

石河子大学理学院

2022 版本本科人才培养方案



二〇二二年九月

地理科学专业本科培养方案

一、专业代码及专业名称

专业代码：070501

专业名称：地理科学（Geography）

二、培养目标及毕业要求

（一）培养目标

本专业以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，面向国家、地区及兵团地理基础教育发展需求，培养师德高尚，教育情怀深厚，具有扎实的地理学科基础及良好的地理核心素养，掌握现代教育理论与教育技能，具备班级管理和综合育人能力，具有创新意识和自我发展能力，能够在中学及相关机构从事地理教学、科研等工作的高素质应用型人才。

本专业毕业生在毕业后五年左右应达到以下目标：

培养目标 1：明于师德。热爱祖国，能够自觉践行社会主义核心价值观，具有良好的师德修养，能依法执教。忠诚于党的教育事业，教育活动中能以立德树人为己任、以良好的人文底蕴及科学素养引导学生积极发展。

培养目标 2：精于教学。具有丰富的教学经验，善于应用地理学科思维、地理知识及现代教学技术有效地开展地理教学活动，能熟练地指导学生进行自主、探究式的学习及课外地理实践。

培养目标 3：善于育人。秉承德育为先的理念实践综合育人，能熟练应用班级管理的方法与技能开展班级活动。善于把地理教学与育人结合起来，能对学生进行有效的教育引导。

培养目标 4：敏于发展。身体健康、心智健全。能持续跟踪地理学科及教育领域的发展动态并不断学习、反思，具有良好的创新意识及专业发展能力,善于沟通与合作。

（二）毕业要求

毕业要求 1：师德规范。能践行社会主义核心价值观，增进对中国特色社会主义的思想认同、政治认同、理论认同和情感认同，传承兵团精神。能贯彻党的教育方针，以立德树人为己任。遵守教师职业道德规范，具有依法执教意识，能立志成为有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的好老师。

1.1 熟悉中国特色社会主义理论体系，熟悉社会主义核心价值观及兵团精神的具体内容，熟悉党的教育方针政策，掌握马克思主义基本理论与方法，掌握教师职业道德的具体内容。

1.2 熟悉新疆地方史、中国近现代史及党的百年奋斗史，并以史为鉴能够辩证地看待当前社会形势与热点问题。

1.3 将习得的思政知识内化为对中国特色社会主义的认同、对伟大祖国的认同，能传承兵团精神，具有依法执教的意识，能深刻理解“四有好老师”的内容与内涵，并心向往之。

毕业要求 2：教育情怀。具有从教意愿，认同教师工作的意义和专业性，具有积极的情感、端正的态度、正确的价值观。培养人文底蕴和科学精神，能尊重学生人格，富有爱心、责任心，工作细心、耐心，愿做学生锤炼品格、学习知识、创新思维、奉献祖国的引路人。

2.1 认同教师工作的意义与价值，树立正确的价值观与职业理想，养成职业精神。

2.2 具有良好的人文底蕴和科学素养，养成理性思维与批判性思维。

2.3 学会平等对待学生、尊重学生，树立引导学生的爱心与责任心。

毕业要求 3：学科素养。掌握地理学领域基本知识、基本原理和基本技能，理解地理学科知识体系基本思想和方法，了解地理学科与其它学科及社会实践的联系，并逐渐培养地理学综合思维能力与科学探索精神。

3.1 掌握扎实的支撑学科（数学、计算机等）的基础理论与基本知识，掌握一门外语。

3.2 掌握以自然地理学、人文地理学、经济地理学及区域地理为核心的地理学基础知识与基础理论。了解地理学科的发展前沿及与其它学科的联系，了解地理学与资源开发、生态文明建设等社会实践的联系。

3.3 掌握野外考察调查、实验分析、数据分析等现代地理学的方法，掌握遥感、地理信息系统等现代地理信息技术。具有开展实地调查的能力，具有分析、归纳、整理地理数据的能力，具有定量分析研究地理问题的能力。

3.4 通过地理学相关课程的训练，养成地理学核心素养，具有正确的人地协调观与科学发展观，养成地理学综合思维能力及科学探索精神。

毕业要求 4：教学能力。在教育实践中，能够依据地理课程标准，针对中学生身心发展和地理认知特点，运用地理学科教学知识和信息技术，进行教学设计、实施和评价，获得教学体验，具备教学基本技能，具有初步的教学能力和一定的教学研究能力。

4.1 掌握教育学、心理学及地理学科教学的基本内容，熟悉中学地理课标的具体内容。

4.2 掌握现代教育技术并能应于地理教育实践之中，初步具备针对中学生特点开展教学设计、实施教学活动、进行教学评价等方面的基本能力。于实践中实施地理教学活动，积累一定的教学经验。

