

自动化

(工学, 自动化类, 080801)

一、专业简介

“中国制造 2025”中明确了中国工业发展数字化、网络化、智能化的发展方向。长三角地区作为国内智能制造产业集聚区与先导区,在智能制造有关的国家战略行业中具备集群优势和引领作用。本专业创办于 1954 年,2010 年、2012 年分别获批江苏省特色本科专业和江苏省重点专业,2017 年起与南瑞集团开展全面深度合作,2021 年入选江苏省一流专业,2023 年获批江苏省产教融合品牌专业。依托“电气工程”一级学科、以及“能源动力”及“电子信息”工程硕士点,所在工程学保持 ESI 全球前 2‰。本专业着力加强控制工程与智能制造、工业互联与人工智能等新兴技术间的交叉融合,坚持“产教融合-协同育人-实践创新-以学生为中心”的培养理念,为社会输送了大批专业基础扎实、国际视野开阔、创新实践能力强的复合型高级工程技术人才。

二、培养目标

本专业坚持立德树人根本任务,面向国家经济和社会建设发展需求,培养德智体美劳全面发展,具有良好的科学人文素养、开阔的国际视野、宽厚的专业基础和较强的创新能力,能胜任工业控制、智能制造、电力自动化、电子通信及其他自动化相关领域研究、设计、开发、运维、管理等工作的复合型高级工程技术人才。

培养目标	目标 1: 具备健全的人格、良好的科学人文素养、强烈的社会责任感,能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和职业规范。
	目标 2: 能够综合运用工程数理知识、自动化专业知识和交叉学科知识,分析和解决自动化及相关领域的复杂工程问题。
	目标 3: 能够依据法律法规和技术标准评析自动化工程实践影响,在自动化及相关领域成为研发骨干。
	目标 4: 具有良好的沟通和团队协作能力、国际化视野和跨文化交流合作能力,能胜任技术负责、经营与管理等工作。
	目标 5: 具有不断自主学习和终身学习的意识,能够适应自动化行业和国家、区域经济社会发展需求。

三、毕业要求及对培养目标的支撑

1. 毕业要求

毕业要求	分解指标项
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自动化相关领域的复杂工程问题。	1-1 能将数学、自然科学、控制工程基础和专业知用于自动化领域复杂工程问题的表述。
	1-2 能针对具体的被控对象或自动控制系统建立恰当的数学模型，并进行求解和分析。
	1-3 能够将相关知识和数学模型的方法用于推演、分析自动化专业工程问题。
	1-4 能够利用专业知识，通过数学模型的分析与综合，比较和优选自动化领域工程问题的解决方案。
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，对自动化相关领域复杂工程问题进行识别、建模、分析，并通过文献研究对上述复杂工程问题进行表达、提出解决方案，获得有效结论。	2-1 能运用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别和判断复杂工程问题的关键环节。
	2-2 能运用数学、自然科学和工程科学的知识，对自动化相关领域复杂工程问题进行正确建模和分析。
	2-3 能通过文献研究对自动化相关领域复杂工程问题进行表达并提出解决方案。
	2-4 能分析自动化相关领域复杂工程问题解决过程的影响因素并获得有效结论。
3. 设计/开发解决方案：能够设计针对自动化相关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。	3-1 能针对自动化相关领域的复杂工程问题，确定设计目标和解决方案。
	3-2 能够面向自动化相关领域特定应用需求，完成自动化装置或自动化系统的设计和开发。
	3-3 具备创新意识，能够应用新的技术手段解决自动化相关领域复杂工程问题。
	3-4 能够在安全、健康、法律、文化及环境等约束条件下，对设计方案的可行性进行评价。
4. 研究：能够基于科学原理并采用科学方法对自动化相关领域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。	4-1 能够基于科学原理，通过文献研究或相关方法，熟悉各种被控量的检测方法以及控制器的选择和应用，调研和分析复杂工程问题的解决方案。
	4-2 能够根据对象特征，基于控制理论和控制工程技术，选择研究路线，设计合理的实验方案和实验步骤。
	4-3 能够选用或搭建实验装置，采用科学的实验方法，安全地开展实验，正确采集和整理实验数据，并对实验数据进行综合分析，获得有效结论。
5. 使用现代工具：能够针对自动化相关领域复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息工具，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。	5-1 掌握自动化工程领域常用的现代仪器、模拟软件、制图工具、信息检索工具的基本原理和使用方法。
	5-2 能够选择与使用恰当的现代工程工具和专业软件对自动化相关领域的复杂工程问题进行分析、计算与设计。
	5-3 针对自动化相关领域复杂工程问题，能够选用或开发满足特定需求的现代工具，对复杂工程问题进行模拟和预测，并能理解其局限性。

