

自然地理与资源环境专业培养方案

专业英文名: Physical Geography and Resources Environment

专业代码: 070502

方案制定负责人: 代合治

方案编写执笔: 荆延德

自然地理与资源环境专业设置在日照校区地理与旅游学院, 2000年始设资源环境与城乡规划专业, 该专业于2013年调整为自然地理与资源环境专业, 是理学科门类中地理科学类中的本科专业。

一、培养目标与要求

(一) 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, 接受严格科学思维的训练和良好的专业技能训练, 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、环境保护或应用等工作, 具有强烈社会责任感与人文情怀、坚实学科专业基础与卓越创新创业能力、深厚传统文化底蕴与宽广国际视野的高素质人才。

(二) 培养要求

本专业主要学习自然地理与资源环境领域的基本知识与理论, 形成自然地理、资源环境管理等方面的观测、分析和应用与学术交流的基本能力。应获得的知识和能力如下:

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, 具有国际视野, 了解本专业相关的多学科知识, 国家科学技术、知识产权、环境保护与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. 了解自然地理与资源环境专业的理论前沿、发展现状、应用前景和最新进展，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；

4. 掌握一门外语和计算机应用技能，达到规定的等级；

5. 具有较强的调查研究与决策、组织管理能力和口头与文字表达能力，具有较好的组织管理、环境适应、团队合作能力与严谨务实的作风。

二、学制与学分

(一) 学制

标准学制 4 年。实行弹性修读年限，弹性区间为 3~8 年。

(二) 学分

总学分为 160 学分。国（境）外留学生可免修除公共体育系列课程之外的通识必修课程及其相应的实践教学环节。

三、主干学科、核心课程与主要专业实验

(一) 主干学科

地理学、环境学。

(二) 核心课程

地球概论、普通地质学、地图学、地貌学、气象学与气候学、土壤地理学、植物地理学、水文学、人文地理学导论、环境学概论、综合自然地理、生态学、中国自然地理、中国经济地理、世界地理、地理信息系统、遥感概论、计量地理学等。

(三) 主要专业实验

普通地质学实验、地图学实验、土地信息系统实验、遥感概论实验、计量地理学实验、土壤地理学实验、植物地理学实验、环境化学与环境监测实验、环境土壤学实验、水土保持学实验等。

四、主要实践性教学环节

(一) 课程论文（设计）

课程论文（设计）是在学习专业课的过程中所进行的实践教学活 动，一般依托所学习的某一门课程进行，在第 4 和第 6 学期各安排 1 篇，共 2 篇。完成并符合要求，每篇计 1 学分，共 2 学分。

(二) 专业实习

专业实习（生产实习）是重要的实践教学环节，其目的是全面培养、提升学生的专业技能，安排在第 6 学期进行，用时 10 周。完成实习并符合要求，计 10 学分。

(三) 教学实习

专业教学实习是在学习专业课的过程中所进行的实践教学活 动，是对所学习的专业内容进行实际的自然地理考察与学习，以培养、锻炼专业能力与科研探索精神。教学实习包括综合实习和课程实习。

综合实习：自然地理与资源环境的综合实习包括自然地理综合实习和生态环境综合实习。自然地理综合实习安排在第 3 学期进行；生态环境综合实习计划安排在第 6 学期末或者暑假进行，每项综合实习用时 1.5 周，计 1.5 学分，共 3 学分。

课程实习：普通地质学、气象气候学、水文学、地貌学、土壤地理学、中国经济地理、第四纪环境、海洋经济地理、旅游开发与规划等课程各安排 1—2 天的课程短途实习。

(四) 毕业论文

毕业论文是学程即将结束时，检查学生学习成效，培养工作能力和科研能力的重要实践教学环节，安排在第 7、8 学期进行，用时 8 周。完成并符合要求，计 6 学分。学院也可根据专业特点，结合专业实习进行安排，并于第 8 学期完成答辩工作。

