

电气工程及其自动化专业学分制人才培养方案

一、专业简介

专业基本信息：本专业面向电力系统、电气装备制造等领域，具有强电与弱电、电工技术与电子技术、硬件与软件、元件与系统相结合的特点，与相关学科有较强的渗透性和融合性，实践性较强，是典型的“复合型”专业。教学环节注重实践、强调应用，强化学生实践能力和创新能力的培养，在“厚基础、宽口径”的前提下，突出电力系统专业人才培养，突出服务地方经济的应用型高级专门人才的培养。

专业基本信息：

专业名称：电气工程及其自动化

专业代码：080601

专业类别：非师范类、理工类

专业层次：四年制本科专业

二、培养目标

培养具有较强基础理论、工程素质高、动手能力强的工程技术与应用与开发型人才。培养创新能力突出，德、智、体、美全面发展，具备电气信息学科的基础理论知识和工程实践能力，在电能生产、传输、分配、应用和电子信息技术等环节从事电力系统的运行、监测、控制、维护、检修以及电力电子设备的制造、安装、控制、运行、维护、检修等工作的宽口径应用型高级专门人才和管理人才。

三、毕业要求

毕业要求 1：工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和电气专业知识用于解决电力系统领域复杂工程问题。

毕业要求 2：问题分析：能够应用数学、自然科学和电力系统领域工程科学的基本原理，识别、表达，并通过文献研究分析电力系统领域复杂工程问题，以获得有效结论。

毕业要求 3：设计/开发解决方案：能够设计针对电力系统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科学方法对电力系统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。

毕业要求 5：使用现代工具：能够针对电力系统领域复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并

能够理解其局限性。

毕业要求 6：工程与社会：能够基于电力系统领域工程相关背景知识进行合理分析，评价电气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，并理解应承担的责任。

毕业要求 7：环境和可持续发展：能够理解和评价工程实践对环境、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，能够在电气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：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：能够就电气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。

毕业要求 11：项目管理：理解并掌握电气工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

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。

四、授予学位及毕业学分要求

1、学制：标准学制 4 年，实行弹性学制，学习年限为 3-6 年。

2、学位：对达到本培养方案要求，获得毕业资格且符合《玉溪师范学院学士学位授予实施细则》规定的学位授予条件的学生，授予工学学士学位。

3、最低毕业学分要求：本专业最低毕业学分为 170 学分，具体要求参见第五部分。

五、课程结构及最低要求学分分布

表 1：课程结构及最低学分要求分布表

课程类别	修读方式	门次数	最低要求学分	占最低毕业学分百分比(%)	合计	学时	占总学时百分比(%)	合计
通识教育课程	必修	24	47	27.65	57	787	27.38	967
	选修	—	10	5.88		180	6.26	
综合教育课	必修	9	20	11.76	24	288	10.02	360

程	选修	—	4	2.35		72	2.51	
学科专业教育课程	必修	20	60.5	35.59	90	1034	35.98	1547
	选修	—	28.5	16.76		513	17.85	
合计	—	—	170	100.00	170	2874	100.00	2874

六、核心课程

1、专业核心课程

本专业核心课程包括：电路分析、模拟电子技术、电机学、电力电子技术、电力系统稳态分析、自动控制理论、发电厂变电所电气部分、电力系统继电保护。

(1) 电路分析

电路分析是国家教委认定的电子信息与电气信息类学科的一门重要的专业基础课程，也是电气类工科专业的一门专业基础平台性的主干课程。本课程以学习电路基本定理和基本定律为主，系统地介绍电路分析的基本方法（电路方程、电路定理应用及等效变化分析、网口电路的分析与计算、时域电路的分析与计算、双端口网络电路的分析与计算、正弦稳态分析、图论基础等是重点掌握的分析计算方法），使学生在掌握这些基本方法及其使用条件的同时，熟悉电路元件的基本特性，熟悉电路的不同类型和结构，从而掌握电路分析的基本概念和基本理论，为后续一系列专业基础课程和专业课程的学习奠定基础。