毕业要求	分解指标项
6. 工程与社会：能够基于工程相关背景知识进行合理分析，评价自动化专业工程实践和自动化相关领域复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。	6-1 熟悉自动化专业领域相关的技术标准体系、知识产权、产业政策和法律法规，理解不同社会文化对自动化工程活动的影响。
	6-2 能够利用自动化专业的相关知识，分析和评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，理解自动化专业领域从业人员应承担的责任。
7. 环境和可持续发展：能够理解和评价针对自动化相关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。	7-1 理解环境保护和社会可持续发展的内涵和意义，熟悉环境保护的相关法律法规，增强环境保护和可持续发展意识。
	7-2 能够站在环境保护和可持续发展的角度思考自动化专业工程实践的可持续性，评价自动化工程实践和产品周期中可能对人类和环境造成的损害和隐患。
8. 职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在自动化工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。	8-1 具有正确价值观，理解个人与社会关系以及中国国情，具备高度社会责任感和良好的人文科学素养。
	8-2 理解客观公正、诚信守则、实事求是的工程职业道德和规范，并能在自动化工程实践中自觉遵守。
	8-3 理解工程师对公众的安全、健康和福祉，以及环境保护的社会责任，能够在自动化工程实践中自觉履行。
9. 个人和团队：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。	9-1 具有团队意识，能够与其他团队成员开展合作并共享信息。
	9-2 能够胜任团队成员的角色与责任，独立或合作完成团队工作。
	9-3 能倾听和采纳团队其他成员的合理意见，以负责人的角色组织、协调和指挥团队成员开展工作。
10. 沟通：能够就自动化相关领域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。	10-1 具备就自动化相关领域的复杂工程问题，以口头、文稿、图表等方式，准确表达自己观点的能力，清晰回应质疑，理解与业界同行和社会公众交流的差异性。
	10-2 具备一定的国际视野，广泛阅读和交流，了解自动化相关领域的国际发展趋势与研究热点，理解和尊重世界不同文化的差异性和多样性。
	10-3 具备跨文化交流的语言和书面表达能力，能够就专业问题，在跨文化背景下进行基本的沟通与交流。
11. 项目管理：理解并掌握自动化工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。	11-1 掌握自动化相关项目中涉及的管理与经济决策方法。
	11-2 理解自动化工程项目全周期、全流程的成本构成，理解其中涉及的工程管理与经济决策问题。
	11-3 在多学科环境下，能够将工程管理原理与经济决策方法应用于自动化工程中的产品开发、项目设计和系统建模优化等过程中。
12. 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。	12-1 在社会发展的大背景下，具有自主学习和终生学习的意识，并认识到其必要性。
	12-2 具有自主学习能力，包括理解自动化领域及多学科专业技术问题的能力以及归纳总结和提出问题的能力。
	12-3 能够适应专业及未来社会发展的需求，并能够在一定的约束条件下，有效判断和解决多学科问题。

2. 毕业要求对培养目标的支撑

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

四、主干学科和相近专业

主干学科：控制科学与工程、电气工程

相近专业：电气工程及其自动化、电子信息工程

五、学制、学分要求及授予学位

1. 学制

标准学制：4 年；学生可在 3-7 年内修完本专业规定学分。

2. 学分要求

学生必须修满本方案规定的 170 学分方能毕业。

3. 授予学位

学生修完本专业培养方案规定的课程，取得规定的学分，符合《中华人民共和国学位条例》和《南京师范大学普通高等教育全日制本科学生学士学位授予规定（修订稿）》规定者，授予工学学士学位。

