

电气工程学院概况

东南大学电气工程学科始建于1923年，是国内最早设立电气工程学科的四所高校之一，历经国立中央大学、国立南京大学、南京工学院等多次院系调整，始终为学校核心系科。顾毓琇、吴大榕、严一士、闵华、周鹗、陈珩等多名电坛宗师曾在此任教，校友中5人当选中国科学院院士，2人当选中国工程院院士。

东南大学电气工程学科是国家“985”和“211”工程重点建设学科，2019年入选首批国家级一流本科专业建设点，是江苏省优势学科、一级重点学科和江苏省一级学科国家重点学科培育建设点，建有智慧建造与运维国家地方联合工程研究中心、火电机组振动国家工程研究中心、国家实验教学示范中心（2个）、国家级工程实践教育中心、国家级虚拟仿真实验教学中心、教育部工程研究中心、江苏省重点实验室等。电气工程学院是教育部电气类专业教学指导委员会主任委员单位，电气工程及其自动化专业是国家特色专业建设点，2006年首个通过教育部全国工程教育专业试点认证，是我国加入“华盛顿协议”组织后全国首家通过工程教育认证的电气类专业。

东南大学电气工程学院在智能电网/能源互联网、现代电机设计与控制、先进功率变换等方向形成了鲜明特色，致力于建成具有一流师资队伍、一流科学研究、一流人才培养的世界一流学科。

学院优势及特色：

1) 积淀深厚，传承完整，影响深远

近百年的办学历程积累了大量宝贵的学科建设经验与成果。于1962年在全国率先招收研究生，并于1986年获批“电机”和“电力系统自动化”博士点。吴大榕和陈珩分别编著了国内最早的《电机学》和《电力系统》教材，连续被评为“十五”、“十一五”、“十二五”国家级规划教材；周鹗等编写了国内最早的《微电机》教材。于1979年创立我国首个宽口径“电气技术”专业，获得国家教委优秀教学成果一等奖，并长期担任教育部“电气技术专业教学指导委员会”主任委员单位。国家精品课程“电机学”，坚持35年连续开设“电机工程实践”课程，被浙江大学等多所高校借鉴，引领“电机学”课程实践教学。“创新课程体系、突出自主研学的电工电子实践课程改革与成效”获2014年国家级教学成果一等奖。“电气工程及其自动化专业导论”入选2016年国家级精品视频公开课，“智能电网变电站综合自动化实验教学项目”入选2018年国家虚拟仿真金课。

2) 师资雄厚，梯队完整，富有活力

学院现有专任教师85名，其中教授31名、副教授32名，博士生导师37名，具有博士学位的教师占94%，具有海外高校学习或访学经历的占72%。拥有中国工程院院士2人（兼职），IEEE Fellow 1名，IET Fellow 3名，国家万人计划教学名师1人，国家自然科学基金杰出青年基金获得者1人，国家万人计划科技领军人才1人，享受国务院特殊津贴者2人，国家优秀青年基金获得者2人，青年长江学者1人，青年千人2人，教育部新世纪优秀人才1名，江苏省人才计划入选者47人次。

3) 百年树人，潜心育才，精英辈出

本学院以培养具备良好创新能力和引领意识的领军人才为目标。所培养毕业生中，全国政协委员1人，全国劳动模范1人，国家杰出青年科学基金获得者2人，青年长江/优青/青千4人，IEEE杰出工程师奖获得者5人，全国百篇优秀博士学位论文提名奖获得者3人，IEEE IAS博士学位论文竞赛一等奖1人，江苏省优秀博士/硕士/学士论文获得者40人。近5年在校生获得各类国际/国家级竞赛奖超过200人次。

许多毕业生已成为各个领域的著名专家，如“两弹一星”元勋黄纬禄，中国科学院院士冯康和夏培肃，中国工程院院士徐寿波和黄其励。毕业生中还包括中国电力投资集团公司原董事长、中国大唐集团公司董事长、金智科技股份有限公司原董事长等各领域的优秀领军人才。

4) 瞄准前沿，开拓创新，成果卓著

以解决我国电气工程领域的重大科学技术难题为目标，近5年来承担国家重点研发计划、973、863、科技支撑、国家自然科学基金重大/重点/国际合作/面上/青年、国防重点项目等100余项，国家自然科学基金资助率持续名列电工学科前十，发表SCI论文500余篇，授权发明专利600余项，取得了一批具有重大影响的成果。获得国家专利优秀奖1项，日内瓦国际发明展金奖2项、银奖3项，江苏省专利金奖2项。以第一完成单位获国家技术发明二等奖1项、国家科技进步三等奖1项，省部级科学技术一等奖3项和二等奖14项。