先修课程：高等数学 A I

(2) 模拟电子技术

模拟电子技术是电气工程及其自动化、通信工程等专业在电子技术方面的一门入门性的技术性专业基础课程，是一门实践性很强的课程。主要任务是使学生获得电子技术方面的基本理论、基本知识和基本技能，培养学生分析问题和解决问题的能力，并具有一定的读图能力、初步设计电路的能力和一定的动手实践能力，为后继专业基础课程和专业课程的学习奠定基础。主要包括：半导体二极管及其基本电路应用、晶体管及放大电路基础、场效应管及其放大电路、集成运算放大器、反馈和负反馈放大电路、信号运算电路、信号检测与处理电路、信号发生器、功率放大器、直流稳压电源等。

先修课程：电路分析

(3) 电机学

电机学是电气工程及其自动化专业的一门核心技术性专业基础课程。其理论性、实践性和综合性都很强。该课程系统地阐述了变压器、交流异步电机、同步电机和直流电机的基本工作原理、稳态和暂态的电磁过程分析。通过本课程的学习，使学生对电机的基本理论、基本

分析方法以及各种电机的应用有比较完整的理解和掌握,为后续专业课程的学习以及今后从事电力系统领域的工作打好基础。

电机实验是本课程的重要教学环节,使学生掌握电机基本实验的原理和方法,初步掌握对电机进行一般操作的动手能力和对实验数据进行分析的能力。

先修课程: 电路分析、电磁理论

(4) 电力电子技术

电力电子技术是电气工程及其自动化、工业自动化等自动化类专业的一门核心的技术性专业基础课程。主要研究各种电力半导体器件以及由这些器件构成的电路和装置,以实现对电能的变换和控制,是联系强电与弱电控制的桥梁。本课程全面介绍各种电力电子器件的基本结构、工作原理、主要参数、基本特性以及其驱动、保护和串、并联使用等;电力电子器件构成的各种的变流电路和装置;对各种变流电路都适用的 PWM 控制技术,并在此基础上引入发展前景广阔的软开关技术、电源技术等工业应用中的最新成果,保证教学内容的基础性和先进性的统一。电力电子技术本身具有很强的应用学科的特点。随着科学技术的高速发展和自动化技术的广泛应用,电力电子技术在电源变换、电气传动、机电一体化、电力系统以及众多现代高新技术中已成为关键的支撑技术。

先修课程: 电路分析、模拟电子技术、数字电子技术、电机学

(5) 电力系统稳态分析

电力系统稳态分析是电气工程及其自动化专业的一门核心的技术性和理论性都较强的专业课程。电力系统分析是研究电力系统规划运营问题的基础和重要手段。通过本课程的理论教学和实验教学,使学生掌握电力系统的基本概念;电力系统数学模型的建立及参数计算;简单电力系统稳态运行时电压及功率分布计算;复杂电力系统潮流计算方法;电力系统电压及频率调整的意义及方法;深刻理解无功功率平衡与电压关系、有功功率平衡与频率关系并熟练掌握调压及调频措施的应用;通过对电力系统在稳态运行时的数学建模及电网运行参数的计算,提高学生分析和解决电网稳态运行时的技术及经济问题的能力,为后续专业课程的学习奠定坚实的基础。

先修课程: 电路分析、电机学、电磁理论

(6) 自动控制理论

自动控制理论是自动化类专业(电气工程及其自动化、工业自动化、检测技术与控制工程、机械制造及其自动化等专业)的一门核心专业基础课程。该课程系统地介绍自动控制系统基本原理、工程分析以及设计方法。通过该课程的学习,使学生清晰地建立反馈控制系统

的基本概念，初步学会利用自动控制理论的方法来分析、设计自动控制系统，培养学生科学思维能力，提高学生分析问题和解决问题的能力，为后继专业课程的学习和今后工程设计奠定基础。

