

地理与环境科学学院

2026 级地理科学专业人才培养方案

一、培养目标

以立德树人为根本任务，适应新时代中国特色社会主义教育的发展要求，立足浙江、面向全国，培养热爱基础地理教育事业，师德师风高尚，教育情怀深厚、教育理念先进，创新意识活跃，地理核心素养优良，教育教学研究和实践能力强，具备良好的沟通协调、班级管理和综合育人能力，能够紧跟地理学及相关学科发展前沿，引领中学地理教育改革与发展的卓越教师。

本专业对所培养的学生在毕业五年左右的目标预期是：

目标 1：师德高尚，奉献教育

具有良好的思想政治素养与高度的社会责任感，能自觉践行社会主义核心价值观；具有坚定的教育理想和信念，敢于担当，锐意改革，立志终身从教；热爱中学地理教育，以新时代“四有”好教师为职业理想，具有成为优秀教师的强烈意愿。

目标 2：学科扎实，善于教学

牢固树立社会主义生态文明观，具备人地协调观、综合思维、区域认知、地理实践力等地理学科核心素养；能深刻理解地理学科知识体系和能力结构，掌握系统的地理科学基本知识、基本原理和基本技能；能综合运用地理学知识、技能和方法，科学解释典型的地理现象和地理过程；能遵循中学地理教育规律，有机整合地理学科知识、教育教学原理和现代教育技术，熟练驾驭地理课堂教学；能结合实际，开发地理相关的校本课程，开展地理研学实践活动，显现出成为中学地理青年骨干教师的能力与水平。

目标 3：以生为本，善于育人

具有德育为先和发展为本的育人观念，能在学科教学中积极引导形成正确的世界观、人生观和价值观；有较强的教育管理能力，胜任班主任工作，并与学生建立起和谐信任关系；能采用多种手段实施多元评价，坚持综合育人和全过程育人观，成为中学生成长的领路人。

目标 4：善思能研，持续发展

能主动适应新时代发展的要求，有强烈的专业发展意识，对自身的成长目标有较为清晰的认识和规划；能及时跟踪学科发展前沿，并在教育实践中运用新知识、新方法、新技术和新经验，开展教学实践和实验，主动适应基础教育改革与发展的要求；有较强的自我反思、调查研究和终身学习能力，实现个体的自我成长和持续发展；有良好的组织管理、沟通协调能力和团队合作精神，有效开展教学、科研工作。