5) 强化交流, 拓宽影响, 蜚声国际

学院积极开展国际合作和交流, 同美国斯坦福大学、美国俄亥俄州立大学、田纳西大学、约翰-霍普金斯大学、威斯康星-麦迪逊大学、橡树岭国家实验室、英国谢菲尔德大学、伯明翰大学、德国亚琛工业大学、澳大利亚莫纳什大学、悉尼科技大学、日本爱知工业大学等境外知名高校的相关学科建立了长期稳定的人才合作培养关系, 与英国伯明翰大学共建的“卓越电气国际人才培养项目”获国家留学基金委资助。在国内较早开展研究生全英文专业建设, 开设全英文课程16门, 招收和培养国际留学生53人, 同时还聘请英国伯明翰大学 Richard A. Williams教授等7位海外知名学者担任客座教授。

主办参会人数超300人的大型高水平国际学术会议4次, 联合美国弗吉尼亚理工大学举办“中-美智能电网研讨会”3届, 近5年受邀在国际会议作主旨报告和邀请报告超40人次, 国际知名度和影响力突出。学院拥有一批具有重要国际影响的专家, 其中IEEE “Distinguished Lecturer”教授2人, 担任IEEE/IEC各技术工作组主席及委员9人次, 参与制定国际标准8项, 担任国际顶级刊物编委10余人次。

东南大学2019级电气工程及其自动化本科专业培养方案

门类:	工学	专业代码:	080601	授予学位:	工学
学制:	4	制定日期:	2019-2020		

一. 培养目标

坚持立德树人根本任务, 培养符合国家发展需求, 具有扎实基础知识与专业理论知识, 能够从事与电气工程有关的科学研究、运行管理、工程设计、技术开发等领域工作; 具有优秀的团队协作能力、全面的工程实践能力、主动探究的创新能力和解决复杂工程技术问题的综合能力; 具有坚定的理想信念、高尚的道德情操、浓厚的家国情怀、宽广的国际视野、担当引领未来和造福人类的领军人才。

毕业五年预期目标:

预期目标1. 能够在电气工程技术及交叉专业领域内从事科学研究、教学、工程设计及技术开发等工作, 采用先进理念方法解决复杂工程技术问题, 并能够综合考虑经济、环境、法律、安全、健康、伦理等方面的影响。

预期目标2. 有良好的人文社会科学素养、社会责任感和工程职业道德, 能够成为单位的业务骨干。

预期目标3. 具有国际化视野和跨文化交流与合作能力, 具有团队合作和项目管理能力, 能够在跨职能团队工作和交流中担任骨干或领导角色, 并发挥有效作用。

预期目标4. 能够追踪新理论、新技术的发展, 通过继续教育或其他终身学习渠道增加知识和提升能力。

预期目标5. 在电气工程技术及交叉专业领域长期具有就业竞争力, 或继续深造的能力。

二. 毕业生应具有的知识、能力、素质

(1) 工程知识: 具有扎实的数学、自然科学等基础知识, 并掌握与电气工程相关的专业知识与实践技能。

(2) 问题分析: 具备多场景多角度获取信息的能力, 结合储备的电气工程专业知识与实践技能, 采用先进理念方法分析相关专业领域技术问题。

(3) 设计/开发解决方案: 掌握基本的创新方法, 具有追求创新的态度和意识, 并综合考虑社会、健康、安全、法律、文化、伦理以及环境等因素, 综合运用工程知识与问题分析的能力提出针对电气工程及其交叉领域相关问题的解决方案, 设计满足特定需求的系统、单元(部件)或工艺流程。

(4) 研究: 能够基于科学原理并采用科学方法对难以直接获得解决方案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: 针对复杂工程问题, 能够开发、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, 对行业发展、项目规划具有前瞻意识, 能够对复杂工程问题进行合理的预测与准确的模拟, 并能够理解其局限性。

(6) 工程与社会: 了解与本专业相关的职业和行业的生产、设计、研究与开发、环境保护与可持续发展等方面的方针、政策和法律、法规, 能正确认识和评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对于对社会、健康、安全、法律以及文化的影响, 并理解应承担的责任。

(7) 环境和可持续发展: 能够理解和评价针对复杂工程问题的专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

