

电气工程及其自动化

(工学, 电气类, 080601)

一、专业简介

电气工程及其自动化专业注重强弱电结合、多学科交叉,契合行业需求和技术发展趋势,围绕电能生产-变换-传输-利用开设相关专业课程。本专业创办于1954年,2010年被评为江苏省特色专业,2012年建立“电气工程”一级学科硕士点和工程硕士点,2015年“电气工程实训中心”被评为江苏省高等学校实验教学示范中心,2019年获批“国家级一流专业建设点”、“国家级虚拟仿真实验项目”,2022年获批江苏省首批产教融合型品牌专业、“电气工程”学科入选江苏省重点学科,形成了鲜明的专业特色和完善的培养体系,为社会输送了大批科学研究与工程应用高素质专业人才。

二、培养目标

电气工程及其自动化专业坚持立德树人根本任务,以国家人才需求为导向,秉承南京师范大学“厚生育才”的育人理念,坚持产教融合、协同育人的人才培养思路,培养德、智、体、美、劳全面发展,勇于奉献,具有家国情怀(强化立德树人与家国意识)、专业知识(提高教学难度与专业性)、交叉技能(强化学科交叉与复合)、前沿视野(强化对接产业与科技前沿)和创新创业能力,服务电气工程领域的技术拔尖人才和行业领军人才。

学生毕业5年左右应达到以下目标:

培 养 目 标	目标1: 具有社会主义核心价值观,厚植家国情怀,成为社会主义事业的建设者和接班人。
	目标2: 能够运用电气工程领域相关理论和技术,对电气产品、电能生产与传输和电气控制系统进行数据分析、产品研发,分析和解决电气工程领域及相关行业的复杂工程问题,并能够综合考虑经济、环境、法律、安全、健康、伦理等方面的影响。
	目标3: 具有良好的人文素养、社会责任感和工程职业道德,能够成为单位的业务骨干。
	目标4: 能够与国内外同行、专业客户和社会公众进行有效沟通,在团队工作中承担组织、管理、协作等多角色。
	目标5: 主动适应社会发展需求,能够通过多种方式提升个人的身心健康、政治觉悟、道德修养和职业能力。

三、毕业要求及培养目标与毕业要求对应关系

1. 毕业要求

毕业要求	毕业要求指标点
毕业要求 1 【工程知识】 :掌握工程基础知识和电气工程专业的基本理论知识,能够将数学、自然科学、工程基础和专业知用于解决电气工程领域的复杂工程问题。	1-1 掌握本专业所需的数学、自然科学、工程基础和专业知识并能运用到复杂电气工程问题的恰当表述中。
	1-2 能够针对一个电气系统或设备建立合适的数学模型,并利用合理的方法或工具求解。
	1-3 能够将专业知识和数学模型方法用于电气与电子系统的规划、设计、运行和控制问题。
	1-4 能够利用数理知识、专业知识和仿真工具,针对电气工程问题的解决方案进行分析、对比与综合。
毕业要求 2 【问题分析】 :具有批判性思维能力,能够综合应用数学、自然科学和电气工程学科的基本原理,识别、表达并通过文献研究分析电气工程领域复杂工程问题,以获得有效结论。	2-1 能运用电气工程学科的基本原理,对复杂工程问题的关键环节进行识别和判断。
	2-2 能运用电气工程学科的知识,对复杂工程问题进行正确表达和数学模型建立。
	2-3 能认识到解决电气工程领域的问题有多种方案可选择,会通过文献研究寻求可替代的解决方案。
	2-4 能运用电气工程学科基本原理,借助文献研究,分析过程的影响因素,证实解决方案的合理性和有效性,并获得有效结论。
毕业要求 3 【设计/开发解决方案】 :能够考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等多种因素,设计针对电气工程领域复杂工程问题的解决方案,设计开发满足特定需求的电气系统、单元部件或技术方案,并能够在设计/开发环节中体现出创新意识。	3-1 能够根据电气工程学科的应用实际,针对电气工程领域的复杂工程问题,确定设计目标和解决方案。
	3-2 能够针对电气工程领域特定需求,融合技术、经济、环境、安全、健康、法律、文化等多维评价指标,设计电气部件或产品。
	3-3 掌握工程设计和产品开发全周期、全流程设计或开发的方法和技术,能够实现设备、技术的优选和系统方案的设计。
	3-4 培养创新意识,应用新的技术手段解决电气领域复杂工程问题。
毕业要求 4 【研究】 :能够基于电气工程学科的科学原理并采用科学方法对复杂科学与工程问题进行研究,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 具备对电气工程相关领域复杂科学与工程问题进行研究的有关文献查找、整理与分析能力。
	4-2 能够利用科学方法和手段,选择技术路线,设计合理的实验研究方案。
	4-3 能够对电气工程相关环节所涉及的原理、现象以及运行特性,安全地进行实验研究,正确地采集实验数据。
	4-4 针对电气工程相关领域复杂工程问题的实验研究,能对实验结果进行分析与解释,获取合理有效的结论。

