

电气工程及其自动化专业应用型人才培养方案

一、 人才需求分析

电力是发展生产和提高人类生活水平的重要物质基础。随着我国经济的快速发展,电力的应用领域还在不断地拓宽。电力工业的发展以及现代化电气设备的广泛应用使工业生产的自动化程度越来越高,特别是随着电力电子技术和微机控制技术向着智能化方向不断发展,工业电气智能化生产将成为未来工业发展的新的增长点。在今后相当长的时期内,电力的需求将会不断增长,社会对电气工程及其自动化专业的人才需求量也将呈上升态势。

1、电力行业的迅速发展需要大量电气专业人才

根据国家电力规划研究中心数据,2016年,全社会用电量59198亿千瓦时,同比增长5.0%,按此增长速度来看,我国在2050年用电负荷将达到约为13.1万亿千瓦时。根据国家《能源发展战略行动计划(2014-2020年)》方案,未来5年,国家电力工业将在煤电改造、核电建设、可再生能源建设、水电、风电、太阳能发电以及其他发电领域等各个方面进行改革。

同时,随着我国电力工业的不断发展,国家电网公司、南方电网公司、五大发电集团、国家核电集团等国有电力企业和大量地方电力企业每年招聘电气类专业毕业生的人数近几年都在大幅度上升。据华北电力大学统计,我国传统电网企业和发电企业2015年员工约为286万人,到2020年将上升到346万人,这还不包括人才需求快速增长的核电和新能源发电行业。

可以看出,不管是随着电力工业自身的改革推进,还是它的继续发展,都将促进电力系统及其自动化专业方向以及电力电子及电力传动方向的技术人才的需求进一步增加。

2、机电类行业的深刻变革促进电气专业人才需求

当今世界,高科技的竞争和突破正在创造着新的生产方式。高新技术的渗透引起了传统产业的深刻变革,机电一体化正是这场新技术革命中产生的新兴领域。机电一体化产品除了要求有精度、稳定、快速性功能外,更需要自动化、柔性化、信息化、智能化,逐步实现自适应、自控制、自组织、自管理的生产模式。从典

型的机电产品来看，如数控机床、加工中心、机器人和机械手等，无一不是机械类、电子类、计算机类、电力电子类等技术的集成融合，这必然需要大量的电气专业技术人才。同时，电力电子技术在开关电源、新能源、电力系统谐波治理以及变频调速等领域的应用，也将进一步促进大量电气专业人才的需求。随着行业结构的调整和优化组合，各领域将进入一个新的快速发展阶段，对电气工程及其自动化专业人才的需求量将会大大增加。

总之，未来的工业，将是电气智能化时代，电气人才的需求将出现爆发式增长。近几年，随着长三角经济带、皖江经济带的高速发展，以及合芜蚌国家自主创新示范区的不断推进，涌现出大量的新兴科技企业，拓宽了对电气人才的需求。

为了满足现代化电力行业和机电行业的发展需求，就需要培养一大批既有扎实的专业理论知识，又有娴熟的专业操作技能的复合型、实用型、现代型的电气专业人才。为了适应新形势下社会对本专业人才的需求，学校组织专家对人才培养方案进行了相应的修改。在学科设置上，课程体系由通识课、专业基础课、专业课、专业方向课和专业任选课等组成，以加强基础、拓宽专业、适应社会需求、注重个性发展为原则。同时，增加实践实训比重，培养学生的实践应用能力。在教学手段上探讨多元化教学，采用现代多媒体技术和先进的教学方法进行课程教学。例如用多媒体展示电力行业常用的设备元件，可让学生对实物有直观的认识，用 Flash 软件展现电力系统故障过程使其更加形象等。本专业重点培养既有实践技能又有一定理论知识的应用型专业技术人才。

二、专业培养目标

1、电力系统及其自动化方向

培养目标：

本专业方向培养政治思想觉悟高，知识、能力、素质各方面全面发展的专业技术人才。除数学、自然科学、人文社会科学等通识教育外，该专业学生主要学习电工理论、电子技术、信息技术、控制理论、计算机技术等方面的技术基础知识和以电能生产、传输和利用为核心的相关专业知识。该专业培养学生利用所学知识提炼科学和技术概念、解决工程实际问题的能力，使学生具备良好的科学与工程素质及职业素养，并具有较强的外语及计算机应用能力、团队协作能力、终

