

# 电气工程及其自动化

## 电气工程及其自动化专业指导性培养方案

本科生培养方案是高校教育思想和办学理念的集中体现,是实现人才培养目标、培养规格的具体方案,也是教学管理的重要依据。2018 级本科生培养方案是在推进素质教育、完善学分制、改革教师教育培养模式的背景下修订的。

### 一、培养目标:

贯彻落实党的教育方针,坚持立德树人,本专业培养爱国进取、创新思辨,厚基础、宽口径、精术业、通工程,具有良好的思想道德素质、扎实的数理基础知识、国际化视野和创新创业能力的电气工程及其自动化相关领域的专业技术人才及行业骨干。

### 二、修读要求:

电气工程及其自动化专业的培养规格:

(1) 工程知识:掌握本专业所需的数学、自然科学、工程基础和电气工程的专业知识,能将上述知识用于解决电气工程及其自动化相关领域的复杂工程问题。

(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,识别、表达、并通过文献研究等方式分析电气工程的复杂工程问题,以获得有效结论。

(3) 设计/开发解决方案:能够设计针对电气工程的复杂工程问题解决方案,设计满足特定需求的系统、单元(部件)或工艺流程,能够在设计环节中体现创新意识,并考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

(4) 研究:能够基于科学原理并采用科学方法对电气工程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。

(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,包括对复杂工程问题的预测与模拟,并能够理解其局限性。

(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,并理解应承担的责任。

### 三、学位及学分要求:

1、学 制:本科 4 年,学生可在 3-8 年内完成学业。

2、课程总学分:464.5。

3、课程总学时:8018。

4、课程总门数:230。

5、要求总学分:180。

6、学 位:达到学分要求者授予工学学士学位。

### 四、课程结构

本培养方案有 14 个课组。

院系:工学院 专业:电气工程及其自动化

课程类别	课程性质	课程代码	课程名称	学分	学时	学时分配			课外上机	开课学期	学分要求	考试方式
						课内	上机	实验				
只通		9421001	大学英语 1	3.5	60			14	10	一	13	考试

		9421005	大学日语 1	3.5	60			14	10	一		考试
		9421009	大学俄语 1	3.5	60			14	10	一		考试
		9421002	大学英语 2	3.5	68			17		二		考试
		9421006	大学日语 2	3.5	60			14	10	二		考试
		9421010	大学俄语 2	3.5	60			14	10	二		考试
		9421021	大学英语 3	3	51			14	9	三		考试
		9421023	大学日语 3	3	51			14	9	三		考试
		9421025	大学俄语 3	3	51			14	9	三		考试
		9421022	大学英语 4	3	51	3		17		四		考试
		9421024	大学日语 4	3	51			14	9	四		考试
		9421026	大学俄语 4	3	51			14	9	四		考试
【计算机作	通识基础课	9431001	大学计算机基础	2	34			0	14	一	4	考试
		9431003	Office 高级应用	2	34	2	0	0		二		考查
		9431004	网站设计与规划	2	34	2	0	0		二		考查
		9431007	Excel 数据库与 VBA	2	34	2	0	0		二		考查
	思想政治理论课	9401011	毛泽东思想和中国特色社会主 义理论体系概论	5	85	5		0		六	16	考试
		9401020	形势与政策	2	64	8	0	0		一		考查
		9401007	思想道德修养与法律基础	3	51	2	0	17		二		考查
		9401010	中国近现代史纲要	3	51	2		17		三		考查
		9401008	马克思主义基本原理概论	3	51	3	0	0		四		考试
	通识体育课	9411002	大学体育 1	1	34			16	18	一	4	考试
		9411003	大学体育 2	1	34			16	18	二		考试
		9411004	大学体育 3	1	34			16	18	三		考试
		9411005	大学体育 4	1	34			16	18	四		考试
	通识素质课	9701508	大学生职业发展与就业指导 2	.5	17	2	0	0		六	7	考查
		9411001	军事理论与训练	1	8			0		一		考查
		9501011	大学生心理健康教育	2	34	18	0	16	16	一		考查
		9701507	大学生职业发展与就业指导 1	.5	17	2	0	0		一		考查
		9991002	入学教育与新生导读	1	0			0		一		考查
		9701505	创新创业教育 1	1	17	2	0	0		三		考查
		9701502	创新创业教育 2	1	17	2		0		四		考查
	通识美育课	9085001	美术鉴赏	1	17		0	0	9	一	2	考查
		9085002	影视鉴赏	1	17		0	0	9	一		考查
		9085003	舞蹈鉴赏	1	17		0	0	9	一		考查
		9085004	音乐鉴赏	1	17		0	0	9	一		考查
		9085005	书法鉴赏	1	17		0	0	9	一		考查
		9085006	戏剧鉴赏	1	17		0	0	9	一		考查
		9085007	戏曲鉴赏	1	17		0	0	9	一		考查
		9085008	艺术导论	1	17		0	0	9	一		考查
课【人文	通识拓展	9991101	大众文化研究	2	34	2	0	0	18	一	2	考查
		9991102	大学语文	1	17	2	0	0	9	一		考查
		9991103	大学历史	1	17	2	0	0	9	一		考查

