

# 湖北汽车工业学院

## 机械设计制造及其自动化专业人才培养方案（2018版）

### 1. 专业概况

本专业前身是1972年成立的“机械制造工艺与设备”专业，1978年开始全日制本科教育，1983年获学士学位授予权，1998年根据教育部《普通高等学校本科专业目录》，调整为机械设计制造及其自动化专业。专业依托的机械工程学科为省级重点学科、湖北省汽车产业优势特色学科群的主干学科，拥有学硕和专硕学位授予权。2005年获批湖北省高等学校本科品牌专业，2009年成为教育部、财政部确立的高等学校特色专业建设点，2011年获批为湖北省高等学校战略性新兴产业（支柱）产业人才培养计划项目试点专业，2012年入选教育部“卓越工程师教育培养计划”试点专业。

本专业拥有一支专兼结合、结构合理、工程实践经验丰富的师资队伍，其中教授14名、副高级职称18名，具有博士学位14人，国务院特殊津贴专家、湖北省楚天学者、教学名师等6人；企业兼职教师12人，其中湖北省产业教授2名；省级优秀科技创新团队、教学团队和优秀基层教学组织各2个；省级精品课程1门。

本专业的实验实训主要依托学校的国家级制造装备数字化分中心、国家级汽车产业实验实训教学示范中心以及机械、材料科学与工程、汽车工程、电工电子和计算机5个省级实验教学示范中心和校级物理实验示范中心。实验教学仪器、设备的配置以机械原理与机构运动、机电液传动与控制、加工工艺为主线，实验对象以汽车零部件及其制造装备为载体，为综合性、设计性和创新性实验提供条件保障，强化学生的工程实践能力培养。校外实习主要依托东风汽车公司和相关地方企业，现有1个国家级大学生校外实践教育基地、1个国家级工程实践教学中心、1个省级实践教学基地和40余个校外实习基地。

近年来，本专业学生毕业率在96%以上，学位授予率在90%以上，毕业生整体就业率始终保持在95%以上。

### 2. 培养目标

本专业培养适应国家及地方经济建设和汽车、机械行业转型升级需求，具有社会责任感、职业道德和人文素养，掌握扎实的机械设计制造及其自动化基础理论、专业知识和专业技能，具备解决机械工程特别是汽车制造复杂工程问题的能力，能从事技术开发、设计制造、试验研究和生产管理等工作，成为社会主义事业建设者和接班人的应用型工程技术人才。预期学生毕业五年左右的职业能力为：

**目标 1：**能够合理选择理论方法、技术方案和现代工具，有效解决机械工程领域产品设计、工艺规划、工装设计、生产管理以及新技术、新产品研发中的复杂工程问题。

**目标 2：**具有良好的人文素养和社会责任感，能够自觉遵守职业道德和规范，履行工作职责。

**目标 3：**具有良好的沟通、协调能力，能在跨文化、跨领域的团队中发挥作用并具备担任负责人的能力。

**目标 4:** 能够持续关注国内外机械工程领域的新进展, 通过自主学习更新工作所需的相关知识、掌握先进的技术手段, 适应社会发展需求, 实现职业发展。

### 3. 毕业要求

本专业学生主要学习机械设计制造及其自动化的基础理论和专业知识, 接受人文素养、工程素质的基本培养和现代机械工程师的基本训练, 具备在本专业领域从事产品设计、工艺规划、工装设计、试验研究和项目管理等方面工作的基本能力。

**3.1 工程知识:** 能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决机械特别是汽车零部件及其装备设计制造中的复杂工程问题。

(1) 能够将数学和自然科学知识用于工程问题的数学建模、数值计算和求解。

(2) 能够将力学、热流体、材料科学等工程基础知识用于分析和解决机械工程中涉及的运动学、动力学、材料性能等问题。

(3) 能够将机械设计、制造、控制等专业知识用于分析和解决机械特别是汽车零部件及其装备设计制造中涉及的机构与机械系统设计、零部件制造工艺设计、传动控制等复杂工程问题。

**3.2 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特别是汽车零部件及其装备设计制造中的复杂工程问题, 以获得有效结论。

(1) 能够应用相关工程科学原理和方法, 识别和判断机械工程领域复杂工程问题的关键环节。

(2) 能够应用相关工程科学原理和数学模型方法正确表达机械工程领域复杂工程问题。

(3) 能够通过文献研究, 综合分析机械特别是汽车零部件及其装备设计制造复杂工程问题的影响因素, 以获得有效结论。

**3.3 设计/开发解决方案:** 针对机械特别是汽车零部件及其装备设计制造复杂工程问题, 能够综合考虑社会、健康、安全、法律、文化及环境等因素设计解决方案, 完成满足特定需求的零部件、工艺流程、工装夹具及机电液系统等相关设计工作, 并能体现创新意识。