毕业要求	毕业要求指标点
毕业要求 5 【使用现代工具】 : 能够针对电气工程领域的复杂工程问题, 开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具, 对复杂工程问题的预测与模拟, 并能够理解其局限性。	5-1 能够利用文献检索工具搜集整理文献, 了解复杂电气工程问题背景, 为研究解决方案充分准备资料。
	5-2 学习使用电气工程专业的常用的仿真软件、实验仪器, 并理解其局限性。
	5-3 能够选择与使用恰当的仿真软件、实验仪器, 对复杂工程问题进行分析、计算与设计解决方案。
	5-4 能够针对电气工程领域的对象, 选用满足对象所需要的仿真软件、实验设备, 用其进行开发、模拟和预测专业问题, 并能够分析其局限性。
毕业要求 6 【工程与社会】 : 能够基于电气工程相关背景知识进行合理分析, 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、法律以及文化等因素的影响, 并理解应承担的责任。	6-1 了解电气工程相关领域的技术标准、设计规范、知识产权、地方及产业政策和法律法规, 了解相关企业运行和管理体系。
	6-2 能分析和评价电气新产品、新技术的开发应用对社会、健康、安全、法律以及文化等的影响。
	6-3 能客观评价电气工程项目的建设与社会、健康、安全、法律以及文化的影响, 分析影响电气工程项目建设与运行的因素。
毕业要求 7 【环境和可持续发展】 : 能够理解和评价针对电气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。	7-1 知晓环境保护相关法律法规, 理解电气工程领域环境保护和可持续发展的理念和内涵。
	7-2 能够站在环境保护和可持续发展的角度, 思考电气专业工程实践项目的可持续性, 评价电气产品全寿命周期中可能对人类和环境造成的损害和隐患。
毕业要求 8 【职业规范】 : 具有人文社会科学素养、社会责任感, 能够在工程实践中理解并遵守电气工程相关职业道德和规范, 履行责任。	8-1 建立正确的世界观、人生观、价值观, 培育高度社会责任感, 依托学校深厚的人文特色平台, 养成较高的人文素养。
	8-2 能够熟悉、理解并遵守职业道德和安全规范, 在校内学习和校外工程实践中理解并遵守电气工程相关职业道德和规范, 贯彻守法、诚信、公正、科学准则, 自觉维护生产环境。
	8-3 具有良好的心理素质、健康的生活习惯、健全的服务意识, 能够在电气工程领域生产和管理等各环节中积极履行社会责任。
毕业要求 9 【个人和团队】 : 具有较好的组织管理能力, 环境适应和团队合作的能力, 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 能够积极主动与其他学科的成员开展合作, 能够和团队队员共享信息。
	9-2 能够承担团队成员的角色与责任, 独立或合作完成团队工作。
	9-3 能够倾听并吸取其他团队成员的建议和意见, 组织、协调和指挥团队成员开展工作。