9991105	国学概论	1	17	2	0	0	9	一	考查
9991106	伦理学	1	17	2	0	0	9	一	考查
9991108	中国传统文化概论	1	17	2	0	0	9	一	考查
9991113	中国历史文化遗产	1	17	2	0	0	9	一	考查
9991114	社会学	1	17	2	0	0	9	一	考查
9991118	安全与健康	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991119	科学哲学	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991127	电影赏析	1	17	2	0	0	9	一	考查
9991134	古代文学前沿与鉴赏	1	17	2	0	0	9	一	考查
9991135	生活中的美学	1	17	2	0	0	9	一	考查
9991137	语言与交际	1	17	2	0	0	9	一	考查
9991138	散文欣赏与写作	1	17	2	0	0	9	一	考查
9991140	中国近代著名报人及名记者研究	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991143	博弈与社会	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991147	创造性思维与创新方法	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991152	旅游摄影技巧	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991153	性格分析评估与应用	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991157	欧美经典影视鉴赏	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991158	跨文化交际概论	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991159	欧美文化解读	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991160	摄影技术与鉴赏	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991167	英美文化概论	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991168	中外文学影视歌作品鉴赏与讨论	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991170	明辨性思维训练	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991171	茶艺与茶文化	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991173	中国古代散文精选《古文观止》鉴赏	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991175	社会心理学：认识自己、他人与社会	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991176	中华民歌戏曲赏析与学唱	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991178	西方艺术史导论	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991189	民间剪纸创作与实践	1	17	2	0	0	9	一	考查
9991190	古典诗词诵读	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991188	哲学思维训练与哲学史	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991197	问道养生	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991198	明辨性思维与训练	1	17	2	0	0	9	一	考查
9991200	中外建筑艺术鉴赏	1	17	2	0	0	9	一	考查
9991202	儒家经典选讲	1	17	2	0	0	9	一	考查
9991203	孙子兵法与战争艺术	1	17	2	0	0	9	一	考查
9991210	影视艺术与文化	1	17	2	0	0	9	一	考查
9991211	民俗学	1	17	2	0	0	9	一	考查