- (8) 职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。
- (9) 个人和团队：培养组织管理能力、表达能力和人际交往能力，能够在多学科背景下的团队中发挥积极作用，并能承担个体、团队成员以及负责人的各种角色。
- (10) 沟通：培养有效沟通能力，撰写报告，陈述发言等全方位交流能力，能够就复杂工程问题领域业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，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，竞争和合作。
- (11) 项目管理：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，能在多学科环境中应用。
- (12) 终身学习：保持对知识的渴望，关注交叉学科发展并乐于发现知识，具备通过终生学习来解决现实世界各种复杂问题的能力。

三. 主干学科与相近专业

主干学科：电气工程、计算机科学与技术、控制科学与工程；

相近专业：自动化、信息工程、仪器科学与技术、电子科学与工程。

四. 主要课程

电路基础、信号与系统、模拟电子电路、电磁场、数字逻辑电路、自动控制原理、微机系统与接口、电机学(上)、电机学(下)、电力电子基础、电力系统稳态分析、高电压与绝缘技术、电力系统继电保护、发电厂电气部分(研讨)、微特电机及系统、电力电子技术II(研讨)、电气检测技术、电力系统暂态分析、电力传动技术。。

五. 主要实践环节

军训、工业系统认识、机械制造基础实践、电路实验、数字逻辑电路实验、模拟电子电路实验、微机实验、电力系统认识实习、电机实习、电机系统综合设计、电气控制系统综合设计、电力电子系统综合设计、生产实习、计算机程序综合设计、基于MATLAB的信号处理与实践(研讨)、电子电路系统设计、电力系统动态模拟综合实验、电力系统综合设计、社会实践、毕业设计、课外研学等。

六. 双语教学课程

七. 全英文教学课程

电力电子装置及系统、电力市场概论、新能源及其发电技术、电动汽车新技术、智能电网新技术、综合能源系统导论。

八. 系列研讨课程(含新生研讨课)

学科概论(新生研讨课)、计算机程序综合设计、工程设计导论、基于MATLAB的信号处理与实践(研讨)、综合能源系统导论、电力电子装置及系统、电力市场概论、电力系统综合设计、电机系统综合设计、电气控制系统综合设计、电力电子系统综合设计、新能源及其发电技术、电动汽车新技术、智能电网新技术、电气工程新技术专题、智能配电与用电技术、电力系统自动化、能源互联网信息技术、数字化保护与数字化变电站基础、虚拟仪器技术、数据结构与算法

九. 毕业学分要求及学士学位学分绩点要求

参照东南大学学分制管理办法及学士学位授予条例，修满本专业最低计划学分要求165，即可毕业。同时，外语达到东南大学外语学习标准、平均学分绩点 ≥ 2.0 者，可获得工学学士学位。

十. 各类课程学分与学时分配

课程类型	学分	学时	学分比例
通识教育基础课程	73	1416	44.24%
专业相关课程	57	1039	34.55%
集中实践环节(含课外实践) & 短学期课程	35	336 + 课程周数: 23	21.21%
总计	165	2791 + 课程周数: 23	100%

十一. 实践类课程学分比例

实践类课程学分： 42.56 ， 总学分： 165 ， 比例： 25.79%

通识教育基础课

(1) 思政类

课程编号	课程名称	学分	授课学时	实验学时	讨论学时	课外学时	周学时	授课学年	授课学期	考核类型	备注
B15M0040	思想道德修养与法律基础	3	48	0	0	0	3	一	2	+	
B15M0070	形势与政策(1)	0.25	8	0	0	0	2	一	2	-	
B15M0030	中国近现代史纲要	3	48	0	0	0	3	一	3	+	
B15M0080	形势与政策(2)	0.25	8	0	0	0	2	一	3	-	
B15M0090	形势与政策(3)	0.25	8	0	0	0	2	二	1	-	
B15M0160	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	0	0	0	3	二	1	+	
B15M0180	思想政治理论实践课	2	8	0	0	24	2	二	1	-	
B15M0010	马克思主义基本原理概论	3	48	0	0	0	3	二	3	+	
B15M0100	形势与政策(4)	0.25	8	0	0	0	2	二	3	-	
B15M0110	形势与政策(5)	0.25	8	0	0	0	2	三	1	-	
B15M0120	形势与政策(6)	0.25	8	0	0	0	2	三	3	-	
B88M0010	就业导论	0.5	16	0	0	0	1	三	3	-	
B15M0130	形势与政策(7)	0.25	8	0	0	0	2	四	1	-	
B15M0140	形势与政策(8)	0.25	8	0	0	0	2	四	3	-	
合计		16.5	280	0	0	24					