毕业要求	毕业要求指标点
毕业要求 10 【沟通】 : 能够就电气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基本沟通与交流。	10-1 能够就电气领域复杂工程问题,以口头、文稿、图表等方式,准确表达自己的观点和回应质疑,理解并区分与业界同行交流和社会公众交流的差异性。
	10-2 了解电气工程专业领域的国际发展趋势、研究热点,理解和尊重世界不同文化间的差异性和文化的多样性。
	10-3 具备跨文化交流的语言和书面表达能力,能就电气工程领域复杂工程问题,在跨文化背景下进行基本沟通和交流。
毕业要求 11 【项目管理】 : 理解并掌握电气工程专业方面工程管理原理与经济决策方法,并能够在多学科的工程环境中进行正确应用。	11-1 理解电气产品开发或电气工程项目建设中涉及的管理与经济决策原理。
	11-2 理解电气工程及产品的开发周期与流程,掌握电气工程项目中涉及的管理与经济决策方法。
	11-3 能够将工程管理原理、技术经济方法应用于开发电气产品、设计电气方案和优化运行系统。
毕业要求 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 能在社会发展的背景下,认识到自主和终身学习的必要性。
	12-2 具有一定自主学习的能力,包括对技术问题的理解能力,归纳总结的能力和提出问题的能力等。
	12-3 追踪专业技术发展趋势,通过不断学习进行自我提高。

2. 培养目标与毕业要求对应关系

毕业要求	培养目标				
	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				√	√

四、主干学科和相近专业

主干学科：电气工程

相近专业：自动化、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《北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	27.5	27.5		26.5	1
	学科基础课程	38	38		24.75	13.25
	专业主干课程	47	47		20.5	26.5
自主发展课程	专业方向课程	10.5		10.5	8.5	2
总学分		170	159.5	10.5	124.75	45.25
比例		100%	94%	6%	73%	27%

七、课程设置

（一）通识教育课程（理论课程 44.5 学分，实践课程 2.5 学分，合计 47 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	

课程类别	课程代码	课程名称	学分	备注
公共必修课程	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（112.5 学分）

1. 大类平台课程（理论课程 26.5 学分，实践课程 1 学分，合计 27.5 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	
1021001041	工程数学 A		3.5	
1006009008	概率论与数理统计 II		3	
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（理论课程 24.75 学分，实践课程 13.25 学分，合计 38 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
1021001001	认识实习 A		0.5	实践课程
1021000002	电工实习		1	实践课程
1021001002	电磁场		2	含实践 0.25 学分
1021001003	电路原理 A	是	5	
1021001004	电路原理实验 A		1	实践课程

课程代码	课程名称	是否核心课程	学分	备注
1021001005	模拟电子技术基础 A	是	4	含实践 0.5 学分
1021001006	数字电子技术基础 A	是	3	含实践 0.5 学分
1021001007	EDA 仿真实训 A		1	实践课程
1021001008	电子综合实习 A		2	实践课程
1021001009	自动控制原理 A	是	3	含实践 0.5 学分
1021001031	信号与系统 A (双语)		2.5	含实践 0.5 学分
1021001032	微控制器原理及应用 A	是	3	含实践 0.5 学分
1021001033	微控制器原理及应用实习 A		1	实践课程

3. 专业主干课程（理论课程 20.5 学分，实践课程 26.5 学分，合计 47 学分）

课程代码	课程名称	是否核心课程	学分	备注
1021001013	电气工程专业导论与研讨		1	
1021000003	创新实践		2	实践课程
1021001015	电机学	是	5.5	含实践 0.5 学分
1021001016	电机实习		1	实践课程
1021001017	电力电子学 A	是	3	含实践 0.5 学分
1021001018	电力电子学实习		1	实践课程
1021001035	电力系统基础	是	4	校企课程
1021001036	电力系统基础综合实践		2	实践课程
1021001037	电力系统暂态分析 (双语)	是	2.5	校企课程
1021001022	电力系统继电保护	是	3	校企课程
1021001023	继电保护综合实践		1	实践课程
1021000004	电气工程项目管理与实践		2	实践课程
1021001025	交直流调速系统 A	是	3	含实践 0.5 学分
1021001039	电力电子与电机驱动综合实践		2	实践课程
1021001029	毕业实习		2	实践课程
1021001040	毕业设计 (论文)		12	实践课程