4.3 学会指导学生进行自主学习、探索式学习及课外地理实践。具备初步的教学研究能力，能就地理教学中存在的问题开展研究。

毕业要求 5：班级指导。树立德育为先理念，了解中学生德育原理与方法。掌握班级组织与建设的工作规律和基本方法。能够在班主任工作实践中，参与德育和心理健康教育等教育活动的组织与指导，获得积极体验。

5.1 具有德育的意识，树立德育为先的理念，了解中学生德育的一般原理和方法。

5.2 掌握班级建设和组织管理的一般规律和方法，并应用于班级建设与组织管理实践，具备班级指导的体验。

毕业要求 6：综合育人。了解中学生身心发展和养成教育规律。能够理解地理学科的育人价值，能够将育人与地理教学活动结合起来。了解学校文化和教育活动的育人内涵和方法，参与组织主题教育和社团活动，对学生进行教育和引导。

6.1 了解中学生身心发展的具体特点与规律，认识到地理学科在综合育人中的作用，学会结合地理学科开展人地协调观教育、可持续发展教育、生态文明教育。

6.2 了解学校文化的育人价值及结合学校文化开展教育活动的办法，在教学实践中积极参与

主题教育及社团活动的组织，具备校园文化育人的体验。

毕业要求 7：学会反思。具有终身学习与专业发展意识。了解国内外基础教育改革发展动态，能够适应时代和教育发展需求进行学习和职业生涯规划。初步掌握反思方法和技能，具有创新意识，能运用批判性思维方法，学会分析和解决教育教学问题。

7.1 树立反思意识，学会反思的方法和技能，在教育实习中能对自己和他人的教学设计、教学过程、教学评价进行反思，并通过反思发现教学中的问题，不断总结创新，进而能提出解决问题的方法。

7.2 理解终身学习的必要性，初步养成自主学习的能力与习惯。

7.3 学会关注地理学科与教育领域国内外发展动态的方法与途径，结合未来职业成就愿景，制定教师职业生涯规划。

毕业要求 8：沟通合作。具有健康的身体及健全的心智，能够理解学习共同体的作用，具有团队协作精神，掌握沟通合作技能，具有小组互助和合作学习体验。

8.1 掌握体育锻炼的基本方法，达到国家规定的体育标准。

8.2 心智健全，掌握与人沟通的一般方法，在小组学习、野外实践、教育实践中能够与学习伙伴共同分享地理实践经验，探讨地理教育问题。

8.3 具有团队协作的精神，在地理实践中能够互动观摩，相互合作，具备小组协作及合作学习的经历体验。

三、毕业学分要求

地理科学专业毕业生至少修满 162 学分，其中必修 135 学分，选修 27 学分。

四、学制与学位

标准学制：四年

授予学位：理学学士

五、专业课程设置及教学计划表

（一）通识教育（必修 49.5 学分，选修 7 学分）

修读要求：通识必修课程需修满 49.5 学分（其中思想政治理论课程修读 18 学分，大学外语类课程修读 9 学分，大学计算机类课程修读 3.5 学分，高等数学类课程修读 10 学分，体育类课程修读 4 学分，素质拓展类课程修读 5 学分）；通识选修课最低选修 7 学分（其中美育类课程 2 学分，人文社会科学类课程 5 学分）。

相关说明：

1.四史课程由《党史》、《新中国史》、《改革开放史》、《社会主义发展史》等四门课程组成，每门课程 1 学分（16 学时），学生任选 1 门课程进行学习。《新中国史》和《社会主义发展史》在第 3 学期开设，《党史》和《改革开放史》在第 4 学期开设。

2.体育类课程：大学体育系列课程由四门课程组成，每门课程 1 学分（32 学时）；体能（一）可在第 1 或 3 学期修读，体能（二）可在第 2 或 4 学期修读；体育技能课程可在第 1 至 6 学期修

