地理学（070500）

（Geography）

学科门类：理学（07）

一级学科：地理学（0705）

**一、学科简介**

河海大学地理学办学历史悠久，1982年招收遥感遥测、水文气象硕士生，2003年获得地图学与地理信息系统硕士学位授权点，2006年授权地理学一级学科硕士点，2014年增设遥感技术与应用二级学科硕士点。水文水资源与水利工程科学国家重点实验室、中国气象局-河海大学水文气象联合实验室、河海大学地理空间智能与流域科学研究中心是本学科研究支撑平台。2017-2019年软科发布的“中国最好学科排名”，连续3年位列全国前13%。

本学科共拥有专职教师40名，其中教授11名，副教授16名，讲师12名，实验师1名，80%以上具有国外访学经历。其中国家级人才2人、省部级人才8人次，教育部高等学校学科创新引智基地1个，江苏省创新团队2支。近年来，主持国家重点研发课题3项、国家自然科学基金22项，纵向经费3600余万元，获教育部自然科学奖等省部级奖11项。研究生就业主要面向水利、自然资源、生态环境、信息、交通等国民经济各部门，可从事自然资源调查、生态监测与评价、国土空间规划、地理信息系统设计与开发、遥感应用与开发、地理大数据与空间智能等研究工作。

**二、培养目标**

本学科旨在培养本学科领域的高级专门人才。拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，具有服务国家和人民的高度社会责任感、良好的职业道德和创业精神、科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风，身心健康，德智体美劳全面发展。在本门学科上掌握坚实的基础理论和系统的专门知识；具有从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力。掌握一门外语，能熟练阅读本专业外文资料，具有一定的外文写作能力和进行国际学术交流的能力。

**三、主要研究方向**

1.自然地理学（Physical Geography）

2.人文地理学（Human Geography）

3.地图学与地理信息系统（Cartography and Geographical Information System）

4.遥感技术与应用（Remote Sensing Technology and Application）

**四、学制和学习年限**

学术学位硕士研究生的标准学制为3年，实行弹性学制，学习年限最短不少于2年，最长不超过5年。

**五、学分要求和课程设置**

学术学位硕士研究生课程总学分为32学分，其中学位课程为19学分，非学位课程为13学分。另设教学环节。

所有课程学习一般应在入学后1年内完成。

对缺少本学科前期专业基础的研究生，在完成本学科规定学分的同时，导师应根据具体情况指定研究生补修前期的专业课程2-3门，补修课程不计学分。

**六、教学环节**

1.个人培养计划

研究生入学后，应在导师指导下，在规定的时间内按照培养方案和学位论文工作的有关规定，结合研究方向和本人实际情况制定个人培养计划，其中学习计划在入学2个月内提交。

2.学术活动

硕士研究生学术活动包括参加国内外学术会议、专家学术讲座，以及研究生学术研讨活动等。申请学位论文答辩前必须参加10次以上的学术交流活动，博士生导师讲座至少2次。硕士研究生参加学术活动必须填写《河海大学硕士研究生参加学术活动登记本》。

3.实践活动

为培养劳动实践能力和责任意识，学术学位硕士研究生必须参加实践活动，实践活动形式包括助教、助管、助研、生产实践、社会实践等。

**七、论文工作**

学术学位硕士学位论文研究工作必须经过文献阅读、论文选题、论文计划及开题报告、论文中期检查、科研成果产出、学位论文预审、学位论文评阅、学位论文答辩等环节。具体按照《河海大学硕士学位论文工作管理办法》和学院相关文件执行。