(1) 掌握机械产品开发和工程设计的流程与方法, 能够进行机械特别是汽车零部件及其装备设计制造复杂工程问题的方案设计。

(2) 能够根据设计方案, 完成满足特定需求的零部件、机电液系统、工序内容以及工装夹具的设计, 并体现创新意识。

(3) 在设计与开发机械特别是汽车零部件及其装备设计制造复杂工程问题的解决方案中, 能够综合考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等多种约束条件。

**3.4 研究:** 能够基于科学原理并采用科学方法, 对机械特别是汽车零部件及其装备设计制造中的复杂工程问题进行研究, 包括实验设计与实施、数据处理分析与解释, 并通过信息综合得到合理有效的结论。

(1) 能够基于科学原理、采用科学方法调研和分析机械特别是汽车零部件及其装备设计制造复杂工程问题的解决方案, 并能对机械系统、机械结构、传动控制等环节设计实验方案。

(2) 能够根据实验规范, 使用相关实验仪器、设备和工具, 开展实验并获取实验数据。

(3) 能够对实验数据进行处理、分析与解释, 并通过信息综合得出合理有效的结论。

**3.5 使用现代工具:** 能够选择、开发和使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息工具对机械特别是汽车零部件及其装备制造中的复杂工程问题进行模拟、分析与预测, 并能理解其局限性。

(1) 了解本专业常用仪器、工程工具、信息技术工具、模拟软件等现代工具的使用方法, 具备使用现代工具、技术和资源的能力。

(2) 能够选择、开发和使用恰当的现代工具对机械特别是汽车零部件及其装备制造复杂工程问题进行模拟与预测。

(3) 能够对模拟和预测的结果进行分析和验证, 并理解其局限性。

**3.6 工程与社会:** 针对专业工程实践与机械特别是汽车零部件及其装备制造复杂工程问题的解决方案, 能够结合工程背景, 合理分析与评价其对社会、健康、安全、法律以及文化等方面的影响, 并理解应承担的责任。

(1) 了解汽车零部件及其装备制造领域的产业政策、法律法规、技术标准和知识产权, 理解不同社会文化对工程活动的影响。

(2) 能够结合工程背景, 合理分析、评价专业工程实践与机械特别是汽车零部件及其装备制造复杂工程问题的解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化等方面的影响, 并理解应承担的责任。

**3.7 环境和可持续发展:** 能够理解、评价机械特别是汽车零部件及其装备制造问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

(1) 了解环境保护方面的方针、政策与法规, 理解环境保护与可持续发展的内涵与意义。

(2) 能够评价机械特别是汽车零部件及其装备制造问题的工程实践对环境与社会可持续发展的危害和隐患。

**3.8 职业规范:** 具有人文社会科学素养、社会责任感和敬业奉献意识, 能够在机械工程实践中理解并遵守职业道德和规范, 履行相应的责任。

(1) 树立和践行社会主义核心价值观, 理解个人与社会的关系, 了解中国国情, 明确个人作为社会主义事业建设者和接班人所肩负的责任和使命。

(2) 能在机械工程实践中自觉遵守工程职业道德与规范, 并履行社会责任。

**3.9 个人和团队:** 了解机械工程领域的多学科特性及团队合作重要性, 具有团队合作意识, 能在多学科团队中履行成员与负责人的职责。

(1) 了解机械工程领域的多学科特性, 理解多学科团队合作对解决复杂机械工程问题的重要性。

(2) 具有团队合作意识, 能够在机械工程实践中履行团队成员和负责人的职责。

**3.10 沟通:** 针对机械工程领域复杂工程问题, 能够通过设计图样与文稿、撰写报告、陈述发言、清晰表达或回应指令等方式与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流; 具有一定的国际视野, 了解本专业领域的国内外发展现状与趋势, 并能用英文在跨文化背景下

进行沟通和交流。

(1) 针对机械工程领域复杂工程问题，能够通过图样、文稿与报告表达设计意图。

(2) 能够选择合理的表达方式就机械工程领域复杂工程问题，准确表达自己的观点并回应质疑，与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流。