二、毕业要求

毕业要求 1（师德规范）：以新时代中国特色社会主义思想为引领，以立德树人为己任，践行师德规范，立志成为“四有”好教师。

毕业要求 2（教育情怀）：热爱教育事业，具有担当学生成长引路人的积极的理想追求。

毕业要求 3（学科素养）：具有地理核心素养，具备地理教育所需的地理学科知识体系和能力结构。

毕业要求 4（教学能力）：具有初步的地理学科教学能力。

毕业要求 5（班级指导）：具有班级指导和组织班级活动的的能力。

毕业要求 6（综合育人）：具有综合育人的基本素养和体验。

毕业要求 7（学会反思）：具有自主学习、专业发展和反思意识，初步具备地理教育研究能力。

毕业要求 8（沟通合作）：具有团队协作精神和协作能力。

表 2-1 毕业要求指标点分解

毕业总要求		毕业要求分指标	
编号	内容	指标点	内容
1	师德规范	1-1	认同新时代中国特色社会主义思想和教育强国的战略理念，并在教育教学实践中自觉践行。
		1-2	树立立德树人的教育理念，自觉遵守教师职业道德规范，立志做“四有”好教师。了解教育的相关法律法规，遵章守法，依法执教治学。
		1-3	具备良好的心理品质，拥有健康的身体，热爱生活，乐观向善，奋发上进。
2	教育情怀	2-1	具有一定的人文底蕴和崇尚真理的科学精神。
		2-2	认同教师工作的意义和价值，有终身从教的志向，有创造美好教育的理想和向往，有为社会主义教育事业作出无私奉献的精神追求。对所学专业 and 教师职业之间的关系有清晰认识，热爱地理教育，对从事地理教学工作具有自豪感和荣誉感。
		2-3	有正确的学生观，尊重和关爱学生，重视学生知识、能力和品德全面发展，身体力行，言传身教，引领中学生健康成长，立志成才。
3	学科素养	3-1	了解自然地理学学科体系与发展动态，掌握主要部门自然地理学的基本理论和基础知识，能综合运用自然地理学的基础理论知识解释现实生活中的自然地理现象和地理过程，会初步分析人与地理环境相互作用的机理。
		3-2	了解人文地理学学科体系和发展动态，掌握主要的人文地理学的基本理论与基础知识，能科学合理解释主要的社会经济现象和发展规律，会初步分析社会经济现象的运行机制。
		3-3	掌握区域地理学的基本理论与研究方法，能揭示区域特征，阐明区域人地关系，正确认知区域人口、资源、生态、环境与发展的一般规律。
		3-4	掌握遥感技术、地理信息技术、野外观测、实验分析、社会调研和数据分析等方法与手段，并能初步运用技术和数据解决基本的地理问题。
		3-5	了解与地理相关学科的一些基本知识，具有一定的学科知识整合能力，能综合应用其他学科的知识为地理学科教学服务。
4	教学能力	4-1	掌握教育学和心理学的基基本理论，了解中学生的心理发展特点和地理学习规律。
		4-2	掌握中学地理学科教学的基本知识、基本理论，理解中学地理课程标准的内涵和要点，熟悉中学地理教材和教参；具备教学设计、教学实施、教学评价等方面的基本技能；能根据中学生的身心发展规律和地理认知特点，实施教学，上好每一堂课。

毕业总要求		毕业要求分指标	
编号	内容	指标点	内容
		4-3	能够对自己或他人的地理教学设计、课堂教学等进行评价，反思和研讨；能根据特定的学情与教学目标，选择适当的教学内容、采用恰当的方法和技术，开展教学研究，并有持续改进的意识和能力。
5	班级指导	5-1	了解中学德育目标、原理、内容与方法，充分认识德育的重要作用，坚持育人为本，立德树人；积极营造团结向上的班集体氛围，引导中学生健康成长。
		5-2	了解班级组织建设与管理的原理、原则、基本策略、基本方法，具备分析班级管理中的现象和问题、指导班集体建设、组织班级活动、开展中学生发展指导等班主任工作的能力和素养。
		5-3	初步掌握青少年心理辅导的一般技能，具有策划、组织、指导班级开展德育活动、心理健康教育和生涯规划等活动的的能力。
6	综合育人	6-1	了解中学生身心发展的基本特点、个体成长和“三观”形成的一般规律。
		6-2	理解地理学科的育人价值，能结合地理学科的特点，挖掘地理育人的内容、途径和方法，在日常教学中融入家国情怀、科学态度、人文精神、生态文明、可持续发展观等内容，将地理知识学习、能力发展与品德养成相互渗透，树立综合育人的教育观念。
		6-3	理解综合育人的内涵，初步掌握综合育人的路径和方法，能参与或组织开展德育教育主题活动；具有整合学科教育、文化建设、主题活动、社团活动等进行综合育人的初步体验。
7	学会反思	7-1	紧跟国内外基础教育改革动态和学科发展动态，认知中学地理教师专业发展的目标和方向；形成终身学习意识与专业发展能力，养成自主学习习惯。
		7-2	理解反思对教师专业发展的意义，具有实践性反思的意识；积极主动参与教学研讨活动，能自我诊断与剖析教学过程中存在的主要问题；具有一定的批判性思维和创新意识，解决教学中的实际问题。
		7-3	自觉适应社会发展和教育变革的形势。能结合自身特点和发展愿景，制定发展规划，并能进行有效的自我管理，在实践中不断提高专业素质。
8	沟通合作	8-1	具有良好的合作精神和团队意识，理解学习共同体的作用；善于与他人合作，能在团体中承担角色，并向努力工作，尽心尽力；具有团队协作活动的积极体验，为团队建设作出贡献。
		8-2	具有良好的社交和协调能力，能够就地理教育问题与有关部门、领导、同事、同学、学生、家长等进行有效沟通和交流。
		8-3	能指导学生搭建团队，指导学生社团活动或开展综合实践活动；能运用专业优势参与校园、社区文化建设。

三、“培养目标-毕业要求”和“毕业要求-课程体系”支撑矩阵

表 3-1 专业毕业要求对培养目标的支撑矩阵

要求 \ 目标	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4
毕业要求 1；师德规范	H	M	H	L
毕业要求 2；教育情怀	H	M	H	H
毕业要求 3；学科素养	M	H	L	H
毕业要求 4；教学能力	M	H	L	H
毕业要求 5；班级管理	H	L	H	M
毕业要求 6；综合育人	H	H	H	M
毕业要求 7；学会反思	L	H	H	H
毕业要求 8；沟通合作	M	M	H	H

