

# 河海大学

## 学术学位硕士 研究生培养方案



河海大学研究生院  
二〇二一年六月

# 目 录

2021 版全日制学术学位硕士研究生培养方案说明·····	1
学术学位硕士研究生培养全过程主要培养环节时间安排表·····	3
010100 哲学·····	4
020100 理论经济学·····	15
020200 应用经济学·····	22
030100 法学·····	30
030300 社会学·····	37
030500 马克思主义理论·····	44
040100 教育学·····	57
040200 心理学·····	64
040300 体育学·····	70
050200 外国语言文学·····	77
050300 新闻传播学·····	87
070100 数学·····	95
070200 物理学·····	103
070500 地理学·····	109
070700 海洋科学·····	119
070900 地质学·····	131
071400 统计学·····	138
0714Z1 社会经济统计学·····	145

080100	力学	152
080200	机械工程	163
080500	材料科学与工程	171
080700	动力工程及工程热物理	179
080800	电气工程	185
080900	电子科学与技术	192
081000	信息与通信工程	200
081100	控制科学与工程	207
081200	计算机科学与技术	215
081400	土木工程	224
081401	岩土工程	233
081403	市政工程	240
0814Z2	土木工程材料	247
081501	水文学及水资源	253
081502	水力学及河流动力学	262
081503	水工结构工程	279
081504	水利水电工程	290
081505	港口、海岸及近海工程	303
0815Z1	城市水务	314
0815Z2	水利水电建设与管理	322
081600	测绘科学与技术	335
081800	地质资源与地质工程	344

082300	交通运输工程	353
082400	船舶与海洋工程	363
082800	农业工程	372
083000	环境科学与工程	381
0830Z1	生态水利	387
0830Z2	海岸带资源与环境	395
083500	软件工程	405
090300	农业资源与环境	415
120100	管理科学与工程	422
120200	工商管理	430
120400	公共管理	437
120502	情报学	445

# 2021 版学术学位硕士研究生培养方案说明

为了贯彻国家教育方针，落实全国研究生教育会议精神，改革创新高层次人才培养模式，保证学术学位硕士研究生培养质量，特修订且颁布执行《2021 版河海大学学术学位硕士研究生培养方案》，现就有关事项说明如下：

## 一、培养目标

按照教育部有关规定和我校研究生培养总体目标的要求，对学术学位硕士研究生在思想品德、基础理论、专业知识、独立工作能力、创新能力等方面提出要求，特别是体现不同学科研究生培养的特定要求。

## 二、学制和学习年限

攻读学术学位硕士学位的标准学制为 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。

## 三、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。

研究生课程考试成绩按百分制计算，学位课程考试成绩均达 70 分或单科达 60 分且加权平均达 75 分为合格，非学位课程考试成绩均达 60 分为合格，教学环节通过为合格，合格即可取得相应学分。

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。

## 四、教学环节

### 1. 个人培养计划

学术学位硕士研究生入学后，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

学术学位硕士研究生学术活动包括参加国内外专业学术会议、专家学术讲座、研究生院组织的博士生导师讲座，以及以学院为单位组织的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。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。

## **五、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。

## 学术学位硕士研究生培养全过程主要环节时间安排表

序号	工作项目	内容	时间
1	入学与入学教育	开学典礼、图书馆入馆培训、学院教育、科学道德与学风建设讲座、职业生涯规划讲座、心理测评	入学 1 个月内完成
2	导师确认	研究生与导师双向选择，确认导师	入学 1 个月内完成
3	课程学习	研究生在导师指导下制定个人培养计划和学位论文计划	第 1 学年内完成
4	个人培养计划制定	完成培养方案要求的全部课程	个人学习计划入学 2 个月内提交
5	学术活动 (含博导讲座)	学术学位硕士研究生学术活动包括参加国内外专业学术会议、专家学术讲座、研究生院组织的博士生导师讲座，以及以学院为单位组织的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，博导讲座至少 2 次
6	文献阅读综述报告	按照《河海大学硕士学位论文工作管理办法》等有关文件执行	
7	学位论文开题		
8	学位论文中期考核		
9	科研成果		
10	学位论文预审		
11	学位论文评阅		
12	学位论文答辩		
13	证书领取	校学位评定委员会通过后颁发学历/学位证书	一般在 3 月、6 月、9 月、12 月
14	其他	可参加全国大学生英语四六级考试、计算机等级考试	每学期 1 次
		可申报江苏省研究生科研创新计划	以发布的申报文件为准
		可申请国家留学基金委资助的国家公派研究生项目（CSC 项目）	全年
		预计毕业研究生图像采集工作	一般每年 3 月进行，具体以发布通知为准

# 哲学 (010100)

(Philosophy)

学科门类：哲学 (01)

一级学科：哲学 (0101)