身学习能力和沟通能力，经过实践锻炼后能达到工程师的职业要求。

学生毕业后主要从事与电气工程及其自动化行业相关的工作，包括：

- (1) 电工基础理论的应用、电气装备制造和应用；
- (2) 电力系统运行和控制，电能生产与输配电网络的运行、规划、设计及管理工作；
- (3) 电气工程及其相关领域的技术研究及科学实验工作；
- (4) 电气工程及其相关领域的教学、开发和管理等工作。

2、电力电子与电力传动方向

培养目标：

本专业方向培养政治思想觉悟高，知识、能力、素质各方面全面发展的专业技术人才，学生毕业后主要从事工业设备、交通运输、电力系统、通信系统、计算机系统以及家电产品等领域的电力变换及电力传动方面的技术工作。学生主要学习研究新型电力电子器件、电能的变换与控制、功率电源、电力传动及其自动化等理论技术及应用，并具有电力电子与电力传动方面坚实的理论基础和系统的专业知识，了解本学科有关研究领域的国内外学术现状和发展方向，具有独立分析和解决本学科相关专业技术问题的能力，具有严谨求实的科学态度和工作作风。

本方向综合了电能变换、电磁学、自动控制、微电子及电子信息、计算机等技术的新成就，对电气工程的学科发展和社会进步具有广泛的影响和巨大的推动作用。学生毕业后可在科研、教学、企业等单位从事电力电子器件的研发、电力电子的应用研究、相关教学或工程技术等工作。

三、培养模式及特色

培养模式：

本专业学制一般 4 年，最长不超过 6 年，休学创业的学生可放宽至 8 年。分为电力系统及其自动化、电力电子与电力传动两个专业方向，采用“3+1”学年培养模式，前三学年为基础与专业课程学习，其中大一夏季小学期进行认识实习，大二、大三的夏季小学期进行课程设计、专业综合实训和创新课程学习；第四学年进行企业实习和毕业设计（论文），其中大四秋季学期进行为期半年的企业集中实习，大四春季学期开展企业自主实习、毕业设计（论文）和毕业设计（论文）

答辩，让学生通过理论和实践两种学习模式，达到理论知识和实践能力的同步提高。

专业遵照执行三学期制，秋季学期和春季学期主要安排课程学习，夏季小学期安排专业课程的集中实训和专业综合实验，以企业项目制工作模式进行教学探索，增强学生实践技能。

特色：

电气工程及其自动化专业以培养生产一线技能型、应用型人才为目标，因而在教学中应以情境性教学为主，以理论性教学为辅，突出体现“以学生为中心”、“以情境为中心”、“以实践活动为中心”和“教、学、做合一”的教学理念。以突出技能教学为主线，以“怎么做”、“怎样做才能更好”为教学理念，把知识传授与技能和能力培养结合起来。

四、学位授予与毕业要求

授予学位：工学学士。

毕业要求：

1、总学分要求：总学分修满 169.5 学分。

毕业要求的课程类别和相应学分表：

课程类型	学分	比例（%）
通识课	62.5	38.2
专业基础课	35	21.4
专业课、专业方向课	15	9.2
专业任选课	6	3.7
公共选修课	8	4.9
集中实践教学环节 含企业实习和毕业设计（论文）	37	22.6
合计	163.5	100

