

机械工程专业（080201）人才培养方案

一、专业介绍

机械工程专业属于工学门类，是机械工程学科的重要组成部分。机械工程专业以有关的自然科学和技术科学为理论基础，结合生产实践中的技术经验，研究和解决在开发、设计、制造、安装、运用和维护各种机械系统中的全部理论和实际问题的应用学科。机械工程专业于 2011 年开始招生，2016 年停招一年。经过多年建设，逐步形成了完善的师资队伍和实践教学平台，并取得丰硕的专业建设成果。2014 年 6 月获批高等学校卓越工程师教育培养计划试点专业；2015 年 5 月获批第二批省级人才培养模式创新试验区试点专业；2015 年 12 月获批吉林省本科高校转型发展专业（集群）试点专业；2021 年获批国家双万计划省级一流专业建设点。

专业始终坚持“立德树人 以生为本”的办学理念，实施“党建引领、数字赋能、校企融合”专业建设思路，以专业数字化改造提升为抓手，以课程内容与数字化技术深度融合为教学特色，不断探索从“满足需要”到“引领发展”的专业建设新模式。形成了具有培养奉献和创新精神强、专业技能和基础能力强应用型人才鲜明办学特色。培养的毕业生能够在装备制造业等相关领域从事机械设计、技术开发、质量控制、产品销售、生产管理、研究与教育、能源与环保、公共服务与咨询、创新创业等工作或深造。

二、培养目标

机械工程专业适应国家特别是吉林省装备制造业及相关行业发展需要。坚持立足吉林、面向全国，服务新时代机械行业企业的专业定位。培养具有利用现代工程工具和信息技术工具把学科理论和专业知识应用于发现、分析、解决复杂工程问题的能力；能从事机械工程领域内的机电产品设计制造、技术开发、工程应用与研究、生产管理、质量控制、技术服务、产品销售等工作的工作应用型高级工程技术人才。**培养目标基本要求：**培养德智体美劳全面发展，具有扎实自然科学基础和良好人文素养，具备机械工程领域扎实的专业理论知识和较强的工程实践能力、较强的社会责任感、创新意识、一定的国际视野、良好奉献精神、沟通与合作能力。**培养目标特色要求：**具备使用各种技术、技能和现代化工程工具的能力。

毕业 5 年左右能够达到的职业和专业成就：

培养目标 1：具有良好的科学素养、人文素养、社会责任，能够在实际工作中遵守工程职业道德和规范。

培养目标 2：具有设计机械系统、部件和过程及解释数据的能力。能够对机械工程问题进行系统表达、建立模型、分析和研究。

培养目标 3：具有初步掌握并使用各种技术、技能和现代化工程工具的能力。

培养目标 4：具有在工作中应用行业的政策、法规和标准，独立从事机械项目的技术开发、生产和项目管理的能力。并具有在多学科团队中发挥作用、进行有效沟通和交流的能力。

培养目标 5：具有创新能力、国际视野和系统性思维，并认识机械工程对于世界和社会影响的能力。能适应社会进步和专业技术发展。

培养目标 6：具有终身教育的意识和继续学习的能力。

三、毕业要求

毕业生应具备以下方面的知识和能力：

毕业要求 1（工程知识）：系统掌握从事机械工程专业工作所需的相关数学、自然科学和计算机基础知识；掌握扎实的工程基本理论与专业知识；具有应用上述知识解决复杂机械工程领域相关问题的能力。

毕业要求 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产品及生产系统中的复杂工程问题，以获得有效结论。

毕业要求 3（设计/开发解决方案）：能够设计针对机械工程领域复杂工程问题的解决方案，设计满足特定需求的机械系统、部件和机械制造工艺，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、文化及环境等因素。

毕业要求 4（研究）：能够基于科学原理并采用理论分析、设计优化、实验研究、制造技术等科学方法，通过设计实验、分析与解释数据、信息综合研究机械工程领域中有关的复杂工程问题，得到合理有效的结论。

毕业要求 5（使用现代工具）：能够针对机械工程领域有关的复杂工程问题，开发、选择与使用适当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，并在理解其局限性的基础上，应用于机械产品与系统分析、设计、制造、模拟及运行的全过程。

毕业要求 6（工程与社会）：能够运用工程相关背景知识合理分析、评价工程实践和复杂工程问题的解决方案对于社会、健康、安全、法律及文化的影响，并理解应承担的责任。

毕业要求 7（环境和可持续发展）：能够理解和评价针对机械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，并能将可持续性发展的理念贯穿于针对复杂机械工程问题的工程实践中。