(三) 自主发展课程（共计 44.5 学分，至少修读 10.5 学分）

课程代码	课程名称	学分	备注	
1021001028	科技论文写作 A	1	实践课程	基础
1021000101	新技术讲座	2	校企课程	
1021003101	学术英语	2		
1021000107	数字信号处理	2.5		
1021001114	发电厂主系统	2.5		电力系统
1021001104	高电压技术	2.5	含实践 0.25 学分	
1021001112	电力系统自动化	2.5	含实践 0.5 学分	

课程代码	课程名称	学分	备注	
1021001116	电力电子在电力系统中的应用	2	电力新技术	
1021000112	新能源发电建模与控制	2		校企课程, 含实践 0.5 学分
1021001118	电力市场与需求侧响应	2		
1021001122	储能与综合能源系统	2		校企课程, 含实践 0.5 学分
1021001101	电磁兼容基础(双语)	2		含实践 0.25 学分
1021001123	电力系统人工智能技术	2	程序设计与人工智能	
1021000106	Python 语言与人工智能入门	2		含实践 1 学分
1021001121	MATLAB 程序设计	2		含实践 1 学分
1021000108	机器视觉与图像处理	2		
1021000109	模式识别与机器学习	2		
1021001120	增材制造技术 A	2	计算机控制	含实践 0.5 学分(校企课程)
1021001103	PLC 控制技术 A	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
1021000110	嵌入式系统原理及应用	2.5		含实践 0.5 学分

