

城市与环境科学学院自然地理与资源环境_447 本科人才培养方案

学院简介

城市与环境科学学院创建于 20 世纪 50 年代。学院以地理学科为基础，融合经济学、管理学等多学科交叉发展。目前，已建成了由 5 个本科专业、11 个硕士专业、1 个博士专业和 1 个博士方向以及多个学科建设平台、学术研究平台和实验教学平台组成的人才培养体系。本科专业包括地理科学、自然地理与资源环境、人文地理与城乡规划、地理信息科学以及旅游管理；硕士专业包括人文地理学、自然地理学、地图学与地理信息系统、区域发展与城乡规划、区域旅游与环境、区域经济学、旅游管理、土地资源管理、课程与教学论（地理）、学科教学（地理）、农村与区域发展；博士专业为人文地理学，博士方向为地理课程与教学论。学院师资力量雄厚，现有教职工近 80 人，其中：教授 16 人（博士生导师 10 人），副教授 22 人；另聘请有中外兼职教授 7 名，其中院士 2 人。在校全日制本科学生 800 多人，硕士研究生 600 多人，博士研究生 30 多人。学院建有 16 个专业实验室，还拥有宜昌野外综合实习基地、南方测绘武汉分公司等野外实习和校外实训平台。学院是中国地理学会华中地区代表处、湖北省暨武汉市地理学会的挂靠单位和武汉地区旅游教育培训定点单位，拥有湖北省人文地理重点学科、中国旅游研究院武汉分院、武汉城市圈“两型社会”研究院、地理过程分析与模拟湖北省重点实验室等省部级学科建设和学术研究平台，建有可持续发展研究中心、城乡发展与规划研究中心、地理研究所、土地科学研究中心、旅游规划与景观设计研究院等多个院校级研究机构

专业代码：070502

校内代码：447

一、专业简介

自然地理与资源环境专业前身是资源环境与城乡规划管理专业，已具有 50 多年的办学历史。本专业以自然地理学与资源环境学科理论为基础，以培养自然地理学、资源科学、环境科学等硕士专业优质生源，满足自然资源开发、土地利用规划、生态环境保护等行业的需求培养应用性人才为目标，培养理论基础扎实和实践能力强的厚基础、宽口径人才。本专业师资队伍雄厚，现有专业教师 13 人，其中：教授 5 人，副教授 5 人；拥有自然地理、土地资源管理、地理信息系统专业硕士学位授予权。本专业教学资源丰富，拥有中国旅游研究院武汉分院、中国两型社会建设改革实验区研究中心等省部级学科建设和学术研究平台，拥有湖北省地理科学实验教学示范中心、自然地理过程实验中心、人文地理过程实验中心、地理信息系统实验中心、空间分析与规划制图中心、土地利用与环境变迁实验中心等实验教学平台，还拥有宜昌野外综合实习基地、长江水利委员会长江科学院水土保持中心、南方测绘武汉分公司等野外实习、校外实训基地，能为本专业学生的学习和成长提供优越的条件。

二、培养目标

本专业培养具备自然地理与资源环境的基本理论、知识和技能，具有创新意识和实践能力，接受严格科学思维的训练和良好的专业技能训练，具有一定的开展科学研究的能力，立足于地球表层特征及其变化、自然资源管理、环境保护，能在科研教育单位、相关政府部门、企事业单位从事自然地理过程、环境变化研究和资源管理、环境保护或应用的高素质复合型科技专门人才。

三、基本要求

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：1. 掌握扎实的自然地理与资源环境基本原理、基础知识和基本方法，了解自然地理与资源环境专业的理论前沿、发展现状、应用前景和最新发展，具有与本专业相关的多学科知识，了解国家环境保护、可持续发展战略等有关政策和法规；2. 掌握自然地理、资源环境管理等方面的观测、分析和应用技术，具有较熟练的遥感、遥测和 GIS 技术的应用能力，掌握资料查询、文献检索及运用现代信息技术获得相关信息的基本方法，具有实验设计、操作、分析、归纳、整理能力与学术交流的能力；3. 接受良好的科学思维和科学方法的基本训练，具有创新意识、协同攻关能力及科学研究的初步能力。