表 3-2 专业课程体系对毕业要求的支撑矩阵（必修课）

1.通识课毕业要求支撑矩阵

课程名称	要求 1			要求 2			要求 3					要求 4			要求 5			要求 6			要求 7			要求 8		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
中国近现代史纲要	H			H	M												M									
形势与政策	H	H																		H	H					
大学外语											M									H					H	
大学体育			H											M												
军事理论	H																		H							H
大学生心理调适与发展			H													H			H							
思想道德修养与法律基础	H	H				M									H											
人工智能课程										M	H															
大学生职业生涯规划与就业指导					H	M														H		H				
马克思主义基本原理	H	H		M											H											
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H	H		M											H											
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H	H		M											H											
军事训练	H	M													M	M			M					H	H	
思想政治理论课社会实践	H	H	H	M	M	M									H											
创业教育						H													H					H		

2.专业必修课对毕业要求的支持矩阵

课程名称	要求 1			要求 2			要求 3					要求 4			要求 5			要求 6			要求 7			要求 8		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
地球概论				M			H			H			M													
地质学基础							H			H	M		M													
高等数学 C				H							M															
地貌学							H			H	H		M													
气象与气候学★				M			H			H			M													

课程名称	要求 1			要求 2			要求 3					要求 4			要求 5			要求 6			要求 7			要求 8		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
人文地理学★				M				H		M			M													
土壤地理学				M			H				H		M													
测量与地图学										H	H										M					
植物地理学							H		H		M							M								
水文学							H		M	H			M													
经济地理学								H	H	M			M													
计量地理学				M						H	H															
遥感概论										H	H										M					
地理信息系统										H	H	M		M												
环境学概论							H		H				M					M								
全球环境变化							H			M											M					
中国地理★							H	H	H				M													
世界地理★							H	H	H				M													
综合自然地理							H				H															

3.实践性课程对毕业要求的支撑矩阵

课程名称	要求 1			要求 2			要求 3					要求 4			要求 5			要求 6			要求 7			要求 8		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
地质实验							H			H			M											M		
气象观测实验							H			H			M											M		
土壤地理实验							H			H			M											M		
环境学实验							H			H														M		
地质地貌野外实习							H			H			M					M						M	M	
土壤植被野外实习							H			H			M					M						M	M	
地理学综合实习							H	H	H	H			M					M						M	M	
毕业论文				M			H	H	H	H	H	H	H								H					
科研训练项目											H			M											M	M
创新创业教育																					M	M		M	M	
社团活动课程	M	M	M																M					M	M	M
学科竞赛							M	M	M	M	M						M	M						M	M	

4.教师教育必修课程对毕业要求的支撑矩阵

课程名称	要求 1			要求 2			要求 3					要求 4			要求 5			要求 6			要求 7			要求 8		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
教育学 *		H				H						H			H											
班级管理 *															M	H	M								H	
特殊教育概论 *		H				H						H														
师德养成 *	H	H			H	H																				
人工智能与教育创新								H	H	M	M															
发展与教育心理学 *						H						H					H	M								
现代教育技术理论及应用 *													H		M						H		M			
地理科学教学理论与实践 *													H		M						H		M			
地理科学课标研究与教材研究 *													H	H					H							
地理科学微格教学诊断 *													H	H								H				
教育科学研究方法 *													M	H								H				
教育见习			M						H	H	H	H	H						H			M				
教育实习	H	H			M				H	H	H	H	H					M			M	H				
教育研习		H							H	H	H	H	H							M		M				

四、学制

学制 4 年，在校学习年限 3-6 年。

五、学分修读要求

课程类型	总学分	各学期学分分配									开课门数	最低修读学分
		1	2	3	4	5	6	7	8	滚动开设		
公共基础课程	45.5	13.5	6.5	5.5	5	0.5	—	1.5	—	12	—	40
通识教育课程	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
学科基础课程	24	12	9.5	2.5	—	—	—	—	—	—	9	24
专业核心课程	31	—	2	5	10	8	6	—	—	—	12	31
专业方向课程	59	—	—	6	4	20	19.5	1.5	8	—	29	13
综合实践课程	11.5	0.5	1.5	0.5	1.5	0.5	1	6	—	—	9	11
教师教育课程	31	—	—	7.5	4.5	3	4	8	—	4	18	27
个性化课程	4											4
合计	216	26	19.5	27	25	32	31	17	12	16	—	156