毕业要求 8（职业规范）：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在本

专业工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任；

毕业要求 9（个人和团队）：具有团队协作精神，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。

毕业要求 10（沟通）：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。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。

毕业要求 11（项目管理）：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

毕业要求 12（终身学习）：具有创新意识和自主学习、终身学习的意识，具备不断学习和适应社会和技术发展的能力。

四、毕业要求对培养目标的支撑

培养目标 毕业要求	培养目标1	培养目标2	培养目标3	培养目标4	培养目标5	培养目标6
毕业要求1		√				
毕业要求2		√				
毕业要求3				√	√	
毕业要求4		√				
毕业要求5		√	√			
毕业要求6	√		√		√	
毕业要求7					√	
毕业要求8	√					
毕业要求9				√		
毕业要求10				√		
毕业要求11				√		
毕业要求12					√	√

五、学制与修业年限

标准学制：4 年

修业年限：4-6 年

六、授予学位

授予学位：工学学士学位

七、主干学科、核心知识领域与核心课程

主干学科：机械工程

核心知识领域：核心知识领域包含机械设计原理与方法、机械制造工程原理与技术、控制理论与技术、工程测试及信号处理、计算机应用技术、管理科学基础等。通过系统的学习和实践，学生将能够在机械工程领域进行创新设计、技术开发和项目管理等工作，满足社会对高素质工程技术人才的需求。

核心课程：工程制图、工程力学、工程材料与化学、电工电子技术、机械控制工程基础、机械制造技术基础、机械精度设计、流体力学与液压传动、工程测试及信号处理、工程热力学与传热学、机械原理、机械设计。

八、特色课程

产学研合作课程：工程测试及信号处理、增材制造技术与应用、机器视觉技术及应用、工业机器人技术基础。

专业综合设计类课程：机械设计课程设计、机械制造技术基础课程设计、液压与气压传动课程设计、机械数字化 CAX 创新设计、机电产品创新设计。

主要实践环节：

CAD 软件实训（二维）、工程实训、机械设计课程设计、计算机辅助分析实训、机械制造技术基础课程设计、液压与气压传动课程设计、机械数字化 CAX 创新设计、机电产品创新设计、专业综合实践、企业设计制造项目实训、毕业设计等。

九、课程设置及教学进程表

（一）通识教育课程平台（73 学分，1252 学时）

课程代码	课程名称	开课学期	学分	总学时	理论学时	实验(实践)学时	课程性质	考核方式	任课单位
1111KS001	思想道德与法治	1	3	48	42	6	必修	考试	马克思主义学院
1111KS002	中国近现代史纲要	2	3	48	42	6	必修	考试	马克思主义学院
1111KS003	马克思主义基本原理	3	3	48	42	6	必修	考试	马克思主义学院
1111KS004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	3	48	42	6	必修	考试	马克思主义学院
1111KS005	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	5	3	48	42	6	必修	考试	马克思主义学院
1111KC006	习近平总书记关于教育的重要论述研究	2	0.5	8	8		必修	考查	马克思主义学院
1111KC007	四史教育	4	0.5	8	8		必修	考查	马克思主义学院
1111KC008	国家安全教育与学习筑梦	1	1	16	8	8	必修	考查	马克思主义学院
1111KC009	劳动教育专项课程	3	0.5	8	4	4	必修	考查	马克思主义学院
1111KC010	中华民族共同体概论	2	0.5	8	8		必修	考查	马克思主义学院
1111KC011-18	形势与政策 1-8	1-8	2	64	56	8	必修	考查	马克思主义学院
0111KS801	大学外语(I)	1	3	48	48		必修	考试	外国语学院
0111KS802	大学外语(II)	2	3	48	48		必修	考试	外国语学院
0111KS803	大学外语(III)	3	2.5	40	40		必修	考试	外国语学院
0111KS804	大学外语(IV)	4	2.5	40	40		必修	考试	外国语学院
1311KS001	高等数学 1	1	5	80	80		必修	考试	数理教研部
1311KS002	高等数学 2	2	5	80	80		必修	考试	数理教研部
1311KS003	线性代数	3	2	32	32		必修	考试	数理教研部
1311KS004	概率论与数理统计	4	3	48	48		必修	考试	数理教研部
1311KS009	大学物理	2	3	48	48		必修	考试	数理教研部
1211KC001	人文基础	1	2	32	32		必修	考查	人文基础部
0311KS801	大学计算机基础	1	2	32	32		必修	考试	计算机科学与工程学院
0311KS804	Python 语言程序设计	2	3	48	48		必修	考试	计算机科学与工程学院
1411KC001	大学体育与健康 1	1	0.5	16	16		必修	考查	体育教研部
1411KC002	大学体育与健康 2	2	1	32	32		必修	考查	体育教研部
1411KC003	大学体育与健康 3	3	0.5	16	16		必修	考查	体育教研部
1411KC004	大学体育与健康 4	4	0.5	16	16		必修	考查	体育教研部
1411KC005	大学体育与健康 5	5	0.5	16	16		必修	考查	体育教研部
1611KC001	军事理论	1	2	36	36		必修	考查	军事教研室
1711KC001	大学生心理健康	2	2	32	8	24	必修	考查	心理健康教育中心
1811KC001	大学生职业生涯规划	2	1	16	8	8	必修	考查	招生就业处
1811KC002	大学生就业指导	7	1	16	16		必修	考查	招生就业处
0911KC801	美育专项课程 1	4	2	32	32		必修	考查	艺术设计学院
	通识教育选修课	2-7	6	96	96		选修	考查	教务处
合计		73 学分							

