

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：大气科学(大气环境) 专业代码：070601

毕业要求学分：155

通修课程 (要求学分：69)

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	
11001596	计算思维导论 II	Introduction to Computational Thinking II	通修(必)	2	32	24	8			计算机院	1	
11001598	计算机程序设计(Python) I	Python Programming I	通修(必)	4	64	48	16			计算机院	2	
25000195	心理健康教育	Psychological Health Education	通修(必)	2	32	16	8	8	8	教师院	2	
29000713	劳动教育	Labour Education	通修(必)	1	32		28		4	人文中心	1-6	
18000107	通用英语(1)	English for General Purpose (1)	通修(必)	3	48	48				文学院	1	
18000105	通用英语(2)	English for General Purpose (2)	通修(必)	3	48	48				文学院	2	
18001299	学术英语(1)	English for Academic Purpose (1)	通修(必)	2	32	32				文学院	3	
18002077	学术英语(2)	English for Academic Purpose (2)	通修(必)	2	32	32				文学院	4	
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	1	
12000552	概率统计	Probability Theory and Statistics	通修(必)	3	48	48				数统院	2	
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	
13000455	大学物理实验 II	College Physics Experiment II	通修(必)	1	32		32			物电院	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				69	1284	1134	102	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: 24)

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
03000551	大气探测学	Atmospheric Observation	学科(必)	2	40	32	8		8	大物院	2	
03000496	大气物理学	Atmospheric Physics	学科(必)	3	48	48			8	大物院	3	
12001436	数学物理方程	Equations of Mathematical Physics	学科(必)	2	32	32			8	数统院	3	
12000253	计算方法	Computing Method	学科(必)	2	32	24	8			数统院	4	
01000671	动力气象学	Dynamic Meteorology	学科(必)	4	64	64			8	气科院	5	
01000489	大气科学导论	Introduction to Atmospheric Sciences	学科(必)	1	16	16				气科院	1	
01000421	天气学原理	Fundamentals of Synoptic Meteorology	学科(必)	4	64	64			8	气科院	4	
01000762	流体力学	Fluid Dynamics	学科(必)	4	64	56	8			气科院	3	

13000244	热力学	Thermodynamics	学科(必)	2	32	32					物电院	3	
学科基础课程合计				24	392	368	24		40				

专业主干课程(要求学分: 16)

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
01000642	中国天气	Synoptic Processes in China	专业(必)	3	48	48				气科院	5	
01000756	数值天气预报	Numerical Weather Prediction	专业(必)	4	64	52	12		8	气科院	6	
08001175	大学化学及实验	College Chemistry and Experiment	专业(必)	4	64	32	32			环科院	3	
08000902	大气化学	Atmospheric chemistry	专业(必)	2	32	32				环科院	3	
08000847	大气环境监测	Atmospheric Environmental Monitoring	专业(必)	2	32	32				环科院	4	
08000841	大气环境监测实验	Atmospheric Environmental Monitoring Experiment	专业(必)	1	16		16			环科院	4	
专业主干课程合计				16	256	196	60		8			

专业选修课程(要求学分: 13)

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
01000679	典型天气过程分析	Analysis of Typical Synoptic Processes	专业(选)	2	32		32		16	气科院	5	
01000707	大气科学专业基础讲座	Lectures on the Basics of Atmospheric Sciences	专业(选)	1	16				16	气科院	2	
01000423	天气学分析基础	Essentials of Synoptic Analysis	专业(选)	2	32		32			气科院	4	
08001080	仪器分析及实验	Instrumental Analysis and Experiment	专业(选)	3	48	32	16			环科院	5	
08001143	全球大气化学模式和应用	Global Atmospheric Chemistry Models and Applications	专业(选)	2	32	32				环科院	5	
08000898	大气污染和气候变化	Air pollution and Climate Change	专业(选)	2	32	32				环科院	5	
08000865	大气污染控制技术 及实验	Atmospheric Pollution Control Technology and Experiment	专业(选)	3	48	32	16			环科院	6	
08000849	大气环境数值模拟技术	Atmospheric Environmental Numerical Modeling Technology	专业(选)	2	32	8	24			环科院	5	
08001146	室内空气与公共健康	Indoor Air and Public Health	专业(选)	2	32	32				环科院	7	全英文
08000746	数据分析与实验设计	Data Analysis and Experimental Design	专业(选)	2	32	32				环科院	4	
08001174	机器学习与环境科学	Machine Learning and Environmental Science	专业(选)	2	32	24	8			环科院	5	
08000560	气溶胶化学	Atmospheric Aerosol Chemistry	专业(选)	2	32	32				环科院	5	
08001172	气象程序设计及实验	Programming in Meteorology and Experiment	专业(选)	2	32	16	16			环科院	6	

08001173	环境信息系统及实验	Environmental Information System and Experiment	专业(选)	3	48	24	24				环科院	7	
08000319	环境气象学	Environmental Meteorology	专业(选)	2	32	32					环科院	3	全英文
08001115	环境污染与健康	Environmental pollution and health	专业(选)	2	32	32					环科院	5	
08001144	环境灾害预警预报及应用	Environmental Disaster Warning, Forecasting and Applications	专业(选)	2	32	32					环科院	5	
08000228	环境科学概论	Introduction to environmental science	专业(选)	2	32	32					环科院	3	
08000207	环境规划与管理	Environmental Planning and Management	专业(选)	2	32	32					环科院	7	全英文
08001116	碳中和与气候环境变化	Carbon Neutrality, Climate and Environmental Change	专业(选)	2	32	32					环科院	5	
专业选修课程合计				42	672	488	168			32			

综合实践教学环节(要求学分: 23)

综合实践教学环节(必修)(要求学分: 17)

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	
08001029	创新创业训练	通过学科竞赛、创新训练项目、发表论文、发明专利、技能证书等方式获得	实践(必)	4							各	不计入总学分
08001136	毕业实习	Graduation Practice	实践(必)	1	4W					环科院	8	
08001162	毕业设计(论文)	Graduation Design (Dissertation)	实践(必)	10	12W					环科院	7、8	
08001125	社会实践	Social Practice	实践(必)	2	6W					环科院	8	
综合实践教学环节(必修)合计				17	26W							

综合实践教学环节(选修)(要求学分: 6)

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
31000026	天气预报综合实习	Comprehensive Practice of Weather Forecasting	实践(选)	2	3W					大环中心	6	
31503041	现代气象业务和服务	Modern Meteorological Operations and Services	实践(选)	2	2W					大环中心	6	

08001120	环境数据可视化综合实践	Practice on Environmental Data Visualization	实践(选)	2	2W					环科院	5	
综合实践教学环节(选修)合计				6	7W							