六、课程设置与安排

(一) 公共基础课程

修读性质	课程编号	课程名称	学分	周学时/周数	总学时	学时分配			开课学期	备 注
						讲授	课程实践	实验或上机		
必修	000000X110A004	思想道德与法治	2.5	3/16	48	48			1	
	000000X110A006	形势与政策（一）	1	4/5	20	20			1	
	000000X110A009	军事理论	2		36	36			1	
	000000X110E002	军事技能	2		2 周		2 周		1	
	000000X110A010	大学生心理调适与发展（一）	1.5		28	28			1	
	000000X110C001	大学生心理调适与发展（二）	0.5		18		18		1	
	000000X110A005	中国近现代史纲要	2.5	3/16	48	48			2	
	000000X110A008	劳动教育概论	0.5		12	12			2	
	000000X110A011	大学生职业生涯规划与就业指导（一）	0.5	3/4	12	12			2	
	000000X110E001	思想政治理论课社会实践	2		2 周		2 周		2 短	
	000000X110A001	马克思主义基本原理	3	3/16	48	48			3	
	000000X110A012	大学生职业生涯规划与就业指导（二）	0.5	3/3	9	9			3	
	000000X110A002	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	5/8	40	40			4	
	000000X110A003	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.5	5/8	40	40			4	
	000000X110A013	大学生职业生涯规划与就业指导（三）	0.5	3/3	9	9			5	
	000000X110A014	大学生职业生涯规划与就业指导（四）	0.5	3/1	3	3			7	
	000000X110A007	形势与政策（二）	1		56	56			7	
	大学生志愿者劳动服务		在校期间至少参加 32 学时志愿劳动服务							
	详见课程组	大学外语（一）	2	3/16	48	48			1	
		大学外语（二）	2	3/16	48	48			2	
		大学外语（三）	2	2/16	32	32			滚动开设	大二开始修读
		大学体育	4	1-4 学期，每学期修读一门					滚动开设	
		创新创业课程	2	理论基础 1 学分： 至少修读 1 门创新创业教育 MOOC 课程或线下课程，详见课程组； 实践拓展 1 学分： 可继续修读创新创业教育 MOOC 课程或线下课程组，或修读学分制社团课程，或进行创新创业成果学分认定（具体学分按《浙江师范大学本科生创新创业成果奖励办法（修订）》规定确认）						

修读性质	课程编号	课程名称	学分	周学时/周数	总学时	学时分配			开课学期	备 注
						讲授	课程实践	实验或上机		
限选	000000X111B019	人工智能辅助编程-Python 程序设计	2	2+1/16	48	32		16	2	至少修读一门
	000000X111B020	人工智能辅助编程-C 语言程序设计	2	2+1/16	48	32		16		
限选	000000X111A001	中国共产党史	0.5	2/6	12	12			滚动开设	至少修读一门
	000000X111A002	新中国史	0.5	2/6	12	12				
	000000X111A003	改革开放史	0.5	2/6	12	12				
	000000X111A004	社会主义发展史	0.5	2/6	12	12				
	000000X111A047	中华民族共同体概论	0.5	2/6	12	12				
	000000X111A048	大学生国家安全教育	1	1/16	16	16				
选修	000000X111D101	体能训练	0.5	2/8	16		16		滚动开设	大三、大四体测不合格学生必修
合计			45.5							至少修读 40 分

(二) 通识教育课程

修读性质	课程模块		修读要求	备注
选修	通识核心课程		至少修读 2 学分	具体课程参见总则部分《浙江师范大学通识教育课程开课计划表》
	一般通识课程	艺术素养	1、至少修读 4 学分； 2、非艺术类学生，至少修读 2 学分 艺术素养类。	
		社会人文		
		自然科学		
		科技应用		
		健康生活		

(三) 学科基础课程

修读性质	课程编号	课程名称	学分	周学时/周数	总学时	学时分配			开课学期	备 注
						讲授	课程实践	实验或上机		
必修	070501A130A001	地理科学专业导论	1	4/4	16	16			1	
	000000X130A015	高等数学 C（一）	4	5/16	80	80			1	
	070501A130B001	地球概论	2+0.5	2+1/16	48	32		16	1	
	070501A130A002	地质学基础	2	3/16	48	48			1	
	070501A130B003	测量与地图学	2+0.5	2+1/16	48	32		16	1	
	000000X130A016	高等数学 C（二）	4	5/16	80	80			2	

