

南京信息工程大学国科大联培班教学计划运行表  
(从2018级开始实施)

专业：地理与资源大类

课程类目	学分要求	课程性质	课程名称	学分	学时	其中			学期	
						实验	上机	课外		
通识教育课程	必修60.5 学分	思政类 (10学 分)	必修	形势与政策	1	32				各
			必修	思想道德修养与法律基础	2	32				一
			必修	中国近现代史纲要	2	32				二
			必修	马克思主义基本原理	2	32				六
			必修	毛泽东思想和中国特色社 会主义理论体系概论	3	48				七
		军体类(3 学分)	必修	军事理论	1	32				一
			必修	体育(1)	0.5	32				一
			必修	体育(2)	0.5	32				二
			必修	体育(3)	0.5	32				三
			必修	体育(4)	0.5	32				四
		英语类(8 学分)	必修	英语视听说(1)▲	2	32				一
			必修	英语读写(1)▲	2	32				一
			必修	英语视听说(2)▲	2	32				二
			必修	英语读写(2)▲	2	32				二
		数学类 (19学 分)	必修	高等数学(1)▲	6	96				一
			必修	高等数学(2)▲	6	96				二
			必修	线性代数▲	4	64				二
			必修	概率统计▲	3	48				三
		物理类 (14学 分)	必修	大学物理(1)▲	6	96				二
			必修	大学物理(2)▲	6	96				三
			必修	大学物理实验(1)▲	1	30	30			一
			必修	大学物理实验(2)▲	1	30	30			二
		计算机类 (4学分)	必修	计算机基础	1	32		10		一
			必修	面向对象程序设计▲	3	48		16		二
		创新创业 类(2.5学 分)	必修	职业生涯规划	0.5	16			8	一
			必修	名师导学	0.5	16				一
			必修	名师导学	0.5	16				一
			必修	学科前沿讲座	0.5	16				各
			必修	创新创业基础	1	32			16	三
		英语类(4 学分)	选修	英语学术论文写作	2	32				三
选修	学术英语		2	32				四		
选修	公共英语演讲		2	32				五		

课程类目	学分要求		课程性质	课程名称	学分	学时	其中			学期
							实验	上机	课外	
	选修7.5学分		选修	学术交流英语	2	32				六
			选修	雅思或托福						暑期
		数学类	选修	数学建模竞赛						课外
		人文素质类（不低于3.5学分）	选修	文学经典	1	32				各
			选修	艺术与人生	1	32				各
			选修	聆听心声：音乐审美心理分析	1	32				各
			选修	逻辑与辩论	1	32				各
			选修	哲学导论	0.5	16				各
			选修	信大史话	1	32				各
			选修	国情教育	1	32				各
			选修	社会学	1	32				各
			选修	气候变化科学概论	1	32				各
			选修	管理学	1	32				五
			选修（限）	心理健康教育	0.5	16				二
合计	68									
学科基础课程	必修20学分	必修	地球科学概论▲	1	16				一	
		必修	自然地理学▲	3	48				一	
		必修	人文地理学▲	3	48				三	
		必修	地图学▲	3	48	16			三	
		必修	地理信息系统原理▲	4	64	16			三	
		必修	测量学▲	3	48	16			三	
		必修	遥感原理▲	3	48	6			四	
合计	20									
	地理信息科学，必修19学分，选修不低于10学分	必修	空间数据结构	3	48		16		四	
		必修	空间数据库原理I	4	64		16		四	
		必修	数字高程模型	3	48		16		四	
		必修	GIS算法基础	3	48		16		五	
		必修	地统计学	3	48		10		五	
		必修	计量地理学	3	48		16		六	
		选修	GIS二次开发	3	48				五	
		选修	GIS二次开发实习	2			32		五	
		选修	遥感数字图像处理	3	48		16		五	
		选修	GNSS原理与应用	3	48	16			五	
		选修	Web GIS原理与开发	2	32		16		六	