	9991212	诗书画艺术研究	1	17	2	0	0	9	一	0	考查		
	9991213	篆刻艺术鉴赏	2	34	2	0	0	18	一		考查		
	9991214	中国现代文学名著鉴赏	1	17	2	0	0	9	一		考查		
	9991215	中国古代音乐史与名作赏析	2	34	2	0	0	18	一		考查		
	9991218	西方哲学史	2	34	2	0	0	18	一		考查		
	9991219	中国现当代文学名著鉴赏	2	34	2	0	0	18	一		考查		
	9991220	中国近现代音乐史与名作赏析	1	17	2	0	0	9	一		考查		
	9991221	中外文学名著鉴赏	2	34	2	0	0	18	一		考查		
	9991222	跨文化交际学	1	17	2	0	0	9	一		考查		
	9991223	中国古建筑文化艺术	2	34	2	0	0	18	一		考查		
	9991224	中国园林文化	2	34	2	0	0	18	一		考查		
	9991225	地方旅游基础知识	2	34	2	0	0	18	一		考查		
	9991226	中国旅游名胜地理	2	34	2	0	0	18	一		考查		
	9991227	书法技法基础	2	34	2	0	0	18	一		考查		
	9991228	书写技能实训	2	34	2	0	0	18	一		考查		
	9991256	英语演讲的艺术	1	17	2	0	0	9	一		考查		
	9991269	少数民族舞蹈作品赏析	2	34	2	0	0	18	一		考查		
	9991278	大学书法	2	34	2	0	0	18	一		考查		
	9991279	中外舞蹈作品赏析	1	17	2	0	0	9	一		考查		
	9991289	中外芭蕾舞作品赏析	2	34	2	0	0	18	一		考查		
	9991291	近现代中国绘画名家名作鉴赏	1	17	2	0	0	9	一		考查		
	9991292	中国传统工艺美术陶瓷青铜器家具鉴赏	1	17	2	0	0	9	一		考查		
	9991293	不同艺术家风格特质比较鉴赏	2	34	2	0	0	18	一		考查		
	9991294	西方现代绘画鉴赏	2	34	2	0	0	18	一		考查		
	9991297	中外建筑与园林史	2	34	2	0	0	18	一		考查		
	9991299	社会学	1	17	2	0	0	9	一		考查		
	9991300	唱游中国-跟着歌曲学习中国旅游地理	2	34	2	0	0	18	一		考查		
	9991801	“互联网+” 社交机制与艺术	2	34	2		0		一		考查		
	通识拓展课【其它】	9411006	卫生保健与健康教育	1	4			0			一	0	考查
		9991107	公关与沟通	1	17	2	0	0	9		一	考查	
		9991110	投资理财	2	34	2	0	0	18		一	考查	
		9991111	管理运筹学	2	34	2	0	0	18		一	考查	
9991112		当代国际政治	2	34	2	0	0	18	一	考查			
9991115		应用文写作	2	34	2	0	0	18	一	考查			
9991116		公关礼仪	1	17	2	0	0	9	一	考查			
9991117		领导艺术概论	2	34	2	0	0	18	一	考查			
9991121		科技论文查新与写作	1	17	2	0	0	9	一	考查			
9991123		大学生法律讲堂	1	17	2	0	0	9	一	考查			
9991124		桌面办公高级应用	1	17	2	0	0	9	一	考查			
9991125		科技写作	1	17	2	0	0	9	一	考查			
9991126		文献检索	1	17	2	0	0	9	一	考查			

9991128	大学生婚恋基础讲义	1	17	2	0	0	9	一	考查
9991129	当代世界经济与政治	1	17	2	0	0	9	一	考查
9991130	大学生法律常识	1	17	2	0	0	9	一	考查
9991131	大学生社交礼仪常识	1	17	2	0	0	9	一	考查
9991132	大学生交往艺术	1	17	2	0	0	9	一	考查
9991133	大学生人生哲理	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991139	公文写作	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991141	个人成长计划	1	17	2	0	0	9	一	考查
9991142	民法概论	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991144	管理创新与组织变革	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991145	Office2010 高级应用技术	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991146	网页设计与制作	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991148	人际交往与人才发展	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991149	中西方家具鉴赏	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991150	婚姻家庭培养与案例解读	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991151	管理与沟通艺术	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991154	多媒体素材的编辑与制作	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991155	Photoshop 图像处理	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991156	Flash 动画设计与制作	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991161	韩国语脱口说	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991162	中韩文化比较	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991163	电子商务与网络创业	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991164	公务员行政能力测试（数学运算）	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991165	公务员考试-数量关系	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991166	商务英语口译	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991169	英美报刊选读	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991172	地方旅游基础知识	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991174	现代实用礼仪	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991177	股票交易	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991181	功能高分子材料	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991185	创业管理	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991186	大学生 KAB 创业基础	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991187	趣创十讲	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991191	生态旅游理论与实践	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991192	中国旅游文物鉴赏	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991193	青少年犯罪心理学	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991195	英语演讲与辩论	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991196	英语写作与思辨	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991230	少北拳术	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991231	少北器术	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991232	少北擒拿格斗术	2	34	2	0	0	18	一	考查
9991233	少北健身养生	2	34	2	0	0	18	一	考查