## 一、学科简介

1988年，河海大学开始招收马克思主义哲学原理、科技哲学和中共党史三个专业的硕士生。从2003年至2012年，我校先后获批科技哲学、马克思主义哲学、伦理学和中国哲学硕士点。2010年，获得哲学一级学科授予权。本学科现有博士生导师4名，硕士生导师17名，其中教授7名，副教授10名。近五年承担国家级基金项目5项，其他项目20余项，获得各项奖励13项，师生共发表论文200余篇，其中高水平论文50余篇，研究生均有全国中文核心或科技核心期刊论文发表。获江苏省社会科学优秀成果奖一等奖、二等奖各1项，教育部全国高校优秀中青年思想政治理论课教师择优资助计划2人，江苏省青年学术带头人2人，江苏省高层培养对象2人。拥有江苏省公民道德与人的现代化研究基地。出版著作20余部，在《哲学研究》《马克思主义研究》等重要学术期刊发表论文300余篇。主要研究领域为：马克思主义哲学原理、科技与社会、公民道德等，主要就业方向是高校教师、党政机关管理及相关工作、企事业单位文秘等。

## 二、培养目标

本学科旨在培养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；具有本学科坚实的基础理论和系统的专门知识，能够及时全面地把握学科领域前沿问题，有创新性思维；能掌握一门外语并较熟练阅读本专业的英文资料，进行国际学术交流，具备独立且熟练操作计算机技能；能够运用所学知识于社会实践，从事党政机关管理和政策研究工作、学校教学与管理及其他相关领域实际工作的高层次人才。

## 三、主要研究方向

1. 马克思主义哲学 (Marxism Philosophy)
2. 中国哲学 (Chinese Philosophy)
3. 伦理学 (Ethics)
4. 科学技术哲学 (Philosophy of Science and Technology)

## 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。由导师对学生实践环节的时长和效果进行考核和评价。

## **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。

## 哲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	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	
		21M99000116	论文写作指导 Academic Writing Guidance	16	1	秋季	讲课	考试/考查	马院	
	学科基础课程	21M160101	马克思主义经典著作导读 Selected Readings of Marxist Classics	32	2	秋季	讲课	考试	马院	至少选4学分
		21M160102	西方哲学专题研究 Monographic Study on Western Philosophy	32	2	秋季	讲课	考试	马院	
		21M160106	哲学经典研读 Study the Classics of Philosophy	32	2	秋季	讲课	考试/考查	马院	
		21M160201	中国哲学名著选读 Selected Readings of Chinese Philosophy	16	1	春季	讲课	考试	马院	
		21M160301	伦理学名著选读 Selected Readings of Ethics	16	1	春季	讲课	考试	马院	
		21M160401	科学技术哲学名著选读 Selected Readings of Philosophy of Science and Technology	16	1	春季	讲课	考试	马院	
	专业基础课程	21M160105	哲学学科前沿问题 Frontier Disciplines of Philosophy Frontier Problems	32	2	秋季	讲课	考试	马院	至少选4学分
		21M160108	马克思主义哲学史专题研究 Monographic Study on the History of Marxist Philosophy	32	2	春季	讲课	考试	马院	
		21M160202	中外哲学比较研究 Comparative Study of Chinese and Foreign Philosophy	16	1	春季	讲课	考试	马院	
		21M160302	中国伦理思想史专题研究 Monographic Study on the History of Chinese Ethics Thoughts	16	1	春季	讲课	考试	马院	
		21M160303	西方伦理思想史专题研究 Monographic Study on the History of Western Ethics Thoughts	16	1	秋季	讲课	考试	马院	
		21M160402	科学技术史专题研究 Monographic Study on the History of Science and Technology	32	2	秋季	讲课	考试	马院	

专业课程	21M160109	马克思主义哲学专题研究 Monographic Study on Marxist Philosophy	32	2	秋季	讲课	考试	马院	至少 选 4 学分
	21M160203	中国哲学专题研究 Monographic Study on Chinese Philosophy	32	2	春季	讲课	考试	马院	
	21M160304	伦理学原理专题研究 Monographic Study on the Principles of Ethics	32	2	春季	讲课	考试	马院	
	21M160403	科学技术哲学专题研究 Monographic Study on Philosophy of Science and Technology	32	2	春季	讲课	考试	马院	
非学位课程 13 学分	21M660003	马克思主义与社会科学方法 论 Marxism and Methodology of Social Science	18	1	春季	讲课	考试	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	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	考试	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	马院	
	21M160103	当代西方哲学专题研究 Monographic Study on Contemporary Western Philosophy	16	1	春季	讲课	考试	马院	至少 选 6 学分
	21M160104	文化哲学专题研究 Monographic Study on Philosophy of Culture	16	1	秋季	讲课	考试	马院	
	21M160107	哲学基本问题与方法 Monographic Study on Philosophical Methodology	32	2	春季	讲课	考试/ 考查	马院	
	21M160110	人学专题研究 Monographic Study on Human Theory	16	1	春季	讲课	考试	马院	
	21M160204	中国传统文化研究 Research on Chinese Traditional Culture	16	1	秋季	讲课	考试	马院	
	21M160305	应用伦理学专题研究 Monographic Study on Applied Ethics	16	1	秋季	讲课	考试	马院	
	21M160306	生态哲学与生态伦理专题 研究 Monographic Study on Philosophy of Ecology and Ethics of Ecology	16	1	秋季	讲课	考试	马院	
	21M160404	科学知识社会学专题研究 Monographic Study on Sociology of Scientific Knowledge	16	1	秋季	讲课	考试	马院	
	21M160405	科学技术与社会专题研究 Monographic Study on Science Technology and Society	16	1	春季	讲课	考试	马院	

