**地理学硕士专业方向课**

1. 自然地理学

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程类别** | **课程中文名称** | **课程英文名称** | **学分** | **学时** | **任课**  **教师** | **开课学期** |
| 1 | 专业方向课 | 环境演变 | Environmental Change | 1 | 18 | 叶瑜 | 春季 |
| 2 | 专业方向课 | 第四纪沉积与环境 | Quaternary Sediments and Environments | 1 | 18 | 邱维理 | 春季 |
| 3 | 专业方向课 | 中国区域自然环境演变 | Regional Environment Change in China | 1 | 18 | 方修琦 | 春季 |
| 4 | 专业方向课 | 地貌学研究方法 | Methods in Geomorphology | 1 | 18 | 待定 |  |
| 5 | 专业方向课 | **气候变化及其影响评价** | Climate Change and Its Impact Assessment | 1 | 18 | 殷水清 | 春季 |
| 6 | 专业方向课 | 生态学原理与应用 | Theory and Application of Ecology | 1 | 18 | 邱扬 | 秋季 |
| 7 | 专业方向课 | 地表过程建模理论与方法 | Principles and Techniques for Land Surface Processes Modeling | 1 | 18 | 陈锡云 | 秋季 |
| 8 | 专业方向课 | 中国自然区域分析 | Regional Analysis of Physical Geography in China | 1 | 18 | 苏筠 | 秋季 |
| 9 | 专业方向课 | 灾害脆弱性与风险评价方法 | Disaster Vulnerability and Risk Assessment Methods | 1 | 18 | 岳耀杰 | 秋季 |
| 10 | 专业方向课 | 自然地理实验方法之水环境基础 | Laboratory Analysis Method for Physical Geography: Water Environment | 1 | 18 | 温淑瑶 | 春季 |
| 11 | 专业方向课 | 自然地理实验方法之土壤物理 | Laboratory Analysis Method for Physical Geography: Soil Physics | 1 | 18 | 高晓飞 | 春季 |
| 12 | 专业方向课 | 自然地理实验方法之土壤化学 | Laboratory Analysis Method for Physical Geography: Soil Chemistry | 1 | 18 | 王晓岚 | 春季 |
| 13 | 专业方向课 | 干旱区地貌 | Arid Zone Geomorphology | 1 | 18 | 资源哈斯 | 秋季 |
| 14 | 专业方向课 | 自然地理学方法之土壤生物 | Methods of natural geography: Soil organisms | 1 | 18 | 减灾陶军 | 春季 |

1. 人文地理学

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程类别** | **课程中文名称** | **课程英文名称** | **学分** | **学时** | **任课**  **教师** | **开课学期** |
| 1 | 专业方向课 | 企业地理学 | Corporate Geography | 1 | 18 | 朱华晟 | 秋季 |
| 2 | 专业方向课 | 中国区域发展公共政策 | Chinese Regional Development and Policy | 1 | 18 | 潘峰华 | 春季 |
| 3 | 专业方向课 | 城市土地利用研究 | Urban Land Use | 1 | 18 | 张文新 | 秋季 |
| 4 | 专业方向课 | 城市化与城市发展研究 | Urbanization and Urban Development | 1 | 18 | 黄大全 | 秋季 |
| 5 | 专业方向课 | 健康地理学 | Health Geography | 1 | 18 | 程杨 | 春季 |
| 6 | 专业方向课 | 城乡规划案例研究 | Urban and Town Planning Practices | 1 | 18 | 朱青 | 秋季（第一年课暂停） |
| 7 | 专业方向课 | 旅游规划案例研究 | Tourism Planning Practices | 1 | 18 | 宋金平 | 春季（第一年课暂停） |
| 8 | 专业方向课 | 人口地理学原理 | Principles of Population Geography | 1 | 18 | 张华 | 春季 |
| 9 | 专业方向课 | 设施选址优化研究 | Facility Location: Theory and Applications | 1 | 18 | 戴特奇 | 春季 |
| 10 | 专业方向课 | 行为地理学 | Behavioral Geography | 1 | 18 | 马静 | 秋季 |
| 11 | 专业方向课 | GIS在人文地理学的应用 | GIS in Human Geography | 1 | 18 | 王法辉 | 7月底集中一周上 |