先修课程：电路分析、模拟电子技术、数字电子技术、电机学

(7) 发电厂变电所电气部分

发电厂变电所电气部分是本专业的一门专业选修课程，是一门强弱电结合的典型课程。该课程以发电厂及变电站电气部分为主，着重讲述发电、变电和输电的电气主系统的构成、设计和运行的基本理论和计算方法，相应地介绍主要电气设备的原理和性能。同时，课程围绕 110KV 及以下电压等级电网介绍发电、输变电和供用电工程方面的理论与技术知识，内容涉及发电厂、变电站、电力网组成，地方电网规划设计，高压供电系统和低压配电网，变电所控制回路和信号回路，常用高低压电器和电气主接线，继电保护及远程监控系统，过压保护、防雷接地和漏电保护等方面的技术与安全知识。课程内容涉及面极广，为学生进一步学习电力类课程奠定了必备的专业基础，使学生能掌握从事地方电力工业生产和工业企业供电必需的理论基础和专业技能，课程具备横跨专业面宽、知识面广、应用性强的特点。

先修课程：电力系统稳态分析、电力电子技术、电机学

(8) 电力系统继电保护

电力系统继电保护是本专业的专业必修课程，是一门与实践工程结合得较好的课程。本课程主要学习电力系统保护与器件保护。课程内容为：电流、电压、方向、距离、差动，高频等保护的构成特点和基本原理，以及发电机，变压器，母线等元件的保护。通过该课程理论教学和实验教学，要求学生掌握电力系统继电保护装置的基本组成、电力系统继电保护的基本原理、各种基本继电器的分析方法和整定原则、电网的各种电流保护、距离保护，输电线路纵联保护和自动重合闸，电力变压器、发电机和母线等元件的保护，了解电力系统继电保护的配置原则，并具有设计 110KV 及以下变电站二次保护电路的能力。

先修课程：电路分析、电机学、电力系统稳态分析、电力系统暂态分析

2、学位课程

表 2：电气工程及其自动化专业学位课程一览表

序号	课程编号	课程名称	学分	总学时
1	12110000	马克思主义基本原理概论	3	54
2	12110550	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	72
3	09110000	高等数学 A I	4	64
4		电路分析	4	72

5	09140130	模拟电子技术	4	72
6		电机学	5	80
7	09140220	电力电子技术	4	64
8	09140230	电力系统稳态分析	5	80
9	09140190	自动控制理论	4	64

七、主要实践性教学环节

表 3：主要实践性环节一览表

课程编号	课程名称	学分	其中实践性学分	学时
	思想政治课实践	2	2	
12110020	大学体育 I	1	1	36
12110030	大学体育 II	1	1	36
12110040	大学体育 III	1	1	36
12110050	大学体育 IV	1	1	36
12110510	大学英语 I (听说)	2	2	36
12110520	大学英语 II (听说)	2	2	36
12110530	大学英语 III (听说)	2	2	36
	军事技能训练	2	2	
	金工实习	1	1	
	专业见习	1	1	
	毕业实习	6	6	
	毕业论文 (设计)	4	4	
09140060	工程制图	3	1.5	24
	电路分析实验	0.5	0.5	18
	AutoCAD 基础	3	1.5	18
09140130	模拟电子技术实验	0.5	0.5	18
09140150	数字电子技术实验	0.5	0.5	16
	电机学	5	1	16
09140190	自动控制理论	4	1	16
09140220	电力电子技术	4	1	16
09140230	电力系统稳态分析	5	1	16
	发电厂变电所电气部分	4	1	16
	电力拖动自动控制系统	4	1	16
09140250	电力系统继电保护	4	1	16
09140280	课程设计 I	2	2	72
09140290	课程设计 II	2	2	72
	C 语言程序设计	3	1	18
09140180	微机原理与接口技术	4	1	16
	自动检测技术	3	1	16
09194110	计算机控制技术	2	1	16
	Matlab 在电气工程中的应用	2	1	32
	电气控制及 PLC 编程	3	1	16

	电力系统建模与仿真	2	1	32
	电气控制与 PLC 综合实训	2	2	72
	电力系统综合自动化实训	1	1	36
	微机保护和变电站仿真综合实训	1	1	36
	合计	90.5	52.5	892