五、毕业与学位授予

（一）毕业

修满本专业要求的学分，通过毕业资格审查即可毕业。

（二）学位

符合学位授予条件者，经学校学位委员会审议，授予理学学士学位。

六、学分分配表

课程体系			学分与比例			
			学分	合计	比例	
通识教育平台	必修课程模块	政治素养课组	17	45	28%	
		文化艺术课组	17			
		身心健康课组	5			
		传统文化课组	4			
		创新创业课组	2			
	选修课程模块	可修读不超过 10 学分的其他专业的课程。				
专业教育平台	核心课程模块	专业核心课组	59	93	37%	58%
	拓展课程模块	专业选修课组	34		21%	
实践教学平台	通识实践模块	必修课实践教学	15.5	16.5	10%	
		军训	1			
	专业实践模块	实验（实训）	27	48	30%	
		课程论文	2			
		教学实习	3			
		专业实习	10			
	毕业论文	6				

说明：表中通识必修课程模块的 45 学分中，含通识实践模块中必修课程实践教学的 15.5 学分；专业教育平台的 93 学分中，含专业实践模块实验（实训）的学分 27 学分。

地理与旅游学院自然地理与资源环境专业 2017 级教学计划表

课程分类	课程代码	课程名称	课程英文名称	学分		学时		周学时		计划学期	学分要求	考核方式		
				理论	实践	理论	实践	理论	实践实验					
通识教育平台 (45 学分)	政治素养课程组	510001	思想道德修养与法律基础	Moral Cultivation and Fundamentals of Law	2	1	36	18	2	1	1	17	考试	
		510002	中国近现代史纲要	Essentials of Modern Chinese History	2		36		2		2		考试	
		510003	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	2	1	36	18	2	1	3		考试	
		510004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	3	3	54	54	3	3	4		考试	
		550001	形势与政策	Situation and Policy	1	1	16	16			1-8		考查	
		550003	军事理论	Military Theory	1		18		1		1		考查	
	文化艺术课程组	艺术修养系列课程			2		36				1-8	17	考试	
		大学英语系列课程			8	4	144	72	2	1	1-8		考试	
		170004	大学 IT	College IT	2	1	36	18	2	1	1		考试	
	身心健康课程组	公共体育系列课程				4		144		2	1-8	5	考试	
		050001	大学生心理健康教育	University Students Mental Health Education	1		18		2		1		考试	
	传统文化课程组	030001	孔子与《论语》	Confucius and <i>The Analects</i>	2		36		2		1	4	考试	
		030002	《大学》《中庸》《孟子》导论	Introduction to <i>The Great Learning, The Doctrine of the Mean, Mencius</i>	2		36		2		2		考试	
	创新创业课程组	540001	大学生职业规划	University Students Vocational Planning	1		16		2		2	2	考查	
		540002	大学生创新创业指导	Guidance for University Students Innovating and Business-building	0.5	0.5	√	√	集中授课		6-8		考查	
	通识选修课程模块		可修读不超过 10 学分的其他专业的课程。											
	专业教育平台 (93 学分)	专业核心课程模块 (59 学分)	101001	高等数学 1	Advanced Mathematics(1)	3		44	16	4		1	59	考试
			101152	地球概论	Introduction to the Earth	1.5	0.5	33	12	3		1		考试
			101153	普通地质学	Physical Geology	2	1	48	16	4		1		考试
			102151	地图学	Cartography	1.5	1.5	27	24	3		1		考试
101004			高等数学 2	Advanced Mathematics(2)	3		52	16	4		2	考试		
101155			地貌学	Geomorphology	1.5	0.5	32	8	2		2	考试		
101156			气象学与气候学	Meteorology and Climatology	2.5	0.5	51	9	3		2	考试		
101157			土壤地理学	Pedogeography	2	1	36	15	3		2	考试		
101161			植物地理学	Plant Geography	1	1	30	16	2		2	考试		
104001			线性代数	Linear Algebra	2		36		2		3	考试		
104002			概率统计	Probability Theory and Mathematical Statistics	2		36		2		4	考试		
102152			水文学	Hydrology	1.5	0.5	32	8	2		3	考试		