(2) 军体类

课程编号	课程名称	学分	授课学时	实验学时	讨论学时	课外学时	周学时	授课学年	授课学期	考核类型	备注
B15M0060	军事理论	2	32	0	0	0	2	一	2	-	
B18M0010	体育I	0.5	32	0	0	0	2	一	2	-	
B18M0020	体育II	0.5	32	0	0	0	2	一	3	-	
B18M0030	体育III	0.5	32	0	0	0	2	二	1	-	
B18M0040	体育IV	0.5	32	0	0	0	2	二	3	-	
B18M0050	体育V	0.5	0	0	0	0	0	三	1	-	
									3	-	
B18M0060	体育VI	0.5	0	0	0	0	0	四	1	-	
合计		5	160	0	0	0					

(3) 外语类

课程编号	课程名称	学分	授课学时	实验学时	讨论学时	课外学时	周学时	授课学年	授课学期	考核类型	备注
B17M0010	大学英语II	2	32	0	32	0	4	一	2	+	2级起点
B17M0020	大学英语III	2	32	0	32	0	4	一	3	+	

B17M0030	大学英语IV	2	32	0	32	0	4	二	1	+	2级起点
B17M0020	大学英语III	2	32	0	32	0	4	一	2	+	3级起点
B17M0030	大学英语IV	2	32	0	32	0	4	一	3	+	
B17M0040	大学英语高级课程1	2	32	0	0	32	2	二	1	+	
B17M0030	大学英语IV	2	32	0	32	0	4	一	2	+	4级起点
B17M0040	大学英语高级课程1	2	32	0	0	32	2	一	3	+	
B17M0050	大学英语高级课程2	2	32	0	0	32	2	二	1	+	
合计		6	96	0	96	32					

(4) 计算机类

课程编号	课程名称	学分	授课学时	实验学时	讨论学时	课外学时	周学时	授课学年	授课学期	考核类型	备注
BG200400	计算机程序设计(上)	2	44	32	0	0	4	一	2	+	
BG200500	计算机程序设计(下)	1.5	32	32	0	0	4	一	3	+	
合计		3.5	76	64	0	0					

(5) 通识选修课程

课程编号	课程名称	学分	授课学时	实验学时	讨论学时	课外学时	周学时	授课学年	授课学期	考核类型	备注
B00TL030	人文社科类通识选修课(4学分)	4	64	0	0	0	0				
B00TL070	自然科学类通识选修课(2学分)	2	32	0	0	0	0				
B00TL090	创新创业类通识选修课(2学分)	2	32	0	0	0	0				
B00TL100	心理健康教育类通识选修课(2学分)	2	32	0	0	0	0				
合计		10	160	0	0	0					

(6) 新生研讨课

课程编号	课程名称	学分	授课学时	实验学时	讨论学时	课外学时	周学时	授课学年	授课学期	考核类型	备注
BG200100	学科概论（新生研讨课）	1	32	0	0	0	2	一	2	-	
合计		1	32	0	0	0					

(7) 自然科学类

课程编号	课程名称	学分	授课学时	实验学时	讨论学时	课外学时	周学时	授课学年	授课学期	考核类型	备注
B07M1050	工科数学分析I	6	96	4	0	0	6	一	2	+	
B07M2040	线性代数	4	64	0	0	0	4	一	2	+	
B07M1060	工科数学分析II	6	96	4	0	0	6	一	3	+	
BG200300	工程制图	2	32	0	0	0	2	一	2	+	
B10M0140	大学物理实验(理工)I	1	0	32	0	0	2	一	3	-	

B10M0240	大学物理(B) I	3	64	0	0	0	4	一	3	+	
B07M4010	复变函数	2	32	0	0	0	2	二	1	+	
B10M0150	大学物理实验(理工) II	1	0	32	0	0	2	二	1	+	
B10M0250	大学物理(B) II	3	64	0	0	0	4	二	1	+	
B07M3010	概率论与数理统计	3	48	0	0	0	3	二	3	+	
合计		31	496	72	0	0					