(二) 学科基础课程平台 (28 学分, 448 学时)

课程代码	课程名称	开课学期	学分	总学时	理论学时	实验(实践)学时	课程性质	考核方式	任课单位
0821KC001	机械工程学科概论	1	1	16	16		必修	考查	机械与汽车工程学院
0821KS002	工程制图	1	3	48	48		必修	考试	机械与汽车工程学院
0721KS104	电工电子技术	3	3	48	44	4	必修	考试	电气与电子工程学院
0821KC003	机械数字化设计	3	3	48	48		必修	考查	机械与汽车工程学院
0821KS004	工程力学	3	4	64	58	6	必修	考试	机械与汽车工程学院
0821KS005	机械精度设计	3	2	32	28	4	必修	考试	机械与汽车工程学院
0821KS006	机械原理	4	3	48	44	4	必修	考试	机械与汽车工程学院
0821KS007	工程热力学与传热学	4	3	48	44	4	必修	考试	机械与汽车工程学院
0821KS008	机械制造技术基础	4	3	48	44	4	必修	考试	机械与汽车工程学院
0821KC009	工程材料与化学	5	3	48	44	4	必修	考查	机械与汽车工程学院
合计		28 学分							

(三) 专业教育课程平台 (30 学分, 480 学时)

课程代码	课程名称		开课学期	学分	总学时	理论学时	实验(实践)学时	课程性质	考核方式	任课单位
0831KS010	机械设计		5	4	64	60	4	必修	考试	机械与汽车工程学院
0831KS011	机械控制工程基础		5	3	48	48		必修	考试	机械与汽车工程学院
0831KS012	流体力学与液压传动		5	3	48	44	4	必修	考试	机械与汽车工程学院
0831KS014	工程测试与信号处理		6	3	48	44	4	必修	考试	机械与汽车工程学院
0831KS015	机床电气控制与 PLC		6	3	48	48		必修	考试	机械与汽车工程学院
0831KS016	机床数控技术		6	3	48	48		必修	考试	机械与汽车工程学院
0832KC040	机电传动与控制	二选一	6	3	48	48		选修	考查	机械与汽车工程学院
0832KC041	工业机器人技术基础		6	3	48	48		选修	考查	机械与汽车工程学院
0832KC025	机器视觉技术及应用	二选一	6	2	32	32		选修	考查	机械与汽车工程学院
0832KC042	图像处理与机器视觉		6	2	32	32		选修	考查	机械与汽车工程学院
0832KC043	增材制造技术与应用	二	6	2	32	32		选修	考查	机械与汽车工程学院

0832KC044	特种加工	选一	6	2	32	32		选修	考查	机械与汽车工程学院
0832KC020	机械制造装备技术	四选二	7	2	32	32		选修	考查	机械与汽车工程学院
0832KC022	塑料成型工艺及模具设计		7	2	32	32		选修	考查	机械与汽车工程学院
0832KC045	智能生产计划管理		7	2	32	32		选修	考查	机械与汽车工程学院
0832KC046	Solidworks 三维产品设计与建模		7	2	32	32		选修	考查	机械与汽车工程学院
合计			30 学分							

