

城市与环境学院自然地理与资源环境专业 本科人才培养方案

一、培养目标

本专业培养的学生应掌握自然地理学、地理信息科学与技术的基础知识、基本理论、分析方法和应用技能；具备通过野外综合考察、实验分析等获取第一手科学资料和地理数据的能力；能够分析、归纳、整理相关数据，掌握一定的数理统计分析和计算机技术，具有定量分析研究自然地理与资源环境问题的能力；具有遥感、地理信息系统的应用能力，掌握资料调查与收集、文献检索及运用现代技术获得相关信息的基本方法；具备一定的自主设计实验和开展野外调查的能力；具有较强的科学探索精神和接受新知识、新理论和新技术的能力，以及良好的合作精神和团队意识；具有国际视野，扎实的理论功底，以及较强的实践创新能力。培养能够在教学科研单位、政府相关部门、企事业单位从事资源开发与利用、国土资源调查与管理、地理信息技术开发与应用、环境保护、全球变化、区域发展等领域的科学研究、应用及管理的复合应用型经世致用人才。

二、培养规格

1. 学制与学位

(1) 修业年限：3-8 年

(2) 毕业标准：学生需按本科人才培养方案修读各类课程合格，修满 159 学分，且其他条件符合国家和学校有关规定条件，方可毕业。

(3) 授予学位：理学学士

2. 素质要求

培养学生具有正确的政治立场、正确的人生观、世界观和价值观，热爱祖国、遵纪守法、诚信为人的品行素质，具有健全的人格和社会责任感，具有集体主义精神、合作精神、敬业精神的职业素质，具有追求真理、严谨细致、不断探索的科学素质。

3. 能力要求

(1) 学习、跟踪、掌握自然地理与资源环境最新理论、技能及行业发展的能力。

(2) 运用现代信息技术对地理、资源、环境的科学资料、数据、图件进行调查、收集、处理、制图、编辑、评价、管理的能力。

(3) 具有整理归纳和综合分析相关数据，运用数理分析方法和信息处理技术，进行定量研究和解决本

专业实际问题的能力。

(4) 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、协调攻关能力及科学研究的初步能力。

(5) 具有较强的调查研究能力、口语与书面表达能力、自主学习能力、自我发展能力、环境适应能力与组织管理能力。

(6) 掌握 1 门外语, 具有国际视野和跨文化交流能力。

4. 知识要求

(1) 掌握专业所需的数学、计算机、统计学、经济学、会计学等基础计算分析知识。

(2) 系统地掌握自然地理与资源环境专业的基础知识、基础理论和基本技能, 了解学科应用前景和最新发展动态。

(3) 掌握地理资源环境的研究和应用技术, 较熟悉的掌握测量、遥感、AutoCAD、GIS 等现代地理信息技术; 能够通过实地调查、实验操作等获取第一手科学资料与数据。

(4) 掌握对自然地理、国土资源、生态环境进行分析、管理、评价、设计、保护、修复的综合应用知识。

(5) 掌握科学锻炼身体的基本知识、技能, 达到国家规定的大学生体育的合格标准。

三、主干学科: 地理学

四、课程结构及学分要求表

课程类别	课程性质	课程群	应修学分	备注	
通识教育课	思想政治理论课	必修	思想政治理论课	16	含 2 学分实践教学
	通识必修课	必修	语言文化与技能课	18	其中外语课程由学生在英、缅、越、泰四个语种中任选一个语种的课程进行修读。见《云南财经大学 2019 本科人才培养方案》中“缅甸语、越南语、泰语课程设置表”
			国防教育	4	
			体育课	4	
			自然科学基础课	12	
	通识选修课	必选	文化遗产与世界视野	2	见《云南财经大学 2019 本科人才培养方案》中通识教育选修课(一), 1-4 学期由学生从每个模块选择修读 1 门课程。经基班和卓越班为全英文课程, 其他班级为中文课程
			哲学智慧与科学思维	2	
			科技发展与社会进步	2	
			艺术审美与体验	2	
			经济管理类	2	每学期由学生从选修课系统中选择修读课程, 每个模块选 1 门课程
			法学类	2	
			人文艺术类	2	
	科学技术类	2			

课程类别		课程性质	课程群	应修学分	备注
专业课	专业基础课	必修	——	30	
	专业必修课	必修	——	31	
	专业选修课	任选	——	10	
创新创业与实践体验课		必修	新生入学教育	1	共 16 学时，包括校史教育、安全教育、文献检索教育和心理健康教育（各 3 学时），专业认知教育和校纪校规诚信教育（各 2 学时），详见《云南财经大学 2019 本科人才培养方案》中的“新生入学教育内容安排”
			综合考试	1	
			毕业实习	4	
			毕业论文	4	
			创新创业与职业发展	4	其中“第二课堂活动”由校团委、各学院按学分认定细则组织实施
			综合性及设计性实验	4	
累计				159	