1. 地图学与地理信息系统

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程类别** | **课程中文名称** | **课程英文名称** | **学分** | **学时** | **任课教师** | **开课学期** |
| 1 | 专业方向课 | [计算机地图制图学](http://202.112.80.133/bnuyy/yanyuan/py/peiYangFangAn.do?method=getPeiYangFA&id=ff80808111504fcd0111585ce3b8029a" \l "#) | Computer-Aided Cartography | 1 | 18 | 屈永华 | 春季 |
| 2 | 专业方向课 | 遥感水文模型与应用 | Remote Sensing Application in Hydrology | 1 | 18 | 赵长森 | 秋季 |
| 3 | 专业方向课 | 植被光学遥感专题 | Seminar of Remote Sensing Plants | 1 | 18 | 焦子锑 | 秋季 |
| 4 | 专业方向课 | 遥感数据同化方法 | Method for Remote Sensing Data Assimilation | 1 | 18 | 肖志强 | 春季 |
| 5 | 专业方向课 | 地表植被遥感及应用 | Land Surface Vegetation Remote Sensing and Application | 1 | 18 | 杨华 | 秋季 |
| 6 | 专业方向课 | 大气遥感原理与方法 | Principle of Atmospheric Sounding | 1 | 18 | 程洁 | 秋季 |
| 7 | 专业方向课 | 植被荧光遥感 | Remote Sensing of Vegetation Fluorescence | 1 | 18 | 刘志刚 | 春季 |
| 8 | 专业方向课 | 高光谱遥感 | Hyperspectral Remote Sensing | 1 | 18 | 姚云军 | 春季 |
| 9 | 专业方向课 | 农业遥感 | Remote Sensing of Agriculture | 1 | 18 | 贾坤 | 春季 |
| 10 | 专业方向课 | 地表辐射能量平衡遥感 | Remote Sensing of Land Surface Radiation Budget | 1 | 18 | 张晓通 | 春季 |
| 11 | 专业方向课 | 微波遥感土壤水分与积雪原理与应用 | Microwave Remote Sensing of Soil Moisture and Snow Water Equivalence | 1 | 18 | 蒋玲梅 | 秋季 |
| 12 | 专业方向课 | [雷达遥感](http://202.112.80.133/bnuyy/yanyuan/py/peiYangFangAn.do?method=getPeiYangFA&id=ff80808111504fcd0111585ce3b8029a" \l "#) | Remote Sensing with RADAR | 1 | 18 | 柴琳娜 | 秋季 |
| 13 | 专业方向课 | 全球陆表遥感产品处理分析与应用 | Global Land Surface Satellite Products Processing Analysis and Application | 1 | 18 | 赵祥 | 春季 |
| 14 | 专业方向课 | 遥感数据的高级统计分析 | Advanced Statistical Analysis for Remotely Sensed Data | 1 | 18 | 江波 | 春季 |
| 15 | 专业方向课 | 地物场景理解与建模 | Ground Object Understanding and Modeling | 1 | 18 | 张立强 | 秋季 |
| 16 | 专业方向课 | 陆表过程模拟方法研讨 | Land Surface Modeling | 1 | 18 | 徐同仁 | 秋季 |
| 17 | 专业方向课 | 生态水文过程与模型 | Eco-Hydrological Processes and Modeling | 1 | 18 | 谢先红 | 春季 |
| 18 | 专业方向课 | 植被结构参数的遥感反演方法 | The Inversion Method for Vegetation Structure Parameters | 1 | 18 | 宋金玲 | 春季 |
| 19 | 专业方向课 | 植物建模与可视化 | Method for Plant Modeling and Visualization | 1 | 18 | 谢东辉 | 秋季 |
| 20 | 专业方向课 | [辐射传输数值模拟](http://202.112.80.133/bnuyy/yanyuan/py/peiYangFangAn.do?method=getPeiYangFA&id=ff80808111504fcd0111585ce3b8029a" \l "#)方法 | Numerical Simulation Method of Radiative Transfer | 1 | 18 | 杜克平 | 春季 |
| 21 | 专业方向课 | 数字摄影测量与应用 | Digital Photogrammetry and Application | 1 | 18 | 张吴明 | 秋季 |
| 22 | 专业方向课 | 遥感图像数字处理 | Digital Image Processing of the Remotely Sensed Data | 1 | 18 | 刘素红 | 春季 |
| 23 | 专业方向课 | 地理信息可视分析与应用 | Geoinformation Visualization Analysis and Application | 1 | 18 | 董卫华 | 春季 |
| 24 | 专业方向课 | 海冰遥感 | Remote Sensing of Sea Ice | 1 | 18 | 惠凤鸣 | 春 |
| 25 | 专业方向课 | 极地遥感 | Polar Remote Sensing | 1 | 18 | 刘岩、程晓 | 秋 |
| 26 | 专业方向课 | 机载激光雷达基本原理与应用 | General Principles and Applications of Airborne Lidar | 1 | 18 | 陈子悦 | 秋 |
| 27 | 专业方向课 | 遥感数据产品及其在气候研究中的应用 | Introduction to Remote Sensing Data Products and Their Applications in Climate Studies | 1 | 18 | 刘强 | 秋 |