地理学学科硕士研究生课程设置

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程类别** | **课程编号** | **课程名称** | **学时** | **学分** | **开课****学期** | **授课****方式** | **考核****方式** | **开课****院系** | **备 注** |
| 学位课程19学分 | 公共课程 | 21M660001 | 新时代中国特色社会主义理论与实践Theory and Practice of Socialism with Chinese Characteristics for a New Era | 36 | 2 | 秋季 | 讲课 | 考试/考查 | 马院 | 必修 |
| 21M000000 | 第一外国语First Foreign Language | 96 | 4 | 春秋季 | 讲课 | 考试 | 外语院 |
| 21M99000161 | 论文写作指导Academic Writing Guidance  | 16 | 1 | 春季 | 讲课 | 考查 | 地理院 |
| 学科基础课程 | 21M880001 | 矩阵论Matrix Theory | 32 | 2 | 秋季 | 讲课 | 考试 | 理学院 | 至少选4学分 |
| 21M880003 | 最优化方法Optimization Methods | 48 | 3 | 秋季 | 讲课 | 考试 | 理学院 |
| 21M880005 | 数理统计Mathematical Statistics | 48 | 3 | 秋季 | 讲课 | 考试 | 理学院 |
| 专业基础课程 | 21M010401 | 高等自然地理学Advanced Physical Geography | 32 | 2 | 秋季 | 讲课/研讨 | 考试/考查 | 地理院 | 至少选4学分 |
| 21M010402 | 人文地理学研究方法Research Methods of Human Geography | 32 | 2 | 春季 | 讲课 | 考试/考查 | 地理院 |
| 21M010403 | 地理信息科学Geographic Information Science | 32 | 2 | 秋季 | 讲课/研讨 | 考试/考查 | 地理院 |
| 21M010404 | 遥感科学与技术Remote Sensing Science and Technology | 32 | 2 | 春季 | 讲课/研讨 | 考试/考查 | 地理院 |
| 专业课程 | 21M010405 | 全球变化科学Global Change Science | 32 | 2 | 秋季 | 讲课/研讨 | 考试/考查 | 地理院 | 至少选4学分 |
| 21M010406 | 高等经济地理学Advanced Economic Geography | 32 | 2 | 秋季 | 讲课/研讨 | 考试/考查 | 地理院 |
| 21M010407 | 遥感地学分析Remote Sensing Geo-Analysis | 32 | 2 | 秋季 | 讲课/研讨 | 考试/考查 | 地理院 |
| 21M010408 | GIS程序与设计GIS Program and Design | 32 | 2 | 春季 | 讲课/研讨 | 考试/考查 | 地理院 |
| 21M010409 | 高等地图学Advanced Cartography | 32 | 2 | 秋季 | 讲课/研讨 | 考试/考查 | 地理院 |
| 非学位课程13学分非学位课程13学分 | 21M660002 | 自然辩证法概论Dialectics of Nature | 18 | 1 | 春季 | 讲课 | 考试/考查 | 马院 | 必修 |
| 21M660005 | “四史”专题The Four Histories（the history of the CPC，the PRC, and the reform and opening up，and the history of the development of socialism） | 18 | 1 | 春季 | 讲课 | 考试/考查 | 马院 | 至少选1学分 |
| 21M660004 | 科技与工程伦理专题Special Topic on Science and Engineering Ethics | 18 | 1 | 秋季 | 讲课/研讨 | 考试/考查 | 马院 |
| 21M660006 | 河海校史与革命文化专题Special Topics on the History of Hohai University and Revolutionary Culture | 18 | 1 | 秋季 | 讲课 | 考试/考查 | 马院 |
| 21M010113 | 生态水文学Ecohydrology | 32 | 2 | 春季 | 讲课/研讨 | 考试/考查 | 水文院 | 至少选6学分 |
| 21M010115 | 数字流域基础Basic Theory of Digital Watershed | 32 | 2 | 春季 | 讲课 | 考试 | 水文院 |
| 21M010410 | 地理学野外工作方法Field work methods in geography | 32 | 2 | 秋季 | 讲课/研讨 | 考试/考查 | 地理院 |
| 21M010411 | 地理计算方法Geo-computing Method | 32 | 2 | 秋季 | 讲课/研讨 | 考试/考查 | 地理院 |
| 21M010412 | 国土空间规划理论与实践Theory and Practice of Land and Spatial Planning | 32 | 2 | 春季 | 讲课/研讨 | 考试/考查 | 地理院 |
| 21M010413 | 遥感智能计算Remote sensing intelligent computing | 32 | 2 | 春季 | 讲课/研讨 | 考试/考查 | 地理院 |
| 21M010414 | 水文遥感Remote Sensing in Hydrology | 32 | 2 | 春季 | 讲课/研讨 | 考试/考查 | 地理院 |
| 21M010415 | 地理大数据与空间智能Geographical Big Data and Spatial Intelligence | 32 | 2 | 春季 | 讲课/研讨 | 考试/考查 | 地理院 |
| 21M99000201 | 综合素质（德育）Comprehensive Quality（Moral Education） | 16 | 1 | 秋季 | 讲课/实践 | 考试/考查 | 研究生院 | 必修 |
| 21M99000202 | 综合素质（美育）Comprehensive Quality（Aesthetic Education） | 16 | 1 | 秋季 | 讲课/实践 | 考试/考查 | 研究生院 |
| 21M99000203 | 综合素质（劳动教育）Comprehensive Quality（Labor Education） | 16 | 1 | 秋季 | 讲课/实践 | 考试/考查 | 研究生院 | 选1学分 |
| 21M99000204 | 综合素质（体育）Comprehensive Quality（Sports Education） | 16 | 1 | 春秋季 | 讲课/实践 | 考试/考查 | 体育系 |
|  | 跨一级学科硕士非公共课程 | 32 | 2 |  | 讲课/研讨 | 考试/考查 |  | 必修 |
| 教学环节 | 学术活动（含博导讲座）Academic Activities(containing Doctoral Supervisor Lecture) | 必修 |
| 实践活动Practical Activities |

**八、本学科推荐阅读的重要书目、专著和学术期刊**

[1]伍光和等编著. 自然地理学(第四版)[M].北京:高等教育出版社,2008.

