南京信息工程大学2026版本科教学计划运行表（拔尖班适用）

专业名称：地理信息科学(与中国科学院大学联合培养)　　专业代码：070504

课程类别	课程性质	课程号	课程名称	课程英文名称	学分	总学	讲课	实验	课外	线上	开课单位	开课学期	备注
通修课程	必修64学分	15000230	形势与政策（1）	Situation & Policy（1）	0.25	8	8				马院	1	
		15000231	形势与政策（2）	Situation & Policy（2）	0.25	8	8				马院	2	
		15000232	形势与政策（3）	Situation & Policy（3）	0.25	8	8				马院	3	
		15000233	形势与政策（4）	Situation & Policy（4）	0.25	8	8				马院	4	
		15000234	形势与政策（5）	Situation & Policy（5）	0.25	8	8				马院	5	
		15000235	形势与政策（6）	Situation & Policy（6）	0.25	8	8				马院	6	
		15000236	形势与政策（7）	Situation & Policy（7）	0.25	8	8				马院	7	
		15000237	形势与政策（8）	Situation & Policy（8）	0.25	8	8				马院	8	
		15000126	思想道德与法治	Ideology, Morality and the Rule of Law	3	48	48				马院	1	
		15000109	中国近现代史纲要	Modern Chinese History	3	48	48				马院	2	
		15000006	马克思主义基本原理	Marxism Basic Theory	3	48	48				马院	3	
		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	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	2	32	32				马院	5	
		30000020	军事理论	Military Theory	2	36	36				人武部	1	
		93000004	职业生涯规划	Career Development	0.5	16	10		6	6	学工处	1	
		93000015	就业指导	Employment Guidance	0.5	16	10		6	6	学工处	6	
		16000435	创新创业基础	Innovation and Entrepreneurship Foundation	1	32	16		16		管工院	3	
		20000127	体育（1）	Physical Education（1）	0.5	24	24				体育部	1	
		20000128	体育（2）	Physical Education（2）	1	32	32				体育部	2	
		20000129	体育（3）	Physical Education（3）	1	32	32				体育部	3	
		20000130	体育（4）	Physical Education（4）	1	32	32				体育部	4	
		20000131	体育（5）	Physical Education（5）	0.5	24	24				体育部	5	
		11001889	人工智能通识 I	General Introduction to AI I	2	32	32			16	计软院	1	
		11001891	计算机程序设计（C语言）	C Language Programming	3	48	36	12		16	计软院	2	
		25000195	心理健康教育	Psychological Health Education	2	32	16	8	8	8	教师院	1	
		04000481	劳动教育	Labour Education	1	32	4	28		0	地科院	1-6	

课程类别	课程性质	课程号	课程名称	课程英文名称	学分	总学	讲课	实验	课外	线上	开课单位	开课学期	备注
通修课程	必修64学分	18002308	学术英语读写（1）	Academic English Reading and Writing（1）	2	32	32				文学院	1	
		18002309	学术英语视听说（1）	Academic English for Listening, Speaking and Viewing（1）	2	32	32				文学院	1	
		18002310	学术英语读写（2）	Academic English Reading and Writing（2）	2	32	32				文学院	2	
		18002311	学术英语视听说（2）	AAcademic English for Listening, Speaking and Viewing（2）	2	32	32				文学院	2	
		12000039	高等数学Ⅰ（1）	Advanced Mathematics Ⅰ（1）	6	96	96				数统院	1	
		12000025	高等数学Ⅰ（2）	Advanced Mathematics Ⅰ（2）	6	96	96				数统院	2	
		12000343	线性代数	Linear Algebra	3	48	48				数统院	1	
		12000552	概率统计	Probability Theory and Statistics	3	48	48				数统院	2	
		13000480	大学物理Ⅱ（1）	College Physics Ⅱ（1）	3	48	48				物电院	2	
		13000478	大学物理Ⅱ（2）	College Physics Ⅱ（2）	3	48	48				物电院	3	
		13000455	大学物理实验Ⅱ	College Physics Experiment Ⅱ	1	32		32			物电院	3	
合计					64	1204	1088	80	36	52			
通识课程	选修10学分	一般通识	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。		6							各	
			四史教育		1							2	
			国家安全教育		1							1	
		通识拓展	在线开放课、名师讲座课、新生研讨课、跨校选修课等	名师导学	1	16	16				地科院	1	
				学科前沿讲座	1	16	16				地科院	6	
应修合计					10	32	32						
学科基础课程	必修15学分	04000062	自然地理学	Physical Geography	3	48	48			16	地科院	1	
		04000439	地图学原理	Principles of Cartography	3	48	32	16			地科院	1	
		04000478	人文地理学	Human Geography	2	32	32				地科院	3	
		04000441	地理信息系统原理与方法	Principles and Methods of Geographic Information System	4	64	48	16		16	地科院	2	人工智能+
		04000398	遥感原理与应用	Principle and Practice of Remote Sensing	3	48	42	6			地科院	4	
合计					15	240	202	38		32			