专业相关课程

(1) 大类学科基础课

课程编号	课程名称	学分	授课学时	实验学时	讨论学时	课外学时	周学时	授课学年	授课学期	考核类型	备注
BG200600	电路基础	4	64	0	0	0	4	一	3	+	
B1602061	数字逻辑电路	3	48	0	8	0	4	二	1	+	
B1602031	信号与系统	3	48	0	8	0	4	二	3	+	
B1602071	模拟电子电路	3.5	56	0	8	0	4	二	3	+	
B1602010	自动控制原理	3	48	0	0	0	3	三	1	+	
B1602081	微机系统与接口	3	48	0	0	0	3	三	1	+	
合计		19.5	312	0	24	0					

(2) 专业主干课

课程编号	课程名称	学分	授课学时	实验学时	讨论学时	课外学时	周学时	授课学年	授课学期	考核类型	备注
B1602040	电磁场	2	32	0	0	0	2	二	1	+	
B1603010	电机学(上)	3	48	16	0	0	3	二	3	+	
B1603021	电机学(下)	2.5	40	16	4	0	3	三	1	+	
B1603041	电力电子基础	3	48	14	0	0	3	三	1	+	
B1603051	电力系统稳态分析	3.5	56	12	8	0	4	三	1	+	
B1603031	高电压与绝缘技术	3	48	0	0	0	3	三	3	+	
合计		17	272	58	12	0					

(3) 专业方向及跨学科选修课

课程编号	课程名称	学分	授课学时	实验学时	讨论学时	课外学时	周学时	授课学年	授课学期	考核类型	备注
B1604011	发电厂电气部分(研讨)	1.5	16	0	16	0	2	三	3	-	A组
B1604131	电力系统继电保护	3	48	8	0	0	3	三	3	+	
B1604050	微特电机及系统	3	48	8	0	0	3	三	3	+	B组
B1604190	电力电子技术2(研讨)	1.5	16	0	16	0	2	三	3	-	
B1602050	数据结构与算法	2	32	16	0	0	2	二	3	+	二选一
B1604031	信息通讯网络基础	2	32	16	0	0	2	二	3	+	

B1603060	电力传动技术	3	48	14	0	0	3	三	3	+	三选二
B1603070	电力系统暂态分析	3	48	8	0	0	3	三	3	+	
B1603080	电气检测技术	3	48	8	0	0	3	三	3	+	
B0802092	人工智能导论（外院）	1	16	0	0	0	2	四	1	-	三选一
B0803121	智能控制概论	1.5	24	15	1	0	2	四	1	-	
B2204540	虚拟仪器技术(研讨)(外系)	2	16	16	16	0	2	四	1	-	
B1430470	经济管理基础	2	32	0	0	0	2	四	1	-	三选一
B1460320	现代经济学	2	32	0	0	0	2	四	1	-	
B2541610	工程法概论	1	16	0	0	0	2	四	1	-	
B1600030	综合能源系统导论（英文）	2	16	0	16	0	2	四	1	-	三选一
B1604110	电力电子装置及系统(全英文)	2	16	0	16	0	2	四	1	-	
B1604120	电力市场概论(全英文)	2	16	0	16	0	2	四	1	-	
B1604070	电器与可编程控制器	3	24	8	16	0	3	四	1	+	七选一
B1604081	电力系统自动化（研讨）	2	16	0	16	0	2	四	1	-	
B1604101	能源互联网信息技术（研讨）	2	16	0	16	0	2	四	1	-	
B1604140	直流输电和灵活交流输电(研讨)	2	16	0	16	0	2	四	1	-	
B1604150	智能配电与用电技术(研讨)	2	16	0	16	0	2	四	1	-	
B1604170	电气工程新技术专题(研讨)	2	16	0	16	0	2	四	1	-	
B1604200	数字化保护与数字化变电站基础（研讨）	3	24	8	16	0	3	四	1	+	
B1604091	新能源及其发电技术(英文)（研讨）	2	16	0	16	0	2	四	1	-	三选一
B1604161	智能电网新技术（英文）(研讨)	2	16	0	16	0	2	四	1	-	
B1604181	电动汽车新技术（英文）(研讨)	2	16	0	16	0	2	四	1	-	
合计		20.5	368	78	96	0					