读，且两个体育技能课程为不同体育运动项目。

课程类别	课程代码	课程名称	总学分	总学时	学时分配		开课学期	开课单位
					理论讲授学时	实验/实践学时		
通识必修课程	思想政治理论课程	11811001 思想道德与法治 (Ideological and Moral Cultivation and the Rule of Law)	2.5	40	40		2	马克思主义学院
		11811002 中国近现代史纲要 (An Outline of Modern and Contemporary Chinese History)	2.5	40	40		2	马克思主义学院
		11811004 形势与政策 (Current Situation and Policy)	2	32	32		2,3,4,5	马克思主义学院
		11811003 简明新疆地方史教程 (A Concise History of Xinjiang)	2	32	32		3	马克思主义学院
		21811003-21811006 四史课程	1	16	16		3-4	马克思主义学院
		21811002 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (An Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics)	2	32	32		4	马克思主义学院
		21811001 马克思主义基本原理 (Fundamental Principles of Marxism)	3	48	48		5	马克思主义学院
		31811001 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 (An Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era)	3	48	48		5	马克思主义学院
	外语类课程	修读大学外语 (大学英语、大学俄语、大学日语等) 修满 9 学分, 160 学时。	9	160	128	32	1,2,3,4	外国语学院
	大学计算机类课程	10811001 大学计算机基础 (Fundamentals of College Computer Science)	1	16		16	1	信息科学与技术学院
		10811003 Python 语言程序设计 (Python Programming)	2.5	40	16	24	3	信息科学与技术学院
	高等数学类课程	11711003 高等数学 B (Advanced Mathematics B)	5	80	80		1	理学院
		11711009 线性代数 B (Linear Algebra B)	2	32	32		2	理学院
		11711010 概率论与数理统计 (Probability and Statistics)	3	48	48		3	理学院
	体育类课程	10311003 体育技能 (一) (Sports Skills I)	1	32		32	1-6	体育学院
		10311004 体育技能 (二) (Sports Skills II)	1	32		32	1-6	体育学院
		10311001 体能 (一) (Physical Capability I)	1	32	12	20	1、3	体育学院
		10311002 体能 (二) (Physical Capability II)	1	32		32	2、4	体育学院
	素质拓展类	12111001 大学生心理健康教育 (Psychological Health Education for College Students)	1	16	16		1	心理健康教育中心

课程类别		课程代码	课程名称	总学分	总学时	学时分配		开课学期	开课单位
						理论讲授学时	实验/实践学时		
	课程	12311002	大学生职业发展与就业指导(Career Development and Employment Guidance for College Students)	1	16	16		1,3,5,7	学生工作部
		10211001	军事理论与国家安全 (Military Theory and National Security)	2	32	32		2	法学院
		11611001	创新创业基础 (Fundamentals of Innovation and Entrepreneurship)	1	16	16		2-5	经济与 管理学院
通识选修课程	美育类	模块一	见选课清单	2	至少选修一门课，最低选修 2 学分。				
	人文社会科学类	模块二	见选课清单	5	最低选修 5 学分。				

(二) 专业教育 (必修 53.5 学分, 选修 20 学分)

修读要求: 专业必修课程需修满 53.5 学分 (其中专业基础课程 22.5 学分, 专业核心课程 31 学分); 专业选修课程最低选修 20 学分 (其中师范类选修课程最低选修 4 学分, 学科专业方向选修课程最低选修 4 学分, 专业拓展课最低选修 5 学分)。

课程类别	课程代码	课程名称	总学分	总学时	学时分配		开课学期	开课单位
					理论讲授学时	实验/实践学时		
专业必修课程	专业基础课程	11713800 地理科学导论 (Introduction to Geography)	1	16	16		1	理学院
		11713801 地球概论 (Introduction to Planet Earth)	2.5	40	32	8	1	理学院
		11713501 地图学 (Cartography)	2.5	40	24	16	1	理学院
		21713803 地理信息系统 (Geographic Information System)	1.5	24	24		3	理学院
		21713804 地理信息系统实验 (GIS Experiments)	1.5	48		48	3	理学院
		10113001 教育学 (Education)	2	32	32		3	师范学院
		20113002 心理学 (Psychology)	2	32	32		3	师范学院
		20113003 现代教育技术 (Modern Educational Technology)	2	32	16	16	4	师范学院
		20113004 教师职业道德 (Professional Ethics of Teachers)	1	16	16		4	师范学院
		20113006 习近平总书记关于教育的重要论述研究 (Studies on Xi Jinping's Important Discourses on Education)	1.5	24	24		4	师范学院
		31713805 遥感导论 (Introduction to Remote Sensing)	1.5	24	24		5	理学院
		31713806 遥感导论实验 (RS Experiments)	1.5	48		48	5	理学院
		20113005 班级管理与班主任工作技能 (Class Management and Head Teacher's Working Skills)	1	16	8	8	5	师范学院
		41713807 专题地图设计 (Thematic Maps Design)	1	32		32	7	理学院
	专业核心课程	11714808 地质学与地貌学 (Geology and Geomorphology)	3	48	40	8	1	理学院
		11714809 气象与气候学 (Meteorology and Climatology)	2.5	40	32	8	2	理学院
		11714810 水文学与水资源 (Hydrology and Water Resources)	2.5	40	32	8	2	理学院
		21714811 土壤地理学 (Soil Geography)	2.5	40	24	16	3	理学院
		21714812 植物地理学 (Phytogeography)	2.5	40	32	8	3	理学院
		21714813 人文地理学 (Human Geography)	2.5	40	40		4	理学院