课程类目	学分要求	课程性质	课程名称	学分	学时	其中			学期
						实验	上机	课外	
专业课程		选修	GIS设计与应用	3	48		16		六
		选修	地理建模	3	48		12		六
		选修	计算机辅助设计	3	48		16		六
		选修	三维GIS图形开发与建模	2	32		16		六
	人文地理与城乡规划，必修19学分，选修不低于10学分	必修	经济地理学	3	48				四
		必修	城市地理学	3	48				四
		必修	土地管理学	2	32				四
		必修	区域经济学	2	32				四
		必修	区域分析与区域规划	3	48	16			五
		必修	计量地理学	3	48		16		五
		必修	城市规划原理	3	48				六
		选修	土地资源评价	2	32				五
		选修	遥感数字图像处理	3	48		16		五
		选修	资源科学概论	3	48				五
		选修	土地规划学	2	32				六
		选修	生态环境规划	2	32				六
		选修	空间分析技术	3	48		32		六
		选修	旅游地理学	2	32				六
		选修	土地利用规划综合实习	2	32	32			六
		选修	规划CAD	3	48		16		六
	遥感科学与技术，必修19学分，选修不低于10学分	必修	误差理论与测量平差基础	2	32				四
		必修	空间数据库原理II	2	32	8			四
		必修	遥感辐射传输理论	2	32				四
		必修	大地测量学基础	2	32				四
		必修	摄影测量学	2	32				五
		必修	GNSS原理与应用	2	32	8			五
必修		遥感图像解译	2	32	8			五	
必修		遥感数字图像处理	3	48	16			五	
必修		微波遥感	2	32	8			六	
选修		航空与航天数据获取	2	32				五	
选修		遥感二次开发语言(IDL)	2	32	16			五	
选修		热红外遥感	2	32	8			五	
选修	高光谱与高空间分辨率遥感	3	48	16			六		
选修	定量遥感	2	32	8			六		

课程类目	学分要求	课程性质	课程名称	学分	学时	其中			学期	
						实验	上机	课外		
		选修	城市遥感	2	32	8			六	
		选修	农业遥感	2	32	8			六	
		选修	海洋遥感	2	32	8			六	
	自然地理与资源环境，必修19学分，选修不低于10学分		必修	地质与地貌学	3	48				四
			必修	水文学与水资源	3	48				四
			必修	气象与气候学	3	48	4			四
			必修	环境科学概论	2	32				四
			必修	计量地理学	3	48		16		五
			必修	资源科学概论	3	48				五
			必修	全球变化	2	32				六
			选修	土地地理学	2	32	4			五
			选修	遥感数字图像处理	3	48		16		五
			选修	地统计学	3	48		10		五
			选修	植物地理学	2	32	4			六
			选修	资源环境遥感	2	32		6		六
			选修	自然灾害学	2	32				六
			选修	生态学	3	48				六
			选修	经济地理学	3	48				六
合计	29									
集中实践课程	必修31学分	必修	军训	1	2W				一	
		必修	思想道德修养与法律基础实践	1	1W				一	
		必修	马克思主义基本原理实践	1	1W				五	
		必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论实践	3	3W				六	
		必修	科研实践I	2	2W				暑2	
		必修	科研实践II	2	2W				暑3	
		必修	科研实践III	2	2W				七	
		必修	创新创业训练	4					各	
		必修	毕业论文（设计）	12	12W				七八	
		必修	自然地理实习	1	1W				二	
		必修	GIS软件综合实习	1	1W				四	
		必修	遥感软件综合实习	1	1W				六	
			选修	人文地理实习	1	1W				四
	选修		地质学与地貌学实习	1	1W				五	

课程类目	学分要求	课程性质	课程名称	学分	学时	其中			学期
						实验	上机	课外	
	选修2学分	选修	摄影测量学综合实习	1	1W				五
		选修	专题地图设计与编制	1	1W				六
		选修	气象GIS软件开发综合实习	1	1W				六
		选修	地面遥感实验理论与实践	1	1W				六
合计	33								
毕业总学分	150								

标记▲课程为核心课程