[2]侍茂崇,高郭平,鲍献文. 海洋调查方法[M].青岛:中国海洋大学出版社,2010.

[3]保罗·克拉瓦尔. 地理学思想史(第四版)[M].北京:北京大学出版社,2015.

[4]梅安新,彭望琭,秦其明,刘慧平. 遥感概论[M].北京:高等教育出版社,2001.

[5]赵英时等著. 遥感应用分析原理与方法[M].北京:科学出版社,2003.

[6]John R.Jensen(美）著,陈晓玲等译. 遥感数字影像处理导论（原书第三版）[M].北京:机械工业出版社,2007.

[7]陈述彭,鲁学军,周成虎. 地理信息系统导论[M].北京:科学出版社,2000.

[8]陈述彭. 地球信息科学[M].北京:高等教育出版社,2007.

[9]邬伦,刘瑜,张晶等. 地理信息系统-原理、方法和应用[M].北京:科学出版社,2001.

[10]朱长青,史文中. 空间分析建模与原理[M].北京:科学出版社,2006.

[11]R.哈特向[美]著,黎樵译. 地理学性质的透视[M].北京:商务印书馆,2012.

[12]皮特[美],周尚意译. 现代地理学思想[M].北京:商务印书馆.2007.

[13]蔡运龙. 地理学思想经典解读[M].北京:商务印书馆.2011.

[14]斯蒂芬（W. Steffen）著,符淙斌,延晓冬,马柱国等译. 全球变化与地球系统：一颗重负之下的行星[M].北京:气象出版社,2010.

[15]朱诚,马春梅,陈刚等著. 全球变化科学导论(第四版)[M].北京:科学出版社,2017.

[16]梁顺林,张杰,陈利军等著. 全球变化遥感产品的生产与应用[M].北京:科学出版社,2017.

[17]郭华东著. 全球变化科学卫星[M].北京:科学出版社,2014.

[18]杨吾扬,梁进社. 高等经济地理学[M].北京:北京大学出版社,2000.

[19]基钦[爱尔兰],泰特[英]著,蔡建辉译. 人文地理学研究方法[M].北京:商务印书馆,2006.

[20]何冬华,邱杰华,袁媛等著. 国土空间规划——面向国家治理现代化的地方创新实践[M].北京:中国建筑工业出版社,2020.

[21]尼古拉斯·巴格达迪（Nicolas Baghdadi[法]等著,陈长林等译. GIS国土规划应用[M].北京:科学出版社,2020.

[22]阿尔弗雷德·韦伯[德]著,李刚剑等译. 工业区位论[M].北京:商务印书馆,2010.

[23]雅各布斯[美]著,金衡山译. 美国大城市的死与生(纪念版)[M].江苏:译林出版社,2006.

[24]约翰斯顿[英]著,江涛译. 哲学与人文地理学[M].北京:商务印书馆,2010.

[25]约翰斯顿[英]著,柴彦威译. 人文地理学词典[M].北京:商务印书馆,2004.

[26]陈慧琳著. 人文地理学(第三版)[M].北京:科学出版社,2013.

[27]R.基钦[爱尔兰],N.J.泰特著[英],蔡建辉译. 人文地理学研究方法[M].北京:商务印书馆,2006.

[28]皮埃尔-菲利普·库姆斯,蒂里·迈耶,雅克-弗朗索瓦·蒂斯著. 经济地理学:区域和国家一体化[M].北京:中国人民大学出版社,2020.

[29]威廉·P.安德森著. 经济地理学[M].北京:中国人民大学出版社,2017.

[30]吴传钧著. 中国经济地理[M].北京:科学出版社,2018.

[31]Altheide,David L. Qualitative media analysis[M].Sage Publications,2013.

[32]Grant,Colin B. Uncertainty and communication: new theretical investigations[M].Palgrave Macmillan,2007.

[33]Donald Patrick Albert. Geospatial technologies and advancing geographic decision making: issues and trends[M].Information Science Reference,2012.

[34]Krygier,John. Making maps: a visual guide to map design for GIS[M].Guilford Press,2011.

[35]John stillewll,Graham Clarke. Applied GIS and spatial analysis[M]. Wiley,2004.

[36]赵英时等著. 遥感应用分析原理与方法[M].北京:科学出版社,2003.

[37]郭华东等著. 雷达对地观测理论与应用[M].北京:科学出版社,2000.

[38]李小文,汪骏发,王锦地等著. 多角度与热红外对地遥感[M].北京:科学出版社,2001.