六、课程学分比例

课程类别		学分	必修学分	选修学分	理论学分	实践学分
通识教育课程		47	47		44.5	2.5
专业教育课程	大类平台课程	28.5	28.5		27.5	1
	学科基础课程	40	40		25.5	14.5
	专业主干课程	43	43		17.5	25.5
自主发展课程	专业方向课程	11.5		11.5	9.5	2
总学分		170	158.5	11.5	124.5	45.5
比例		100%	93%	7%	73%	27%

七、课程设置

(一) 通识教育课程 (47 学分, 其中理论 44.5 学分, 实践 2.5 学分)

课程类别	课程代码	课程名称	学分	备注
公共必修课程	1025009014	马克思主义基本原理	3	
	1025009015	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	
	1025009009	中国近现代史纲要	3	
	1025009013	思想道德与法治	3	
	1025009001-1025009006	形势与政策	2	
	1025009016	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	
		大学外语	10	
	1013009001	大学体育通修课程	1	
	1013009002	大学体育普修课程	1	
		大学体育专修课程(1)(2)	2	
	1019009002	计算机信息技术基础 (理工)	4	含实践 1 学分
	1099009001	军事技能训练	1	实践课程
	1099009002	军事理论	1	
	1000000500	劳动理论	0.5	
	1000000501	劳动实践	0.5	实践课程
	1099009003	大学生职业生涯规划与心理健康教育	1	
博雅教育课程		人文与社会类	2	学生需修读“人文与社会类”中“四史类”课程 1 门, 并至少修读每个模块中 2 学分课程, 总学分不低于 8 学分
		科技与自然类	2	
		艺术与审美类	2	
		创新与创业类	2	

(二) 专业教育课程 (111.5 学分, 其中理论 70.5 学分, 实践 41 学分)

1. 大类平台课程 (28.5 学分, 其中理论 27.5 学分, 实践 1 学分)

课程代码	课程名称	是否核心课程	学分	备注
1006009001	高等数学 I (上)		6	
1006009002	高等数学 I (下)		6	
1006009006	线性代数		3	
1006009007	概率论与数理统计 I		4	
1021002041	工程数学 B		3.5	
1007009003	大学物理 B (上)		3	
1007009004	大学物理 B (下)		2	
1007009007	大学物理实验		1	实践课程

2. 学科基础课程（40 学分，其中理论 25.5 学分，实践 14.5 学分）

课程代码	课程名称	是否核心课程	学分	备注
1020009001	机械制图 C		3	含实践 1 学分
1020001006	金工实习 B		2	实践课程
1019009003	C 语言程序设计		4	含实践 1 学分
1021002001	认识实习 B		0.5	实践课程
1021000002	电工实习		1	实践课程
1021002040	数据结构与算法		2.5	含实践 0.5 学分
1021002003	电路原理 B	是	4	
1021002004	电路原理实验 B		1	实践课程
1021002005	模拟电子技术基础 B	是	4	含实践 0.5 学分
1021002006	数字电子技术基础 B	是	3	含实践 0.5 学分
1021002007	EDA 仿真实训 B		1	实践课程
1021002008	电子综合实习 B		2	实践课程
1021002009	自动控制原理 B	是	4	含实践 0.5 学分
1021002030	信号与系统 B（双语）	是	2.5	含实践 0.5 学分
1021002031	微控制器原理及应用 B（双语）	是	3.5	含实践 0.5 学分
1021002032	微控制器应用综合实践		2	实践课程