1. 自然资源

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程类别** | **课程中文名称** | **课程英文名称** | **学分** | **学时** | **任课教师** | **开课学期** |
| 1 | 专业方向课 | 油气储层沉积学 | Sedimentology of Petroleum and Gas Reservoir | 1 | 18 | 张金亮等 |  |
| 2 | 专业方向课 | 盆地分析与能源资源 | Basin Analysis and Energy Resources | 1 | 18 | 张金亮等 |  |
| 3 | 专业方向课 | 油气资源勘探 | Exploration of Petroleum Fields | 1 | 18 | 张金亮等 |  |
| 4 | 专业方向课 | 油气资源评价 | Evaluation of Petroleum and Gas Resources | 1 | 18 | 张金亮等 |  |
| 5 | 专业方向课 | 生物资源学 | Biological Resources | 1 | 18 | 唐海萍 |  |
| 6 | 专业方向课 | 生物资源实验设计与观测技术 | Experimental Design and Observation Technique for Biological Resources | 1 | 18 | 龚吉蕊， 黄永梅 |  |
| 7 | 专业方向课 | 生态系统管理学 | Ecosystem Management | 1 | 18 | 李波、田育红 |  |
| 8 | 专业方向课 | 水文土壤学与水土资源可持续利用 | Hydropedology and Sustainable Utilization of Water and Land Resources | 1 | 18 | 李小雁、马育军 |  |
| 9 | 专业方向课 | 非常规水资源开发与利用 | Development and Utilization of Unconventional Water Resources | 1 | 18 | 马育军、李小雁 |  |
| 10 | 专业方向课 | 水资源规划与管理 | Water Resources Planning and Management | 1 | 18 | 王佩、李小雁 |  |
| 11 | 专业方向课 | 水资源系统模拟与优化 | System Modeling and Optimization of Water Resources | 1 | 18 | 王佩、李小雁 |  |
| 12 | 专业方向课 | 海洋资源 | Marine Resources | 1 | 18 | 许映军 |  |
| 13 | 专业方向课 | 土地资源学 | Land Resources | 1 | 18 | 赵文武、姜广辉、王宏、周丁扬 |  |
| 14 | 专业方向课 | 土地资源评价 | Land Resource Evaluation | 1 | 18 | 周丁扬、姜广辉、赵文武、王宏 |  |
| 15 | 专业方向课 | 土地资源规划与管理 | Land Use Planning and Management | 1 | 18 | 姜广辉 |  |
| 16 | 专业方向课 | 地籍测量与管理信息系统 | Cadastral Survey and Management Information System | 1 | 18 | 王宏 |  |
| 17 | 专业方向课 | 新能源开发与利用 | Introduction of New Energy Development and Utilization | 1 | 18 | 董孝斌 |  |
| 18 | 专业方向课 | 旅游资源学 | Tourism Resources | 1 | 18 | 李波、刘颖慧、田育红 |  |
| 19 | 专业方向课 | 自然保护与遗产资源 | Natural Conservation and Heritage Resources | 1 | 18 | 李波、杜恩在、田育红 |  |
| 20 | 专业方向课 | 资源环境管理经济学 | [Managemental Economics](https://www.baidu.com/link?url=oLvC4M2BuhhZiBrw7aqKVEA01Hb8joS2HcQoI6WJ09LfTlQ4h9Dcg7uDkSi9tzvrGqtOnhqHzGkRGfUkPqodvsipnMBDCYAgAQajF46HaRf7WNkjyAR8RjsTLcJyPkzw&wd=&eqid=9fe1d07800046f6e00000003566a4fb7" \t "https://www.baidu.com/_blank) of Natural Resources | 1 | 18 | 王玉海 |  |
| 21 | 专业方向课 | 资源环境管理方法论 | Methodology of Natural Resource and Environmental Management | 1 | 18 | 金建君 |  |
| 22 | 专业方向课 | 资源环境政策分析 | Policy Analysis of Natural Resource and Environment | 1 | 18 | 金建君、周丁扬 |  |
| 23 | 专业方向课 | 区域开发案例分析 | Case Study of Regional Development | 1 | 18 | 李强 |  |
| 24 | 专业方向课 | 生物资源的数量分析方法 | Quantitative Analysis of Biological Resources | 1 | 18 | 康慕谊 |  |
| 25 | 专业方向课 | 系统工程方法与应用 | System Engineering：Method and Application | 1 | 18 | 唐海萍 |  |
| 26 | 专业方向课 | 资源环境风险评价 | Risk Assessment of Resources and Environment | 1 | 18 | 曹红斌 |  |
| 27 | 专业方向课 | 全球变化与资源生态 | Global Change and Ecosystem | 1 | 18 | 李晓兵 |  |
| 28 | 专业方向课 | 自然资源脆弱性概论 | Introduction to Vulnerability of Natural Resources | 1 | 18 | 吴秀臣 |  |
| 29 | 专业方向课 | 中国气候与气候资源 | China's Weather and Climate Resources | 1 | 18 | 顾卫、李宁 |  |
| 30 | 专业方向课 | 景观设计 | Landscape Planning | 1 | 18 | 于德永 |  |
| 31 | 专业方向课 | 自然资源系统模拟方法 | The Systematic Simulation Methods of Natural Resources | 1 | 18 | 徐霞、高琼 |  |
| 32 | 专业方向课 | 自然资源形成机制与格局 | The Formation Mechanism and Pattern of Natural Resources | 1 | 18 | 徐霞、高琼 |  |