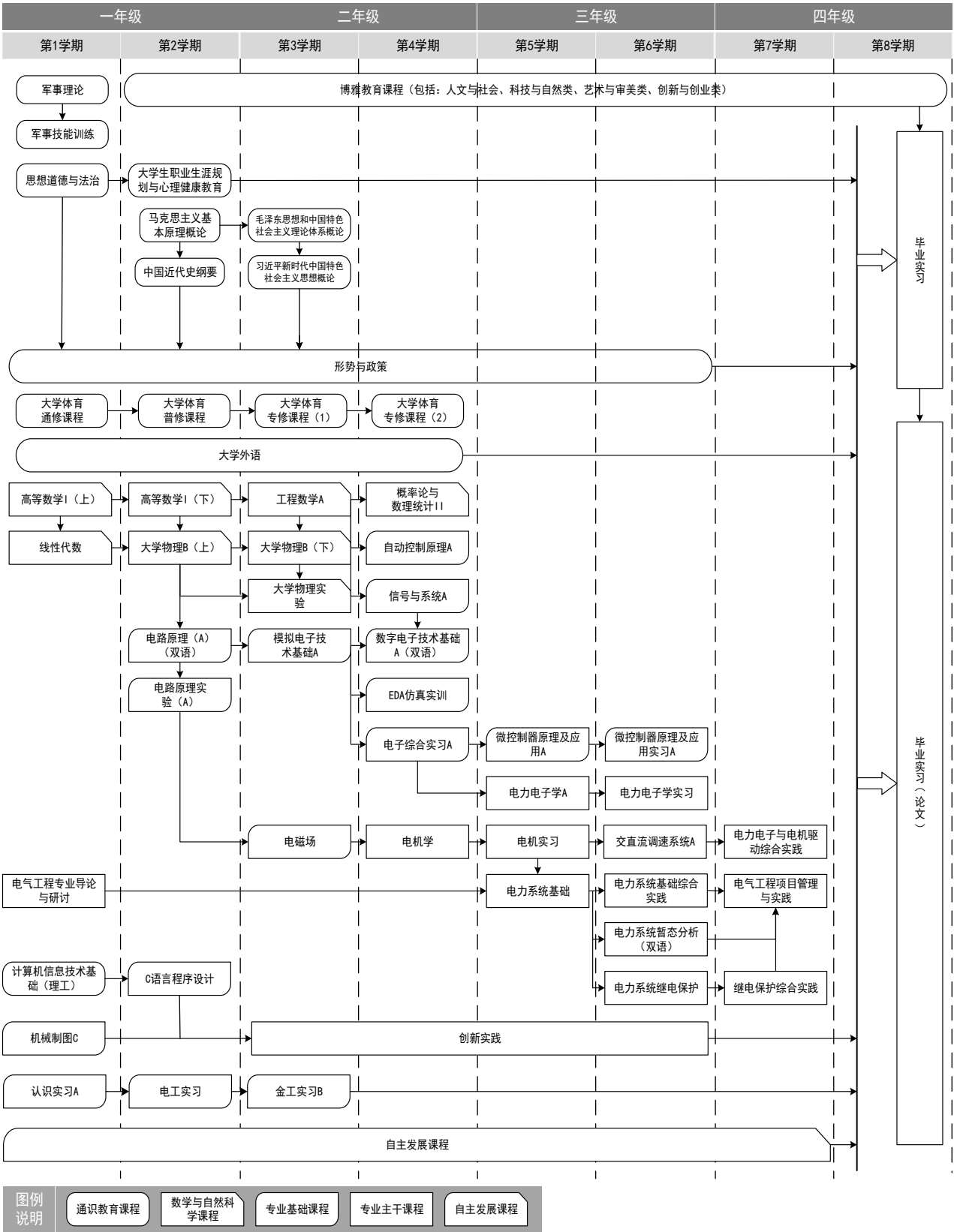
八、指导性修读计划

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
		1025009014 马克思主义基本原理	3		3							3
		1025009009 中国近现代史纲要	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
			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
			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
			1			1						2
			1				1					2
		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							

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	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
专业教育课程	大类平台课	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
		1021001041	工程数学 A	3.5			3.5						4
		1006009008	概率论与数理统计 II	3				3					3
		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
	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
		1021001001	认识实习 A	0.5	0.5								0.5 周/周末
		1021000002	电工实习	1		1							1 周
		1021001002	电磁场	2			2						3
		1021001003	电路原理 A	5		5							6
		1021001004	电路原理实验 A	1		1							3
		1021001005	模拟电子技术基础 A	4			4						5
		1021001006	数字电子技术基础 A	3				3					4
		1021001007	EDA 仿真实训 A	1				1					1 周
		1021001008	电子综合实习 A	2				2					2 周
		1021001009	自动控制原理 A	3				3					4
		1021001031	信号与系统 A (双语)	2.5				2.5					3
		1021001032	微控制器原理及应用 A	3					3				4
		1021001033	微控制器原理及应用实习 A	1						1			1 周
	专业主干课	1021001013	电气工程专业导论与研讨	1	1								3
		1021000003	创新实践	2			2						
		1021001015	电机学	5.5				5.5					6/实验 课外
		1021001016	电机实习	1					1				1 周
		1021001017	电力电子学 A	3					3				4
		1021001018	电力电子学实习	1						1			1 周
		1021001035	电力系统基础	4					4				5
		1021001036	电力系统基础综合实践	2					2				5

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	
专业 教育 课程	专业 主干 课	1021001037	电力系统暂态分析（双语）	2.5					2.5			3
		1021001022	电力系统继电保护	3						3		4
		1021001023	继电保护综合实践	1						1		3/六周 后开
		1021000004	电气工程项目管理与实践	2						2		5
		1021001025	交直流调速系统 A	3					3			4
		1021001039	电力电子与电机驱动综合实践	2					2			5
		1021001029	毕业实习	2							2	2 周
		1021001040	毕业设计（论文）	12							12	14 周
自主 发展 课程	基础	1021001028	科技论文写作 A	1			1					3
		1021000101	新技术讲座	2		2						3
		1021000107	数字信号处理	2.5				2.5				3
		1021003101	学术英语	2				2				3
	电力 系统	1021001114	发电厂主系统	2.5				2.5				3
		1021001104	高电压技术	2.5				2.5				3
		1021001112	电力系统自动化	2.5					2.5			3
	电力 新技 术	1021001116	电力电子在电力系统中的应用	2					2			3
		1021000112	新能源发电建模与控制	2					2			3
		1021001101	电磁兼容基础（双语）	2				2				3
		1021001118	电力市场与需求侧响应	2				2				3
		1021001122	储能与综合能源系统	2					2			3
		1021001123	电力系统人工智能技术	2					2			3
	程序 设计 与 人 工 智 能	1021000106	Python 语言与人工智能入门	2	2							3
		1021001121	MATLAB 程序设计	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
		1021001120	增材制造技术 A	2				2				2
	计算 机控 制	1021001103	PLC 控制技术 A	2.5					2.5			3
		1021000111	DSP 技术及应用	2.5					2.5			3
		1021000110	嵌入式系统原理及应用	2.5					2.5			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