3. 专业主干课程（43 学分，其中理论 17.5 学分，实践 25.5 学分）

课程代码	课程名称	是否核心课程	学分	备注
1021002013	自动化专业导论与研讨		1	教授授课
1021002014	传感器与检测技术 B	是	2.5	含实践 0.5 学分
1021002033	电机与拖动	是	4	含实践 0.5 学分
1021002034	电机实习 B		1	实践课程
1021002109	电力电子学 B		2.5	含实践 0.5 学分
1021002035	电力电子学实习 B		1	实践课程
1021002019	现代控制理论	是	2.5	含实践 0.5 学分
1021002018	PLC 控制技术 B	是	2.5	含实践 0.5 学分
1021002029	PLC 控制技术实习		1	实践课程
1021002020	计算机控制系统 B	是	2.5	含实践 0.5 学分
1021002036	过程控制系统及仪表	是	3	
1021002037	过程控制系统及仪表实验		1	实践课程
1021000003	创新实践		2	实践课程
1021002040	工程项目管理与实践		2.5	实践课程
1021002026	毕业实习		2	实践课程
1021002039	毕业设计（论文）		12	实践课程

(三) 自主发展课程 (41.5 学分, 至少修读 11.5 学分)

课程代码	课程名称	是否核心课程	学分	备注	课程模块	
1021000101	新技术讲座		2	校企课程	A	基础能力
1021002119	科技论文写作 B		2			
1021002102	自动化专业英语		2			
1021000107	数字信号处理		2.5			
1021000110	嵌入式系统原理及应用		2.5	含实践 0.5 学分		
1021000111	DSP 技术及应用		2.5	含实践 0.5 学分		
1021002104	智能控制		2			
1021002107	计算机辅助制造		2	全英文授课	B	先进制造
1021000103	增材制造技术		3	含实践 0.5 学分(校企课程)		
1021002120	数字孪生与智能制造		2	含实践 0.5 学分		
1021002116	机器人技术基础		3	含实践 0.5 学分		
1021002023	集散控制系统		2.5	含实践 0.5 学分	C	电力自动化
1021002110	交直流调速系统 B		3	含实践 0.5 学分		
1021001112	电力系统自动化		2.5	含实践 0.5 学分		
1021000112	新能源发电建模与控制		2	含实践 0.5 学分		
1021000106	Python 语言与人工智能入门		2	含实践 1 学分	D	人工智能
1021000108	机器视觉与图像处理		2			
1021000109	模式识别与机器学习		2			