		9991295	家具及陈设配饰设计	2	34	2	0	0	18	一		考查
		9991296	居住空间设计	2	34	2	0	0	18	一		考查
		9991706	法律常识讲座	1	17	0	0	0	9	一		考查
专业必修课	专业基础课	9431207	概率论与数理统计 A	3	51	3	0	0		一	32.5	考试
		9431201	高等数学 A1	5	85	5	0	0		一		考试
		9034056	工程制图与 CAD	2	51			17		二		考查
		9035001	电路	4.5	85	1		17		二		考试
		9431006	C 语言程序设计	4	68	5	0	34	17	二		考试
		9431103	大学物理 B1	3	58	4	0	24		二		考试
		9431202	高等数学 A2	5	85	5	0	0		二		考试
		9431104	大学物理 B2	3	58	4	0	24		三		考试
		9431209	线性代数 A	3	51	3	0	0		三		考试
	专业核心课	9035002	模拟电子技术基础	4.5	85	4		17		三	34.5	考试
		9035005	自动控制原理 A	4.5	85	4		17		三		考试
		9035003	数字电子技术基础	4.5	85	4		17		四		考试
		9035101	工程电磁场 A	4	68	4		0		四		考试
		9035004	微机原理（含汇编）	5	102	4		34		五		考试
		9035102	电机学	4	77	3.5		17		五		考试
		9035103	电力电子技术 A	4	77	3.5		17		五		考试
		9035104	电力系统分析	4	68	4		0		五		考试
	专业选修课	专业限定选修课	9035106	工厂供电	2.5	51	2		17		六	19
9035107			电力系统继电保护	2.5	51	2		17		六		考试
9035108			电力拖动自动控制系统	2.5	51	2		17		七		考试
9032116			电气工程专业导读	1	17	10	0	0	7	一		考查
9035105			信号与系统 B	2.5	51	2		17		五		考试
9035008			计算机控制技术	4	77	3.5		17		六		考试
9035012			单片机原理及应用 A	4	85	3		34		六		考试
专业任意选修课		9035025	Protel 技术	2	51	1		34		六	16	考查
		9035111	电子系统设计 B	2.5	51	2		17		六		考试
		9035112	电气工程专业外语	1	17	1		0		六		考试
		9035113	电气工程 CAD	2	51	1		34		六		考查
		9035114	机器学习	2	34	2		0		六		考查
		9035115	高电压技术	2.5	51	2		17		七		考试
		9035116	电气设备及主系统	2.5	51	2		17		七		考试
		9035117	电力系统微机保护	2.5	51	2		17		七		考查
		9035118	大数据分析与实践	2	34	2		0		七		考查
		9035119	电磁冶金装备	2	43	1.5		17		七		考查
		9035120	电机现代控制技术	2	43	1.5		17		七		考试
9032105	电器原理基础	3	51	30	0	0	21	四		考试		
9032400	电气工程专题讲座	2	34	20	0	0	14	五		考查		
9035014	EDA 技术	2	51	1.5		17		五		考查		
9035109	数控技术 A	2.5	51	2		17		五		考试		
9035124	MATLAB 与机电系统仿真	3	68	2.5		17		五		考查		