备注：在学院以外获得的并经学院认可的学分数原则上不得超过 40 个学分，一年以上与国内外其他高校联合培养项目将根据具体情况另行规定。

2、分项要求：

（1）完成综合素质与能力培养模块的所有课程。

（2）综合素质认定学分要求：2 学分，具体参见《安徽信息工程学院学生

综合素质学分认定管理办法》(院教字〔2016〕23号)。

(3) 社会责任教育学分要求：4 学分，具体参见《安徽工程大学机电学院社会责任教育培养方案和学分认定办法》(院字〔2015〕65号)。

五、主干学科、主要课程、专业核心课程

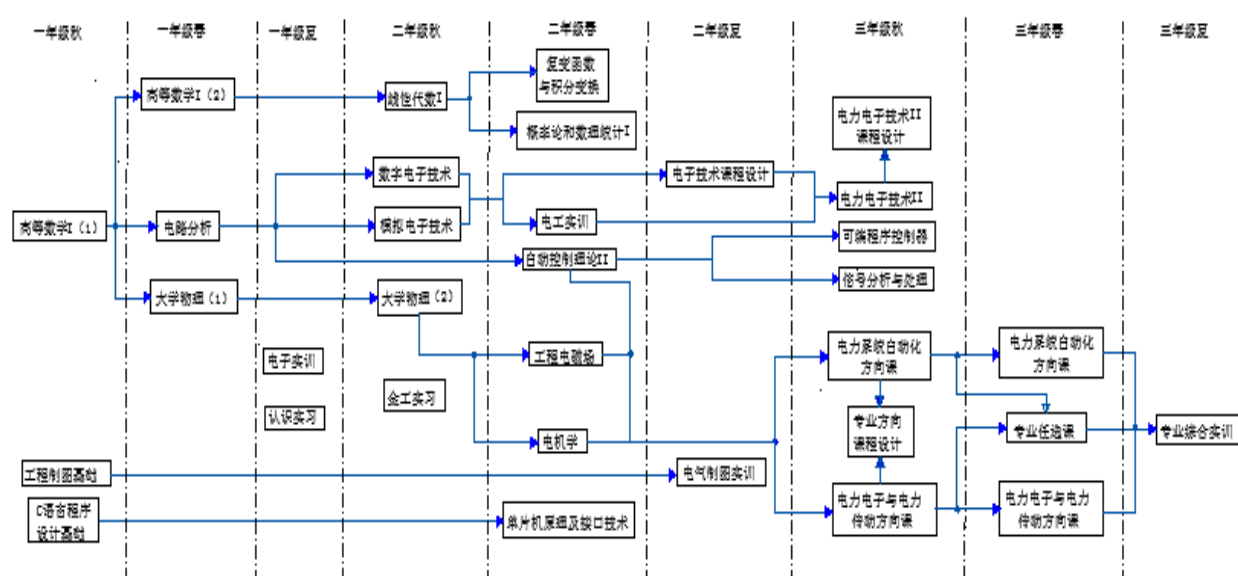
主干学科：电气工程、控制科学与工程。

主要课程：高等数学I、大学英语、大学物理、电路分析、模拟电子技术、数字电子技术、工程制图基础、C语言程序设计基础、工程电磁场、单片机原理及接口技术、自动控制理论II、可编程序控制器、信号分析与处理、电机学、电力电子技术II、电子技术课程设计、电气制图实训、电力电子技术II 课程设计、专业方向课课程设计、毕业设计(论文)以及每一专业方向的三门核心课程，即：电力系统分析、电力系统继电保护、发电厂电气部分(电力系统自动化方向)；电力电子技术在电力系统中的应用、电能质量分析、分布式发电技术(电力电子与电力传动方向)。

专业核心课程：电机学、电力电子技术II、各专业方向对应的核心课程，即：电力系统分析、电力系统继电保护、发电厂电气部分(电力系统自动化方向)；电力电子技术在电力系统中的应用、电能质量分析、分布式发电技术(电力电子与电力传动方向)。

主要课程关系结构图如下：

电气工程及其自动化专业主要课程关系结构图



六、专业指导性培养计划表

1、课程设置

课程类型	序号	课程编号	课程名称	总学时	学时分配				学分	开课学期	备注代码	先修课程
					理论	实验	上机	课外				
通识课	1	BAS1001	大学生心理健康教育	16				16	1	1-1		
	2	BAS1003	军事理论	36				36	1	1-1		
	3	ENG1001	大学英语（1）*	64	64				4	1-1		
	4	ENG1002	大学英语（2）*	64	64				4	1-2		ENG1001
	5	ENG1003	大学英语（3）*	64	64				4	2-1		ENG1002
	6	ENG1004	大学英语（4）*	32	32				2	2-2		ENG1003
	7	IAP1001	思想道德修养与法律基础	48	32			16	3	1-1		
	8	IAP1002	中国近现代史纲要	32	8			24	2	1-2		
	9	IAP1003	马克思主义基本原理概论	48	8			40	3	2-1		
	10	IAP1004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(1)	48	8			40	3	2-2		
	11	IAP1005	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(2)	48	8			40	3	3-1		IAP1004
	12	IAP1006	形势政策（1）	16	4			12	0.5	1-1		
	13	IAP1007	形势政策（2）	16	4			12	0.5	1-2		IAP1006
	14	IAP1008	形势政策（3）	16	4			12	0.5	2-1		IAP1007
	15	IAP1009	形势政策（4）	16	4			12	0.5	2-2		IAP1008
	16	PHE1001	体育（1）	32	16			16	1	1-1		
	17	PHE1002	体育（2）	32	16			16	1	1-2		PHE1001
	18	PHE1003	体育（3）	32	16			16	1	2-1		PHE1002
	19	PHE1004	体育（4）	32	16			16	1	2-2		PHE1003
	20	CQD1001	职业行为能力(1)	16	16				1	1-2	CQ	