1. 自然灾害学

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程类别** | **课程中文名称** | **课程英文名称** | **学分** | **学时** | **任课老师** | **开课学期** |
| 1 | 专业方向课 | 水灾 | Flood Hazard | 1 | 18 | 陈波 | 春/秋？ |
| 2 | 专业方向课 | 旱灾 | Drought Disaster | 1 | 18 | 武建军 | 春/秋？ |
| 3 | 专业方向课 | 极端冷热灾害 | Extreme Temperatures: Heat and Cold | 1 | 18 | 李宁、吴吉东 | 春季 |
| 4 | 专业方向课 | 地震地质灾害学 | Disaster of Earthquake and Geology | 1 | 18 | 刘吉夫 | 春季 |
| 5 | 专业方向课 | 风沙灾害 | Aeolian Sand Disaster | 1 | 18 | 胡霞、张国明 | 秋季 |
| 6 | 专业方向课 | 农业灾害 | Agricultural Hazards | 1 | 18 | 张朝 | 春季或秋季均可 |
| 7 | 专业方向课 | 保险学 | Insurance | 1 | 18 | 叶涛、吴吉东 | 春季 |
| 8 | 专业方向课 | 灾害教育I：理论与方法 | Disaster Education I: Theory and Methods | 1 | 18 | 王静爱、张国明 | 春季 |
| 9 | 专业方向课 | 灾害教育II：实践与演练 | Disaster Education II: Practices | 1 | 18 | 王静爱、张国明 | 春季 |
| 10 | 专业方向课 | 灾害社会学 | Social Studies of Disaster | 1 | 18 | 徐伟、韩国义 | 春季 |
| 11 | 专业方向课 | 灾害专题制图 | Hazards Cartography | 1 | 18 | 王瑛 | 春/秋？ |