课程类别	课程性质	课程号	课程名称	课程英文名称	学分	总学	讲课	实验	课外	线上	开课单位	开课学期	备注
专业主干课程	必修25学分	04000462	GIS面向对象程序设计	Object-Oriented Programming for GIS	3	48	32	16			地科院	3	
		04000075	空间数据结构	Geo-data StructureI	3	48	32	16		16	地科院	4	
		04000463	空间数据采集与管理	Acquisition and Management of Spatial Data	2	32	22	10			地科院	4	
		04000018	遥感数字图像处理	Processing of Remote Sensing Digital ImageI	3	48	32	16			地科院	5	
		04000359	GIS空间分析	Spatial Analysis of GIS	3	48	24	24			地科院	3	
		04000147	数字地形分析	Digital Terrain Analysis	2	32	22	10			地科院	4	
		04000364	空间数据库原理	Principle of Spatial Database	3	48	32	16		16	地科院	5	
		04000338	GIS算法基础	Algorithm-based GIS	3	48	32	16			地科院	4	全英文
		04000411	地学统计与建模	Geostatistics and Modeling	3	48	38	10			地科院	4	
合计					25	400	266	134		32			
专业选修课程	选修至少13学分	04000115	气象学与气候学	Meteorology and Climatology	2	32	32				地科院	3	
		04000465	GIS技术与气象应用	GIS Technology and Application in Meteorology	2	32	20	12			地科院	4	专创融合
		04000351	GIS二次开发	GIS Programming	3	48	48				地科院	5	限选
		04000349	GIS二次开发实习	Practice of GIS Programming	2	32		32			地科院	5	限选
		04000404	地理信息系统精要	Essentials of Geographic Information Systems	2	32	32				地科院	6	全英文
		04000200	地理大数据理论与方法	Principle and Practice on Geographic Big-data	2	32	16	16			地科院	5	
		04000396	Python与空间信息处理	Python and Spatial Information Processing	2	32	16	16			地科院	6	
		27000300	神经网络与深度学习	Neural Network and Deep Learning	3	48	32	16			人智院	6	
		04000410	GIS软件工程	GIS Software Engineering	2	32	22	10		16	地科院	6	专创融合
		04000466	网络基础与地理信息服务	Network Basics and Geographic Information Service	2	32	16	16			地科院	6	专创融合
		04000022	遥感地学分析	Remote Sensing Analysis in Geography	2	32	22	10			地科院	6	全英文
		04000317	三维GIS图形开发与建模	3D GIS Graphic Developing and Modeling	2	32	16	16			地科院	6	专创融合
		04000464	气象GIS软件开发	Practice on Meteorological GIS Development	2	32	16	16			地科院	7	
		04000448	水资源管理GIS	Principle and Application of Hydrology	2	32	26	6			地科院	7	
合计					30	480	314	166		16			

课程类别	课程性质	课程号	课程名称	课程英文名称	学分	总学	讲课	实验	课外	线上	开课单位	开课学期	备注
综合实践教学环节	必修22学分	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	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	1	1W					马院	5	
		30000008	军训	Military Training	2	2W					人武部	1	
		24000021	社会实践	Social Practice	2	6W						各	
		04000482	毕业论文（设计）	Graduation Thesis（Design）	6	12W					地科院/国科大	7、8	
		24000003	科研实践（1）	Practice of Scientific Research（1）	1	1W					国科大	3	暑1 专创融合
		24000002	科研实践（2）	Practice of Scientific Research（2）	2	2W					国科大	4	寒2 专创融合
		24000001	科研实践（3）	Practice of Scientific Research（2）	2	2W					地科院/国科大	7	专创融合
		04000468	地理学综合实习	Compresensive Practice of Geography	1	1W					地科院	5	
		04000328	GIS软件综合实习	Comprehensive Practice of GIS Software	2	2W					地科院	3	
		04000010	遥感软件综合实习	Compresensive Practice of RS Software	2	2W					地科院	6	
		24000016	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	4							各	该部分学分不含在总学分内
		小计			22	32W							
	选修至少1学分	04000309	专题地图设计与编制	Thematic Map Design and Compilation	1	1W					地科院	3	限选
		04000330	GIS软件拓展	Extended Practice on GIS Software	1	1W					地科院	5	
		04000370	ArcPy地理数据处理与分析	Geographic Data Processing and Analysis with ArcPy	1	1W					地科院	6	
		04000371	陆面过程模拟实践	Land Surface Process Modeling	1	1W					地科院	6	
		小计			4	4W							
合计					30	36W							
毕业总学分		150											