(3) 具有一定的国际视野，了解本专业领域的国内外发展现状与趋势，并能用英文在跨文化背景下进行沟通和交流。

**3.11 项目管理：**理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，能够在多学科环境下的机械工程实践中合理应用项目管理、成本分析及决策方法。

(1) 了解工程项目的成本构成，掌握工程项目中涉及的管理与经济决策方法。

(2) 能够在多学科环境下，针对机械工程项目合理地应用工程管理与经济决策方法。

**3.12 终身学习：**具有自主学习和终身学习的意识与能力，能够通过不断学习实现自身发展、适应社会变化。

(1) 理解自主学习和终身学习的必要性，具有自主学习和终身学习的意识。

(2) 了解自主学习的方法与途径，具有自主学习和适应社会发展的能力。

#### 4.培养特色

本专业以汽车制造行业为依托，以校企共建的国家级、省部级实习基地为支撑，以汽车及其典型零部件为对象，将理论学习、工程实践与课外科技创新活动深度融合，工程实践能力培养贯穿于学习的全过程，强化学生工程技术应用能力的培养。

#### 5.学制与学位

基本学制：4年（弹性修业年限为3-6年）

授予学位：工学学士

#### 6.主干学科

力学、机械工程

#### 7.专业核心课程

互换性与技术测量、机械原理、机械设计、CAD技术基础与应用、CAE技术基础与应用、液压与气压传动、机电传动控制、机械制造技术基础、汽车制造装备设计、机械原理课程设计、机械设计课程设计、机制生产实习、数字化设计制造理论与实践、机制毕业设计

#### 8.主要实践性教学环节安排

序号	实践环节名称	教学目标	开展方式
1	机制认识实习	熟悉并理解机械产品的制造过程及其所有设备和工艺装备种类与特点	带领学生到汽车制造企业参观
2	机械零部件测绘	培养学生的汽车零部件测绘能力、工程图表达能力、徒手绘图能力、团队协作	对汽车零部件实物测量并画出其装配图、零件图，包括徒手、尺规绘图、

序号	实践环节名称	教学目标	开展方式
		能力、实践动手能力和创新实践能力	软件建模三种绘图方式
3	金工实习（冷）	通过工程基本训练使学生初步理解机械制造的生产过程和机械制造工艺知识，培养一定的操作技能，增强工程实践能力和工程素质	组织学生在工程实训中心分组完成钳工、车工、数控车、数控铣、特种加工和综合训练实际操作方法
	金工实习（热）	选用材料及其处理工艺，了解材料微观组织-工艺-性能的关系，能够正确区分不同材料类型及基本特点，了解材料科学的发展趋势	在工程实训中心完成毛坯的铸造、焊接方法，冲折、热处理的操作方法
4	工程实训 1-2	通过模型汽车制作使学生理解汽车制造的生产过程和制造工艺知识，培养操作技能，强化工程实践能力和工程素质	通过制作东风汽车模型，完成钳工、数控车、数控铣、冲折、热处理、电子编程等操作
5	机械原理课程设计	使学生熟悉和掌握简单机械系统运动方案的分析与设计方法	完成简单机械系统运动方案的设计
6	机械设计课程设计	使学生熟悉和掌握典型机械装置的结构设计方法与步骤，并熟悉和运用设计资料	组织学生分组完成机械减速装置与传动变速装置的设计
7	电工电子实习	使学生理解与熟悉电子产品的调试与组装的方法与步骤	组织学生在电工电子实验教学中心完成电子产品的设计、调试与组装工作
8	机械拆装实训	使学生熟悉和掌握典型机械装置的工作原理、结构特点、零部件之间的联接方式	完成典型汽车部件的拆卸、绘图、组装工作（如条件具备，可与机制生产实习结合到企业完成）
9	机制生产实习	使学生理解典型汽车零件的加工工艺过程以及各种加工方法、所用设备和工艺装备	到汽车制造企业实习两周、根据要求撰写实习报告（如条件具备，可与机械拆装实训结合到企业完成）
10	机制专业实践	深入理解典型汽车零件的加工工艺过程以及各种加工方法、所用设备和工艺装备、企业相关管理制度	暑假学生分散到汽车制造企业实习四周、根据要求撰写实习报告
11	数字化设计制造理论与实践	具备设计一个中等复杂程度零件工艺规程和机床夹具总体方案的能力，熟悉和掌握三维设计、夹具与工艺设计、数控编程技术及其数控机床操作	完成汽车零件的三维图形设计、机械加工工艺规程及机床夹具设计，编制数控加工程序，并通过数控机床进行加工
12	机制毕业设计	培养学生综合运用所学知识来分析和解决实际问题的能力	根据要求、完成相关毕业设计课题