识 教 育 课 程	修	12110470	大学英语 I (读写)	2	36	36		2+0	1		考试	M		H		H		H		M			M		
		12110510	大学英语 I (听说)	2	36		36	0+2	1			考试	M		H		H		H		M			M	
		12110480	大学英语 II (读写)	2	36	36		2+0	2			考试	M		H		H		H		M			M	
		12110520	大学英语 II (听说)	2	36		36	0+2	2			考试	M		H		H		H		M			M	
		12110490	大学英语 III (读写)	2	36	36		2+0	3			考试	M		H		H		H		M			M	
		12110530	大学英语 III (听说)	2	36		36	0+2	3			考试	M		H		H		H		M			M	
		12110500	大学英语 IV (跨文化交流英语)	2	36	36		2+0	4			考试	M	H		H		M		M	M				
		12110070	军事理论	2	36	36			1			考查	L		M						H		H	H	M
			军事技能训练	2					1			考查	L		M		M				H		H		
			就业指导	1					5-7			考查	M		H			H	H		M	M			
			创新创业	1					4-6			考查	M		H			H	H		M	M			
		小计				47	787	499	288	合计 24 门课程															
			选修	由网络课程、校内公选课、创新实践活动三类课程构成。		10	至少修读 10 学分，合计 180 学时。																		
通识教育课程合计				57	967	679	288	——																	
课程 类别	课程编 号	课程名称	学 分 数	学时数			周学 时	开 课 学 期	备 注	考 核 方 式	毕业要求支撑度分析														
				合 计	讲 授	实 践					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			
学 科	必 修	09110000	高等数学 A I	4	64	64		4	1		考试	H	M	H	H		M			M					
		09140060	工程制图	3	48	24	24	3	1		考查	H	M		H	M		M	M						

专业 教育 课程	09140020	线性代数 B	2	36	36		2+0	2		考试	H	H	M	M		M			M	M		
		电路分析	4	72	72		4+0	2		考试	H	H	M	H		M		M				
		电路分析实验	0.5	18		18	0+1	2		考查	H	H	H	M			M		M			
		AutoCAD 基础	3	54	36	18	2+1	2		考查	H	M	M	H		M						M
	09140010	复变函数与积分变换	2	36	36		2+0	3		考试	H		M		M		H		M			
		电磁场理论	4	72	72		4+0	3		考试	H	H	M	H		M		M			M	
	09140130	模拟电子技术	4	72	72		4+0	3		考试	H	M	M	H	H			M				
		模拟电子技术实验	0.5	18		18	0+1	3		考查	H	M	M	M		M				M		
	09140150	数字电子技术	4	64	64		4+0	4		考试	H	M	M	H		M						M
		数字电子技术实验	0.5	16		16	0+1	4		考查	H	M	M	H	M							
		电机学	5	80	64	16	4+1	4		考试	H	H	M	H		M		M				
	09140190	自动控制理论	4	64	48	16	3+1	4		考试	H	M	M	H		M					M	
	09140220	电力电子技术	4	64	48	16	3+1	4		考试	H	M		H	H	H		M				
	09140230	电力系统稳态分析	5	80	64	16	4+1	5		考试	H	H	M	H	H		M				M	M
		发电厂变电所电气部分	4	64	48	16	3+1	5		考试	M	H	M	H		M						
	09140250	电力系统继电保护	4	64	48	16	3+1	6		考试	M	H		H	H	M		M				
	09194020	高电压绝缘技术	3	48	48		3	6		考查	H	H	M	M			M			M		
		小计		60.5	1034	844	190	合计 19 门														
	选修		电气工程导论	1	16	16		1+0	1		考查	H		M	H	M				M		M
		高等数学 AII	4	72	72		4+0	2		考试	M	H	H	M				M		M		
		C 语言程序设计	3	54	36	18	2+1	3		考查	H		H	H	H	M	M				M	
09140180		微机原理与接口技术	4	72	54	18	3+1	3		考试	H	H	M	H		M		M				
		信号与系统	3	48	48		3+0	4		考试	H	M	H			M				M		M
		自动检测技术	3	48	32	16	2+1	5		考试	M		H	M		M		M		L	M	
		电气测量技术	2	32	32		2+0	5		考查	M	H		M	M		H		M			