四、主要课程

自然地理学、人文地理学、地图学、遥感概论、地理信息系统、地质学基础、地貌学、气候学与气象学、水文与水资源学、土壤地理学、植物地理学、普通生态学

五、学制及授予学位

学制：4 年

授予学位：理学

六、课程教学学分、学时分布表

类别	学期		— 1	— 2	— 3	二 1	二 2	二 3	三 1	三 2	三 3	四 1	四 2	四 3	总计	百分比
			课类													
学 分	通识 教育 课程	必修课	10.0	8.0	0.0	7.0	7.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	32.0	24.62
		核心课	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.0	6.15
		选修课	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.0	5.38
	专业主干课程		14.0	13.0	0.0	12.0	14.0	0.0	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	58.0	44.62
	个性发展课程(专业 选修系列)		0.0	0.0	0.0	3.0	3.0	0.0	7.0	7.0	0.0	0.0	5.0	0.0	25.0	19.23
	小 计		24	21	0	22	24	0	19	15	0	0	5	0	130	100

类别	学期		— 1	— 2	— 3	二 1	二 2	二 3	三 1	三 2	三 3	四 1	四 2	四 3	总计	百分比
			课类													
学 时	通识 教育 课程	必修课	160	128	0	112	112	0	0	0	0	0	0	0	512	24.62
		核心课	0	0	0	0	0	0	64	64	0	0	0	0	128	6.15
		选修课	0	0	0	0	0	0	48	64	0	0	0	0	112	5.38
	专业主干课程		224	208	0	192	224	0	80	0	0	0	0	0	928	44.62
	个性发展课程(专业 选修系列)		0	0	0	48	48	0	112	112	0	0	80	0	400	19.23
	小 计		384	336	0	352	384	0	304	240	0	0	80	0	2,080	100

七、课程计划表

课程类别		课程号	课程名称	开课学期	学分	学时分配表			周学时	先行课	双学位课
						讲授	研讨	实验（实践）			
通识教育课程	必修课	35000000	大学英语（入校测试分级教学共开 3 学期）	一 1	12.0	192	0	0	4		否
		21400008	新生研讨课	一 1	2.0	32	0	0	2		否
		33000000	大学体育（俱乐部教学共开 4 学期）	一 1	4.0	64	0	0	2		否
		34000021	思想道德修养与法律基础	一 1	3.0	32	0	16	2		否
		34000023	马克思主义基本原理	一 2	3.0	32	0	16	2		否
		34000022	中国近现代史纲要	二 1	2.0	24	0	8	3		否
		34000025	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	二 2	6.0	48	0	48	3		否

课程类别	课程号	课程名称	开课学期	学分	学时分配表			周学时	先行课	双学位课
					讲授	研讨	实验(实践)			
专业主干课程	21441006	人文地理学	一 1	3.0	32	16	0	4		是
	21442001	地图学	一 1	3.0	28	14	12	4		是
	31002012	高等数学 B1	一 1	4.0	64	0	0	5		否
	21441007	自然地理学	一 1	4.0	32	32	0	5		是
	31002022	高等数学 B2	一 2	4.0	64	0	0	4		否
	21442002	遥感概论	一 2	3.0	28	14	12	3		是
	21442003	地理信息系统	一 2	3.0	28	14	12	3		是
	21414002	经济地理学(混合)	一 2	3.0	32	16	0	3		是
	21441001	地球概论	二 1	3.0	28	14	12	3		是
	21413002	气象与气候学	二 1	3.0	28	14	12	3		是
	21410005	土壤地理学	二 1	3.0	28	14	12	3		是
	21413001	地质学基础	二 1	3.0	28	14	12	3		是
	44710002	土地资源学	二 2	3.0	32	16	0	3		是
	21413003	地貌学	二 2	3.0	28	14	12	3		是
	21413006	植物地理学	二 2	3.0	28	14	12	3		是
	21413004	水文与水资源学	二 2	3.0	28	14	12	3		是
	44720026	普通生态学	二 2	2.0	20	12	0	2		是
	44710003	土地利用规划	三 1	3.0	32	16	0	3		是
	21411001	中国地理(在线)	三 1	2.0	8	24	0	2		是
个性发展课程 (专业选修系列)	44720002	第四纪环境	二 1	2.0	20	12	0	2		否
	41521009	计算机辅助设计(实验)	二 1	1.0	0	0	32	0		否
	21422007	测量学	二 1	3.0	28	14	12	3		否
	44720003	沉积地质学	二 1	2.0	20	12	0	2		否
	21422001	遥感地学分析	二 1	2.0	20	8	8	2	地理信息系统	否
	31002051	线性代数 A	二 1	3.0	48	0	0	3		否
	44720001	土壤理化分析(实验)	二 1	2.0	0	0	64	0		否