## 9.课程体系统计表与毕业学分要求

类别	课程性质	毕业最低学分	占课程体系学分比例（%）
人文社会科学类通识教育	必修	28.5	16.0%
	选修	11	6.2%
工程与专业基础课程	必修	67	37.5%
	选修	1.5	0.8%
专业课程	必修	24	13.4%
	选修	2.5	1.4%
集中实践环节	必修	44	24.6%
总计		178.5	100%

## 10.培养方案制订与执行说明

(1) 本培养方案按照教育部 2018 年颁布的《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》和《湖北汽车工业学院人才培养计划工作条例》的要求，结合本校特点并参照工程教育专业认证的通用标准及补充标准制定。

(2) 课程中数学与自然科学类课程，工程基础类、专业基础类与专业类课程，工程实践类课程，人文社会科学类通识课程最低要求学分达到工程教育专业认证通用标准和补充标准的学分比例要求。

(3) 本专业学生通过参加教师科研课题、学校组织的各种科技、文化、体育、社团、学科竞赛及社会实践活动并取得一定成绩，可以获得一定量的课外学分和创新学分。记分办法根据《湖北汽车工业学院课外学分管理办法》和《湖北汽车工业学院创新学分管理办法》执行。

## 11.附件

11.1 毕业要求对培养目标支撑关系

11.2 课程进程表

11.3 机械设计制造及其自动化专业第二课堂育人活动体系及考核要求说明

11.4 机械设计制造及其自动化专业课程设置、衔接关系及选课指导表

### 11.1 毕业要求对培养目标支撑关系

毕业要求	培养目标 1	培养目标 2	培养目标 3	培养目标 4
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				√

## 11.2 课程进程表

课程类别	课程编号	课程名称	学分	学时	课内学时			课外	各学期课程学分分配							
					讲课	实验	上机		一	二	三	四	五	六	七	八
<b>人文社会科学类通识教育 修满 39.5 学分，其中必修 28.5 学分，选修 11 学分</b>																
思想政治教育模块修满 16.0 学分																
必修	060010	马克思主义基本原理	3.0	48	36			12					3.0			
必修	060030	中国近现代史纲要	2.0	32	32				2.0							
必修	060050	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4.0	64	51			13		4.0						
必修	060061	马克思主义与当代中国实践 1（寒假社会实践）	1.0	16				16	1.0							
必修	060060	马克思主义与当代中国实践 2（暑假社会实践）	1.5	24				24		1.5						
必修	060170	思想道德修养与法律基础	2.5	40	32			8	2.5							
必修	060330	形势与政策 1	0.5	8	8				0.5							
必修	060331	形势与政策 2	0.5	8	8					0.5						
必修	060332	形势与政策 3	0.5	8	8						0.5					
必修	060333	形势与政策 4	0.5	8	8							0.5				
军事与体育模块修满 5.0 学分（不含军事训练）																
必修	160010	普通体育 1	1.0	30	30				1.0							
必修	160011	普通体育 2	1.0	30	30					1.0						
必修	160020	体育专选 1	1.0	30	30						1.0					
必修	160021	体育专选 2	1.0	30	30							1.0				
必修	180010	军事理论	1.0	18	18				1.0							
大学英语核心模块修满学分 A 级必修 5 学分（第 1-2 学期完成），B 级必修 7.5 学分（第 1-3 学期完成）																
必修	090010	大学英语 1	2.5	40	24			16	2.5							
必修	090011	大学英语 2	2.5	40	24			16		2.5						
选修	090012	大学英语 3	2.5	40	24			16			2.5					
大学英语拓展模块修满学分 A 级必修 5 学分（第 3-4 学期完成），B 级必修 2.5 学分（第 4 学期完成）																
选修	091200	汽车行业英语	2.5	40	24			16			2.5					
选修	091210	职场英语	2.5	40	24			16				2.5				
选修	091220	英语旅游与文化	2.5	40	24			16			2.5					
选修	091230	大学英语四级	2.5	40	24			16			2.5					
选修	091240	大学英语六级	2.5	40	24			16				2.5				
大学计算机模块修满 2.5 学分 《计算机操作基础》由电信学院安排学生自主学习并通过操作考试																
必修	170020	大学计算机基础	2.5	40	30			10	2.5							
必修	170030	计算机操作基础	0.0	16				16								
素质教育选修课程（分散各个学期选修）（至少选修 6 学分）																
经济管理和综合类选修课修满 2.0 学分																
人文艺术与社会科学类选修课修满 2.0 学分																
就业指导与职业规划 2.0 学分																
小计:		通识课	43.5	770	666			10	22 2							
<b>工程与专业基础课程 修满 68.5 学分，其中必修 67 学分，选修 1.5 学分</b>																
数学类: 17 学分																
必修	150014	高等数学 1	5.0	82	82				5.0							
必修	150015	高等数学 2	5.0	80	80					5.0						
必修	150030	线性代数	2.5	40	40						2.5					

