

# 南京信息工程大学2024版本科教学计划运行表(适用于2024级)

专业名称: 电子科学与技术(与中国科学院大学联合培养)

毕业要求学分: 155

专业代码: 080702

通修课程(要求学分: 73)												
课程号	课程名称	课程英文名称	课程性质	学分	总学时	讲课	实验	课外	线上	开课单位	开课学期	备注
15000126	思想道德与法治	Ideology, Morality and the Rule of Law	通修(必)	3	48	48				马院	1	
15000109	中国近现代史纲要	Modern Chinese History	通修(必)	3	48	48				马院	2	
15000123	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Introduction to Mao Zedong Thought and Theory of Socialism With Chinese Characteristics	通修(必)	2	32	32				马院	4	
15000125	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	通修(必)	2	32	32				马院	5	
15000006	马克思主义基本原理	Marxism Basic Theory	通修(必)	3	48	48				马院	3	
30000020	军事理论	Military Theory	通修(必)	2	36	36				人武部	1	
14000045	职业生涯规划	Career Development	通修(必)	0.5	16	10		6	6	法管院	1	
14000221	就业指导	Employment Guidance	通修(必)	0.5	16	10		6	6	法管院	6	
16000435	创新创业基础	Innovation and Entrepreneurship Foundation	通修(必)	1	32	16		16		管工院	3	
20000085	体育(1)	Physical Education (1)	通修(必)	1	36	30	2	4		体育部	1	
20000069	体育(2)	Physical Education (2)	通修(必)	1	36	32	4			体育部	2	
20000048	体育(3)	Physical Education (3)	通修(必)	1	36	32	2	2		体育部	3	
20000034	体育(4)	Physical Education (4)	通修(必)	1	36	32	2	2		体育部	4	
11001595	计算思维导论 I	Introduction to Computational Thinking I	通修(必)	2	32	24	8			计算机院	1	
11001597	计算机程序设计(C语言)	C Language Programming	通修(必)	4	64	48	16			计算机院	1	
25000195	心理健康教育	Psychological Health Education	通修(必)	2	32	16	8	8	8	教师院	1	
29000713	劳动教育	Labour Education	通修(必)	1	32		28		4	人文中心	1-6	
18000244	英语读写(1)	English Reading And Writing (1)	通修(必)	2	32	32				文学院	1	
18000272	英语视听说(1)	English Watching & Listening & Speaking (1)	通修(必)	2	32	32				文学院	1	
18000241	英语读写(2)	English Reading And Writing (2)	通修(必)	2	32	32				文学院	2	
18000271	英语视听说(2)	English Watching & Listening & Speaking (2)	通修(必)	2	32	32				文学院	2	

18001306	学术英语	English for Academic Purposes	通修(必)	2	32	32				文学院	3	
12000039	高等数学 I (1)	Advanced Mathematics I (1)	通修(必)	6	96	96				数统院	1	
12000025	高等数学 I (2)	Advanced Mathematics I (2)	通修(必)	6	96	96				数统院	2	
12000343	线性代数	Linear Algebra	通修(必)	3	48	48				数统院	2	
12000552	概率统计	Probability Theory and Statistics	通修(必)	3	48	48				数统院	3	
13000515	大学物理 I (1)	College Physics I (1)	通修(必)	4	64	64				物电院	2	
13000498	大学物理 I (2)	College Physics I (2)	通修(必)	4	64	64				物电院	3	
13000462	大学物理实验 I (1)	College Physics Experiment I (1)	通修(必)	1	32		32			物电院	2	
13000459	大学物理实验 I (2)	College Physics Experiment I (2)	通修(必)	1	32		32			物电院	3	
12000992	复变函数与积分变换 I	Complex Function and Integral Transform	通修(必)	3	48	48				数统院	3	
15000230	形势与政策 (1)	Situation & Policy (1)	通修(必)	0.25	8	8				马院	各	
15000231	形势与政策 (2)	Situation & Policy (2)	通修(必)	0.25	8	8				马院	各	
15000232	形势与政策 (3)	Situation & Policy (3)	通修(必)	0.25	8	8				马院	各	
15000233	形势与政策 (4)	Situation & Policy (4)	通修(必)	0.25	8	8				马院	各	
15000234	形势与政策 (5)	Situation & Policy (5)	通修(必)	0.25	8	8				马院	各	
15000235	形势与政策 (6)	Situation & Policy (6)	通修(必)	0.25	8	8				马院	各	
15000236	形势与政策 (7)	Situation & Policy (7)	通修(必)	0.25	8	8				马院	各	
15000237	形势与政策 (8)	Situation & Policy (8)	通修(必)	0.25	8	8				马院	各	
通修课程合计				73	1364	1182	134	44	24			

### 通识课程 (要求学分: 10)

一般通识课	理工农类: 选修6学分, 其中必须选修公共艺术类和人文社科类各2学分; 经管文法类: 选修6学分, 其中必须选修公共艺术类和自然科学类各2学分; 艺术类: 选修6学分, 其中必须选修公共艺术类、自然科学类、人文社科类各2学	通识(选)	6									
	四史教育	通识(选)	1									
	国家安全教育	通识(选)	1									
通识拓展	在线开放课、名师讲座课、新生研讨课、跨校选修课	通识(选)	2									
通识课程应修合计				10								

### 学科基础课程 (要求学分: 23)

课程号	课程名称	课程英文名称	课程性质	学分	总学时	讲课	实验	课外	线上	开课单位	开课学期	备注
10001625	信号与系统	Signals & Systems	学科(必)	3	48	48				电信院	4	