课程类型	序号	课程编号	课程名称	总学时	学时分配				学分	开课学期	备注代码	先修课程
					理论	实验	上机	课外				
	21	CQD1003	交流与写作	16	16				1	2-1	CW	
	22	CQD1005	大学生就业指导	16	10			6	1	3-2	CQ	
	23	CQD1006	创新与创新能力	32	8	8		16	2	1-2	CQ	
	24	CSE1001	计算机应用基础	48			24	24	3	1-1		
	25	MTH1001	高等数学 I (1) *	90	90				5.5	1-1		
	26	MTH1002	高等数学 I (2) *	96	96				6	1-2		MTH1001
	27	PHY1001	大学物理 (1) *	48	48				3	1-2		MTH1001
	28	PHY1002	大学物理 (2) *	48	48				3	2-1		PHY1001
	29	PHY1003	大学物理实验(1)	20		20			0.5	1-2		
	30	PHY1004	大学物理实验(2)	20		20			0.5	2-1		
	合计			1142	700	48	24	370	62.5			
专业基础课	1	MEC2002	工程制图基础*	48	48				3	1-1		
	2	CSE2004	C 语言程序设计基础*	64	40		24		3	1-1		
	3	MTH2001	线性代数 I	48	48				3	2-1		MTH1001
	4	MTH2003	概率论与数理统计 I	48	48				3	2-2		MTH1002
	5	MTH3001	复变函数与积分变换	40	40				2.5	2-2		MTH2001
	6	INF2001	电路分析*	60	60				3.5	1-2		MTH1001
	7	INF2002	电路分析实验	24		24			0.5	1-2		
	8	INF2003	模拟电子技术*	60	60				3.5	2-1		INF2001
	9	INF2004	模拟电子技术实验	20		20			0.5	2-1		
	10	INF2005	数字电子技术*	52	52				3	2-1		INF2001
	11	INF2006	数字电子技术实验	20		20			0.5	2-1		
	12	INF2010	单片机原理及接口技术*	56	8	48			2	2-2	PP	INF2005 CSE2004
	13	INF2401	工程电磁场*	32	32				2	2-2		PHY1002

课程类型	序号	课程编号	课程名称	总学时	学时分配				学分	开课学期	备注代码	先修课程
					理论	实验	上机	课外				
	14	INF2402	自动控制理论 II*	56	48	8			3	2-2		INF2001
	15	INF2403	信号分析与处理*	32	28	4			2	3-1		MTH2001
	合计			660	512	124	24		35			
专业课	1	INF3001	可编程序控制器*	40	30	10			2	3-1		INF2402
	2	INF3401	电机学*	48	40	8			2.5	2-2		PHY1002
	3	INF2015	电力电子技术 II*	56	20	36			2.5	3-1	PP	INF2005
	合计			144	90	54			7			
电力系统自动化	1	INF3404	电力系统分析*	56	48	8			3	3-1		INF2401
	2	INF3405	发电厂电气部分*	32	32				2	3-1		INF3404
	3	INF3406	电力系统继电保护*	56	48	8			3	3-2		INF3404
	合计			144	128	16			8			
电力电子与电力传动	1	INF3407	电力电子技术在电力系统中的应用*	56	48	8			3	3-1		INF2401
	2	INF3408	分布式发电技术*	32	32				2	3-1		INF2401
	3	INF3409	电能质量分析*	56	48	8			3	3-2		INF3407
	合计			144	128	16			8			
专业任选课	1		专业任选（1）	40	40				2.5	3-2		
	2		专业任选（2）	32	26	6			2	3-2		
	3		专业任选（3）	32	18	14			1.5	3-2		
	合计			104	84	20			6			
公共选修课				128	128				8			
集中实践教学环节				62 周				62 周	37			
总计				2322	1642	262	48	370	163.5			
				62 周				62 周				

