

机械设计制造及其自动化专业（080202） 人才培养方案

一、专业介绍

机械设计制造及其自动化是以工程力学、机械设计、机械制造及自动化的专门知识为基础，融入计算机科学、信息技术、自动控制技术，系统学习现代机械设计理论、制造方法，并将其应用于机电一体化产品设计和研究，解决现代工程领域中的复杂技术问题，以实现产品智能化设计与制造的工学机械类应用学科。

机械设计制造及其自动化专业是以现代机械设计和先进制造技术为主，“立德树人”为教育理念，兼顾机电自动控制及数字技术在工程机械行业应用为专业特色和专业发展方向，以地方经济建设和产业发展为导向，拥有全部硕士学位优秀教师队伍，配有省级实验教学示范中心、教育工作站、专业创新实践基地、大学生创新创业实践基地等较为先进的学科专业实践教学体系，为培养具有扎实的机械工程基本理论和基础知识、多学科知识复合、具有创新意识的高素质工程应用型技术人才提供专业知识指导和实践技能指导。本专业培养的人才基础扎实，专业口径宽，知识面广，适应机械工程领域内高级工程应用型技术人才的需要，经过运用现代化信息技术与数字技术手段实现专业与多学科交叉融合等实践环节的训练，使学生具有较强的机电一体化应用能力和较强解决实际工程问题的能力。

二、培养目标

本专业面向生产技术一线，培养德智体美劳全面发展的具有扎实自然科学基础和良好人文素养，具备较强机械设计制造及其自动化领域创新意识和数字化设计制造、机电一体化设计以及智能技术基础等工程实践能力，具有一定的国际视野、良好的沟通与合作能力，能够在机械设计制造及其自动化相关领域从事生产运行与技术管理、机电产品的设计制造、自动化及技术开发等工作，能够综合运用学科理论和专业知识解决复杂机械工程实际问题的高素质应用型工程技术人才。

本专业毕业生经过 5 年左右的实践锻炼，能具备该领域产品研发、分析设计、加工和装配工艺规划、生产组织和管理等能力。

培养目标具体细化为 5 个子目标：

培养目标 1：具有良好的人文素养，能够在实际工作中遵守工程职业道德和规范，履行工程师的责任。

培养目标 2：能应用机械工程科学知识与实践经验，对机械工程问题进行分析、研究，具备独立解决机械工程领域内复杂工程问题的能力，胜任工程师的岗位要求。

培养目标 3：具有良好的团队合作能力，具有国际视野，能够在跨文化背景下与专

业同行及社会公众进行有效沟通和交流的能力。

培养目标 4：能在工作中应用行业的政策、法规和标准，具备在有关法律、伦理、社会、环境和经济等约束条件下，独立从事机械项目的技术开发、生产和项目管理的能力。

培养目标 5：具有创新能力，能适应社会进步和专业技术发展，具有终身学习和自主学习的能力。

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）：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知用于解决机械设计制造及其自动化领域中有关的复杂工程问题。

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，分析机械设计制造及其自动化领域中有关的复杂工程问题，以获得有效结论。

毕业要求 3（设计/开发解决方案）：能够设计针对机械设计制造及其自动化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、单元（部件）和制造工艺流程，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。

毕业要求 4（研究）：能够基于科学原理并采用仿真、实验、数值模拟等科学方法通过设计实验、数据分析和信息综合研究机械设计制造及其自动化领域中有关复杂工程问题，得到合理有效的结论。

毕业要求 5（使用现代工具）：能够针对机械设计制造及自动化等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，进行分析、预测和模拟，并能够理解其局限性。

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、评价工程项目实施和生产过程以及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设计制造及自动化领域复杂工程问题的工程实践对环境和社会可持续发展的影响。

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）：具有团队意识和协作精神，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）：具备较强口头与书面表达能力，能够就本专业领域内的复杂工程问题与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。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，并能在多学科交叉环境中应用。

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，具备持续学习的能力，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
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：本专业核心知识领域涵盖工程图学、力学、机械原理、机械设计、机械制造技术、流体力学、工程热力学、工程材料与化学、电工电子技术等学科知识领域，机械数字化设计、数控技术、机电控制技术与 PLC 以及反映学科发展前沿的机械制造装备、工业机器人技术、自动化控制与检测、智能制造等专业知识领域。