注：A/B组二选一（前期课程选A类，后期课程需仍选A类；前期课程选B类，后期课程需仍选B类。）

集中实践环节（含课外实践）&短学期课程

课程编号	课程名称	学分	授课学时	实验学时	讨论学时	课外学时	周学时	授课学年	授课学期	考核类型	备注
B81M0030	工业系统认识1	0.5	0	16	0	0	16	一	2	-	
B84M0170	电路实验	1	0	32	0	32	4	一	4	-	
BG200110	写作规范与文献检索	2	16	0	16	0	8	一	4	-	
BG200130	C++程序设计课程设计（研讨）	0.5	0	32	16	10	4	一	4	-	
B1605600	工程导论（研讨）	1	0	0	16	0	2	二	1	-	
B84M0040	数字逻辑电路实验A	1	0	32	0	0	3	二	1	-	
B81M0010	机械制造基础实践	1	8	32	0	0	4	二	3	-	
B84M0060	模拟电子电路实验	1	0	32	0	0	3	二	3	-	
B1606040	MATLAB应用与实践(研讨)	1	16	0	0	16	0	二	4	-	
B1606071	电子电路系统设计	1	8	16	8	0	4	二	4	-	
B1606090	电机实习(校企)	1	0	0	0	0	(4)	二	4	-	
B1606121	电力系统认识实习(校企)	0.5	0	0	0	0	4	二	4	-	
B1606050	微机实验(研讨)	0.5	0	16	16	0	4	三	1	-	

B1604210	领导力素养	2	32	0	0	0	2	三	3	-	
B1606080	电力系统动态模拟综合实验	1	8	16	8	0	0	三	4	-	
B1606100	生产实习(校企)	2	0	0	0	0	0	四	3	-	
B1606110	毕业设计	8	0	0	0	0	(16)	四	3	-	
B1606010	社会实践	1	0	0	0	0	0	三	3	-	
B1606020	文化素质教育实践	1	0	0	0	0	0	四	3	-	
B1606030	大学生课外研学	2	0	0	0	0	0	四	3	-	
B1606141	电力电子系统综合设计(研讨)	2	8	32	16	0	2	四	1	-	二选一
B1606160	电气控制系统综合设计(研讨)	2	8	32	16	0	2	四	1	-	
B1606131	电力系统综合设计(研讨)	2	8	32	16	0	2	三	4	-	A组
B1606151	电机系统综合设计(研讨)	2	8	32	16	0	2	三	4	-	B组
B85M0020	军训	2	0	0	0	0	(3)	一	1	-	
合计		35	112	320	128	58.00	(23)				

,注: A/B组二选一(前期课程选A类,后期课程需仍选A类;前期课程选B类,后期课程需仍选B类。)

学程安排

第一学年

第1学期

课程编号	课程名称	学分	周学时	考核方式	课程类型	说明
B85M0020	军训	2	(3)	-	必修	
合计: 必修学分 2						

第2学期

课程编号	课程名称	学分	周学时	考核方式	课程类型	说明
B07M1050	工科数学分析I	6	6	+	必修	
B07M2040	线性代数	4	4	+	必修	
B15M0040	思想道德修养与法律基础	3	3	+	必修	
B15M0060	军事理论	2	2	-	必修	
B15M0070	形势与政策(1)	0.25	2	-	必修	
B18M0010	体育I	0.5	2	-	必修	
B81M0030	工业系统认识1	0.5	16	-	必修	
BG200100	学科概论(新生研讨课)	1	2	-	必修	
BG200300	工程制图	2	2	+	必修	
BG200400	计算机程序设计(上)	2	4	+	必修	
B17M0010	大学英语II	2	4	+	必修	[1]
B17M0020	大学英语III	2	4	+	必修	[2]
B17M0030	大学英语IV	2	4	+	必修	[3]
合计: 必修学分 23.25						

第3学期

课程编号	课程名称	学分	周学时	考核方式	课程类型	说明
B07M1060	工科数学分析II	6	6	+	必修	
B10M0140	大学物理实验(理工)I	1	2	-	必修	

B10M0240	大学物理(B) I	3	4	+	必修	
B15M0030	中国近现代史纲要	3	3	+	必修	
B15M0080	形势与政策(2)	0.25	2	-	必修	
B18M0020	体育II	0.5	2	-	必修	
BG200500	计算机程序设计(下)	1.5	4	+	必修	
BG200600	电路基础	4	4	+	必修	
B17M0020	大学英语III	2	4	+	必修	[1]
B17M0030	大学英语IV	2	4	+	必修	[2]
B17M0040	大学英语高级课程1	2	2	+	必修	[3]
合计：必修学分 21.25						

第4学期

课程编号	课程名称	学分	周学时	考核方式	课程类型	说明
B84M0170	电路实验	1	4	-	必修	
BG200110	写作规范与文献检索	2	8	-	必修	
BG200130	C++程序设计课程设计（研讨）	0.5	4	-	必修	
合计：必修学分 3.5						