(四) 实践教学课程平台 (47.5 学分)

教学类别	课程代码	课程名称	开课学期	学分	实验学时	实践周数	课程性质	考核方式	任课单位
业务素质	0841KC027	入学教育	1	0	2		必修	考查	机械与汽车工程学院
	2041KC001	文献检索	1	0	2		必修	考查	图书馆
	1611KC002	军事技能训练	1	2		3	必修	考查	武装部
	2141KC001-08	奉献教育实践 1-8	1-8	2	64		必修	考查	团委
基本技能与实训	1541KC001	劳动教育与工程实践	2	1		1	必修	考查	工程训练中心
	1341KC010	大学物理实验	2	0.5	16		必修	考查	数理教研部
	1541KC003	工程实训(II)	2	2		2	必修	考查	工程训练中心
	1541KC005	工程实训(IV)	3	2		2	必修	考查	工程训练中心
	0841KC028	CAD 软件实训（二维）	3	2		2	必修	考查	机械与汽车工程学院
	0841KC029	机械制造技术基础课程设计	4	2		2	必修	考查	机械与汽车工程学院
	0841KC030	计算机辅助分析实训	4	2		2	必修	考查	机械与汽车工程学院
专业技能与设计	0841KC031	机械设计课程设计	5	2		2	必修	考查	机械与汽车工程学院
	0841KC047	流体力学与液压传动课程设计	5	2		2	必修	考查	机械与汽车工程学院
	0841KC036	机械数字化 CAX 创新设计	6	2		2	必修	考查	机械与汽车工程学院
	0841KC048	机电产品创新设计	6	2		2	必修	考查	机械与汽车工程学院
综合技能与应用	0841KC037	专业综合实践	7	6		6	必修	考查	机械与汽车工程学院
	0841KC038	企业设计制造项目实训	7	4		4	必修	考查	机械与汽车工程学院
	0841KC039	毕业设计（论文）	8	14		14	必修	考查	机械与汽车工程学院
合计			47.5 学分						

十、指导性教学计划安排表

第一学期

	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时(周数)	课程性质	考核方式	任课单位
理论课	1111KS001	思想道德与法治	3	48	42	6	必修	考试	马克思主义学院
	1111KC008	国家安全教育与学习筑梦	1	16	8	8	必修	考查	马克思主义学院
	1111KC011	形势与政策 1	0.25	8	8		必修	考查	马克思主义学院
	0111KS801	大学外语(I)	3	48	48		必修	考试	外国语学院
	1311KS001	高等数学 1	5	80	80		必修	考试	数理教研部
	1211KC001	人文基础	2	32	32		必修	考查	人文基础部
	0311KS801	大学计算机基础	2	32	32		必修	考试	计算机科学与工程学院
	1411KC001	大学体育与健康 1	0.5	16	16		必修	考查	体育教研部
	1611KC001	军事理论	2	36	36		必修	考查	军事教研室
	0821KC001	机械工程学科概论	1	16	16		必修	考查	机械与汽车工程学院
	0821KS002	工程制图	3	48	48		必修	考试	机械与汽车工程学院
实践环节	0841KC027	入学教育	0	2		2	必修	考查	机械与汽车工程学院
	2041KC001	文献检索	0	2		2	必修	考查	图书馆
	1611KC002	军事技能训练	2			3 周	必修	考查	武装部
	2141KC001	奉献教育实践 1	0.25	8		8	必修	考查	团委
合计			25 学分/392 学时/实践 3 周						

第二学期

	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时(周数)	课程性质	考核方式	任课单位
理论课	1111KS002	中国近现代史纲要	3	48	42	6	必修	考试	马克思主义学院
	1111KC006	习近平总书记关于教育的重要论述研究	0.5	8	8		必修	考查	马克思主义学院
	1111KC010	中华民族共同体概论	0.5	8	8		必修	考查	马克思主义学院
	1111KC012	形势与政策 2	0.25	8	8		必修	考查	马克思主义学院
	1811KC001	大学生职业生涯规划	1	16	8	8	必修	考查	招生就业处
	0111KS802	大学外语(II)	3	48	48		必修	考试	外国语学院
	1311KS002	高等数学 2	5	80	80		必修	考试	数理教研部
	1311KS009	大学物理	3	48	48		必修	考试	数理教研部
	0311KS804	Python 语言程序设计	3	48	48		必修	考试	计算机科学与工程学院
	1411KC002	大学体育与健康 2	1	32	32		必修	考查	体育教研部
	1711KC001	大学生心理健康	2	32	8	24	必修	考查	心理健康教育中心
	2-7 学期开设 4 年累计 6 学分	通识教育选修课					选修	考查	教务处
实践环节	1341KC010	大学物理实验	0.5	16		16	必修	考查	数理教研部
	1541KC001	劳动教育与工程实践	1			1 周	必修	考查	工程训练中心
	1541KC003	工程实训(II)	2			2 周	必修	考查	工程训练中心
	2141KC002	奉献教育实践 2	0.25	8		8	必修	考查	团委
合计			26 学分/400 学时/实践 3 周						

