

自动化专业培养方案

一、培养目标

本专业培养具有良好的道德与修养，遵守法律法规，具有社会和环境意识，掌握必备的数学与自然科学基础和自动化领域相关的基本理论、基本方法、基本技能，具备良好的科学思维能力和解决自动化领域复杂工程问题的能力，了解和紧跟学科专业发展，胜任自动化相关领域的研究、设计与开发、部署与应用等工作，在相关领域具有就业竞争力且富有创新意识的工程应用型人才。

二、培养要求

学生毕业时，在知识、能力和素质等方面应达到如下要求：

1. 掌握马克思主义立场、观点和方法，了解中国特色社会主义理论体系的内容；具有良好的思想品德、社会公德和职业道德；具有敬业爱岗、锐意进取、合作创新、遵纪守法的优秀品质。
2. 掌握从事自动化专业工作所需的数学、工程基础和自动化专业知识，并能够综合运用这些知识解决自动化及相关工程领域复杂工程问题。
3. 在信息收集、文献检索的基础上，应用本学科必需的数学、自然科学和工程基础与专业知识，对自动化复杂工程问题进行识别、表达和分析，获得有效结论。
4. 能够设计自动化及相关工程领域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）或子系统，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。
5. 能够基于自动化学科原理和科学方法对自动化及相关领域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。
6. 能够选择恰当技术、资源和现代工具解决一般工程系统中控制问题，包括对自动化及相关领域复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。
7. 了解与本专业相关行业的生产、设计、研究、开发、环境保护和可持续发展等方面的技术标准、方针、政策、法律、法规以及经济管理知识，能正确认识自动化技术对客观世界和社会的影响，具有良好的质量、安全、效益、环保、职业健康和服务意识。
8. 具有一定的组织管理能力、表达能力、独立工作能力、人际交往能力和团队合作能力。
9. 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、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. 具有健全的心理和健康的体魄，具有适应发展的能力以及对终身学习的正确认识和学习能力。

三、学制与学位

本专业基本学制为 4 年。可实行弹性学制，但修业年限最短不得少于 3 年，最长不超过 6 年，允许保留学籍休学创新创业。按人才培养方案要求修完所有课程并获得规定学分，考核合格，准予毕业；符合《湖南涉外经济学院学士学位授予工作细则》要求的，授予工学学士学位。

四、主干学科与核心课程

主干学科：控制科学与工程。

核心课程：电路分析、数字电子技术、模拟电子技术、电力电子技术、信号与系统、单片机原理与应用、自动控制理论、PLC 原理及应用、现代控制理论、传感器与检测技术。

五、主要实践教学环节

主要集中实践教学环节：课程设计、电子工艺实习、生产实习、毕业综合训练等。

主要专业实验（实训）课程：电路分析实验、模拟电子技术实验、数字电子技术实验、电力电子技术实验、单片机原理与应用实验等。

六、课程与培养要求的对应关系表

培养要求支撑结构表

培养要求	支撑课程
培养要求 1	思想道德与法治，中国近现代史纲要，马克思主义基本原理，毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论，习近平新时代中国特色社会主义思想概论，党的领导通识教育，形势与政策，军事理论与国家安全教育，社会实践，新时代大学生劳动教育，大学生就业指导与职业生涯规划(信息与机电工程学院)
培养要求 2	计算机基础，高等数学 A(一)，高等数学 A(二)，线性代数 A，概率论与数理统计 A，信号与系统，自动控制原理，现代控制理论，优化理论与技术，工程经济学，电机与拖动
培养要求 3	文献检索与论文写作(信息与机电工程学院)，电路分析，数字电子技术，模拟电子技术，自动控制原理，电力电子技术 B，PLC 原理与应用，传感器与检测技术，现代控制理论，生产实习(自动化)，机器人导论，运动控制系统，深度学习导论，优化理论与技术，语音识别技术，自动化仪表与过程控制
培养要求 4	创新创业基础与实践，电路分析实验，数字电子技术，数字电子技术实验，模拟电子技术，模拟电子技术实验，电子工艺实习，电力电子技术 B，电力电子技术实验，单片机原理与应用，电子技术课程设计，PLC 原理与应用，单片机原理课程设计，PLC 课程设计，毕业综合训练(自动化)，机器人设计与实现 A，智能系统设计与开发，EDA 技术 A
培养要求 5	电路分析，电路分析实验，模拟电子技术实验，信号与系统，电力电子技术实验，单片机原理与应用，单片机原理与应用实验，传感器与检测技术，运动控制系统，机器人设计与实现 A，人工智能导论，自动化仪表与过程控制，机器人通信技术，计算机网络，数字图像处理技术 C，智能信息处理 A