课程类别	课程编号	课程名称	学分	学时	课内学时			课外	各学期课程学分配								
					讲课	实验	上机		一	二	三	四	五	六	七	八	
必修	150040	概率论与数理统计	2.5	44	44						2.5						
必修	010510	计算方法与MATLAB应用	2.0	32	24		8				2.0						
选修	150050	复变函数与积分变换	2.5	40	40						2.5						
自然科学类：10 学分																	
必修	150110	大学物理 A1	3.0	48	48					3.0							
必修	150111	大学物理 A2	3.0	48	48					3.0							
必修	150130	大学物理实验 A1	1.0	28		28				1.0							
必修	150131	大学物理实验 A2	1.0	28		28				1.0							
必修	030341	大学化学	2.0	32	32					2.0							
工程基础类：16 学分																	
必修	040015	理论力学	4.0	64	64					4.0							
必修	040032	材料力学	4.0	64	58	6					4.0						
必修	041050	热工基础与流体力学	2.0	32	32					2.0							
必修	030431	工程材料 B	2.0	32	28	4				2.0							
必修	020051	电工电子技术	4.0	64	50	14				4.0							
专业基础类：24 学分																	
必修	020423	C 语言程序设计 B	3.0	48	32		16		3.0								
必修	010010	机械制图 1	2.5	40	40				2.5								
必修	010011	机械制图 2	2.5	40	40					2.5							
必修	010050	机械原理	4.0	64	56	8					4.0						
必修	010060	机械设计	4.0	64	56	8						4.0					
必修	010140	互换性与技术测量	2.0	32	26	6					2.0						
必修	030012	机械制造基础 C	2.0	32	32					2.0							
必修	011700	机制专业导论	0.5	8	8						0.5						
必修	010130	专业英语与文献检索	1.5	24	24									1.5			
必修	070120	项目管理	2.0	32	24		8									2.0	
选修	010040	计算机绘图	1.5	30	18		12				1.5						
选修	040060	汽车概论 A	2.0	32	32							2.0					
选修	050081	工程经济 B	2.0	32	32									2.0			
选修	050710	现代企业管理概论	2.0	32	32											2.0	
<b>小计：</b>			<b>76</b>	<b>1240</b>	<b>1082</b>	<b>106</b>	<b>52</b>										
<b>专业课 修满 26.5 学分，其中必修 24 学分，选修 2.5 学分</b>																	
必修	010280	液压与气压传动 A	3.0	48	42	6						3.0					
必修	010290	机械工程控制基础	2.5	40	34	6					2.5						
必修	010380	机电传动控制	3.0	48	40	8					3.0						
必修	010069	CAD 技术基础与应用	2.0	32	16		16					2.0					
必修	011651	CAE 技术基础与应用	2.0	32	18		14						2.0				
必修	010340	工程测试与信号处理	3.0	48	40	8							3.0				
必修	010325	工业机器人	1.5	30	26	4								1.5			
必修	010170	机械制造技术基础	4.5	72	66	6								4.5			
必修	011890	汽车制造装备设计	2.5	40	36	4										2.5	
选修课修满 2.5 学分																	
选修	010540	人机工程学	2.0	32	26	6					2.0						