第二学年

第1学期

课程编号	课程名称	学分	周学时	考核方式	课程类型	说明
B07M4010	复变函数	2	2	+	必修	
B10M0150	大学物理实验(理工)II	1	2	+	必修	
B10M0250	大学物理(B) II	3	4	+	必修	
B15M0090	形势与政策(3)	0.25	2	-	必修	
B15M0160	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	3	+	必修	
B15M0180	思想政治理论实践课	2	2	-	必修	
B1602040	电磁场	2	2	+	必修	
B1602061	数字逻辑电路	3	4	+	必修	
B1605600	工程导论（研讨）	1	2	-	必修	
B18M0030	体育III	0.5	2	-	必修	
B84M0040	数字逻辑电路实验A	1	3	-	必修	
B17M0030	大学英语IV	2	4	+	必修	[1]
B17M0040	大学英语高级课程1	2	2	+	必修	[2]
B17M0050	大学英语高级课程2	2	2	+	必修	[3]
合计：必修学分 20.75						

第2学期

课程编号	课程名称	学分	周学时	考核方式	课程类型	说明
合计：必修学分 0						

第3学期

课程编号	课程名称	学分	周学时	考核方式	课程类型	说明
------	------	----	-----	------	------	----

B1602050	数据结构与算法	2	2	+	限选	[5]
B1604031	信息通讯网络基础	2	2	+	限选	
B07M3010	概率论与数理统计	3	3	+	必修	
B15M0010	马克思主义基本原理概论	3	3	+	必修	
B15M0100	形势与政策(4)	0.25	2	-	必修	
B1602031	信号与系统	3	4	+	必修	
B1602071	模拟电子电路	3.5	4	+	必修	
B1603010	电机学(上)	3	3	+	必修	
B18M0040	体育IV	0.5	2	-	必修	
B81M0010	机械制造基础实践	1	4	-	必修	
B84M0060	模拟电子电路实验	1	3	-	必修	
合计：必修学分 18.25						

第4学期

课程编号	课程名称	学分	周学时	考核方式	课程类型	说明
B1606040	MATLAB应用与实践(研讨)	1	0	—	必修	
B1606071	电子电路系统设计	1	4	—	必修	
B1606090	电机实习(校企)	1	(4)	—	必修	
B1606121	电力系统认识实习(校企)	0.5	4	—	必修	
合计：必修学分 3.5						

第三学年

第1学期

课程编号	课程名称	学分	周学时	考核方式	课程类型	说明
B15M0110	形势与政策(5)	0.25	2	-	必修	
B1602010	自动控制原理	3	3	+	必修	
B1602081	微机系统与接口	3	3	+	必修	
B1603021	电机学(下)	2.5	3	+	必修	
B1603041	电力电子基础	3	3	+	必修	
B1603051	电力系统稳态分析	3.5	4	+	必修	
B1606050	微机实验(研讨)	0.5	4	-	必修	
B18M0050	体育V	0	0	-	必修	
合计：必修学分 15.75						

第2学期

课程编号	课程名称	学分	周学时	考核方式	课程类型	说明
合计：必修学分 0						

第3学期

课程编号	课程名称	学分	周学时	考核方式	课程类型	说明
B1603060	电力传动技术	3	3	+	限选	[7]
B1603070	电力系统暂态分析	3	3	+	限选	
B1603080	电气检测技术	3	3	+	限选	

B1604011	发电厂电气部分（研讨）	1.5	2	－	限选	[14]
B1604131	电力系统继电保护	3	3	＋	限选	
B1604050	微特电机及系统	3	3	＋	限选	[11]
B1604190	电力电子技术2（研讨）	1.5	2	－	限选	
B15M0120	形势与政策(6)	0.25	2	－	必修	
B1603031	高电压与绝缘技术	3	3	＋	必修	
B1604210	领导力素养	2	2	－	必修	
B1606010	社会实践	1	0	－	必修	
B18M0050	体育V	0.5	0	－	必修	
B88M0010	就业导论	0.5	1	－	必修	
合计：必修学分 7.25						

第4学期

课程编号	课程名称	学分	周学时	考核方式	课程类型	说明
B1606131	电力系统综合设计（研讨）	2	2	-	限选	[12]
B1606151	电机系统综合设计（研讨）	2	2	-	限选	[13]
B1606080	电力系统动态模拟综合实验	1	0	-	必修	
合计：必修学分 1						