信息与机电工程学院 自动化专业培养方案

培养要求	支撑课程
培养要求 6	数据库程序设计, Python 数据可视化应用, 大数据分析与应用, 数据分析基础, C 语言程序设计, C 语言课程设计, 数字电子技术实验, 单片机原理与应用实验, 电子技术课程设计, PLC 原理与应用, 电路仿真与绘图技术, 单片机原理课程设计, PLC 课程设计, DSP 原理及应用, Python 程序设计与应用, 智能系统设计与开发, 计算机控制技术, EDA 技术 A, 控制系统数字仿真技术
培养要求 7	思想道德与法治, 形势与政策, 大学生行为规范、安全与法制, 军事理论与国家安全教育, 入学教育(专业导论)(信息与机电工程学院), 电子工艺实习, 电路仿真与绘图技术, PLC 课程设计, 生产实习(自动化), 毕业综合训练(自动化), 机器人导论, 人工智能导论, 工程经济学
培养要求 8	口才训练基础, 大学生心理健康教育, 大学体育(一), 大学体育(二), 大学体育(三), 大学体育(四), 军事训练, 创新创业基础与实践, 大学生就业指导与职业生涯规划(信息与机电工程学院), C 语言课程设计, 单片机原理课程设计, 生产实习(自动化)
培养要求 9	大学英语(一), 大学英语(二), 大学英语(三), 大学英语(四), 书香校园(一), 书香校园(二), 大学语文, 应用文写作, 口才训练基础, 口才训练实践, 文献检索与论文写作(信息与机电工程学院), 办公自动化高级应用, 多媒体技术与应用, 网页设计与制作, Flash 动画制作, Photoshop 图像处理技术, 视频剪辑与制作, 毕业综合训练(自动化), 自动化专业英语
培养要求 10	大学生心理健康教育, 大学体育(一), 大学体育(二), 大学体育(三), 大学体育(四), 军事训练, 社会实践, 创新创业基础与实践, 新时代大学生劳动教育, 高等数学 A(一), 高等数学 A(二), 书香校园(三)(信息与机电工程学院), 书香校园(四)(信息与机电工程学院), 大学生就业指导与职业生涯规划(信息与机电工程学院), 电力电子技术 B, 单片机原理与应用

七、课程设置

总周数分配表

项目 学期	课内 教学	集中性实践教学环节									考试	本期 周数
		军事 训练	专业 实习	实训	社会 实践	课程 设计	学年综 合训练	毕业 教育	毕业综 合训练	认识 实习		
一	15	2									2	19
二	20					1					2	23
三	16			1							2	19
四	16					1					2	19
五	16					1					2	19
六	16					1					2	19
七	13		4								2	19
八									12			12
合计	112	2	4	1		4			12		14	149

指导性教学计划进程表

课程类别	课程编号	课程名称	开课学期	学分	总学时	学时分配		考核方式	开课单位	备注
						理论	实践			
公共必修课	K0200060	思想道德与法治	1	3.0	48	40	8	考试	马院	
	K0210060	中国近现代史纲要	2	3.0	48	40	8	考试	马院	
	K0220060	马克思主义基本原理	3	3.0	48	48	0	考试	马院	
	K0300260	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	3.0	48	40	8	考试	马院	
	K0280060	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	5	3.0	48	40	8	考试	马院	
	K0270220	党的领导通识教育	1-2	1.0	16	12	4	考查	马院	
	K0180040	形势与政策	1-8	2.0	64	64	0	考查	马院	每个学期8学时
	B4610261	大学英语(一)	1	3.0	48	42	6	考试	外语学院	
	B4610262	大学英语(二)	2	3.0	48	42	6	考试	外语学院	
	B4610263	大学英语(三)	3	3.0	48	42	6	考试	外语学院	
	B4610264	大学英语(四)	4	3.0	48	42	6	考试	外语学院	
	D1640260	计算机基础	1	3.0	48	24	24	考试	工学院	
	N0180020	大学生行为规范、安全与法制	1	1.0	16	16	0	考查	马院	思想品德提升教育
	N0150040	军事理论与国家安全教育	1	2.0	36	36	0	考查	马院	
	N0190011	书香校园(一)	1	0.5	8	8	0	考查	学工处	书香校园教育
	N0200012	书香校园(二)	2	0.5	8	8	0	考查	学工处	
	F0220030	大学语文	3	1.5	24	24	0	考查	人文学院	写作与口才训练
	F0210220	应用文写作	4	0.5	8	8	0	考查	人文学院	
	GA310010	口才训练基础	2	0.5	8	8	0	考查	人文学院	
	N0160220	口才训练实践	2-5	0.5	8	0	8	考查	学工处	
N0020040	大学生心理健康教育	1	2.0	32	24	8	考查	学工处	身心素质训练	
I0140221	大学体育(一)	1	1.0	28	10	18	考试	体育学院		
I0110222	大学体育(二)	2	1.0	32	8	24	考试	体育学院		
I0120223	大学体育(三)	3	1.0	32	8	24	考试	体育学院		