课程类别	课程编号	课程名称	学分	学时	课内学时			课外	各学期课程学分配							
					讲课	实验	上机		一	二	三	四	五	六	七	八
选修	011650	机构运动仿真与动力分析	1.5	30	18		12						1.5			
选修	010240	三维 CAD 软件应用(Creo)	2.0	32	18		14							2.0		
选修	010042	三维 CAD 软件应用(UG)	2.0	32	18		14							2.0		
选修	010090	机械优化设计	1.5	30	24		6					1.5				
选修	010120	机械创新设计	1.5	30	28	2						1.5				
选修	010390	机电一体化系统设计	2.5	40	40										2.5	
选修	010210	先进制造技术	1.5	30	30										1.5	
选修	010910	单片机与工业 PC 机技术	3.0	48	42	6								3.0		
选修	010880	智能制造技术基础	2.5	40	28		12							2.5		
选修	010950	模具设计与制造	1.5	30	30									1.5		
选修	011610	质量管理与可靠性工程	2.0	32	30	2								2.0		
小计:	专业课		50	836	678	58	100									
<b>集中实践环节 修满 44.0 学分</b>																
必修	018200	机制认识实习	1.0	1 周					1.0							
必修	180810	军事训练	1.0	1 周					1.0							
必修	018013	机械零部件测绘	2.0	2 周						2.0						
必修	018160	金工实习（冷）	3.0	3 周						3.0						
必修	038091	金工实习（热）	2.0	2 周							2.0					
必修	018030	机械原理课程设计	2.0	2 周							2.0					
必修	018020	机械设计课程设计	3.0	3 周								3.0				
必修	028190	电工电子实习	2.0	2 周								2.0				
必修	018110	机械拆装实训	2.0	2 周									2.0			
必修	018190	机制生产实习	2.0	2 周										2.0		
必修	012520	数字化设计制造理论与实践	8.0	8 周											8.0	
必修	018240	机制毕业设计	16.0	16 周												16
限修	01816S	工程实训 1（试点班）	3.0	3 周						3.0						
限修	03809S	工程实训 2（试点班）	3.0	3 周							3.0					
限修	028192	电工电子实习（试点班）	2.0	2 周								2.0				
选修	018500	机制专业实践 1	2.0	2 周								2.0				
选修	018501	机制专业实践 2	2.0	2 周									2.0			
小计	集中实践环节		54	54 周												

备注：《数字化设计制造理论与实践》为理实一体化课程。

### 11.3 第二课堂育人活动体系及考核要求说明

为更好地贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，根据共青团中央、教育部《高校共青团改革实施方案》和《湖北汽车工业学院共青团改革实施方案》等文件精神，以提高人才培养质量为核心，以创新人才培养机制为重点，以学生需求和社会需求为导向，完善学校第二课堂体系，落实“第二课堂成绩单”制度，结合学校实际，特制订本细则。第二课堂学分体系如下：

1. 第二课堂学分包括必修学分和选修学分，其中思想成长类、实践实习类、创新创业类、志愿公益类、文体活动类为必修学分，必修学分中创新创业类不得低于5个学分，思想成长类、实践实习类、志愿公益类、文体活动类4个项目每一类必修学分均不得低于2个学分；工作履历类、技能特长类2个项目为选修学分。

2. 学生在校学习期间，除必须完成人才培养方案所规定的第一课堂学分外，还需于毕业前修满第二课堂规定的学分方能毕业。第二课堂总学分20分以下为不及格，20-25分（含）为合格，25-30分（含）为良好，30分以上为优秀。

3. 学生第二课堂学分上一学年达到7个学分及以上方能评定各类奖学金、三好学生、优秀学生干部、“五四评优”等校、院级奖励和荣誉。第二课堂学分达到优秀等级以上方能参评校、院级“优秀毕业生”。

4. 学生在毕业学年的5月份仍未修满学分的，可在最长学习年限内返校按照学校相关规定进行重修。

**“第二课堂成绩单”学分计分标准**

类别	参加活动项目	计分标准	备注
思想成长	参加校级、院级组织的“一学一做”、“四进四信”、践行“社会主义核心价值观”等各类主题性思想政治教育活动（含主题团日活动）；及参加校院两级举办的围绕爱国主义、民族传统、爱校荣校、集体主义、道德规范等开展的仪式教育活动、演讲比赛、知识竞赛等活动。	每参加一次积0.2个学分； 国家级相关比赛荣获一等奖、二等奖、三等奖分别积4个学分、3个学分、2个学分； 省级相关比赛荣获一等奖、二等奖、三等奖分别积3个学分、2个学分、1个学分； 市（校）级相关比赛荣获一等奖、二等奖、三等奖分别积1个学分、0.6个学分、0.4个学分； 院级相关比赛荣获一等奖、二等奖、三等奖分别积0.4个学分、0.3个学分、0.2个学分； 单项奖按相应级别一等奖计分。	学分认定以“到梦空间”系统学分认定为准。 总分为“思想成长”学分。 学分计算过程中，参与活动与获奖可累积计算学分，但内容相同的项目获得多个奖项时，学分计算只计算最高分值，获奖项目学分不累加。 <b>此项为必修项目，不少于2个学分。其中经典阅读1个学分，由图书馆牵头实施，具体内容见活动方案。</b>
	党、团校培训等活动：参加校院两级团校组织的“青年马克思主义者培养工程”培训班、团干部培训等。	党校学习合格积3个学分； 团校青马培训、团干部培训合格积3个学分； 省级以上青马培训等培训获结业证书积5个学分。	
实践实习	学校组织的社会实践活动、专项社会实践活动及其它实践实习活动： 1.假期社会实践包括利用寒、暑假时间进行的社会实践活动，如学校、学院组织的“三下乡”社会实践活动、社会调查等； 2.专项社会实践活动指国家、省级、校级、院级单位组织的各类专项社会实践活动； 3.其它实践活动。	每参加一次积1个学分； 获得国家级表彰的社会实践团队第一负责人积3个学分，其余团队人员积1.5个学分；获得省级表彰的社会实践团队第一负责人积2个学分，其余团队人员积1个学分；获得校级表彰的社会实践团队（一等奖：队长1分，成员0.6分；二等奖：队长：0.6分，成员0.3分；三等奖：队长0.4分；成员0.2分）。 获得院级表彰的社会实践团队（一等奖：队长0.4分，成员0.3分；二等奖：队长：0.3分，成员0.2分；三等奖：队长0.2分；成员0.1分）。	学分认定以“到梦空间”系统学分认定为准。总分为“实践实习”学分。 学分计算过程中，参与活动与获奖可累积计算学分，内容相同的项目获得多个奖项和立项时，只计算最高分值。计入第一课堂成绩的不再重复计入第二课堂成绩单。 <b>此项为必修，不少于2个学分。</b>

