中实践教学环节	集中实践教学环节	军事技能训练		3000000196	必修	2	3	32	84	√							考查	学生发展处
基本技能			劳动实践		3080201518	必修	1	1.5	16	42		√						考查	机械与汽车工程学院
			工程制图实践		3080201519	必修	2	3	32	84		√						考查	
			三维建模设计实践		3080201520	必修	4	5	64	140		√						考查	
			智能制造综合实践		3080201521	必修	3	4	48	112			√					考查	
			金工实习		3080201522	必修	2	3	32	84			√					考查	
综合训练			编程控制设计实践		3080201523	必修	3	4	48	112				√				考查	
			工程质量管理训练		3080201524	必修	2	2.5	32	70				√				考查	
			结构优化设计实践		3080201525	必修	2	2.5	32	70				√				考查	
			机械设计课程设计		3080201526	必修	2	3	32	84					√			考查	
			机械 CAD/CAM 技术实践		3080201527	必修	3	4	48	112					√			考查	

课程类型	课程层次	课程模块	课程名称	课程代码	课程性质	中国学分	ECTS	中国学时	ECTS学时	开课学期								考核方式	开课单位	
										第一学年		第二学年		第三学年		第四学年				
										1	2	3	4	5	6	7	8			
集中实践教学环节	集中实践教学环节	拓展训练	机电一体化系统综合实践	3080201528	必修	2	4.5	32	126						√		考查	机械与汽车工程学院		
			机械制造综合实践	3080201529	必修	3	4	48	112						√		考查			
			工程仿真实践	3080201530	必修	2	4	32	112						√		考查			
			机械工程生产实习	3080201531	必修	2	4	32	112							√	考查			
			非标加工综合实践	3080201532	必修	3	4	48	112							√	考查			
		拓展提升	毕业实习	3080201533	必修	2	4	32	112								√		考查	
			毕业论文(设计)	3080201602	必修	4	11	64	308								√		考查	
		合计 4						44	71	704	1988									
第二课堂活动	第二课堂活动	第二课堂活动	劳动活动	3000000907	限选	1	1.5	16	42								考查	团委		
			100 本中外精典名篇名著选读	3000000901	限选	1	1.5	3	8										考查	
			大学生入学教育	3000000902	限选			3	8										考查	
			大学生社团	3000000904	限选			3	8										考查	
			体育活动	3000000905	限选			4	10										考查	
			美育活动	3000000906	限选			3	8										考查	
			思想政治素质	3000000908	任选			2	3	32	84									
			社团文体活动	3000000909	任选															考查
			志愿公益服务	3000000910	任选															考查
			创新创业创造	3000000911	任选															考查
第二课堂活动	第二课堂活动	第二课堂活动	实践实习实训活动	3000000912	任选										考查	团委				

课程类型	课程层次	课程模块	课程名称	课程代码	课程性质	中国学分	ECTS	中国学时	ECTS学时	开课学期								考核方式	开课单位
										第一学年		第二学年		第三学年		第四学年			
										1	2	3	4	5	6	7	8		
			技能特长培养	3000000913	任选													考查	
合计 5						≥ 4	≥ 6	≥ 64	≥ 168										
总计=合计 1+合计 2+合计 3+合计 4+合计 5						≥ 168	≥ 197	≥ 2928	≥ 5516										

## 机械工程专业

机械工程专业是机械与车辆工程学院的核心专业，2014年申报本科机械工程专业获山东省教育厅批准，2014年7月机械工程专业开始招生，是我校最早的本科专业之一，2016年获批山东省民办本科高校优势特色专业，开办11年以来，紧密衔接区域内产业转型升级，7届毕业生共计430人。

本专业基本修业年限为四年，授予工学学士学位。紧紧围绕“应用型本科院校”的发展定位，立足山东、服务地方企业、辐射全国，通过“校企合作、产教融合”的方式，构建符合“新工科”发展需求的应用型人才培养体系，主要面向机械行业、机械制造企业，重点瞄准机械设计工程师、工艺工程师等职业，培养政治合格，身心健康，德、智、体、美、劳全面发展，掌握数学、自然科学和工程科学等扎实的专业理论知识，具有机械设计制造基础知识与应用等能力，拥有良好的社会责任感和职业道德，具有一定国际视野，能在机械设计、机械制造和机电控制等领域从事产品设计、工艺开发、机电一体化设计等工作，具有“踏实肯干、适应力强、勇于创新”等新时代工匠精神的应用型技术人才。在教学质量基本巩固和不断提高的前提下，到目前为止，形成专业布局与课程体系合理的、有重点学科相匹配的、在青岛及周边地区有一定影响的优势与特色专业。

本专业目前在校生人数411人，教学班9个；专职教师28人，副高级以上职称13人，博士5人，博士在读2人，师资队伍学历、职称、年龄结构合理。青岛市优秀教师1人，校级优秀教师2人，优秀教学团队1个，“双师型”教师达到专业教师的60%以上。近年来，本专业的专业教师共承担各类教改课题10余项，校级以上教学类比赛获奖10余项，获取国家技能考评员资格3人，专业建设有省级在线开放课程3门，省级一流课程2门。2024年机械工程教学中心获批省级教学示范中心。建有机械制造工艺学实验室、机械创新实验室、力学实验室、电工实验室、机器人仿真实验室、热处理及金相实验室、机械原理及设计实验室、液压与气压传动传动实验室、机电一体化实验室、3D打印实验室等多个校内实验室等多个校内实验室，非标加工中心作为校内实践基地，另建10余个的校外实践教学基地，充分保证四年不断线的实践教学正常开展。

从近五届本专业毕业生的就业方向及实际从事的工作类型看，本专业的毕业生广泛服务于省内外的机械制造类企业、科学研究单位及其它相关行业，充分体现了所培养学生的良好专业素质、强劲的就业竞争力和发展潜能。