

电气工程及其自动化专业（卓越计划）课程设置及教学进程

课程分类	课程模块	课程编号	课程名称			开课部门	学分	总学时	课堂教学	实验上机	各学期内学分							
			中文	英文							一	二	三	四	五	六	七	八
通识必修课程42.5学分	思政类	6000212	思想道德与法治	Ideological Morality and Rule of Law		马院	3	48	32	16	3							
		6000184	中国近现代史纲要	Essentials of Chinese Modern History		马院	3	48	48			3						
		6000217	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	The Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era		马院	3	48	48				3					
		6000218	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Introduction to Mao Zedong's Thoughts and Theoretical System of the Chinese Characteristic Socialism		马院	3	48	32	16			3					
		6000016	马克思主义基本原理（劳动教育依托课程）	Basic Principles of Marxism		马院	3	48	48					3				
		6000020-22	形势与政策(1)(2)(3)	Current Event and Policy(1)(2)(3)		马院	2	32	32			1		0.5		0.5		
	语言与工具类	2900141-42	大学英语(1)(2)	College English(1)(2)		外语	8	128	128		4	4						
		2900201	学术英语读写	Academic English Reading and Writing		外语	2	32	32				2					
		2900166	能源电力英语	English of Energy and Electric Power		外语												
		2500144	人工智能基础	Fundamentals of Artificial Intelligence		计算机	0	16	16			0						
		2500112	C语言程序设计A	C Language Programming A		计算机	4	64	32	32		4						
	综合素养类		大学体育课程	课程见目录, 要求完成4学分 (学期安排建议)		体育	4	128	128		1	1	1	1				
		3800005	大学生入学教育与生涯规划（劳动教育依托课程）	College Entrance Education and Career Planning		学生处	1	16	16			1						
		3800008	大学生心理健康	Mental Health for College Students		学生处	2	32	32			2						
		8300019	军事理论	Military Theory		武	2	32	32			2						
	创新创业与就业指导类		创新创业基础	课程见注2, 要求完成1学分 (学期安排建议)			1	16	16					1				
		3800007	大学生就业与创业实务	College Employment and Entrepreneurship Practice		学生处	0.5	8	8						0.5			
	能源电力特色类	6000183	能源中国	Energy China		马院												
		2900129	丝路之光	The Light of the Silk Road		外语	1	16	16			1						
			能源电力概论系列课程	课程见注3		各学院												
通识选修课程10学分	人文社科类		课程从全校通识选修课目录相应类别选, 要求完成2学分 (学期安排建议)					2	32	32			1	1				
	思政教育类		课程从全校通识选修课目录相应类别选, 建议完成2学分 (学期安排建议), 其中必选6000236《国家安全教育》。					2	32	32			1	1				
	艺术审美类		课程从全校通识选修课目录相应类别选, 要求完成2学分 (学期安排建议)					2	32	32			1	1				
	自然科学类		课程从全校通识选修课目录相应类别选, 要求完成2学分 (学期安排建议)					2	32	32			1	1				
	外语拓展类		课程从全校通识选修课目录相应类别选, 要求完成2学分 (学期安排建议) 电气专业英语【2300109, 电气专业必选】					2	32	32					2			
专业必修课程52学分	数学与自然科学课程29.5学分	2800007	线性代数B	Linear Algebra B		数理	2	32	32		2							
		2800001-2	高等数学A(1)(2)	Advanced Mathematics(1)(2)		数理	11	176	176		6	5						
		2100035	机械制图C	Mechanical Drawing		能机	2	32	32			2						
		2800021-22	大学物理B(1)(2)	College PhysicsB (1)(2)		数理	6	96	96			3	3					
		2800271-72	物理实验A(1)(2)	Experiments of Physics A(1)(2)		数理	3	48		48		1.5	1.5					
		2800011	复变函数与积分变换B	Complex Function and Integral Transformation		数理	2	32	32				2					
		2800216	概率论与数理统计C	Probability and Statistics C		数理	2	32	32				2					
		2302650	电力系统工程计算方法	Computing Methods of Power System Enggnering		电气	1.5	24	20	4					1.5			
	专业基础课22学分	2300027	电路原理(1)	Circuit Theory(1)		电气	3	48	48				3					
		2302675	电路原理(2)	Circuit Theory(2)		电气	2.5	40	40				2.5					
		2302646	模拟电子技术	Analog Electronic Technology		电气	2.5	40	40				2.5					
		2302288	电机学(I)	Electric Machinery(I)		电气	3	48	42	6			3					
		2302605	信号分析与处理	Analysis and Proceesing of Signal		电气	2.5	40	40	8			3					
		2403007	自动控制原理C	Automatic Control Principle C		自动化	3	48	40					3				
		2302647	数字电子技术	Digital Electronic Technology		电气	2.5	40	40				2.5					
		2302704	电磁场	Electromagnetics		电气	3	48	48				3					