五、主要实践性教学环节

包括课内实验课时、独立实验课、课程设计、上机实践、校外调查、毕业实习、毕业（论文）设计等。

六、自然地理与资源环境专业教学计划进度表

自然地理与资源环境专业计划进度表

分 类	课程代码	课程名称	必修 / 选修	考试 / 考查	学分	周学时及上课周								归口管理部门	备注		
						一学年		二学年		三学年		四学年					
						1	2	3	4	5	6	7	8				
						16周	16周	16周	16周	16周	16周	16周	16周				
思想政治理论课	P00012	中国近现代史纲要 A Brief Introduction to Modern History Of China	必	试	3	3									马克思主义学院	含实践 2 学分	
	P00003	思想道德修养与法律基础 Moral Education and Basic Law	必	试	3		3								马克思主义学院		
	P00002	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics Introduction	必	试	5			5							马克思主义学院		
	P00001	马克思主义基本原理概论 Basic Principles of Maxism	必	试	3				3						马克思主义学院		
	P00004 P00005 P00006 P00007 P00008 P00009 P00010 P00011	形势与政策 Situation and Policy	必	查	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	马克思主义学院		每学期 8 课时
	通识必修课	P00023	大学语文与写作 College Chinese	必	试	2		2								传媒学院	
		P00044 P00049 P00050 P00051	综合英语 Integrated English	必	试	4	2	2	2	2						国际学院	英语课程分 A、B 级教学。学生可在英、缅、越、泰四个语种中任选一个语种的课程修读。小语种课程详见 2019 本科培养方案中的“缅甸语、越南语、泰语课程设置表”
		P00041	有效交流 Communication Works	必	试	1	2									国际学院	
		P00036	英语思辨 Critical Thinking and skill	必	试	1		2								国际学院	
		P00043	中国文化英语学习 Touching Chinese Culture	必	试	1			2							国际学院	
		P00032	国际交流英语 English for International Communication	必	试	1				2						国际学院	

自然地理与资源环境专业计划进度表

分 类	课程代码	课程名称	必修 / 选修	考试 / 考查	学分	周学时及上课周								归口管理部门	备注
						一学年		二学年		三学年		四学年			
						1	2	3	4	5	6	7	8		
						16周	16周	16周	16周	16周	16周	16周	16周		
通识必修课	P00017	计算机基础与应用 Computer Foundation and Application	必	试	2	3								信息学院	全实验室授课
	P00013	C 语言程序设计 Foundation of Computer Programming Design	必	试	3		3							信息学院	全实验室授课
	P00018	数据库技术及应用 Basis of Database lication	必	试	3		3							信息学院	全实验室授课
	P00053	军事理论 Military Theory	必	查	2		2							学生处	
	P00054	军训 Military Training	必	查	2			√						学生处	1 年级结束夏季学期
	P00055 P00056 P00057 P00058	体育 Physical Education	必	试	4	2	2	2	2					体育部	
	P00068 P00067	高等数学（理工类） Calculus	必	试	6	5	4							统数学院	
	P00079	线性代数（理工类） Linear Algebra	必	试	3		4							统数学院	
	P00063	概率论与数理统计（理工类） Probability and Mathematical Statistics	必	试	3			4						统数学院	
	通识选修课		文化遗产与世界视野	选	试	2									相关院部
		哲学智慧与科学思维	选	试	2									相关院部	
		科技发展与社会进步	选	试	2									相关院部	
		艺术审美与体验	选	试	2									相关院部	
		经济管理类	选	查	2									相关院部	每个模块选修 2 学分
		法学类	选	查	2									相关院部	
		人文艺术类	选	查	2									相关院部	
		科学技术类	选	查	2									相关院部	

自然地理与资源环境专业计划进度表

分 类	课程 代码	课程名称	必修 / 选修	考 试 / 考 查	学 分	周学时及上课周								归口管理 部门	备注	
						一学年		二学年		三学年		四学年				
						1	2	3	4	5	6	7	8			
						16周	16周	16周	16周	16周	16周	16周	16周			
专业 课	P00199	自然地理学 Physical Geography	必	试	3	3									城市学院	含实验课 15学时
	P00182	地质与地貌学 Geology and Geomorphology	必	试	3	3									城市学院	含实验课 15学时
	P00203	经济学原理 Principles of Economics	必	试	3			3							经济学院	
	P00191	工程制图与 AutoCAD Engineering Drawing and AutoCAD	必	试	3			3							城市学院	含实验课 24学时
	P00176	测量与地图学 Surveying and Cartography	必	试	3			3							城市学院	含实验课 24学时
	P00136	统计学 Statistics	必	试	3				3						统数学院	含实验课 16学时
	P00181	地理信息系统 Geographic Information System	必	试	3				3						城市学院	含实验课 24学时
	P00198	资源科学概论 Introduction to Resource Science	必	试	3				3						城市学院	含实验课 15学时
	P00196	遥感概论 Introduction to Remote Sensing	必	试	3					3					城市学院	含实验课 24学时
	P00200	自然资源与环境经济学 Economics of Natural Resources and Environment	必	试	3					3					城市学院	含实验课 15学时
	P00435	会计学 Accounting	必	试	3				3						会计学院	含实验课 12学时
	P00636	经济地理学 Economic Geography	必	试	3					3					城市学院	含实验课 15学时
	P00646	土地利用规划 Land Use Planning	必	试	3					3					城市学院	含实验课 15学时
P00631	环境科学 Environmental Science	必	试	3					3					城市学院	含实验课 15学时	