核心课程：工程制图、工程力学、工程材料与化学、机械原理、机械设计、电工电子技术、机械数字化设计、机械精度设计、工程热力学与传热学、流体力学与液压传动、机械制造技术基础、工程测试与信号处理、机床数控技术、机床电气控制与 PLC。

八、特色课程

产学研合作课程：工业机器人技术基础、工程测试与信号处理。

专业综合设计类课程：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、机械制造技术基础课程设计、流体力学与液压传动课程设计、机床电气控制与 PLC 课程设计、计算机辅助分析实训、计算机辅助制造实训、机电产品创新设计、机械数字化 CAX 创新设计、企业设计制造项目实训、毕业设计（论文）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
0311KS803	C 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 (32 学分, 512 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
0831KC013	机电微控制与 Arduino 技术		5	3	48	48		必修	考查	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
0832KC017	机电传动与控制	二选一	6	2	32	32		选修	考查	机械与汽车工程学院
0832KC018	工业机器人技术基础									
0832KC019	智能制造基础	二选一	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									
0832KC021	机械优化设计及应用	二选一	6	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									
0832KC023	软件应用 (Solidworks/CATIA/MA TLAB/ANSYS/Python 选一门)	二选一	7	2	32	32		选修	考查	机械与汽车工程学院
0832KC024	工程项目管理									
0832KC025	机器视觉技术及应用	二选一	7	2	32	32		选修	考查	机械与汽车工程学院
0832KC026	精密和超精密加工									
合计			32 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
专业技能与设计	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
	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
	0841KC032	流体力学与液压传动课程设计	5	1		1	必修	考查	机械与汽车工程学院
	0841KC033	机电产品创新设计	5	1		1	必修	考查	机械与汽车工程学院
	0841KC034	机床电气控制与 PLC 课程设计	6	1		1	必修	考查	机械与汽车工程学院
	0841KC035	计算机辅助制造实训	6	1		1	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
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
实践环节	0821KS002	工程制图	3	48	48		必修	考试	机械与汽车工程学院
	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
	0311KS803	C 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
	0831KC013	机电微控制与 Arduino 技术	3	48	48		必修	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	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
	0841KC032	流体力学与液压传动 课程设计	1			1 周	必修	考查	机械与汽车工程学院
	0841KC033	机电产品创新设计	1			1 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			24 学分/336 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
	0832KC017	机电传动与控制	二选一	2	32	32		选修	考查	机械与汽车工程学院
	0832KC018	工业机器人技术基础								
	0832KC019	智能制造基础	二选一	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								
	0832KC021	机械优化设计及应用	二选一	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								
	2-7 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	0841KC034	机床电气控制与 PLC 课程设计		1			1 周	必修	考查	机械与汽车工程学院
	0841KC035	计算机辅助制造实训		1			1 周	必修	考查	机械与汽车工程学院
	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
	2141KC006	奉献教育实践 6		0.25	8		8	必修	考查	团委
合计				19.5 学分/256 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
	0832KC023	软件应用(Solidworks /CATIA/MATLAB/ANSYS/Python 选一门)	2	32	32		选修	考查	机械与汽车工程学院
	0832KC024	工程项目管理							
	0832KC025	机器视觉技术及应用	2	32	32		选修	考查	机械与汽车工程学院
	0832KC026	精密和超精密加工							
	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						

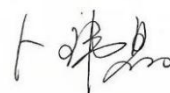
十一、课程框架与毕业要求学分

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	35.94%	67	37.12%
	选修	96	2.98%	6	3.32%
学科基础课程平台	必修	448	13.93%	28	15.51%
专业教育课程平台	必修	352	10.95%	22	12.19%
	选修	160	4.98%	10	5.54%
实践教学课程平台	必修	1004	31.22%	47.5	26.32%
必修课程小计		2960	92.04%	164.5	91.14%
选修课程小计		256	7.96%	16	8.86%
合计		3216	100.00%	180.5	100.00%

十二、毕业最低学分要求

本专业毕业最低学分为 180.5 分。

教研室主任签字：



院长签字：



2024 年 07 月 13 日