信息与机电工程学院 自动化专业培养方案

课程类别	课程编号	课程名称	开课学期	学分	总学时	学时分配		考核方式	开课单位	备注
						理论	实践			
	I0130224	大学体育(四)	4	1.0	32	8	24	考试	体育学院	
	00010240	创新创业基础与实践	3	2.0	32	24	8	考查	创新创业学院	社会实践
	K0310040	新时代大学生劳动教育	3	2.0	32	6	26	考查	马院	
	D8860020	入学教育(专业导论)(信息与机电工程学院)	1	1.0	16	16	0	考试	工学院	思想品德提升教育
	D2104271	高等数学 A(一)	1	3.5	56	56	0	考试	工学院	
	D2234282	高等数学 A(二)	2	4.0	64	64	0	考试	工学院	
	D2084270	线性代数 A	3	3.5	56	56	0	考试	工学院	
	D2094270	概率论与数理统计 A	4	3.5	56	56	0	考试	工学院	
	D8870010	书香校园(三)(信息与机电工程学院)	3	0.5	8	8	0	考查	工学院	书香校园教育
	D8880010	书香校园(四)(信息与机电工程学院)	4	0.5	8	8	0	考查	工学院	
	D8850240	大学生就业指导与职业生涯规划(信息与机电工程学院)	6	2.0	38	20	18	考查	工学院	思想品德提升教育
	D8890220	文献检索与论文写作(信息与机电工程学院)	7	1.0	16	8	8	考查	工学院	写作与口才训练
	小 计				69.5	1214	964	250		
公共限选课	D8820240	数据库程序设计	2	2.0	32	16	16	考查	工学院	
	D0764240	办公自动化高级应用	2	2.0	32	16	16	考试	工学院	
	D0720240	多媒体技术与应用	2	2.0	32	16	16	考查	工学院	
	D8830240	Python 数据可视化应用	2	2.0	32	16	16	考查	工学院	
	D4845240	网页设计与制作	2	2.0	32	16	16	考查	工学院	
	D0744240	Flash 动画制作	2	2.0	32	16	16	考查	工学院	
	D0995240	Photoshop 图像处理技术	2	2.0	32	16	16	考查	工学院	
	D0754240	视频剪辑与制作	2	2.0	32	16	16	考查	工学院	
	D6670240	大数据分析与应用	2	2.0	32	16	16	考查	工学院	
	D8842240	数据分析基础	2	2.0	32	16	16	考查	工学院	
	小 计				4.0	64	32	32		选修 4 学分