课程分类	课程模块	课程编号	课程名称				开课部门	学分	总学时	课堂教学	实验上机	各学期内学分								
			中文	英文								一	二	三	四	五	六	七	八	
专业教育课程37.5学分	专业核心课(必修)20.5学分	2302302	电力系统分析(上)	Steady-State Analysis of Power System			电气	3	48	44	4					3				
		2302619	电机学(2)	Electric Machinery(2)			电气	2	32	26	6					2				
		2302010	电力电子技术	Power Electronics Technology			电气	3	48	40	8					3				
		2302303	电力系统分析(下)	Transient Analysis of Power System			电气	3	48	40	8					3				
		2302661	电力系统继电保护原理Z	Theory of Protective Relaying in Power System			电气	2.5	40	40						2.5				
		2302662	电气主系统及设备Z	Main Electric System of Power Plants			电气	2.5	40	40						2.5				
		2302663	高电压技术Z	High Voltage Technology			电气	2.5	40	34	6					2.5				
		2302664	电力系统技术经济基础Z	Technical and Economic Basis of Power System			电气	2	32	26	6					2				
	专业选修课5学分	2302649	电气工程学科导论	Introduction to Electrical Engineering Discipline			电气	1	16	16	1									
		2400071	单片机与接口技术E(二选一)	Microprocessor and Interfacing Technology E			自动化	2	32	16	16					2				
		2400072	微机原理与接口技术(二选一)	Principle of Microcomputer and Interface Technology			自动化			22	10									
		2302651	新能源电力系统规划与运行(限选)	New Energy Power System Planning and Operation			电气	2	32	32						2				
		2302644	电力系统自动装置B	Automation Equipment of Power System B			电气	2	32	28	4					2				
		2302665	电气工程建模与仿真	Electrical Engineering Modeling and Simulation			电气	2	32	8	24					2				
		本硕一体化课程(凡是有意在电气工程学科继续深造的同学,所选课程建议与研究生阶段的二级学科方向衔接。至多选1门。)										电气	2	32			2			
	专业选修课(交叉融合)4学分	①修读非本学院选修课程2学分,课程从交叉融合课程目录中选(建议第六学期前完成);②必选2学分,2300155《绿色电网与低碳系统》(建议第一学期完成)。共4学分。										4	64		2			2		
集中实践课程(必修)29学分	行业企业特色课程(限选8学分)	2302532	现代电力企业管理	Management of Modern Power Enterprise			企业	1	16	16						1				
		2302513	电力法律法规	Power Laws and Regulations			企业	1	16	16						1				
		2302514	电力系统安全生产与防护	Safety of Electric Power Production and Protection			企业	1	16	16						1				
		2300150	新型电力系统运行与分析及工程实践(1)	Operation, Analysis and Engineering Practices of New Type Power System(1)			企业	2	32	24	8					2				
		2300151	新型电力系统运行与分析及工程实践(2)	Operation, Analysis and Engineering Practices of New Type Power System(2)			企业	2	32	28	4					2				
		2300132	电力系统规划建设专题	Special Subject on Power System Planning			企业	1	16	16						1				
集中实践课程(必修)29学分	专业实践课程14.5学分	8300018	军事技能	Military Skills			武	2	40		2									
		8200011	工程实训	Engineering Practical Training			工训	2	40				2							
		2302666-7	电路综合实验与设计Z(1)(2)	Circuit Testing and Lab Technology(1)(2)			电气	1	20			0.5	0.5							
		2302668-9	电子综合实验与设计Z(1)(2)	Analog & Digital Circuit Experiment(1)(2)			电气	1	20			0.5	0.5							
		2302670	电力电子系统综合设计Z	Course Design on Power Electronics			电气	1	20				1							
		7000202-03	体质健康管理与实践(1)(2)	Courseware Annotation 4, Requirements to Complete 8 Academic Hours (Scheduling Recommendation)			体育	0	8				0		0	0				
		2302671	继电保护综合实验	Protective Relay Experiments			电气	0.5	10						0.5					
		2302611	电力企业认识实习(劳动教育依托课程)	Professional Orientation Internship			企业	1	20						1					
		2302627	创新创业训练与实践(劳动教育依托课程)	Training and Practice on the Innovation and Entrepreneurship (Scheduling Recommendation)			电气	2	40						2					
		2302672	新能源电力系统综合设计Z	Comprehensive Design of New Energy Power System			电气	2	40						2					
		2302673	电力工程综合设计Z	Comprehensive Design of Power Engineering			电气	2	40						2					
	电力企业实践14.5学分	2302674	电力系统综合设计实习(劳动教育依托课程)	Power System Comprehensive Simulation Practice			企业	4.5	90						4.5					
		2302660	毕业设计(论文)	Graduation Designing Project(Thesis)			企业	10	200						10					

合计: 170.5学分

注: 1.集中教学环节1学分=1周=20学时

2.创新创业基础: 2700191大学生创业基础、2700192大学生创业进阶、2700193大学生创业技能培训、2700194创新创业实践与案例分析

3.能源电力特色类: 2100101低碳发电技术、2200179能源与环保、2300112电力工程导论、2400066发电自动化技术概论, 2700198电力市场与能源经济, 可任选其中两门完成1学分。

4.体质健康管理与实践: 体质健康管理与实践(1)在第五学期完成4学时, 体质健康管理与实践(2)在第七学期完成4学时, 共计8学时。

校企合作共

序号	课程编号	课程名称	课程类别	学分	合作方式（请从 下拉菜单中选 择）	校企共同授	
						总学时	学校授课 学时
1							
2							
3							
.....							

建产教融合型课程

备注