类别	参加活动项目	计分标准	备注
志愿公益	学校各部门、校级、院级、社团组织开展的志愿服务、公益活动；支救助残、社区服务、法律援助、公益环保、赛会服务等各类志愿公益活动。	参加国家级、省级、市级（校）、院级组织的志愿公益活动分别积1个学分、0.8个学分、0.5个学分、0.2个学分； 参加社团组织的经校团委审核认证的志愿公益活动积0.2个学分； 获得国家、省、校级表彰的志愿服务先进集体第一负责人或先进个人的分别加4个学分、3个学分、2个学分，先进集体其他参与人员分别加0.5个学分、0.4个学分、0.3个学分。	学分认定以“到梦空间”系统学分认定为准。 总分为“志愿公益”学分。 学分计算过程中，参与活动与获奖可累积计算学分，内容相同的项目获得多个奖项时，只计算最高分值。 此项为必修，不少于2个学分。其中公益劳动1个学分，由学工部牵头实施，具体内容见活动方案。
创新创业	公选必修课	以下三门课程至少选择两门及以上： 《职业生涯规划》 1个学分； 《大学生创业教育》1.5个学分； 《就业指导》 1个学分	学分认定以“到梦空间”系统学分认定为准。 总分为“创新创业”学分。 学分计算过程中，参与活动与获奖可累积计算学分，但内容相同的项目获得多个奖项时，学分计算只计算最高分值，获奖项目学分不累加。 此项为必修，不少于5个学分。 (建议创新创业类学分参考《湖北汽车工业学院创新学分管理办法》执行)
	专利发明	以专利证书为准： 国家发明专利 4个学分； 实用新型专利 2个学分； 外观设计专利 1个学分；	
	参加国家、省、市、校级举办的“互联网+”、“挑战杯”、“创青春”等创新创业类赛事及学术科技作品竞赛	以获奖证书（最高奖项）为准： 参加国家级比赛荣获一等奖、二等奖、三等奖分别计4个学分、3个学分、2个学分； 参加省级比赛荣获一等奖、二等奖、三等奖分别计1.8个学分、1.6个学分、1.4个学分； 参加市（校）级比赛荣获一等奖、二等奖、三等奖分别计1个学分、0.8个学分、0.5个学分； 参加市（校级）比赛但未获得奖项计0.2分。	
	参加作品征集类比赛（包括征文、文化产品征集、视频征集等比赛）；发表学术论文、文章。	作品征集比赛获国家级奖项的计3个学分，获省级奖项的计2个学分，获市级奖项的计1个学分，获校级奖项的计0.5个学分； 在校内公开出版报纸期刊上发表文章每篇计0.5个学分；校外公开出版报纸上发表文章每篇计1个学分，核心期刊每篇计4个学分、一般期刊计2个学分；（第一作者、第二、三作者和其他作者分别按学分的100%、70%、50%计分）。	
	参加学校组织的创新创业实践活动。	参加学校、学院认证的创新创业实践活动每次计0.2个学分； 注册创业公司并运营半年以上，团队负责人获1个学分，参与创业成员获0.3个学分。	
文体活动	参加国家级、省级、校级、院级组织的各级各类文化、艺术、体育、人文素养等活动： 1.参加校级、院级迎新晚会、毕业晚会或各类文艺汇演； 2.参加校级、市级、省级、国家级文化产品制作； 3.参加体育活动、赛事。	参加国家级、省级、市（校）级、院级、班级文体比赛或表演活动每参加一次分别积1、0.8、0.5、0.2、0.1个学分； 参加国家级、省级文体比赛或表演获奖的分别积4个学分、3个学分； 参加市（校）级文体比赛或表演活动并获得一等奖、二等奖、三等奖分别积1个学分、0.6个学分、0.4个学分； 观看校级、院级、班级组织和认证的文体活动分别积0.15、0.1、0.05个学分； 参加社团组织和认证的各类活动每次积0.2个学分。	学分认定以“到梦空间”系统学分认定为准。 总分为“文体活动”学分。 学分计算过程中，参与活动与获奖可累积计算学分，但内容相同的场次获得多个奖项时，只计算最高分值。 此项为必修，不少于2个学分。其中阳光体育1个学分，具体内容见活动方