修读性质	课程编号	课程名称	学分	周学时/周数	总学时	学时分配			开课学期	备 注
						讲授	课程实践	实验或上机		
	070501A130B004	地貌学	2+0.5	2+1/16	48	32	16		2	
	070501A130A005	气象与气候学★	3	3/16	48	48			2	
	070501A130B006	人文地理学★	2+0.5	2+1/16	48	32	16		3	
合 计			24		464	400	32	32		

(四) 专业核心课程

修读性质	课程编号	课程名称	学分	周学时/周数	总学时	学时分配			开课学期	备 注
						讲授	课程实践	实验或上机		
必修	070501A140B012	遥感概论	1.5+0.5	4/10	40	24		16	2	
	070501A140A007	土壤地理学	2	2/16	32	32			3	
	070501A140B013	地理信息系统	2+1	2+2/16	64	32		32	3	
	070501A140B008	植物地理学	2+0.5	2+1/16	48	32	16		4	
	070501A140B009	水文学	2+0.5	2+1/16	48	32		16	4	
	070501A140B010	经济地理学	2+0.5	2+1/16	48	32	16		4	
	070501A140B011	计量地理学	2+0.5	2+1/16	48	32		16	4	
	070501A140A006	环境学概论	2	2/16	32	32			5	
	070501A140A015	全球环境变化	2	2/16	32	32			5	
	070501A140A016	中国地理★	4	4/16	64	64			5	
	070501A140A017	世界地理★	4	4/16	64	64			6	
	070501A140A018	综合自然地理	2	2/16	32	32			6	
合 计			31		552	440	32	80		

(五) 专业方向课程 (至少修读 13 学分)

1. 自然资源与环境方向

修读性质	课程编号	课程名称	学分	周学时/周数	总学时	学时分配			开课学期	备 注
						讲授	课程实践	实验或上机		
选修	070501A151B011	灾害地理学	1.5+0.5	4/10	40	24	16		5	
	070501A151B029	全球变化生态学	1.5+0.5	4/10	40	24	16		5	
	070501A151A022	自然资源学	2	2/16	32	32			6	
	070501A151B021	景观生态学	1.5+0.5	4/10	40	24		16	6	
	070501A151A030	第四纪环境	2	2/16	32	32			8	
小 计			10		184	136	32	16		

2. 区域发展与规划方向

修读性质	课程编号	课程名称	学分	周学时/周数	总学时	学时分配			开课学期	备 注
						讲授	课程实践	实验或上机		
选修	070501A151A012	文化地理学	2	2/16	32	32			5	
	070501A151A036	旅游地理学	2	2/16	32	32			5	
	070501A151B014	非洲地理	1.5+0.5	4/10	40	24	16		5	
	070501A151A018	历史地理	2	2/16	32	32			6	
	070501A151A035	浙江地理	2	2/16	32	32			6	
	070501A151B037	政治地理学	1.5+0.5	4/10	40	24	16		6	
	070501A151B039	区域经济学	1.5+0.5	4/10	40	24	16		6	
小 计			14		248	200	48			

3. 地理信息学方向

修读性质	课程编号	课程名称	学分	周学时/周数	总学时	学时分配			开课学期	备 注
						讲授	课程实践	实验或上机		
选修	070501A151A042	数字图象处理	1+1	1+2/16	48	16		32	5	
	070501A151B043	GIS 空间分析	1.5+0.5	4/10	40	24	16		5	
	070501A151B044	Python 地理数据处理	1.5+0.5	4/10	40	24		16	6	
	070501A151B017	AI+时空大数据分析	1.5+0.5	4/10	40	24	16		6	
	070501A151B046	遥感应用	1+1	1+2/16	48	16		32	6	
	070501A151B047	地理数据挖掘	1+1	1+2/16	48	16		32	8	
	070501A151A048	数字地面模型	2	2/16	32	32			8	
小 计			14		296	152	32	112		

4. 专业拓展方向

修读性质	课程编号	课程名称	学分	周学时/周数	总学时	学时分配			开课学期	备 注
						讲授	课程实践	实验或上机		
选修	070501A151A049	线性代数与数理统计	4	4/16	64	64			3	
	070501A151A050	人口地理学	2	2/16	32	32			4	
	070501A151A051	城市地理学	2	2/16	32	32			4	
	070501A151A052	专业英语（地理）	2	2/16	32	32			5	
	070501X151A020	人工智能与地理实践	2	2/16	32	32			5	