毕业要求 课程名称	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
通识教育类												
思想道德与法治						M	M	M				
马克思主义基本原理						M		M				L
中国近现代史纲要								M				H
毛泽东思想和中国特色社会 主义理论体系概论							H	M				L
形势与政策						L	M			L		L
习近平新时代中国特色社会 主义思想概论						M	H					L
大学外语				M						H		M
大学体育通修课程								L	H			
大学体育普修课程								L	H			
大学体育专修课程(1)(2)								L	H			
计算机信息技术基础（理工）				M	M				L			L
军事理论								L	H			
劳动教育								L	L			
大学生职业生涯规划与心理 健康教育								M				M
博雅教育课程						M	M	H	H	H	H	
高等数学 I（上）（下）	L	M			M						M	
线性代数		M			M							
工程数学 A	M	H			L							
概率论与数理统计 II		H		L								
大学物理 B（上）（下）	H						M					
专业类												
机械制图 C	M		M							H		
C 语言程序设计		L		H	M				M			
电磁场		H	M			M						
电路原理 A	M	H				M	L					
模拟电子技术基础 A	M		M	M								
数字电子技术基础 A	M		M	M								
自动控制原理 A	M	H		M								
信号与系统 A（双语）	M	H		M								

毕业要求 课程名称	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
微控制器原理及应用 A	M		H		M						M	
电气工程专业导论与研讨						M		M		L		H
电机学	H			M	M			L				
电力电子学 A	M		H	M								
电力系统基础	M	H		M							M	
电力系统暂态分析（双语）	M	H		M							M	
电力系统继电保护	M		H							M		
交直流调速系统 A	M	H	M		M							
实践类												
军事技能训练								M	M			L
大学物理实验		M		M		M						
金工实习 B			L			H		M				
认识实习 A						M	M	M				
电工实习		M	H									M
电路原理实验 A				M	M				M			
EDA 仿真实训 A			M		H					M		
电子综合实习 A		H	H		M						M	
微控制器原理及应用实习 A		H		M	M							
创新实践					H				M	M	M	M
电机实习				H					H		M	
电力电子学实习		H	M	H		M						
电力系统基础综合实践					M	M				H	M	
继电保护综合实践		L	M		M						H	
电气工程项目管理与实践	M		H	M	H						M	
电力电子与电机驱动综合实 践			M		H	M					M	
毕业实习						M	M	H				H
毕业设计（论文）					M					M	H	H

电气工程及其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	1021001003	电路原理 A	5	6	春季学期
		1021001004	电路原理实验 A	1	3	春季学期
		1021001005	模拟电子技术基础 A	4	5	秋季学期
		1021001006	数字电子技术基础 A	3	4	春季学期
		1021001009	自动控制原理 A	3	4	春季学期
		1021001032	微控制器原理及应用 A	3	4	秋季学期
		1021001015	电机学	5.5	6	春季学期
		学分总计		24.5		
		1021001015	电力电子学 A	3	4	秋季学期
		1021001035	电力系统基础	4	5	秋季学期
		1021001036	电力系统基础综合实践	2	2 周	秋季学期
		1021001037	电力系统暂态分析（双语）	2.5	3	春季学期
		1021001022	电力系统继电保护	3	4	秋季学期
		1021001023	继电保护综合实践	1	3	秋季学期
		1021001025	交直流调速系统 A	3	4	春季学期
		1021001039	电力电子与电机驱动综合实践	2	5	春季学期
		1021001040	毕业设计（论文）	12	14 周	春季学期
		学分总计		57.5		

注：

1. 辅修专业课程需在专业核心课程中选择确定，不少于 24.5 学分。
2. 辅修学位课程应包含辅修专业课程、辅修专业课程以外的其他专业核心课程，及少量的非专业核心课程，不少于 53 学分

执笔人：唐小波 审定人：马 刚