信息与机电工程学院 自动化专业培养方案

课程类别	课程编号	课程名称	开课学期	学分	总学时	学时分配		考核方式	开课单位	备注	
						理论	实践				
公共任选课	修满 4 学分，其中非艺术类专业学生必须选修 2 学分的公共艺术类课程										
	小计			2-7	4	64	64				
专业必修课	D5568260	C 语言程序设计	1	3.0	48	24	24	考试	工学院		
	D5800240	电路分析	2	2.0	32	32	0	考试	工学院		
	D0510220	电路分析实验	2	1.0	16	0	16	考查	工学院		
	D4018240	数字电子技术	3	2.0	32	32	0	考试	工学院		
	D0520220	数字电子技术实验	3	1.0	16	0	16	考查	工学院		
	D4028240	模拟电子技术	3	2.0	32	32	0	考试	工学院		
	D0530220	模拟电子技术实验	3	1.0	16	0	16	考查	工学院		
	DA650240	信号与系统	3	2.0	32	24	8	考试	工学院		
	D5860260	自动控制原理	4	3.0	48	40	8	考试	工学院		
	D4608240	电力电子技术 B	4	2.0	32	32	0	考试	工学院		
	D0210220	电力电子技术实验	4	1.0	16	0	16	考查	工学院		
	DA730240	单片机原理与应用	4	2.0	32	32	0	考试	工学院		
	D0550220	单片机原理与应用实验	4	1.0	16	0	16	考查	工学院		
	D9680260	PLC 原理与应用	5	3.0	48	24	24	考查	工学院		
	D2530280	传感器与检测技术	5	3.0	48	32	16	考试	工学院		
	D5448260	电路仿真与绘图技术	5	3.0	48	24	24	考查	工学院		
	D1980260	现代控制理论	5	3.0	48	40	8	考试	工学院		
	小 计					35.0	560	368	192		
专业方向课	机器人方向	D5108260	机器人导论	5	3.0	48	40	8	考查	工学院	
		D3140280	运动控制系统	5	3.0	48	32	16	考试	工学院	
		D1470260	DSP 原理及应用	6	3.0	48	32	16	考查	工学院	
		D5178260	机器人设计与实现 A	6	3.0	48	40	8	考查	工学院	
	人工智能	D9580260	Python 程序设计与应用	5	3.0	48	24	24	考试	工学院	
		D5128260	人工智能导论	5	3.0	48	40	8	考查	工学院	

信息与机电工程学院 自动化专业培养方案

课程类别	课程编号	课程名称	开课学期	学分	总学时	学时分配		考核方式	开课单位	备注
						理论	实践			
方向	D9560260	深度学习导论	6	3.0	48	32	16	考查	工学院	
	D9550260	优化理论与技术	6	3.0	48	32	16	考查	工学院	
	小 计				12.0	192	128	64		
专业任选课	E0560240	工程经济学	6	2.0	32	32	0	考查	工学院	
	D9250240	电机与拖动	6	2.0	32	24	8	考试	工学院	
	D9220240	语音识别技术	6	2.0	32	16	16	考查	工学院	
	D6350260	自动化仪表与过程控制	6	3.0	48	40	8	考查	工学院	
	D9230240	机器人通信技术	6	2.0	32	16	16	考查	工学院	
	DA798250	智能系统设计与开发	6	2.5	40	24	16	考查	工学院	
	D9240240	自动化专业英语	6	2.0	32	32	0	考查	工学院	
	D1780260	计算机控制技术	6	3.0	48	32	16	考查	工学院	
	DA100240	EDA 技术 A	7	2.0	32	16	16	考查	工学院	
	D9930240	控制系统数字仿真技术	7	2.0	32	16	16	考查	工学院	
	D5820240	计算机网络	7	2.0	32	24	8	考查	工学院	
	D3828240	数字图像处理技术 C	7	2.0	32	24	8	考查	工学院	
	DA110240	智能信息处理 A	7	2.0	32	16	16	考查	工学院	
小 计				12.5	200	152	48			选修 12.5 学分
创新创业素质项目	要求学生至少获得 2 学分，纳入毕业条件，主要包括“英语、计算机等级证”“职业资格及技能证”“学科竞赛获奖”“文体活动获奖”“科研项目及成果”“科技创新与专利”“文学、艺术创作”“德育实践项目与成果”等，具体学分标准及认定办法按照《湖南涉外经济学院创新创业素质项目学分认定管理办法》执行。									
集中实践教学环节必修	N0170240	社会实践		2.0			4 周	考查	学工处	社会实践，不定学期
	N0140040	军事训练	1	2.0			2 周	考查	学工处	身心素质训练
	D0570220	C 语言课程设计	2	1.0			1 周	考查	工学院	
	D0580220	电子工艺实习	3	1.0			1 周	考查	工学院	
	D0590220	电子技术课程设计	4	1.0			1 周	考查	工学院	
	D0610220	单片机原理课程设计	5	1.0			1 周	考查	工学院	