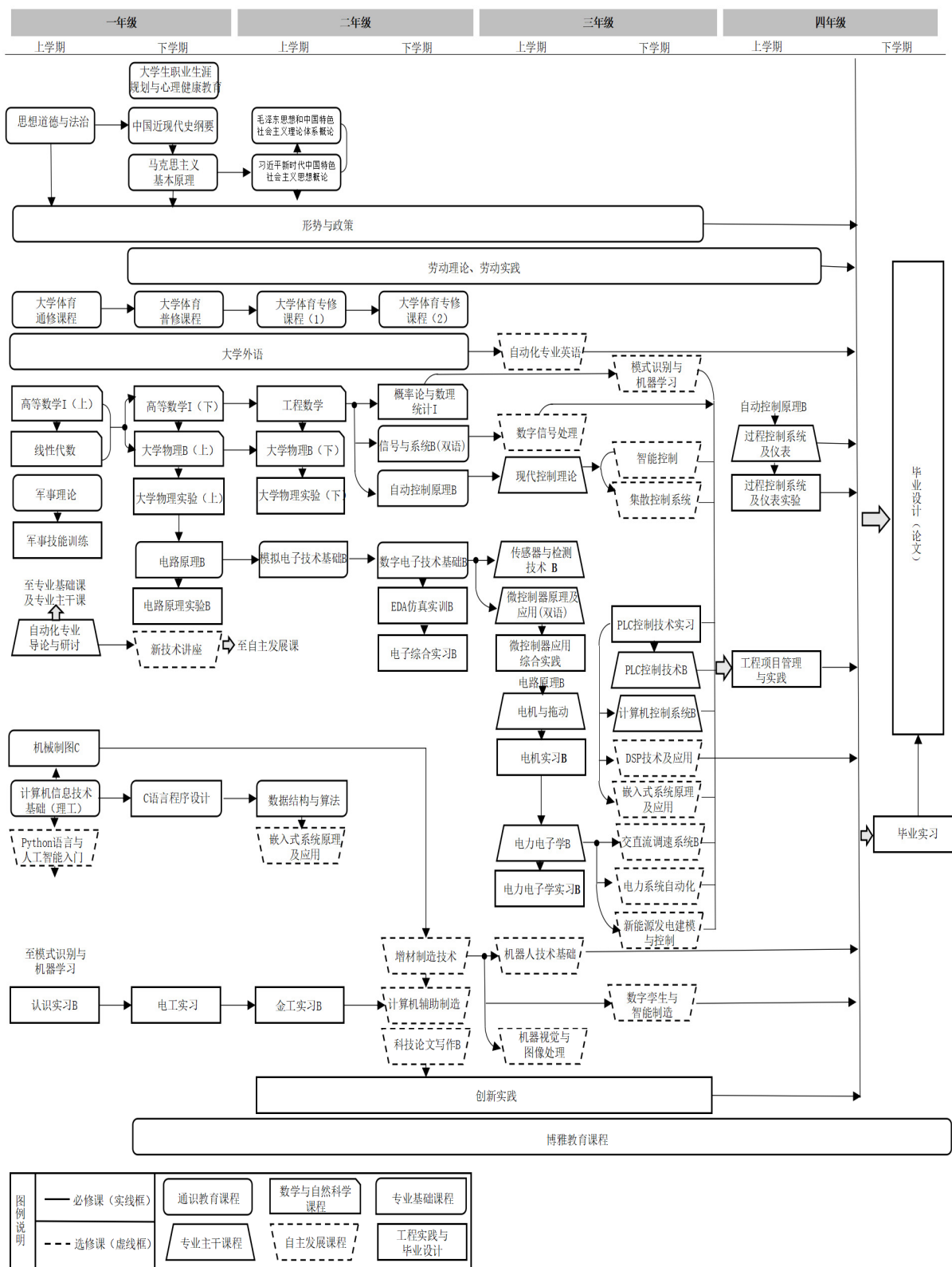
八、指导性修读计划

课程类别		课程代码	课程名称	学分	建议修读学期及学分								周学时/周数
					一	二	三	四	五	六	七	八	
通识教育课程	公共必修课程	1025009013	思想道德与法治	3	3								3
		1025009009	中国近现代史纲要	3		3							3
		1025009014	马克思主义基本原理	3		3							3
		1025009015	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3			3						3
		1025009001-1025009006	形势与政策	2	0.25	0.25	0.25	0.25	0.5	0.5			2
		1025009016	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3			3						3
			大学外语	10	3	3	2	2					
		1013009001	大学体育通修课程	1	1								2
		1013009002	大学体育普修课程	1		1							2
			大学体育专修课程 (1)	1			1						2
			大学体育专修课程 (2)	1				1					2