1. 全球环境变化

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程类别** | **课程中文名称** | **课程英文名称** | **学分** | **学时** | **任课教师** | **开课学期** |
| 1 | 专业方向课 | 大气辐射传输 | Atmospheric Radiation Transfer | 1 | 18 | 赵传峰 | 秋 |
| 2 | 专业方向课 | 大气环境化学 | Atmospheric Environment and Chemistry | 1 | 18 | 张芳 | 秋 |
| 3 | 专业方向课 | 大气环境与遥感模型 | Atmospheric Environment and Remote Sensing | 1 | 18 | 杨新 | 秋 |
| 4 | 专业方向课 | 大气物理 | Atmospheric Physics | 1 | 18 | 范天一 | 秋 |
| 5 | 专业方向课 | 东亚气候 | East Asian Climatology | 1 | 18 | 杨静 | 秋/春 |
| 6 | 专业方向课 | 气候变化与干旱 | Drought Under Climate Change | 1 | 18 | 何斌 | 秋/春 |
| 7 | 专业方向课 | 高等边界层气象学 | Advanced Boundary Layer Meteorology | 1 | 18 | 马倩 | 春（下午） |
| 8 | 专业方向课 | 古气候环境代用指标分析 | Paleoclimatic & Paleoenvironmetnal Proxies | 1 | 18 | 郭兰兰、石春明 | 春 |
| 9 | 专业方向课 | 海气相互作用 | The Air-Sea Interaction | 1 | 18 | 程华琼 | 春 |
| 10 | 专业方向课 | 海洋动力学 | Ocean Dynamics | 1 | 18 | 张之华 | 秋 |
| 11 | 专业方向课 | 环状模动力学及其气候影响 | Dynamics of Annular Modes and the Climate Impacts | 1 | 18 | 孙诚、李建平 | 秋（上午） |
| 12 | 专业方向课 | 季风系统变率及其影响 | The Variability of Monsoon and Its Impacts | 1 | 18 | 冯娟 | 春（下午） |
| 13 | 专业方向课 | 陆面过程与气候变化 | Land Surface Process and Climatic Change | 1 | 18 | 韦志刚 | 春（下午） |
| 14 | 专业方向课 | 陆面水文过程建模 | Land Surface Hydrology Process Model | 1 | 18 | 叶爱中 | 秋 |
| 15 | 专业方向课 | 平流层与气候变化 | Stratosphere and Climate Change | 1 | 18 | 谢飞 | 春 |
| 16 | 专业方向课 | 气候变化与流域生态水文 | Climate Change and Eco-hydrology | 1 | 18 | 缪驰远 | 秋 |
| 17 | 专业方向课 | 生态气候与小气候 | Ecological Climatology and Micro-climatology | 1 | 18 | 延晓冬 | 秋 |
| 18 | 专业方向课 | 物理海洋学导论 | Introduction to Physical Oceanography | 1 | 18 | 李耀锟 | 春/秋 |
| 19 | 专业方向课 | 中国短期气候预测基础 | Element of Short-term Climate Prediction in China | 1 | 18 | 郭彦 | 秋/春 |
| 20 | 专业方向课 | 冰川物理学 | The Physics of Glaciers | 1 | 18 | 赵励耘 | 春 |
| 21 | 专业方向课 | 全球变化经济学 | Global Change Economics | 1 | 18 | 王彦敏 | 秋 |