信息与机电工程学院 自动化专业培养方案

课程类别	课程编号	课程名称	开课学期	学分	总学时	学时分配		考核方式	开课单位	备注
						理论	实践			
	D9010220	PLC 课程设计	6	1.0			1 周	考查	工学院	
	D2860280	生产实习(自动化)	7	4.0			4 周	考查	工学院	
	D5940200	毕业综合训练(自动化)	8	12.0			12 周	考查	工学院	
	小 计			25.0			27 周			
	总 计			164.0	2230	1644	586+ 27 周			

指导性教学计划学期进程表

开课学期	课程编号	课程名称	总学时	学时分配		实践周数	学分数	考核方式	课程类别	开课单位	备注
				理论	实践						
第一 学期	K0200060	思想道德与法治	48	40	8		3	考试	公共必修	马院	
	K0270220	党的领导通识教育	8	6	2		0.5	考查	公共必修	马院	
	K0180040	形势与政策	8	8	0			考查	公共必修	马院	每个学期 8 学时
	B4610261	大学英语(一)	48	42	6		3	考试	公共必修	外语学院	
	D1640260	计算机基础	48	24	24		3	考试	公共必修	工学院	
	N0180020	大学生行为规范、安全与法制	16	16	0		1	考查	公共必修	马院	思想品德提升教育
	N0150040	军事理论与国家安全教育	36	36	0		2	考查	公共必修	马院	思想品德提升教育
	N0190011	书香校园(一)	8	8	0		0.5	考查	公共必修	学工处	书香校园教育
	N0020040	大学生心理健康教育	32	24	8		2	考查	公共必修	学工处	
	I0140221	大学体育(一)	28	10	18		1	考试	公共必修	体育学院	身心素质训练
	N0140040	军事训练			2 周	2 周	2	考查	公共必修, 军事训练	学工处	
	D8860020	入学教育(专业导论)(信息与机电工程学院)	16	16	0		1	考试	公共必修	工学院	思想品德提升教育
	D2104271	高等数学 A(一)	56	56	0		3.5	考试	公共必修	工学院	
	D5568260	C 语言程序设计	48	24	24		3	考试	专业必修	工学院	
	小 计		400	310	90+ 2 周	2 周	25.5				
第二	K0210060	中国近现代史纲要	48	40	8		3	考试	公共必修	马院	

信息与机电工程学院 自动化专业培养方案

开课学期	课程编号	课程名称	总学时	学时分配		实践周数	学分数	考核方式	课程类别	开课单位	备注
				理论	实践						
第一学期	K0270220	党的领导通识教育	8	6	2		0.5	考查	公共必修	马院	
	K0180040	形势与政策	8	8	0			考查	公共必修	马院	每个学期8学时
	B4610262	大学英语(二)	48	42	6		3	考试	公共必修	外语学院	
	N0200012	书香校园(二)	8	8	0		0.5	考查	公共必修	学工处	书香校园教育
	GA310010	口才训练基础	8	8	0		0.5	考查	公共必修	人文学院	写作与口才训练
	N0160220	口才训练实践	2	0	2			考查	公共必修	学工处	
	I0110222	大学体育(二)	32	8	24		1	考试	公共必修	体育学院	身心素质训练
	D2234282	高等数学A(二)	64	64	0		4	考试	公共必修	工学院	
	D8820240	数据库程序设计	32	16	16		2	考查	公共限选	工学院	
	D0764240	办公自动化高级应用	32	16	16		2	考试	公共限选	工学院	
	D0720240	多媒体技术与应用	32	16	16		2	考查	公共限选	工学院	
	D8830240	Python数据可视化应用	32	16	16		2	考查	公共限选	工学院	
	D4845240	网页设计与制作	32	16	16		2	考查	公共限选	工学院	
	D0744240	Flash动画制作	32	16	16		2	考查	公共限选	工学院	
	D0995240	Photoshop图像处理技术	32	16	16		2	考查	公共限选	工学院	
	D0754240	视频剪辑与制作	32	16	16		2	考查	公共限选	工学院	
	D6670240	大数据分析与应用	32	16	16		2	考查	公共限选	工学院	
	D8842240	数据分析基础	32	16	16		2	考查	公共限选	工学院	
	D5800240	电路分析	32	32	0		2	考试	专业必修	工学院	
	D0510220	电路分析实验	16	0	16		1	考查	专业必修	工学院	
D0570220	C语言课程设计			1周	1周	1	考查	专业必修, 课程设计	工学院		
小计			338	248	90+1周	1周	20.5				
第二学期	K0220060	马克思主义基本原理	48	48	0		3	考试	公共必修	马院	
	K0180040	形势与政策	8	8	0			考查	公共必修	马院	每个学期8学时