课程类别	课程代码	课程名称	学分	建议修读学期及学分								周学时 /周数
				一	二	三	四	五	六	七	八	
通识教育课程	公共必修课程	1019009002 计算机信息技术基础（理工）	4	4								5
		1099009001 军事技能训练	1	1								2 周
		1099009002 军事理论	1	1								3
		1099009003 大学生职业生涯规划与心理健康教育	1		1							2
		1000000500 劳动理论	0.5	×		0.5						
		1000000501 劳动实践	0.5	×	0.5							
	博雅教育课程	人文与社会类	2	×	2							2
		科技与自然类	2	×	2							2
		艺术与审美类	2	×	2							2
		创新与创业类	2	×	2							2
数学与自然科学课程	大类平台课程	1006009001 高等数学 I（上）	6	6								6
		1006009002 高等数学 I（下）	6		6							6
		1006009006 线性代数	3	3								3
		1006009007 概率论与数理统计 I	4				4					4
		1021002041 工程数学 B	3.5			3.5						4
		1007009003 大学物理 B（上）	3		3							3
		1007009004 大学物理 B（下）	2			2						2
		1007009007 大学物理实验	1		1							3
工程基础与专业教育课程	学科基础课程	1020009001 机械制图 C	3	3								5
		1020001006 金工实习 B	2			2						2 周
		1019009003 C 语言程序设计	4		4							5
		1021002001 认识实习 B	0.5	0.5								0.5 周/ 周末
		1021000002 电工实习	1		1							1 周
		1021002040 数据结构与算法	2.5			2.5						3
		1021002003 电路原理 B	4		4							5
		1021002004 电路原理实验 B	1		1							3
		1021002005 模拟电子技术基础 B	4			4						5
		1021002006 数字电子技术基础 B	3				3					4
		1021002007 EDA 仿真实训 B	1				1					1 周
		1021002008 电子综合实习 B	2				2					2 周
		1021002009 自动控制原理 B	4				4					5
		1021002030 信号与系统 B（双语）	2.5				2.5					3
		1021002031 微控制器原理及应用 B（双语）	3.5					3.5				4
		1021002032 微控制器应用综合实践	2					2				2 周

课程类别	课程代码	课程名称	学分	建议修读学期及学分								周学时 /周数
				一	二	三	四	五	六	七	八	
工程基础与专业教育课程	专业主干课程	1021002013 自动化专业导论与研讨	1	1								3
		1021002014 传感器与检测技术 B	2.5					2.5				3
		1021002033 电机与拖动	4					4				5
		1021002034 电机实习 B	1					1				1 周
		1021002109 电力电子学 B	2.5					2.5				3
		1021002035 电力电子学实习 B	1					1				1 周
		1021002019 现代控制理论	2.5					2.5				3
		1021002018 PLC 控制技术 B	2.5						2.5			3
		1021002029 PLC 控制技术实习	1						1			1 周
		1021002020 计算机控制系统 B	2.5						2.5			3
		1021002036 过程控制系统及仪表	3							3		4
		1021002037 过程控制系统及仪表实验	1							1		3
		1021000003 创新实践	2				2					
		1021002040 工程项目管理与实践	2.5							2.5		2.5 周
		1021002026 毕业实习	2								2	2 周
		1021002039 毕业设计（论文）	12								12	14 周
	自主发展课程	1021000101 新技术讲座	2		2							3
		1021002119 科技论文写作 B	2				2					3
		1021002102 自动化专业英语	2					2				3
		1021000107 数字信号处理	2.5					2.5				3
		1021002104 智能控制	2						2			3
		1021002107 计算机辅助制造	2				2					3
		1021000103 增材制造技术	3				3					4
		1021002116 机器人技术基础	3					3				4
		1021002120 数字孪生与智能制造	2						2			3
		1021002023 集散控制系统	2.5						2.5			3
		1021002110 交直流调速系统 B	3						3			4
		1021000110 嵌入式系统原理及应用	2.5						2.5			3
		1021000111 DSP 技术及应用	2.5						2.5			3
		1021001112 电力系统自动化	2.5						2.5			3
		1021000112 新能源发电建模与控制	2						2			3
		1021000106 Python 语言与人工智能入门	2	2								3
		1021000108 机器视觉与图像处理	2					2				3
		1021000109 模式识别与机器学习	2						2			3

九、课程结构拓扑图



十、课程设置与毕业要求的对应关系矩阵

课程名称 \ 毕业要求	工程知识	问题分析	设计/开发解决方案	研究	使用现代工具	工程与社会	环境与可持续发展	职业规范	个人和团队	沟通	项目管理	终身学习
通识教育类												
思想道德与法治			M			H	M	H				
马克思主义基本原理								H				M
中国近现代史纲要							M	H				M
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论						L	M	H				
形势与政策						H	M			M		M
习近平新时代中国特色社会主义思想概论						H	H					M
大学外语										H		M
大学体育通修课程								L	M			
大学体育普修课程								L	M			
大学体育专修课程(1)(2)								L	L			
计算机信息技术基础(理工)					M							
军事理论								L	H			
劳动理论							L	L				
大学生职业生涯规划与心理健康教育								H		L	L	M
博雅教育课程							M	M		M	H	
数学与自然科学类												
高等数学 I (上)	H	M										
高等数学 I (下)	H	M										
线性代数	M	L										
概率论与数理统计 I	H										H	
工程数学 B	H											
大学物理 B (上)	M			L								
大学物理 B (下)	M			L								
专业类												
机械制图 C	M				M							
C 语言程序设计					M							
数据结构与算法					H							
电路原理 B	M	M		M								
模拟电子技术基础 B	M	H	L									