10001915	工程创造与实践	Engineering Creation and Implementation	学科(必)	2	32	32				电信院	3	
10001281	工程制图	Engineering Drawing	学科(必)	2	32	24	8			电信院	1	
10001074	数字电子技术	Digital Electronics Technology	学科(必)	3	48	48				电信院	3	
10001062	数字电子技术实验	Digital Electronic Technology Experiment	学科(必)	1.5	24		24			电信院	3	
10000867	模拟电子技术	Analog Electronics Technology	学科(必)	3	48	48				电信院	3	
10000853	模拟电子技术实验	Analog Electronics Technology Experiment	学科(必)	1.5	24		24			电信院	3	
10000497	电磁场与电磁波	Electromagnetic Fields and Waves	学科(必)	3	48	48				电信院	4	
10000463	电路分析基础	Fundamentals of Circuit Analysis	学科(必)	3	48	48				电信院	2	
10000447	电路分析基础实验	Circuit Analysis Experiment	学科(必)	1	16		16			电信院	2	
学科基础课程合计				23	368	296	72					

### 专业主干课程(要求学分: 18)

课程号	课程名称	课程英文名称	课程性质	学分	总学时	讲课	实验	课外	线上	开课单位	开课学期	备注
10001921	EDA设计与仿真	EDA Design and Simulation	专业(必)	2	32	20	12			电信院	4	
10001399	固体物理与半导体物理	Solid State Physics & Semiconductor Physics	专业(必)	3	48	48				电信院	5	
10001332	嵌入式系统原理与应用	Principles and Applications of Embedded System	专业(必)	2	32	24	8			电信院	6	
10001234	微机原理与单片机技术	Computer Principle and Microcontroller	专业(必)	3	48	48				电信院	4	
10001174	微波技术基础	Fundamentals of microwave technology	专业(必)	3	48	40	8			电信院	6	全英文
10001112	数字信号处理	Digital Signal Processing	专业(必)	3	48	48				电信院	5	
10000756	激光原理与技术	Principle and technology of laser	专业(必)	2	32	24	8			电信院	5	
专业主干课程合计				18	288	252	36					

### 专业选修课程(要求学分: 7)

课程号	课程名称	课程英文名称	课程性质	学分	总学时	讲课	实验	课外	线上	开课单位	开课学期	备注
10001850	CPLD/FPGA设计	CPLD/FPGA Design	专业(选)	3	48	32	16			电信院	5	
10001640	传感器原理及应用	Principles and Applications of Sensors	专业(选)	2	32	24	8			电信院	6	
35000052	光电子技术	Optoelectronic Technology	专业(选)	3	48	32	16			电信院	6	全英文
10001166	微电子器件基础	Fundamentals of Microelectronic Devices	专业(选)	3	48	48				电信院	6	
10001019	数字集成电路设计	Digital Integrated Circuit Design	专业(选)	3	48	32	16			电信院	5	

10001923	机器学习	Machine Learning	专业(选)	2	32	32				电信院	5	
10000827	模拟集成电路设计	Analog Integrated Circuit Design	专业(选)	3	48	32	16			电信院	4	
10000133	通信原理	Principles of Communications	专业(选)	3	48	48				电信院	6	
10000073	量子力学	Quantum Mechanics	专业(选)	3	48	48				电信院	5	
专业选修课程合计				25	400	328	72					

### 综合实践教学环节(要求学分: 24)

综合实践教学环节(必修)(要求学分: 20)

课程号	课程名称	课程英文名称	课程性质	学分	总学时	讲课	实验	课外	线上	开课单位	开课学期	备注
15000036	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论实践	Introduction to Mao Zedong Thought and Theory of Socialism With Chinese Characteristics Practice	实践(必)	1	1W					马院	4	
15000127	习近平新时代中国特色社会主义思想概论实践	Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era Practice	实践(必)	1	1W					马院	5	
30000008	军训	Military Training	实践(必)	2	2W					人武部	2	
10001228	微机原理与单片机课程实践	Practice of Microcomputer Principles and single chip computer	实践(必)	1	1W					电信院	5	
10001919	毕业设计(论文)	Graduation Design (Dissertation)	实践(必)	6	12W					电信院	7、8	入选本硕一体化培养的学生必须在国科大完成
10000640	电子工艺实习	Electronics Technology Practice	实践(必)	1	1W					电信院	4	
10001924	电子线路综合设计实践	Comprehensive Practice of Electronic Circuit Design	实践(必)	1	1W					电信院	5	
24000020	社会实践	Social Practice	实践(必)	2	2W					长望学院	8	
24000003	科研实践 I	Practice of Scientific Research I	实践(必)	1	1W					长望学院	5	第二学年暑假
24000002	科研实践 II	Practice of Scientific Research II	实践(必)	2	2W					长望学院	7	第三学年暑假
24000001	科研实践 III	Practice of Scientific Research III	实践(必)	2	2W					长望学院	7	入选本硕一体化培养的学生必须在国科大完成

综合实践教学环节（必修）合计					20	26W							
综合实践教学环节（选修）（要求学分：4）													
课程号	课程名称	课程英文名称	课程性质	学分	总学时	讲课	实验	课外	线上	开课单位	开课学期	备注	
10001542	光电传感系统综合设计实践	Comprehensive Design Practice of Photoelectric Sensor System	实践(选)	2	2W					电信院	7		
10001495	创新创业实践	Innovation Entrepreneurship and Practice	实践(选)	2	2W					电信院	6		
10001323	嵌入式系统综合设计	Embedded System Design	实践(选)	1	1W					电信院	6		
10000780	气象虚拟仪器	Virtual Instrument Principle	实践(选)	1	1W					电信院	6	全英文	
综合实践教学环节（选修）合计					6	6W							