类别	参加活动项目	计分标准	备注
	参加校级、院级组织的演讲比赛、知识竞赛、辩论赛、摄影大赛、主持人大赛等人文素养类、专业类竞赛。	获国家级、省级相关比赛一等奖、二等奖、三等奖分别积4个学分、3个学分、2个学分； 市（校）级获一等奖、二等奖、三等奖分别积1个学分、0.6个学分、0.4个学分；院级获一等奖、二等奖、三等奖分别积0.4个学分、0.3个学分、0.2个学分； 未获奖的参加人员校级、院级分别积0.2个学分、0.1个学分。	案。
工作履历	学生干部	任团支书每年积1个学分，班长、党支部副书记0.8个学分，其他班委（宣传委员、组织委员、二课堂委员等）积0.5个学分； 校级学生组织第一负责人积3个学分，主席团其他成员每年积2.5个学分，其他学生干部积1个学分，干事每年积0.5个学分； 院级学生组织第一负责人每人积2个学分，主席团每人积1.5个学分，其他学生干部每人积0.5个学分，干事积0.2个学分。团委职能部门第一负责人每学期积1个学分，其他主要负责人积0.8个学分，干事每学期积0.4个学分。	学分认定以“到梦空间”系统学分认定为准。 总分为课外教育活动“工作履历”学分。 干事需成为各职能部门成员满一年，学生干部任职均须满一年并考核合格方可加分。 参与和评优学分可累加。 此项为选修。
	社团活动	参加社团活动并且会员时间满一年，每学年积0.2个学分，社团第一负责人积1个学分，其他负责人积0.5个学分，多个社团不累加； 获得年度优秀社团的社长、团支书可积2个学分，优秀社员（本社成员10%）积1个学分，除优秀社团外，年度考核在70-80分的社团的社长、团支书积1.5个学分，优秀社员（本社成员10%）积0.5个学分； 获得十大精品活动的社团社长、副社长积1个学分，优秀社员（本社成员10%）积0.5个学分； 其他社团评比活动获得国家、省级比赛一等奖、二等奖、三等奖的社团带队负责人积4个学分、3个学分、2个学分。其他参与的社员积1.5个学分、1个学分、0.5个学分。	
	优秀学生、优秀学生干部、汽院之星表彰等各类优秀表彰。	市级及汽院之星奖项每人积2个学分，汽院之星提名奖每人积1.5个学分； 其余奖项：个人获得国家、省、校级、学院表彰，个人分别积4个学分、3个学分、1个学分、0.5个学分。	
技能特长	1.取得全国大学四级或六级考试证书； 2.取得全国计算机一、二、三或四级考试证书； 3.通过司法考试； 4.取得其他全国职业资格证书； 5.取得全国其他等级证书的。	参加各种专业技能培训并获得相应证书每人每项可积0.5个学分。	学分认定以“到梦空间”系统学分认定为准。 总分为课外教育活动“技能特长”学分。 证书需获得学院、学校认可。 此项为选修。
	专业型学生团体（如青年传媒中心、艺术团等校团委认证的专业性团体组织）	参与校级专业型团体参加满一年且考核合格的负责人每学年积2个学分，学员每人每学年积1个学分。	
	参加校级、院级组织的报告、讲座等。	参加活动一次积0.2学分。	
其他	凡《湖北汽车工业学院“第二课堂成绩单”课外教育活动学分兑换标准》中未涉及到的，但需要予以确认学分的项目，需上报学校“第二课堂成绩单”认证管理中心审核通过并备案。		

11.4 机械设计制造及其自动化专业课程设置、衔接关系及选课指导表