信息与机电工程学院 自动化专业培养方案

开课学期	课程编号	课程名称	总学时	学时分配		实践周数	学分	考核方式	课程类别	开课单位	备注
				理论	实践						
	B4610263	大学英语(三)	48	42	6		3	考试	公共必修	外语学院	
	F0220030	大学语文	24	24	0		1.5	考查	公共必修	人文学院	写作与口才训练
	N0160220	口才训练实践	2	0	2			考查	公共必修	学工处	
	I0120223	大学体育(三)	32	8	24		1	考试	公共必修	体育学院	身心素质训练
	00010240	创新创业基础与实践	32	24	8		2	考查	公共必修	创新创业学院	社会实践
	K0310040	新时代大学生劳动教育	32	6	26		2	考查	公共必修	马院	
	D2084270	线性代数 A	56	56	0		3.5	考试	公共必修	工学院	
	D8870010	书香校园(三)(信息与机电工程学院)	8	8	0		0.5	考查	公共必修	工学院	书香校园教育
	D4018240	数字电子技术	32	32	0		2	考试	专业必修	工学院	
	D0520220	数字电子技术实验	16	0	16		1	考查	专业必修	工学院	
	D4028240	模拟电子技术	32	32	0		2	考试	专业必修	工学院	
	D0530220	模拟电子技术实验	16	0	16		1	考查	专业必修	工学院	
	DA650240	信号与系统	32	24	8		2	考试	专业必修	工学院	
	D0580220	电子工艺实习			1周	1周	1	考查	专业必修,实训	工学院	
		小计		418	312	106+1周	1周	25.5			
第四学期	K0300260	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	48	40	8		3	考试	公共必修	马院	
	K0180040	形势与政策	8	8	0			考查	公共必修	马院	每个学期8学时
	B4610264	大学英语(四)	48	42	6		3	考试	公共必修	外语学院	
	F0210220	应用文写作	8	8	0		0.5	考查	公共必修	人文学院	写作与口才训练
	N0160220	口才训练实践	2	0	2			考查	公共必修	学工处	
	I0130224	大学体育(四)	32	8	24		1	考试	公共必修	体育学院	身心素质训练
	D2094270	概率论与数理统计 A	56	56	0		3.5	考试	公共必修	工学院	
	D8880010	书香校园(四)(信息与机电工程学院)	8	8	0		0.5	考查	公共必修	工学院	书香校园教育
D5860260	自动控制原理	48	40	8		3	考试	专业必修	工学院		

信息与机电工程学院 自动化专业培养方案

开课学期	课程编号	课程名称	总学时	学时分配		实践周数	学分	考核方式	课程类别	开课单位	备注
				理论	实践						
	D4608240	电力电子技术 B	32	32	0		2	考试	专业必修	工学院	
	D0210220	电力电子技术实验	16	0	16		1	考查	专业必修	工学院	
	DA730240	单片机原理与应用	32	32	0		2	考试	专业必修	工学院	
	D0550220	单片机原理与应用实验	16	0	16		1	考查	专业必修	工学院	
	D0590220	电子技术课程设计			1周	1周	1	考查	专业必修, 课程设计	工学院	
	小 计			354	274	80+ 1周	1周	21.5			
第五学期	K0280060	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	40	8		3	考试	公共必修	马院	
	K0180040	形势与政策	8	8	0			考查	公共必修	马院	每个学期8学时
	N0160220	口才训练实践	2	0	2		0.5	考查	公共必修	学工处	写作与口才训练
	D9680260	PLC 原理与应用	48	24	24		3	考查	专业必修	工学院	
	D2530280	传感器与检测技术	48	32	16		3	考试	专业必修	工学院	
	D5448260	电路仿真与绘图技术	48	24	24		3	考查	专业必修	工学院	
	D0610220	单片机原理课程设计			1周	1周	1	考查	专业必修, 课程设计	工学院	
	D1980260	现代控制理论	48	40	8		3	考试	专业必修	工学院	
	D5108260	机器人导论	48	40	8		3	考查	专业限选	工学院	机器人方向
	D3140280	运动控制系统	48	32	16		3	考试	专业限选	工学院	
	D9580260	Python 程序设计与应用	48	24	24		3	考试	专业限选	工学院	人工智能方向
	D5128260	人工智能导论	48	40	8		3	考查	专业限选	工学院	
小 计			346	232	114+ 1周	1周	22.5				
第六学期	K0180040	形势与政策	8	8	0			考查	公共必修	马院	每个学期8学时
	D8850240	大学生就业指导与职业生涯规划(信息与机电工程学院)	38	20	18		2	考查	公共必修	工学院	思想品德提升教育
	D9010220	PLC 课程设计			1周	1周	1	考查	专业必修, 课程	工学院	