| 22 | 专业方向课 | 全球变化与人类健康 | Global Change and Human Health | 1 | 18 | 吴晓旭 | 秋 |
| 23 | 专业方向课 | 全球变化与传染病模型 | Global Change and Infectious Disease Modeling | 1 | 18 | 田怀玉 | 春/秋 |
| 24 | 专业方向课 | 全球碳循环同化模型 | Data Assimilation System for Global Carbon Cycle | 1 | 18 | 陈卓奇 | 秋 |
| 25 | 专业方向课 | 全球碳循环 | The Global Carbon Cycle | 1 | 18 | 王秀君 | 秋 |
| 26 | 专业方向课 | 陆地生态系统碳循环模型 | Ecological Modelling for Carbon Cycle of Ecosystem | 1 | 18 | 袁文平 | 秋 |
| 27 | 专业方向课 | 陆面过程概论 | Introduction to Land Surface Processes | 1 | 18 | 张倩 | 秋/春 |
| 28 | 专业方向课 | 森林碳汇评估 | Forest Carbon Sink Assessment | 1 | 18 | 周涛 | 秋 |
| 29 | 专业方向课 | MATLAB及其在地学中的应用 | Applications of MATLAB in Geosciences | 1 | 18 | 毛睿 | 秋/春 |
| 30 | 专业方向课 | 贝叶斯方法及应用简介 | Introduction to Bayesian Methods and Applications | 1 | 18 | 杨赤 | 春 |
| 31 | 专业方向课 | 大复杂动力系统模型的不确定性分析:参数筛选 | Uncertainty Qualification of Large Complex Dynamical System Models: Parameter Screening | 1 | 18 | 狄振华 | 秋 |
| 32 | 专业方向课 | 大复杂动力系统模型的不确定性分析：参数优化 | Uncertainty Qualification of Large Complex Dynamical System Models: Parameter Optimization | 1 | 18 | 龚伟 | 秋 |
| 33 | 专业方向课 | 地球系统模式的高性能计算 | The High Performance Computing in the Earth System Model | 1 | 18 | 吴其重 | 秋 |
| 34 | 专业方向课 | 地球系统模式数据处理 | Data Processing in Earth System Model | 1 | 18 | 纪多颖 | 春 |
| 35 | 专业方向课 | 资料同化介绍 | Introduction to Data Assimilation | 1 | 18 | 吴国灿 | 春 |
| 36 | 专业方向课 | 全球变化前沿讲座(1) | Advancement of Climate Change(1) | 1 | 18 | 程晓 | 秋 |
| 37 | 专业方向课 | 全球变化前沿讲座(2) | Advancement of Climate Change(2) | 1 | 18 | 王开存 | 春 |
| 38 | 专业方向课 | 农田温室气体减排对策 | Mitigation Options of Greenhouse Gases Emission from Agricultural Ecosystem | 1 | 18 | 李香兰 | 秋 |
| 39 | 专业方向课 | 如何构建宜居的行星 | How to Build a Habitable Planet | 1 | 18 | 张晶 | 秋/春 |
| 40 | 专业方向课 | 观测设备及野外实验 | Observation Equipment and Field Experiment | 1 | 18 | 李秀红 | 春 |