2、集中实践教学环节模块

序号	课程编号	课程名称	周数	学分	开课学期
1	BAS1002	入学教育	1	1	1-1
2	BAS1004	军事训练	2	1	1-1
3	INF5007	电子实训	2	2	1-3
4	INF5005	认识实习	2	2	1-3
5	MEC5001	金工实习	2	2	2-1
6	INF5006	电工实训	1	1	2-2
7	INF5001	电子技术课程设计*	2	2	2-3
8	INF5401	电气制图实训*	2	2	2-3
9	INF5402	电力电子技术 II 课程设计*	1	1	3-1
10	INF5403	专业方向课课程设计（1）*	1	1	3-1
11	INF5404	专业方向课课程设计（2）*	1	1	3-1
12	INF5405	专业方向课课程设计（3）*	1	1	3-2
13	INF5406	专业综合实训	4	4	3-3
14	INF5998	企业实习	24	6	4-1
15	INF5999	毕业设计（论文）*	16	10	4-2
合计			62	37	

3、综合素质与能力课程模块

备注代码	定向领域	课程编号	课程名称	课程目标	学分	备注
CQ	企业文化与职业素养	CQD1001	职业行为能力（1）	通过课程学习提高学生的职业能力，包括学会目标管理、时间管理、掌握解决问题的方法和技巧。	1	
		CQD1005	大学生就业指导	本课程通过分析就业形势使学生对当前的就业形势有清醒的认识；通过就业技术指导，包括简历的制作和面试的技巧，提高学生未来的就业竞争力；通过劳动政策法规的讲解，使学生掌握基本的劳动法律法规、了解求职中有哪些常见的法律陷阱，使学生懂得用法律的武器维护自身合法权益。	1	
		CQD1006	创新与创新能力	本课程通过培养大学生立足专业知识的创意能力，促进学生开放思维、质疑假设、审查思考过程、重新界定问题，帮助学生在课程结束时掌握一套让新观点新思维源源不断产生的思维方法。	2	
CW	交流与写作能力	CQD1003	交流与写作	提高学生的沟通能力，包括口头交流与书面写作能力。具体内容涉及：职场交流、沟通技巧、写作基础、商业写作。	1	
PS	专业实践技能	INF5001	电子技术课程设计*	提高学生有关模拟电子技术和数字电子技术理论知识点的综合运用与设计能力。	2	
		INF5401	电气制图实训*	提高学生综合运用 CAD 制图进行电气绘图的能力	2	
		INF5402	电力电子技术 II 课程设计*	提高学生综合运用电力电子技术理论知识进行系统设计的能力。	1	
		INF5403 INF5404 INF5405	专业方向课课程设计（1）（2）（3）*	提高学生综合运用本方向课的理论实践能力。	3	
PP	项目实践能力	INF2010	单片机原理及接口技术*	让学生了解整个单片机的原理和编程技巧，在项目实践中加深对芯片寄存器的配置理解，手动焊接熟悉整个单片机电路的连接和模块扩展方式。	2	
		INF2015	电力电子技术 II*	让学生掌握理论知识的同时，能动手进行设计，达到理论与实践的同步提升。	2.5	
DD	设计与开发能力	INF5406	专业综合实训	提高学生对本专业的系统设计能力。	4	
		INF5999	毕业设计（论文）*	综合利用大学期间所学，对实际问题进行分析，提出具体的实现方案，具有一定的分析和解决问题的能力，同时还具有一定的电路设计和调试的能力。	10	

4、专业任选课模块

序号	课程编号	课程名称	总学时	学时分配				学分	备注代码	先修课程	备注
				理论	实验	上机	课外				
1	INF4401	工程力学	56	56				3.5			
2	INF4402	电力经济基础	56	56				3.5			
3	INF4403	供配电技术	56	56				3.5			
4	INF4404	机械设计基础	48	40	8			2.5			
5	INF4405	电力市场基础	48	48				3			
6	INF4406	电气测量技术	48	48				3			
7	INF4407	现代控制理论	32	32				2			
8	INF4408	直流输电技术	32	32				2			
9	INF4409	电能质量概论	32	32				2			
10	INF4410	电力电子技术应用	32	32				2			
11	INF4411	高电压技术	40	40				2.5			
12	INF4412	控制电机	32	32				2			
13	INF4413	低压电器	32	32				2			
14	INF4414	电力系统自动化	32	26	6			2			
15	INF4415	电力系统微机保护	32	26	6			2			
16	INF4416	电力系统主要设备保护	32	26	6			2			
17	INF4417	配电自动化	32	32				2			
18	INF4418	电器计算机辅助设计	32	32				2			
19	INF4419	现代电机设计	32	32				2			
20	INF4420	特种电机	32	32				2			
21	INF4421	电磁兼容	32	32				2			
22	INF4422	超导应用技术	32	32				2			
23	INF4423	电力拖动与控制	32	32				2			
24	INF4424	新能源发电技术	32	32				2			