课程类别	课程代码	课程名称	总学分	总学时	学时分配		开课学期	开课单位
					理论讲授学时	实验/实践学时		
		21714814 经济地理学 (Economic Geography)	2.5	40	40		4	理学院
		21714815 地理学科教学论 (Geography Teaching Methodology)	2	32	32		4	理学院
		21714816 中学地理课程标准解读与教材分析 (Interpretation of Middle School Geography Curriculum Standards and Textbooks)	1	16	16		4	理学院
		31714817 综合自然地理学 (Integrated Physical Geography)	1.5	24	24		5	理学院
		31714818 中国地理 (Chinese Geography)	3.5	56	56		5	理学院
		31714819 世界地理 (World Geography)	3.5	56	56		5	理学院
		31714820 地理教学设计与技能训练 (Teaching Design and Skill Training of Geography)	1.5	48		48	5	理学院
专业选修课程	专业方向课程	以下师范类选修课程最低选修 4 学分						
		10415740 书写技能训练 (Calligraphy Training)	1	32		32	2	文学艺术学院
		10115002 教师语言与行为艺术 (Art of Teachers' Language and Behavior)	1.5	24	24		2	师范学院
		20115003 中小学生道德发展与教育 (Moral Development and Education of Primary and Secondary School Students)	1	16	16		4	师范学院
		20115004 教育研究方法 (Educational Research Methodology)	1.5	24	24		4	师范学院
		20115005 教师专业发展 (Professional Development for Teachers)	1	16	16		5	师范学院
		30115011 教育政策法规 (Policies and Regulations of Education)	1	16	16		5	师范学院
		30115010 中小学生心理辅导 (Psychological Counseling for Primary and Secondary School Students)	1.5	24	12	12	5	师范学院
		30115012 教育测量与评价 (Educational Measurement and Evaluation)	1.5	24	24		5	师范学院
		20115007 中小学生心理发展与教育 (Psychological Development and Education of Primary and Secondary School Students)	1.5	24	24		5	师范学院
		30115008 数字化学习资源的设计与开发 (Designing and Developing of Digital Learning Resources)	1.5	24	8	16	5	师范学院
		40115013 教师专业技能训练 (Professional Skills Training for Teachers)	1	32		32	7	师范学院

课程类别	课程代码	课程名称	总学分	总学时	学时分配		开课学期	开课单位
					理论讲授学时	实验/实践学时		
	40115016	教育哲学 (Philosophy of Education)	2	32	32		7	师范学院
	40115017	基础教育热点问题研究 (Studies on the Hot Issues of Basic Education)	1	16	16		8	师范学院
	以下学科专业方向课程最低选修 11 学分							
	21715826	地理学思想史 (History of Geographical Thoughts)	1	16	16		3	理学院
	21715846	地理实验室安全教育 (Geography Laboratory Safety Education)	1	16	16		3	理学院
	21715827	人口地理学 (Population Geography)	1	16	16		4	理学院
	21715828	旅游地理 (Tourism Geography)	2	32	32		4	理学院
	31715829	计量地理学 (Quantitative Geography)	1	32	16	16	5	理学院
	31715830	全球变化 (Global Change)	2	32	32		5	理学院
	31715831	地理科学专业英语 (English for Geography)	1.5	24	24		5	理学院
	41715832	区域分析与规划 (Regional Analysis and Planning)	2	32	32		7	理学院
	41715833	自然资源学原理 (Principle of Natural Resources)	2	32	32		7	理学院
	41715834	文化地理学 (Cultural Geography)	1	16	16		7	理学院
	41715835	城市地理学 (Urban Geography)	2	32	32		7	理学院
	41715836	新疆地理 (Xinjiang Geography)	1.5	24	24		7	理学院
	41715837	现代自然地理学 (Modern Physical Geography)	1.5	24	24		7	理学院
	41715838	灾害地理学 (Disaster Geography)	1.5	24	24		7	理学院
	41715839	中国历史地理 (Chinese Historical Geography)	1.5	24	24		7	理学院
	41715840	干旱区地理 (Arid Land Geography)	1.5	24	24		7	理学院
	41715841	冰冻圈地理 (Cryosphere Geography)	1.5	24	24		7	理学院
	专业拓展课程最低选修 5 学分							
	31716844	城市生态学 (Urban Ecology)	1.5	24	24		5	理学院
	30816421	大数据分析可视化 (Big Data Analysis and Visualization)	2.5	40	24	16	5	信息科学与技术学院
	30816150	人工智能 (Artificial Intelligence)	2	32	32		5	信息科学与技术学院