	09194110	计算机控制技术	2	32	16	16	1+1	5		考查	M		M	H		M		M		M		
		Matlab 在电气工程中的应用	2	32	16	16	1+1	5		考查	M	H		H	H		M		M		M	
		电气控制及PLC编程	3	48	32	16	2+1	5		考查	M	H		H		M		M		M		
		电力拖动自动控制系统	4	64	48	16	3+1	5		考查	M	H	M	H	H		M					H
		智能控制	2	32	32		2+0	6		考查	M	H		M	M	M				M		
		电力系统暂态分析	3	48	48		3	6		考查	M	H	H	M	M		M					M
		电力系统自动装置原理	2	32	32		2	6		考查	M	H		M	M	H		M				
		新能源发电技术	2	32	32		2	6		考查	M	H		M		M				M	M	
		专业英语	2	32	32		2	6		考查	M	H		H		M				M		H
		电气设备绝缘检测技术	2	32	32		2	6		考查	M	H		H		M	M		M		M	
		变电站综合自动化技术	2	32	32		2	6		考查	M	H		M		H				M		M
		高压直流输电技术	2	32	32		2	7		考查	M	H		M	H			M				M
		电力系统通信技术	2	32	32		2	7		考查	M	H		M				M		M	M	
		电力系统微机保护	2	32	32		2	7		考查	H	H		H	M		M		M			
		电力系统建模与仿真	2	32	16	16	1+1	7		考查	M	H		H		M		M		M		M
		电力系统规划	2	32	32		2	7		考查	H	H		M		M		M	M		M	
		科技论文写作及文献检索	2	32	32		2	7		考查	M	M	M	M				M	M			
		小计	58	950	818	132	至少修读 28.5 学分。															
		学科专业教育课程合计	118.5	1984	1662	322																
课程	课程编	课程名称	学	学时数			周学	开	备注	考	毕业要求支撑度分析											

类别	号		分数				时	课学期		核方式													
				合计	讲授	实训					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	
综合教育课程	必修	金工实习	1					1-2	约 1 周	考查	M		H	M		H	M		M			M	
		电子技术综合实训	2	72			72		4	2 周	答辩	M	H		H		H	H	H				
		专业见习	1						4-5		考查		H	H		M	H			M			
		09140280 课程设计 I	2	72			72		5	变电站或配电网主接线设计 2 周	答辩	M	H	H	H	H	H	H	H				M
		09140290 课程设计 II	2	72			72		6	变压器或线路继电保护设计 2 周	答辩	M	H	H	H	H	H	H	H				M
		毕业实习	6						6-7	实习 6 周	考查	M	H	H			H		M		M		M
		电气控制与 PLC 综合实训	2	72			72		7	2 周	答辩	M	H	H	H		H	H	H				M
		12110420 毕业论文（设计）	4						7-8	毕业论文（设计）原则上在第七学期开题，第八学期答辩，约	答辩	H		H	H	H	M	H	H				M

									16周													
		小计	20	288		288																
选修		电力系统综合自动化实训	1	36		36		7	1周	考查	M	H	H	H	H	H	H	H				M
		微机保护和变电站仿真综合实训	1	36		36		7	1周	考查	M	H	H	H	H	H	H	H				M
		专业技能拓展训练	3					2-8	学科竞赛、创新实践项目、大创项目、学术能力提升、论文专利	考查	M		H	H	H		H	M				M
		就业实习	3					7-8	采用学生自主学习、就业单位顶岗实习和院系协调实习单位，接纳部分学生就业顶岗实训或实习，约4周	考查	M		H	M			H	H		M		M
		专业、学术及就业讲座	4					1-8	专业、学术讲座四年内进行4次以上，就业讲座原则上第八学期进行。	考查	M	M		M			H	H	M			M
	小计	12	72		72	至少修读4学分。																
	综合教育课程合计	32	360		360	---																
总计		207.5	3311	2341	970	---																