序号	课程编号	课程名称	总学时	学时分配				学分	备注代码	先修课程	备注
				理论	实验	上机	课外				
25	INF4425	专业英语阅读	32	32				2			
26	INF4426	网络与通信技术	32	32				2			
27	INF4427	Matlab 程序设计	32	18	14			1.5			
合计			992	952	40			61			

5、综合统计

序号	课程类别	总学时	学时分配				学分
			理论	实验	上机	课外	
1	通识课	1142	700	48	24	370	62.5
2	专业基础课	660	512	124	24		35
3	专业课、专业方向课	288	218	70			15
4	专业任选课	104	84	20			6
5	公共选修课	128	128				8
6	集中实践教学环节	62 周				62 周	37
合计		2322	1642	262	48	370	163.5
		62 周				62 周	

七、各学年教学计划执行表

第一学年

学 期	序 号	课 程 编 号	课 程 名 称	总学 时	学时分配				学 分	课 程 属 性	备 注
					理 论	实 验	上 机	课 外			
秋	1	BAS1001	大学生心理健康教育	16				16	1	必修	
	2	BAS1002	入学教育	1 周				1 周	1	必修	
	3	BAS1003	军事理论	36				36	1	必修	
	4	BAS1004	军事训练	2 周				2 周	1	必修	
	5	IAP1001	思想道德修养与法律基础	48	32			16	3	必修	
	6	IAP1006	形势政策（1）	16	4			12	0.5	必修	
	7	PHE1001	体育（1）	32	16			16	1	选修	
	8	CSE1001	计算机应用基础	48			24	24	3	必修	
	9	CSE2004	C 语言程序设计基础 *	64	40		24		3	必修	
	10	ENG1001	大学英语（1）*	64	64				4	必修	
	11	MTH1001	高等数学 I（1）*	90	90				5.5	必修	
	12	MEC2002	工程制图基础*	48	48				3	必修	
	学期合计			462 3 周	294		48	120 3 周	27		
春	1	IAP1002	中国近现代史纲要	32	8			24	2	必修	
	2	PHE1002	体育（2）	32	16			16	1	必修	
	3	IAP1007	形势政策（2）	16	4			12	0.5	必修	
	4	ENG1002	大学英语（2）*	64	64				4	必修	
	5	MTH1002	高等数学 I（2）*	96	96				6	必修	
	6	PHY1001	大学物理（1）*	48	48				3	必修	
	7	PHY1003	大学物理实验（1）	20		20			0.5	必修	
	8	CQD1001	职业行为能力（1）	16	16				1	必修	
	9	CQD1006	创新与创新能力	32	8	8		16	2	必修	

学期	序号	课程 编号	课程 名称	总学 时	学时分配				学 分	课程 属性	备注
					理 论	实 验	上 机	课 外			
	10	INF2001	电路分析*	60	60				3.5	必修	
	11	INF2002	电路分析实验	24		24			0.5	必修	
	学期合计			440	320	52		68	24		
夏	1	INF5005	认识实习	2 周				2 周	2	必修	
	2	INF5007	电子实训	2 周				2 周	2	必修	
	学期合计			4 周				4 周	4		
学年合计				902	614	52	48	188	55		
				7 周				7 周			