第三学期

	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时(周数)	课程性质	考核方式	任课单位
理论课	1111KS003	马克思主义基本原理	3	48	42	6	必修	考试	马克思主义学院
	1111KC013	形势与政策 3	0.25	8	8		必修	考查	马克思主义学院
	0111KS803	大学外语(III)	2.5	40	40		必修	考试	外国语学院
	1311KS003	线性代数	2	32	32		必修	考试	数理教研部
	1411KC003	大学体育与健康 3	0.5	16	16		必修	考查	体育教研部
	1111KC009	劳动教育专项课程	0.5	8	4	4	必修	考查	马克思主义学院
	0721KS104	电工电子技术	3	48	44	4	必修	考试	电气与电子工程学院
	0821KC003	机械数字化设计	3	48	48		必修	考查	机械与汽车工程学院
	0821KS004	工程力学	4	64	58	6	必修	考试	机械与汽车工程学院
	0821KS005	机械精度设计	2	32	28	4	必修	考试	机械与汽车工程学院
	2-7 学期开设 4 年累计 6 学分	通识教育选修课					选修	考查	教务处
实践环节	1541KC005	工程实训 (IV)	2			2 周	必修	考查	工程训练中心
	0841KC028	CAD 软件实训 (二维)	2			2 周	必修	考查	机械与汽车工程学院
	2141KC003	奉献教育实践 3	0.25	8		8	必修	考查	团委
合计			25 学分/352 学时/实践 4 周						

第四学期

	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时(周数)	课程性质	考核方式	任课单位
理论课	1111KS004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	42	6	必修	考试	马克思主义学院
	1111KC007	四史教育	0.5	8	8		必修	考查	马克思主义学院
	1111KC014	形势与政策 4	0.25	8	8		必修	考查	马克思主义学院
	0111KS804	大学外语 (IV)	2.5	40	40		必修	考试	外国语学院
	1311KS004	概率论与数理统计	3	48	48		必修	考试	数理教研部
	1411KC004	大学体育与健康 4	0.5	16	16		必修	考查	体育教研部
	0911KC801	美育专项课程 1	2	32	32		必修	考查	艺术设计学院
	0821KS006	机械原理	3	48	44	4	必修	考试	机械与汽车工程学院
	0821KS007	工程热力学与传热学	3	48	44	4	必修	考试	机械与汽车工程学院
	0821KS008	机械制造技术基础	3	48	44	4	必修	考试	机械与汽车工程学院
	2-7 学期开设 4 年累计 6 学分	通识教育选修课					选修	考查	教务处
实践环节	0841KC029	机械制造技术基础课程设计	2			2 周	必修	考查	机械与汽车工程学院
	0841KC030	计算机辅助分析实训	2			2 周	必修	考查	机械与汽车工程学院
	2141KC004	奉献教育实践 4	0.25	8		8	必修	考查	团委
合计			25 学分/352 学时/实践 4 周						

第五学期

	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时(周数)	课程性质	考核方式	任课单位
理论课	1111KS005	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	42	6	必修	考试	马克思主义学院
	1111KC015	形势与政策 5	0.25	8	8		必修	考查	马克思主义学院
	1411KC005	大学体育与健康 5	0.5	16	16		必修	考查	体育教研部
	0821KC009	工程材料与化学	3	48	44	4	必修	考查	机械与汽车工程学院
	0831KS010	机械设计	4	64	60	4	必修	考试	机械与汽车工程学院
	0831KS011	机械控制工程基础	3	48	48		必修	考试	机械与汽车工程学院
	0831KS012	流体力学与液压传动	3	48	44	4	必修	考试	机械与汽车工程学院
	2-7 学期开设 4 年累计 6 学分	通识教育选修课					选修	考查	教务处
实践环节	0841KC031	机械设计课程设计	2			2 周	必修	考查	机械与汽车工程学院
	0841KC047	流体力学与液压传动课程设计	2			2 周	必修	考查	机械与汽车工程学院
	2141KC005	奉献教育实践 5	0.25	8		8	必修	考查	团委
合计			21 学分/288 学时/实践 4 周						