修读性质	课程编号	课程名称	学分	周学时/周数	总学时	学时分配			开课学期	备 注
						讲授	课程实践	实验或上机		
	070501X151A025	AI+地理教学实践	2	2/16	32	32			5	
	070501A151B053	文献检索与论文写作	1+0.5	1+1/16	32	16	16		6	
	070501A151B054	地理学思想史	1.5+0.5	4/10	40	24	16		8	
	070501A151B055	地理科学新进展	1+0.5	1+1/16	32	16	16		7	
	070501X151C001	地理科学项目式创新实践	2		64		64		3-6	
	小计		21		392	280	112			

(六) 综合实践课程

课程性质	课程编号	课程名称	学分	总学时	开设学期	备注
必修	070501A160C049	地质实验	0.5	1 周	1	
	070501A160C050	气象观测实验	0.5	1 周	2	
	070501A160C051	土壤地理实验	0.5	18	3	后 8 周
	070501A160C052	环境学实验	0.5	18	5	后 8 周
	070501A160E053	地质地貌野外实习	1	2 周	2 短	
	070501A160E054	土壤植被野外实习	1	2 周	4 短	
	070501A160E055	地理学综合实习	1	2 周	6 短	
	070501A160E056	毕业论文（设计）	6	8 周	7、8	第 7 学期 8 周，第 8 学期 6 周
选修	070501X161C001	金华山地理综合实践	0.5		4	
合计			11.5	36+16 周		至少修读 11 学分

(七) 教师教育课程

修读性质	课程编号	课程名称	学分	周学时/周数	总学时	学时分配			开课学期	备 注
						讲授	课程实践	实验或上机		
必修	000000X170A002	习近平总书记关于教育的重要论述研究	0.5		8	8			滚动开设	
	000000X170A004	特殊教育概论	0.5		8	8				
	000000X170A005	师德养成	1		24	24				
	000000X170A010	人工智能与教育创新	2		32	32			滚动开设	
	000000X170A003	班级经营	1.5	2/16	32	32			3	
	000000X170A006	发展与教育心理学	2	2/16	32	32			3	
	070501A170A002	地理科学课标研究与教材研究	1	2/8	16	16			3	

修读性质	课程编号	课程名称	学分	周学时/周数	总学时	学时分配			开课学期	备 注
						讲授	课程实践	实验或上机		
	000000X170A001	教育学	1.5	2/16	32	32			4	
	070501A170A001	地理科学教学理论与实践	2	2/16	32	32			4	
	000000X170A008	教育科学研究方法	2	2/16	32	32			5	
	000000X170A007	现代教育技术理论及应用	2	2/16	32	32			6	
	070501A170C001	地理科学微格教学诊断	1		32		32		6	
	070501A170E001	教育见习	2		4 周		4 周			2-3 学年 每学期 1-2 周
	070501A170E002	教育实习	7		10 周		10 周		7	参加教育 实习, 不 少于 10 周
	070501A170E003	教育研习	1		4 周		4 周		7	结合见 习、实 习开展
	小计		27		312+ 18 周	280	32+ 18 周			至少修读 27 分
选修	教师教育选修课程		具体课程参见总则部分《浙江师范大学通识教育课程开课计划表》							
	070501X171B001	地理应用案例采集与分析	0.5+0.5	2	24	8	16		3	限卓越地 理教师班 修读。 可认定为 专业方向 课学分
	070501X171B002	地理基础教学能力训练	0.5+0.5	2	24	8	16		4	
	070501X171B003	中学地理教学深度解析与综合训练	0.5+0.5	2	24	8	16		5	
	070501X171B004	户外地理教育	0.5+0.5	2	24	8	16		6	

(八) 个性化课程

全校范围内任意选修 4 学分

七、学位课程及修读要求

1. 学位课程名称（列表中带“★”的课程）

气象与气候学 A 人文地理学 中国地理 世界地理

2. 学位课程修读要求

学位课程是本专业最核心的课程，是学习其它专业课程的基础。学位课程必须要有准确的课程目标、系统的课程经验、有效的实施方案、科学的评价方式，在充分保证学时学分的前提下，采取各种方式切实提高学位课程教与学的要求与质量，为专业学习打好坚实基础。

八、第二专业课程证书学分要求

修读地理科学第二专业课程证书，须修读本专业《中国地理》《世界地理》8 学分，同时要修读学科基础课程（不包含高等数学 8 学分）和其它专业核心课程达到 27 学分，合计 35 学分。