信息与机电工程学院 自动化专业培养方案

开课学期	课程编号	课程名称	总学时	学时分配		实践周数	学分数	考核方式	课程类别	开课单位	备注	
				理论	实践							
									设计			
	D1470260	DSP 原理及应用	48	32	16		3	考查	专业限选	工学院	机器人方向	
	D5178260	机器人设计与实现 A	48	40	8		3	考查	专业限选	工学院		
	D9560260	深度学习导论	48	32	16		3	考查	专业限选	工学院	人工智能方向	
	D9550260	优化理论与技术	48	32	16		3	考查	专业限选	工学院		
	E0560240	工程经济学	32	32	0		2	考查	专业任选	工学院	选修 8.5 学分	
	D9250240	电机与拖动	32	24	8		2	考试	专业任选	工学院		
	D9220240	语音识别技术	32	16	16		2	考查	专业任选	工学院		
	D6350260	自动化仪表与过程控制	48	40	8		3	考查	专业任选	工学院		
	D9230240	机器人通信技术	32	16	16		2	考查	专业任选	工学院		
	DA798250	智能系统设计与开发	40	24	16		2.5	考查	专业任选	工学院		
	D9240240	自动化专业英语	32	32	0		2	考查	专业任选	工学院		
	D1780260	计算机控制技术	48	32	16		3	考查	专业任选	工学院		
	小 计		278	204	74+ 1 周	1 周	17.5					
第七学期	K0180040	形势与政策	8	8	0			考查	公共必修	马院		每个学期 8 学时
	D8890220	文献检索与论文写作 (信息与机电工程学院)	16	8	8		1	考查	公共必修	工学院	写作与口才训练	
	D2860280	生产实习 (自动化)			4 周	4 周	4	考查	专业必修, 专业实习	工学院		
	DA100240	EDA 技术 A	32	16	16		2	考查	专业任选	工学院	选修 4 学分	
	D9930240	控制系统数字仿真技术	32	16	16		2	考查	专业任选	工学院		
	D5820240	计算机网络	32	24	8		2	考查	专业任选	工学院		
	D3828240	数字图像处理技术 C	32	24	8		2	考查	专业任选	工学院		
		DA110240	智能信息处理 A	32	16	16		2	考查	专业任选	工学院	
	小 计		88	56	32+ 4 周	4 周	9.0					
第八学	K0180040	形势与政策	8	8	0		2	考查	公共必修	马院	每个学期 8 学时	

信息与机电工程学院 自动化专业培养方案

开课学期	课程编号	课程名称	总学时	学时分配		实践周数	学分数	考核方式	课程类别	开课单位	备注
				理论	实践						
	D5940200	毕业综合训练(自动化)			12周	12周	12	考查	专业必修, 毕业综合训练	工学院	
	小 计		8	8	12周	12周	14.0				
	总 计		2230	1644	586+ 23周	23周	156.0				

课程结构分类与学分分析表

课程类型		学分	占总学分比例	所含实践教学学分	选修课所占学分比例	专业课所占学分比例	实践教学所占比例
公共课	公共必修课	69.5	42.38%	12.72	19.82%	49.09%	37.02%
	公共限选课	4.0	2.44%	2.00			
	公共任选课	4.0	2.44%				
专业课	专业必修课	35.0	21.34%	12.00			
	专业方向课	12.0	7.32%	4.00			
	专业任选课	12.5	7.62%	3.00			
创新创业素质项目		2.0	1.22%	2.00			
集中实践教学环节		25.0	15.24%	25.00			
合 计		164.0	100.00%	60.72			

执笔人：廖亦凡、康钦清

审核人：陈继锋、彭浩