第四学年

第1学期

课程编号	课程名称	学分	周学时	考核方式	课程类型	说明
B0802092	人工智能导论（外院）	1	2	-	限选	[10]
B0803121	智能控制概论	1.5	2	-	限选	
B2204540	虚拟仪器技术(研讨)(外系)	2	2	-	限选	
B1430470	经济管理基础	2	2	-	限选	[6]
B1460320	现代经济学	2	2	-	限选	
B2541610	工程法概论	1	2	-	限选	
B1600030	综合能源系统导论（英文）	2	2	-	限选	[9]
B1604110	电力电子装置及系统(全英文)	2	2	-	限选	
B1604120	电力市场概论(全英文)	2	2	-	限选	
B1604070	电器与可编程控制器	3	3	+	限选	[4]
B1604081	电力系统自动化（研讨）	2	2	-	限选	
B1604101	能源互联网信息技术（研讨）	2	2	-	限选	
B1604140	直流输电和灵活交流输电(研讨)	2	2	-	限选	
B1604150	智能配电与用电技术(研讨)	2	2	-	限选	
B1604170	电气工程新技术专题(研讨)	2	2	-	限选	
B1604200	数字化保护与数字化变电站基础（研讨）	3	3	+	限选	
B1604091	新能源及其发电技术(英文)（研讨）	2	2	-	限选	[8]
B1604161	智能电网新技术（英文）(研讨)	2	2	-	限选	
B1604181	电动汽车新技术（英文）(研讨)	2	2	-	限选	
B1606141	电力电子系统综合设计（研讨）	2	2	-	限选	[15]

B1606160	电气控制系统综合设计(研讨)	2	2	—	限选	[15]
B15M0130	形势与政策(7)	0.25	2	—	必修	
B18M0060	体育VI	0.5	0	—	必修	
合计：必修学分 0.75						

第2学期

课程编号	课程名称	学分	周学时	考核方式	课程类型	说明
合计：必修学分 0						

第3学期

课程编号	课程名称	学分	周学时	考核方式	课程类型	说明
B15M0140	形势与政策(8)	0.25	2	-	必修	
B1606020	文化素质教育实践	1	0	-	必修	
B1606030	大学生课外研学	2	0	-	必修	
B1606100	生产实习(校企)	2	0	-	必修	
B1606110	毕业设计	8	(16)	-	必修	
合计：必修学分 13.25						

第4学期

课程编号	课程名称	学分	周学时	考核方式	课程类型	说明
合计：必修学分 0						

其他

课程编号	课程名称	学分	周学时	考核方式	课程类型	说明
B00TL090	创新创业类通识选修课(2学分)	2	0			
B00TL030	人文社科类通识选修课(4学分)	4	0			
B00TL070	自然科学类通识选修课(2学分)	2	0			
B00TL100	心理健康教育类通识选修课(2学分)	2	0			

跨学年、跨学期选修课说明

[1]:2级起点:大学英语II, 大学英语IV, 大学英语III

[2]:3级起点:大学英语III, 大学英语高级课程1, 大学英语IV

[3]:4级起点:大学英语IV, 大学英语高级课程2, 大学英语高级课程1

[4]:七选一:电器与可编程控制器, 数字化保护与数字化变电站基础(研讨), 电气工程新技术专题(研讨), 智能配电与用电技术(研讨), 直流输电和灵活交流输电(研讨), 能源互联网信息技术(研讨), 电力系统自动化(研讨)

[5]:二选一:数据结构与算法, 信息通讯网络基础

[6]:三选一:经济管理基础, 工程法概论, 现代经济学

[7]:三选二:电力传动技术, 电气检测技术, 电力系统暂态分析

[8]:三选一:新能源及其发电技术(英文)(研讨), 电动汽车新技术(英文)(研讨), 智能电网新技术(英文)(研讨)

[9]:三选一:综合能源系统导论(英文), 电力市场概论(全英文), 电力电子装置及系统(全英文)

[10]:三选一:人工智能导论(外院), 虚拟仪器技术(研讨)(外系), 智能控制概论

[11]:B组:微特电机及系统, 电力电子技术2(研讨)

[12]:A组:电力系统综合设计(研讨)

[13]:B组:电机系统综合设计(研讨)

[14]:A组:发电厂电气部分(研讨), 电力系统继电保护

[15]:二选一:电力电子系统综合设计（研讨）,电气控制系统综合设计(研讨)