课程类别	课程代码	课程名称	总学分	总学时	学时分配		开课学期	开课单位
					理论讲授学时	实验/实践学时		
	30816510	网络安全技术及应用 (Network Security Technology and Application)	2	32	16	16	5	信息科学与技术学院
	30416401	新疆非物质文化遗产概论 (An introduction to Xinjiang Intangible Cultural Heritage)	1	16	16		5	文学艺术学院
	31716842	环境科学 (Environmental Science)	1.5	24	24		7	理学院
	31716843	城乡规划 (Urban-Rural Planning)	1	16	16		7	理学院
	41716845	景观生态学原理 (Theory of Landscape Ecology)	2	32	32		7	理学院

（三）实践教学环节（必修 32 学分）

修读要求：实践教学环节需修满 32 学分（其中公共基础实践 8 学分，专业综合实践 24 学分）。

课程类别	课程代码	课程名称	总学分	总周数	开课学期	开课单位
实践教学环节	公共基础实践	12517001 入学教育与军事技能（New Student Orientation and Military Training）	1	2	1	武装部
		12417001 第二课堂(Excurricular Activities)	5		1-8	团委
		21817001 思想政治理论课综合实践（Comprehensive Practice for the Courses on ideological and Political Theories）	2	2	4 暑假	马克思主义学院
	专业综合实践	11718821 地理综合野外实习（一）（Geography Comprehensive Fieldwork I）	1	1	2 暑假	理学院
		21718822 地理综合野外实习（二）（Geography Comprehensive Fieldwork II）	1	1	4 暑假	理学院
		31718847 教育见习（Education Observation and Training）	1	1	5	理学院
		31718848 教育实习（Educational Practice）	10	18	6	理学院
		31718823 地理综合野外实习（三）（Geography Comprehensive Fieldwork III）	2	2	6 暑假	理学院
		41718824 教育研习（Education Research Training）	1	1	7	理学院
		41718825 毕业论文（设计）（Graduation Thesis（Design））	8	16	8	理学院

六、全学程学分学时分配表

学期 \ 课程	通识必修课程				通识选修课程 指导性建议		专业必修课程		专业选修课程 指导性建议		实践教学环节		小计	
	学期已确定课程		学期未确定课程 指导性建议											
	学分	学时	学分	学时	学分	学时	学分	学时	学分	学时	学分	周数	学分	学时+周数
第一学期	9.75	164	1	32			9	144			2.25	2	22	340+2 周
第二学期	12	200	2	64	5	80	5	80			1	1	25	424+1 周
第三学期	10.25	164					12	216	1	16	1.25		24.5	396+0 周
第四学期	4.5	72	3	64			12.5	200	2	32	3	3	25	368+3 周
第五学期	6.75	108					14	272	2	32	2.25	1	25	412+1 周
第六学期											12	20	12	0+20 周
第七学期	0.25	4			2	32	1	32	15	240	2.25	1	20.5	308+1 周
第八学期											8	16	8	0+16 周
合 计	43.5	712	6	160	7	112	53.5	944	20	320	32	44	162	2248+44 周

七、各教学环节最低学分、学时分配表

（一）各课程类别学分数及学分比例

课程类别		学分及比例			
		学分	占总学分比例	小计	占总学分比例
通识教育课程	通识必修课程	49.5	30.6%	56.5	34.8%
	通识选修课程	7	4.3%		
专业教育课程	专业基础课程	22.5	13.9%	73.5	45.4%
	专业核心课程	31	19.1%		
	专业方向课程	15	9.3%		
	专业拓展课程	5	3.1%		
实践教学环节	公共基础实践	8	4.9%	32	19.8%
	专业综合实践	24	14.8%		
合计总学分		162	//	//	//

（二）各教学环节学分数、学时数分配表

总学分	162	(1)	必修学分	135
			选修学分	27
		(2)	课内教学学分	111.5
			实验教学学分	18.5
			课外科技活动学分	2
			集中实践教学环节学分	30
总学时	3304	(1)	必修课学时	2872
			选修课学时	432
		(2)	课内教学学时	1788
			实践教学学时	1516
实践总学分	50.5	实践总学分占总学分比例		31.2%