说明：

1、《大学英语》分四个学期开设，按两个模块独立组织教学，认定为一门学位课程。

2、正常开设专业选修课需选课学生数不少于 20 人。

3、第一学期军训、第四学期、第五学期、第六学期均有 2 周的专业技能实训或课程设计，按 16 周安排教学；第七学期有 2 周的综合实训，按 16 周安排教学。

4、关于《专业技能拓展训练》课程学分

《专业技能拓展训练》分为《实践创新训练》和《素质拓展训练》两类：

(1) 学分获取流程：学生获得相应奖项、成果、证书后，向学院提出申请，由学院专业指导委员会进行审核、确认，并报送教务处审批通过，方可获得相关学分。

(2) 《实践创新训练》课程学分和成绩评定原则：

①参加大学生创新创业训练项目、科研项目并获得相应成果，或参加课外科技创新活动获得成果的，项目结题后，按国家级、省级和校级依次评定成绩为 90、80 和 75 分。重复成果，以最高项计。

②作为第一作者在本学科核心期刊和专业期刊发表学术论文，成绩依次评定为 100 分和 75 分。

③获得国家发明专利和实用新型专利，成绩依次评定为 100 分和 80 分。

④以上 3 条中满足其中任一条，成绩以最高项计，学分认定为 3 学分。

(3) 《素质拓展训练》课程学分和成绩评定原则

①参加各类科技及人文社科大赛，获国家级一等奖和二等奖，成绩依次评定为 100 分和 90 分；获省级二等奖及以上，成绩评定为 80 分；省级三等奖，成绩评定为 75 分。

②获得经人社部或国际认证的本专业相关技能证书、行业证书，成绩评定为 80 分。

③以上 2 条中满足其中任一条，成绩以最高项计，学分认定为 3 学分。

5、关于《就业实习》学分认定

(1) 学分认定原则上安排在第 8 学期。

(2) 学生自主实习、就业单位顶岗实习和院系协调实习，接纳部分学生就业顶岗实习 6 周，实习单位评定为合格以上；并上交实习总结，成绩不低于 60 分的，学分认定为 3 学分。

6、关于《专业、学术、就业讲座》学分认定

(1) 学分认定原则上安排在第 8 学期。

(2) 学生四年内参加专业、学术、就业讲座的次数按照教学计划表中的要求执行。

(3) 学生参加讲座，撰写心得体会或者总结报告，达到教学计划表中的次数要求的，可申请认定学分，成绩不低于 60 分。提交的材料份数超过要求的酌情加分。

7、英语四、六级转换学分，通过英语四、六级的学生，可以免修通识教育课程中的大学英语课程。

九、学生学习进程指导性安排

第一学期指导性修读计划			
课程名称	课程类型	课程性质	学分
思想道德修养与法律基础	通识教育课程	必修	2.5
中国近现代史纲要	通识教育课程	必修	2.5
思想政治课实践	通识教育课程	必修	2
大学计算机基础	通识教育课程	必修	3
大学体育 I	通识教育课程	必修	1
大学英语 I (读写)	通识教育课程	必修	2
大学英语 I (听说)	通识教育课程	必修	2
军事理论	通识教育课程	必修	2
军事技能训练	通识教育课程	必修	2
高等数学 A I	学科专业教育课程	必修	4
工程制图	学科专业教育课程	必修	3
金工实习	综合教育课程	必修	1
电气工程导论	学科专业教育课程	选修	1
修读建议	本学期必修课程 12 门，学分 27；建议选修通识教育类型选修课程 2 学分，学科专业教育类型选修课程 1 学分。本学期一共应获得 30 学分。		
第二学期指导性修读计划			
课程名称	课程类型	课程性质	学分
大学语文	通识教育课程	必修	3
大学体育 II	通识教育课程	必修	1
大学英语 II (读写)	通识教育课程	必修	2
大学英语 II (听说)	通识教育课程	必修	2
线性代数 B	学科专业教育课程	必修	2
电路分析	学科专业教育课程	必修	4
电路分析实验	学科专业教育课程	必修	0.5
AutoCAD 基础	学科专业教育课程	必修	3
高等数学 A II	学科专业教育课程	选修	4
修读建议	本学期必修课程 8 门，学分 17.5；建议选修通识教育类型选修课程 6 学分，选修		

