

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				
数学与自然科学课程29.5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					
	专业基础课22学分	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			
		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(1)	Electric Machinery(1)	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					2.5				
		2403007	自动控制原理C	Automatic Control Principle C	自动化	3	48	40	8					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					4	64			2						2	
	行业企业特色课程(限选8学分)	2302532	现代电力企业管理	Management of Moden 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)	课程见注4，要求完成8学时（学期安排建议）	体育	0	8								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(建议第六学期前完成)	电气	2	40									2		
		2302672	新能源电力系统综合设计Z	Comprehensice 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					170.5	2932			27	30.5	25	25	18.5	23	11.5	10	

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	
						总学时	学校授课 学时
1							
2							
3							
.....							

## 建产教融合型课程

以下内容根据合作方式选填一项

[illegible]

备注							
----	--	--	--	--	--	--	--