第六学期

	课程代码	课程名称		学 分	总学 时	理论 学时	实践学 时（周 数）	课程 性质	考核 方式	任课单位
理论课	1111KC016	形势与政策 6		0.25	8	8		必修	考查	马克思主义学院
	0831KS014	工程测试与信号处 理		3	48	44	4	必修	考试	机械与汽车工程学院
	0831KS015	机床电气控制与 PLC		3	48	48		必修	考试	机械与汽车工程学院
	0831KS016	机床数控技术		3	48	48		必修	考试	机械与汽车工程学院
	0832KC040	机电传动与 控制	二 选 一	3	48	48		选修	考查	机械与汽车工程学院
	0832KC041	工业机器人技术基础		3	48	48		选修	考查	机械与汽车工程学院
	0832KC025	机器视觉技术 及应用	二 选 一	2	32	32		选修	考查	机械与汽车工程学院
	0832KC042	图像处理与机 器视觉		2	32	32		选修	考查	机械与汽车工程学院
	0832KC043	增材制造技术 与应用	二 选 一	2	32	32		选修	考查	机械与汽车工程学院
	0832KC044	特种加工		2	32	32		选修	考查	机械与汽车工程学院
	2-7 学期开 设 4 年累计 6 学分	通识教育选修课						选修	考查	教务处
实践环节	0841KC036	机械数字化 CAX 创 新设计		2			2 周	必修	考查	机械与汽车工程学院
	0841KC048	机电产品创新设计		2			2 周	必修	考查	机械与汽车工程学院
	2141KC006	奉献教育实践 6		0.25	8		8	必修	考查	团委
合计				20.5 学分/272 学时/实践 4 周						

第七学期

	课程代码	课程名称		学分	总学时	理论学时	实践学时（周数）	课程性质	考核方式	任课单位
理论课	1111KC017	形势与政策 7		0.25	8	8		必修	考查	马克思主义学院
	1811KC002	大学生就业指导		1	16	16		必修	考查	招生就业处
	0832KC020	机械制造装备技术	四 选 二	2	32	32		选修	考查	机械与汽车工程学院
	0832KC022	塑料成型工艺及模具设计		2	32	32		选修	考查	机械与汽车工程学院
	0832KC045	智能生产计划管理		2	32	32		选修	考查	机械与汽车工程学院
	0832KC046	Solidworks 三维产品设计与建模		2	32	32		选修	考查	机械与汽车工程学院
	2-7 学期开设 4 年累计 6 学分	通识教育选修课						选修	考查	教务处
实践环节	0841KC037	专业综合实践		6			6 周	必修	考查	机械与汽车工程学院
	0841KC038	企业设计制造项目实训		4			4 周	必修	考查	机械与汽车工程学院
	2141KC007	奉献教育实践 7		0.25	8		8	必修	考查	团委
合计				15.5 学分/96 学时/实践 10 周						

第八学期

	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时(周数)	课程性质	考核方式	任课单位
理论课	1111KC018	形势与政策 8	0.25	8		8	必修	考查	马克思主义学院
实践环节	2141KC008	奉献教育实践 8	0.25	8		8	必修	考查	团委
	0841KC039	毕业设计(论文)	14			14 周	必修	考查	机械与汽车工程学院
合计			14.5 学分/16 学时/实践 14 周						

十一、课程框架与毕业要求学分

课程平台	修读要求	学时数	占总学时比例 (%)	学分数	占总学分比例 (%)
通识教育课程平台	必修	1156	36.31%	67	37.54%
	选修	96	3.01%	6	3.36%
学科基础课程平台	必修	448	14.07%	28	15.69%
专业教育课程平台	必修	304	9.55%	19	10.64%
	选修	176	5.53%	11	6.16%
实践教学课程平台	必修	1004	31.53%	47.5	26.61%
必修课程小计		2912	91.46%	161.5	90.48%
选修课程小计		272	8.54%	17	9.52%
合计		3184	100.00%	178.5	100.00%

十二、毕业最低学分要求

本专业毕业最低学分为 178.5 分。

教研室主任签字：张引福

院长签字：毛志阳

2024 年 07 月 13 日