自然地理与资源环境专业计划进度表

分 类	课程代码	课程名称	必修 / 选修	考试 / 考查	学分	周学时及上课周								归口管理部门	备注
						一学年		二学年		三学年		四学年			
						1	2	3	4	5	6	7	8		
						16周	16周	16周	16周	16周	16周	16周	16周		
专业必修课	P00641	气象与气候学 Meteorology and Climatology	必	试	3					3				城市学院	含实验课 15学时
	P00645	水文学与水资源 Hydrology and Water Resource	必	试	3					3				城市学院	含实验课 15学时
	P00644	生态学 Ecology	必	试	3						3			城市学院	含实验课 15学时
	P00661	自然资源与环境评价 Assessment of Natural Resources and Environment	必	试	3						3			城市学院	含实验课 15学时
	P00648	土地评价与管理 Land Evaluation and Management	必	试	3						3			城市学院	含实验课 15学时
	P00643	全球变化 Global Change	必	试	2						2			城市学院	
	P00630	国土整治规划设计 Territory Control Planning and Designing	必	试	2							2		城市学院	含实验课 15学时
专业选修课	P01176	工程造价管理 Project Cost Management	选	查	2						2			城市学院	本模块内课程至少选5门，修满10学分
	P01188	农田水利工程概论 Introduction to Irrigation and Drainage Engineering	选	查	2						2			城市学院	
	P01191	三维建模与模拟 3D Modeling and Simulation	选	查	2						2			城市学院	
	P01179	环境影响评价 Environmental Impact Assessment	选	查	2							2		城市学院	
	P01192	生态经济学 Ecological Economics	选	查	2							2		城市学院	
	P01181	景观生态学 Landscape Ecology	选	查	2							2		城市学院	
	P01190	人文地理学 Human Geography	选	查	2							2		城市学院	

自然地理与资源环境专业计划进度表

分 类	课程代码	课程名称	必修 / 选修	考试 / 考查	学分	周学时及上课周								归口管理部门	备注	
						一学年		二学年		三学年		四学年				
						1	2	3	4	5	6	7	8			
						16周	16周	16周	16周	16周	16周	16周	16周			
专业选修课	P01189	区域分析与区域规划 Regional Analysis and Regional Planning	选	查	2								2		城市学院	
	P01184	矿产资源经济学 Mineral Resource Economics	选	查	2								2		城市学院	
	P01203	自然灾害学 Natural Disaster Science	选	查	2								2		城市学院	
创新创业与实践体验课	P01561 P01562 P01563 P01564 P01565 P01566	新生入学教育 Freshman Enrollment Education	必	查	1	1									相关院部	详见 2019 本科培养方案中的“新生入学教育内容安排”
	P01573	综合考试 Comprehensive Examination	必	试	1								√		城市学院	第 7 学期
	P01574	毕业实习 Graduation Practice	必	查	4									8周	城市学院	
	P01575	毕业论文 Graduation Thesis	必	查	4									√	城市学院	
	P01567	创业基础 The Basis of entrepreneurship	必	查	1		2								城市学院	
	P01570	职业发展与就业指导 Career Development and Guidance	必	查	1			2							城市学院	
	P01568	第二课堂活动 Extracurriculum Activities	必	查	2								√	城市学院	含创新创业、科研训练、学科竞赛、社会实践、职业资格证书、文体活动、团学活动等，由校团委和各学院按学分认定办法组织实施	

自然地理与资源环境专业计划进度表

分 类	课程代码	课程名称	必修 / 选修	考试 / 考查	学 分	周学时及上课周								归口管理 部门	备注
						一 学 年		二 学 年		三 学 年		四 学 年			
						1	2	3	4	5	6	7	8		
						16周	16周	16周	16周	16周	16周	16周	16周		
创新创业与实践体验课	P01533	资源环境评价实务 Evaluation Practice of Resource and Environment	必	试	2						2			城市学院	独立实验课
	P01524	3S 技术综合应用 Comprehensive Application of 3S Technology	必	试	2							2		城市学院	独立实验课
合 计					169	26	29	28	23	23	23	18	2		