	<p>学科专业教育类型选修课程 4 学分。若有不及格课程，建议本学期重修重考不及格课程。本学期一共应获得 27.5 学分。</p>		
<p>第三学期指导性修读计划</p>			
课程名称	课程类型	课程性质	学分
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	通识教育课程	必修	4
大学体育III	通识教育课程	必修	1
大学英语III（读写）	通识教育课程	必修	2
大学英语III（听说）	通识教育课程	必修	2
复变函数与积分变换	学科专业教育课程	必修	2
电磁场理论	学科专业教育课程	必修	4
模拟电子技术	学科专业教育课程	必修	4
模拟电子技术实验	学科专业教育课程	必修	0.5
C 语言程序设计	学科专业教育课程	选修	3
微机原理与接口技术	学科专业教育课程	选修	4
修读建议	<p>本学期必修课程 8 门，学分 19.5；建议选修通识教育类型选修课程 2 学分，选修学科专业教育类型选修课程 7 学分。若有不及格课程，建议本学期重修重考不及格课程。本学期一共应获得 26.5 学分。</p>		
<p>第四学期指导性修读计划</p>			
课程名称	课程类型	课程性质	学分
大学英语IV（跨文化交流英语）	通识教育课程	必修	2
形势与政策	通识教育课程	必修	2
创新创业	通识教育课程	必修	1
马克思主义基本原理概论	通识教育课程	必修	3
数字电子技术	学科专业教育课程	必修	4
数字电子技术实验	学科专业教育课程	必修	0.5
电机学	学科专业教育课程	必修	5
自动控制理论	学科专业教育课程	必修	4
电子技术综合实训	综合教育课程	必修	2
电力电子技术	学科专业教育课程	必修	4
信号与系统	学科专业教育课程	选修	3

修读建议	<p>本学期必修课程 10 门，学分 27.5；建议选修学科专业教育类型选修课程 3 学分。</p> <p>若有不及格课程，建议本学期重修重考不及格课程。本学期一共应获得 30.5 学分。</p>		
第五学期指导性修读计划			
课程名称	课程类型	课程性质	学分
电力系统稳态分析	学科专业教育课程	必修	5
发电厂变电所电气部分	学科专业教育课程	必修	4
课程设计 I	学科专业教育课程	必修	2
专业见习	综合教育课程	必修	1
电力拖动自动控制系统	学科专业教育课程	选修	4
计算机控制技术	学科专业教育课程	选修	2
Matlab 在电气工程中的应用	学科专业教育课程	选修	2
电气控制及 PLC 编程	学科专业教育课程	选修	3
自动检测技术	学科专业教育课程	选修	3
修读建议	<p>本学期必修课程 5 门，学分 12；建议选修学科专业教育类型选修课程 14 学分。</p> <p>若有不及格课程，建议本学期重修重考不及格课程。本学期一共应获得 26 学分。</p>		
第六学期指导性修读计划			
课程名称	课程类型	课程性质	学分
电力系统继电保护	学科专业教育课程	必修	4
高电压绝缘技术	学科专业教育课程	必修	3
课程设计 II	综合教育课程	必修	2
毕业实习	综合教育课程	必修	6
电力系统暂态分析	学科专业教育课程	选修	3
专业英语	学科专业教育课程	选修	2
新能源发电技术	学科专业教育课程	选修	2
修读建议	<p>本学期必修课程 4 门，学分 15；建议选修学科专业教育类型选修课程 7 学分，选修综合教育课程 2 学分。若有不及格课程，建议本学期重修重考不及格课程。本学期一共应获得 24 学分。</p>		
第七学期指导性修读计划			
课程名称	课程类型	课程性质	学分
电气控制与 PLC 综合实训	综合教育课程	必修	2