课程名称 \ 毕业要求	工程知识	问题分析	设计/开发解决方案	研究	使用现代工具	工程与社会	环境与可持续发展	职业规范	个人和团队	沟通	项目管理	终身学习
数字电子技术基础 B		M	M									
自动控制原理 B	M	H		L	M							
信号与系统 B	M	M								M		
自动化专业导论与研讨						H	M		L	H		H
传感器与检测技术 B			M	H	M				M			
电机与拖动	M		M	M	L							
电力电子学 B	M		M	M	M							
微控制器原理及应用 B			M		M				M	H		
现代控制理论	M	H		M								
PLC 控制技术 B		M	M	M	M							
计算机控制系统 B	M	M	M	M								
过程控制系统及仪表	M		M			M						H
实践类												
军事技能训练									H			
劳动实践							L	M				
大学物理实验				M								
金工实习 B		M							M			
认识实习 B		L				M	L	H			M	
电工实习		M	M						M			
电路原理实验 B		M		M								
EDA 仿真实训 B			H		H				L	M		
电子综合实习 B		M	M	L							M	
微控制器应用综合实践			H						M		M	
电机实习 B				L					M	M		
电力电子学实习 B		M	M	M							L	
PLC 控制技术实习			H		M				H		L	
过程控制系统及仪表实验			M	H							M	
创新实践					M					M	H	H
工程项目管理与实践			M	M	H					M	M	H
毕业实习		M				H		H			M	M
毕业设计（论文）		M	M		H					H	H	H

备注：H 表示高度支撑，M 表示中度支撑，L 表示低度支撑

自动化辅修专业与辅修学位指导性修读计划

修读类别		课程代码	课程名称	学分	周学时	修读学期
辅修学位指导性修读计划	辅修专业指导性修读计划	1021002003	电路原理 B	4	5	春季学期
		1021002004	电路原理实验 B	1	3	春季学期
		1021002005	模拟电子技术基础 B	4	5	秋季学期
		1021002006	数字电子技术基础 B	3	4	春季学期
		1021002009	自动控制原理 B	4	5	春季学期
		1021002014	传感器与检测技术 B	2.5	3	秋季学期
		1021002016	电机与拖动	4	3	秋季学期
		1021002011	微控制器原理及应用 B（双语）	3.5	4	秋季学期
		学分总计		26		
		1021002010	信号与系统 B（双语）	2.5	3	春季学期
		1021002018	PLC 控制技术 B	2.5	3	春季学期
		1021002019	现代控制理论	2	3	秋季学期
		1021002020	计算机控制系统 B	2.5	3	春季学期
		1021002040	工程项目管理与实践	2.5		秋季学期
		1021002027	毕业设计（论文）	12	14 周	春季学期
		1021000102	机器人技术基础	3	4	秋季学期
		1021000103	增材制造技术	3	4	春季学期
		1021000109	模式识别与机器学习	2	3	春季学期
		学分总计			58	

注：

1. 辅修专业必修学分为 26 学分；辅修学位必修学分为 58 学分，分别对应辅修专业和辅修学位指导性修读计划表格中的课程；
2. 学生需修读辅修专业指导性修读计划规定学分，或修读辅修学位指导性修读计划规定学分，根据《南京师范大学学生修读辅修学位与辅修专业管理细则（试行）》，授予辅修专业或辅修学位证书。

执笔人：朱莉娅 刘国宝 审定人：马 刚