课程类别	课程号	课程名称	开课学期	学分	学时分配表			周学时	先行课	双学位课
					讲授	研讨	实验(实践)			
	44720006	水文实验	二 2	2.0	0	0	64	0		否
	44720005	城市地貌学	二 2	2.0	20	12	0	2		否
	31002061	概率统计 A	二 2	3.0	48	0	0	3	高等数学 A2	否
	21441004	地理学思想史(在线)	二 2	2.0	8	24	0	2		否
	44720008	土地管理学	二 2	2.0	20	12	0	2		否
	21422002	计量地理学	二 2	3.0	28	14	12	3		否
	21423001	地面气象观测	二 2	2.0	0	0	64	0	气象与气候学	否
	21423002	综合自然地理学	二 2	2.0	20	12	0	2		是
	21421002	中国地理学史	二 2	2.0	20	12	0	2		否
	44720007	土壤资源调查与评价(实验)	二 2	2.0	0	0	64	0	土壤地理学	否
	44720004	应用地貌学	二 2	2.0	20	12	0	2		否
	41522004	景观规划与设计(实验)	二 2	2.0	0	0	64	0		否
	44610008	旅游规划与开发	三 1	3.0	28	14	12	3	旅游资源学	否
	44720010	城市生态学	三 1	2.0	20	12	0	2		否
	21422008	遥感图像处理(实验)	三 1	1.0	0	0	32	0	遥感概论	否
	44720018	地籍管理	三 1	3.0	32	16	0	3	土地资源学	否
	21424013	可持续发展基础(英文)	三 1	2.0	20	12	0	2		否
	21423006	环境科学(全英文)	三 1	3.0	32	16	0	3		是
	44720009	环境生态学	三 1	2.0	20	12	0	2		否
	44720011	环境监测(实验)	三 1	2.0	0	0	64	0		否
	44720016	土壤水文学	三 2	3.0	32	16	0	3		否
	21421005	地理科学文献研读与写作(双语)	三 2	1.0	10	6	0	1	大学英语读写译 3	否
	21421004	乡土地理	三 2	2.0	20	12	0	2		否
	44720012	土地利用工程(实验)	三 2	2.0	0	0	64	0	土地资源学	否
	21411002	世界地理(在线)	三 2	2.0	8	24	0	2		否
	44720013	水土保持学	三 2	3.0	32	16	0	3		否

课程类别	课程号	课程名称	开课学期	学分	学时分配表			周学时	先行课	双学位课
					讲授	研讨	实验(实践)			
	21423007	环境影响评价	三 2	3.0	32	16	0	3		否
	44720017	土壤侵蚀原理	三 2	3.0	32	16	0	3		否
	21423008	自然资源学	三 2	2.0	20	12	0	2		否
	44720014	湖泊、湿地水文学	三 2	3.0	32	16	0	3	水文与水资源学	否
	21423003	全球变化	三 2	2.0	20	12	0	2	经济地理学(混合)	否
	21422003	GIS 设计与应用(实验)	三 2	2.0	0	0	64	0	地理信息系统	否
	21421003	地理专业英语(英文)	三 2	2.0	20	12	0	2	大学英语读写译 3	否
	44814005	遥感数字图像处理	三 2	3.0	28	14	12	3	遥感概论	否
	21423005	自然灾害学	四 2	2.0	20	12	0	2	经济地理学(混合)	否
	44720022	农业气候资源评价	四 2	3.0	32	16	0	3		否
	44720019	景观生态学	四 2	2.0	20	12	0	2	普通生态学	否
	44720023	水资源开发与管理	四 2	3.0	32	16	0	3		否
	44720024	地理摄影与赏析	四 2	1.0	10	6	0	1		否
	44720020	环境规划与管理	四 2	2.0	20	12	0	2	土地利用规划	否
	44720015	土地管理信息系统(实验)	四 2	2.0	0	0	64	0	土地资源学	否
	44720021	环境地学	四 2	3.0	32	16	0	3		否