	102168	人文地理学导论	Introduction to Human Geography	3		68		4		3	34	考试
	102154	环境学概论	Introduction to Environmental Science	2	1	36	15	3		3		考试
	102155	综合自然地理	Integrated Physical Geography	2		36		2		3		考试
	102252	生态学	Ecology	2		45		3		3		考试
	102158	中国自然地理	Physical Geography of China	2		45		3		4		考试
	102159	中国经济地理	Economic Geography of China	2		45		3		5		考试
	102160	世界地理	World Geography	3		54		3		5		考试
	170002	Visual Foxpro 程序设计	Visual Foxpro Programming	2	1	36	36	2	2	2		考试
	102161	地理信息系统	Geo-information System	1	2	26	30	2		4		考试
	102162	遥感概论	Introduction to Remote Sensing	2	1	36	15	2		5		考试
	102164	计量地理学	Quantitative Geography	1	2	26	30	2		4		考试
专业拓展 课程模块 (34学 分), 其 中实验实 践学分不 低于 13.5学 分。	104032	生态环境规划	Planning of Ecological Environment	1	1	18	18	3		5	考试	
	104034	水土保持学	Soil and Water Conservation	1	1	20	16	3		5	考试	
	104033	环境土壤学	Environmental Soil Science	2	1	36	18	3		4	考试	
	104017	全球变化	Global Change	1.5	0.5	28	8	3		6	考试	
	104159	灾害学	Disaster Science	2		36		3		7	考试	
	104011	环境评价	Environment Assessment	1	1	20	16	3		7	考查	
	104022	水环境化学	Water Environmental Chemistry	1	1	20	16	2		7	考查	
	104009	资源与环境经济学	Resources and Environment Economics	1.5	0.5	28	8	3		6	考试	
	104023	环境工程	Environmental Engineering	1	1	20	16	3		6	考查	
	104024	仪器分析	Instrumental Analysis	1	1	20	16	2		5	考查	
	104026	生态修复	Ecological Restoration	1	1	20	16	2		5	考查	
	101103	文献检索与论文写作	Document Retrieval and Paper Writing	1		18		2		7	考查	
	104104	遥感图像处理	Remote Sensing Image Processing		2	12	24	2		7	考试	
	104010	专业英语	Specialty English	1	1	20	16	2		7	考查	
	104014	计算机辅助制图	Computer Aided Drafting		2	12	24	2		7	考查	
	104029	资源与环境法规	Resources and Environmental Legislation	1	1	20	16	3		6	考查	
	104030	山东地理	Shandong Geography	1	1	20	16	2		7	考查	
	104012	区域可持续发展	Regional Sustainable Development	1	1	20	16	2		7	考查	
	104008	第四纪环境	Quaternary Environment	2		36	2	2		8	考查	
	104035	湿地概论	Introduction of Wetland	1	1	20	16	3		6	考查	
104036	自然资源学	Physical Resources	1	1	20	16	3		6	考试		
102111	土地利用规划学	Planning & Utilization of Land Resources	1	1	20	16	3		6	考查		
104092	数据库技术	Database Technology	1	1	20	16	2		7	考查		
101110	海洋经济地理	Marine economic geography	2		36		2		7	考查		
101109	地理美学分析	Aesthetic analysis of geography	1		18		1		7	考查		

		101112	聚落与环境	Settlement and the Environment	1		18		1		8	考查	
		104007	旅游开发与规划	Tourism Development and Planning	1	1	20	16	3		6	考查	
		101104	湿地生态学	Wetland Ecology	1	1	20	16			6	考查	
实践教学平台 (22学分)	通识实践教学模块	550002	军训	Military Training		1					1	考查	
		创新实践（此项学分不计入总学分，认定执行《曲阜师范大学创新奖励学分认定管理办法》）				2						1 审查	
	专业实践教学模块	106251	课程论文（设计）1	Course Treatise / Design(I)		1						4	考查
		106250	课程论文（设计）2	Course Treatise / Design(II)		1						6	考查
		101203	自然地理综合实习	Fieldwork of Physical Geography		1.5					1.5周	3	考查
		102203	生态环境实习	Fieldwork of Ecological Environment		1.5					1.5周	6	考查
		102204	专业实习	Professional Practice		10					10周	6	考查
101206	毕业论文（设计）	Graduation Thesis (Design)		6					8周	7-8	考查		
合计											160		
备注													