[39]童庆禧,张兵,郑兰芬主编. 高光谱遥感—原理、技术与应用[M].北京:高等教育出版社,2006.

[40]田国良等著. 热红外遥感[M].北京:电子工业出版社,2006.

[41]童庆禧,张兵,郑兰芬. 高光谱遥感的多学科应用[M].北京;电子工业出版社,2006.

[42]李征航,黄劲松. GPS测量与数据处理[M].武汉:武汉大学出版社,2006.

[43]Paul A,Longley,Michael F,Goodchild,David J,Maguire,David W,Rhind等编,唐中实,黄俊峰等译. 地理信息系统(上、下卷)(第二版)[M].北京:电子工业出版社,2004.

[44]Kang-tsung Chang著,陈健飞译. 地理信息系统导论[M].北京:科学出版社,2003.

[45]Paul A,Longley,Michael F,Goodchild 等著,张晶,刘瑜等译. 地理信息系统与科学[M].北京:机械工业出版社,2007.

[46]龚健雅等编著. 当代地理信息技术[M].北京:科学出版社,2004.

[47]冯学智,王结臣,周卫等. “3S”技术与集成[M].北京:商务印书馆,2007.

[48]龙毅,温永宁,盛业华编著. 电子地图学[M].北京:科学出版社,2006.

[49]黄杏元,马劲松,汤勤. 地理信息系统概论(修订版)[M].北京:高等教育出版社,2001.

[50]王桥,杨一鹏,黄家柱. 环境遥感[M].北京:科学出版社,2019.

[51]汤国安,赵牡丹,杨昕等. 地理信息系统[M].北京:科学出版社,2019.

[52]梁顺林. 定量遥感:理念与算法[M].北京:科学出版社,2020.

[53]刘南威. 自然地理学[M].北京:科学出版社,2019.

[54]李文华. 中国当代生态学研究:全球变化生态学[M].北京:科学出版社,2013.

[55]李增元,柳钦火,阎广建等. 复杂地表定量遥感模型与反演[M].北京:科学出版社,2019.

[56]骆剑承,吴田军,吴志峰等. 遥感大数据智能计算[M].北京:科学出版社,2020.

[57]期刊：地理学报

[58]期刊：地理研究

[59]期刊：地理科学

[60]期刊：地理科学进展

[61]期刊：自然资源学报

[62]期刊：土壤学报

[63]期刊：资源科学

[64]期刊：人文地理

[65]期刊：经济地理

[66]期刊：中国科学: 地球科学

[67]期刊：科学通报

[68]期刊：测绘学报

[69]期刊：环境科学学报

[70]期刊：环境科学

[71]期刊：遥感学报

[72]期刊：地球信息科学学报

[73]期刊：武汉大学学报.信息科学版

[74]期刊：水科学进展

[75]期刊：水利学报

[76]期刊：湖泊科学

[77]期刊：生态学报

[78]期刊：地理与地理信息科学

[79]期刊：海洋学报

[80]期刊：海洋科学

[81]期刊：海洋科学进展

[82]期刊：Nature及其子刊

[83]期刊：Nature Geoscience

[84]期刊：Science 及其子刊

[85]期刊：PNAS

[86]期刊：Progress in Physical Geography

[87]期刊：Geomorphology

[88]期刊：Earth Surface Processes and Landforms

[89]期刊：Progress in Human Geography

[90]期刊：Economic Geography

[91]期刊：International Journal of GIS

[92]期刊：Environmental science & technology

[93]期刊：Remote Sensing of Environment

[94]期刊：Journal of Coastal Research

[95]期刊：Journal of Marine Research

[96]期刊：ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing

[97]期刊：IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing

[98]期刊：International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation

[99]期刊：International Journal of Digital Earth

[100]期刊：IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing

[101]期刊：Water Research

[102]期刊：Hydrology and Earth System Sciences

[103]期刊：Environmental Modelling & Software

[104]期刊：Journal of Hydrology

[105]期刊：Journal of Hydrometeorology

[106]期刊：Water Resources Research

[107]期刊：Advances in Water Resources

[108]期刊：Landscape Ecology

[109]期刊：Global Environmental Change

[110]期刊：Landscape and Urban Planning

[111]期刊：Geophysical Research Letters

[112]期刊：Journal of Geophysical Research - Earth Surface

[113]期刊：Urban Geography

[114]期刊：Journal of Transport Geography

[115]期刊：Computers,Environment and Urban Systems

[116]期刊：Journal of Economic Geography

[117]期刊：Applied Geography

[118]期刊：Political Geography

[119]期刊：Cartography and Geographic Information Science

[120]期刊：Transactions in GIS

[121]期刊：Computers & Geosciences