第二学年

学 期	序 号	课 程 编 号	课 程 名 称	总学 时	学时分配				学 分	课 程 属 性	备 注
					理 论	实 验	上 机	课 外			
秋	1	IAP1003	马克思主义基本原理 概论	48	8			40	3	必修	
	2	CQD1003	交流与写作	16	16				1	必修	
	3	PHE1003	体育（3）	32	16			16	1	选修	
	4	IAP1008	形势政策（3）	16	4			12	0.5	必修	
	5	ENG1003	大学英语（3）*	64	64				4	必修	
	6	PHY1002	大学物理（2）*	48	48				3	必修	
	7	PHY1004	大学物理实验（2）	20		20			0.5	必修	
	8	MTH2001	线性代数 I	48	48				3	必修	
	9	INF2003	模拟电子技术*	60	60				3.5	必修	
	10	INF2004	模拟电子技术实验	20		20			0.5	必修	
	11	INF2005	数字电子技术*	52	52				3	必修	
	12	INF2006	数字电子技术实验	20		20			0.5	必修	
	13	MEC5001	金工实习	2 周				2 周	2	必修	
	学期合计			444	316	60		68	25.5		
				2 周				2 周			

学期	序号	课程编号	课程名称	总学时	学时分配				学分	课程属性	备注
					理论	实验	上机	课外			
春	1	IAP1004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（1）	48	8			40	3	必修	
	2	PHE1004	体育（4）	32	16			16	1	必修	
	3	IAP1009	形势政策（4）	16	4			12	0.5	必修	
	4	ENG1004	大学英语（4）*	32	32				2	必修	
	5	MTH2003	概率论与数理统计 I	48	48				3	必修	
	6	MTH3001	复变函数与积分变换	40	40				2.5	必修	
	7	INF2010	单片机原理及接口技术*	56	8	48			2	必修	
	8	INF2401	工程电磁场*	32	32				2	必修	
	9	INF3401	电机学*	48	40	8			2.5	必修	
	10	INF2402	自动控制理论 II*	56	48	8			3	必修	
	12	INF5006	电工实训	1 周				1 周	1	必修	
	学期合计			408	276	64		68	22.5		
				1 周				1 周			
夏	1	INF5001	电子技术课程设计*	2 周				2 周	2	必修	
	2	INF5401	电气制图实训*	2 周				2 周	2	必修	
	学期合计			4 周				4 周	4		
学年合计				852	592	124		136	52		
				7 周				7 周			

第三学年

学 期	序 号	课 程 编 号	课 程 名 称	总学 时	学时分配				学 分	课 程 属 性	备 注
					理 论	实 验	上 机	课 外			
秋	1	IAP1005	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（2）	48	8			40	3	必修	
	2	INF3001	可编程序控制器*	40	30	10			2	必修	
	3	INF2015	电力电子技术 II*	56	20	36			2.5	必修	

学期	序号	课程编号	课程名称	总学时	学时分配				学分	课程属性	备注
					理论	实验	上机	课外			
	4	INF5402	电力电子技术Ⅱ课程设计*	1周				1周	1	必修	
	5	INF3404	电力系统分析*	56	48	8			3	必修	
	6	INF5403	电力系统分析课程设计*	1周				1周	1	必修	
	7	INF3405	发电厂电气部分*	32	32				2	必修	
	8	INF5404	发电厂电气部分课程设计*	1周				1周	1	必修	
	9	INF2403	信号分析与处理*	32	28	4			2	必修	
	学期合计			264 3周	166	58		40 3周	17.5		
春	1	CQD1005	大学生就业指导	16	10			6	1	必修	
	2	INF3406	电力系统继电保护*	56	48	8			3	必修	
	3	INF4414	电力系统自动化	32	26	6			2	必修	
	4	INF4411	高电压技术	40	40				2.5	必修	
	5	INF4427	Matlab 程序设计	32	18	14			1.5	必修	
	6	INF5405	电力系统继电保护课程设计*	1周				1周	1	必修	
	学期合计			176 1周	142	28		6 1周	11		
夏	1	INF5406	专业综合实训	4周				4周	4	必修	
	学期合计			4周				4周	4		
学年合计				440 8周	308	86		46 8周	32.5		

第四学年

学 期	序 号	课 程 编 号	课 程 名 称	总学 时	学时分配				学 分	课 程 属 性	备 注
					理 论	实 验	上 机	课 外			
秋	1	INF5998	企业实习	24 周				24 周	6	必修	
	学期合计			24 周				24 周	6		

学 期	序 号	课程 编号	课程 名称	总学 时	学时分配				学 分	课程 属性	备注
					理 论	实 验	上 机	课 外			
春	1	INF5999	毕业设计（论文）*	16 周				16 周	10	必修	
	学期合计			16 周				16 周	10		
学年合计				40 周				40 周	16		