非学位课程 13 学分	21M99000201	综合素质（德育） Comprehensive Quality (Moral Education)	16	1	秋季	讲课	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	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	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	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) 实践活动 Practical Activities								必修

## 八、本学科推荐阅读的重要书目、专著和学术期刊

- [1] 马克思恩格斯全集(第二版) [M]. 北京:人民出版社.
- [2] 马克思恩格斯文集(全十卷) [M]. 北京:人民出版社, 2009.
- [3] 马克思恩格斯选集(1-4 卷) [M]. 北京:人民出版社, 2012.
- [4] 恩格斯. 自然辩证法[M]. 北京:人民出版社, 2016.
- [5] 列宁选集(1-4 卷) [M]. 北京:人民出版社, 2012.
- [6] 列宁专题文集(1-5 卷) [M]. 北京:人民出版社, 2009.
- [7] 毛泽东选集(1-4 卷) [M]. 北京:人民出版社, 1991.
- [8] 毛泽东文集(1-8 卷) [M]. 北京:人民出版社, 2009.
- [9] 邓小平文选(1-2 卷) [M]. 北京:人民出版社, 1994.
- [10] 邓小平文选(第 3 卷) [M]. 北京:人民出版社, 1993.
- [11] 邓小平文集(1949-1974) [M]. 北京:人民出版社 2014.
- [12] 陈先达文集(1-6 卷) [M]. 北京:中国人民大学出版, 2006.
- [13] 张一兵. 回到马克思经济学语境中的哲学话语 第 4 版 [M]. 南京:江苏人民出版社, 2020.
- [14] 侯惠勤. 马克思的意识形态批判与当代中国 [M]. 北京:中国社会科学出版社, 2010.
- [15] 唐正东. 从斯密到马克思 [M]. 南京:江苏人民出版社, 2009.
- [16] 张亮. 阶级、文化与民族传统 爱德华·汤普森的历史唯物主义思想研究 [M]. 南京:江苏人民出版社, 2008.

- [17] 仰海峰. 形而上学批判 马克思哲学的理论前提及当代效应[M]. 南京: 江苏人民出版社, 2006.
- [18] 王逢振. 詹姆逊文集 第1卷 新马克思主义[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2004.
- [19] 吴国盛. 科学的历程[M]. 北京: 北京大学出版社, 2002.
- [20] 刘大椿. 科学技术哲学导论[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2005.
- [21] 刘大椿, 刘劲杨. 科学技术哲学经典研读[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2011.
- [22] 胡显章, 曾国屏. 科学技术概论[M]. 北京: 高等教育出版社, 2002.
- [23] 殷瑞钰, 汪应洛, 李伯聪. 工程哲学 [M]. 北京: 高等教育出版社, 2018.
- [24] 江晓原. 科学史十五讲[M]. 北京: 北京大学出版社, 2006.
- [25] 蒋劲松, 刘兵. 科学哲学读本[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2008.
- [26] M. BRIDGSTOCK, D. BURCH, J. FORGE, J. LAURENT, I. LOWE. 科学技术与社会导论[M]. 刘立, 译. 北京: 清华大学出版社, 2005.
- [27] 蔡元培. 中国伦理学史[M]. 北京: 商务印书馆, 1998.
- [28] 王海明. 新伦理学[M]. 北京: 商务印书馆, 2002.
- [29] 包利民. 生命与逻各斯[M]. 北京: 东方出版社, 1996.
- [30] 宋希仁. 西方伦理思想史[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2004.
- [31] 周辅成. 西方伦理学名著选辑[M]. 北京: 商务印书馆, 1964.
- [32] 张岱年. 中国伦理思想研究[M]. 南京: 江苏教育出版社, 2005.
- [33] 张志伟. 西方哲学问题研究[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 1999.
- [34] 郭大为. 西方哲学前沿问题研究[M]. 北京: 人民出版社, 2020.
- [35] 陈立胜. 自我与世界 以问题为中心的现象学运动研究[M]. 北京: 北京燕山出版社, 2017.
- [36] 刘高岑. 自我、心灵与世界 当代心灵哲学的自我理论研究[M]. 北京: 科学出版社, 2018.
- [37] 吴晓明. 当代学者视野中的马克思主义哲学: 西方学者卷[M]. 北京: 北京师范大学出版社, 2008.
- [38] 司马云杰. 文化悖论[M]. 西安: 陕西人民出版社, 2003.
- [39] 张世英. 哲学导论[M]. 北京: 人民出版社, 2000.

- [40]张岱年,方克立. 中国文化概论[M]. 北京:北京师范大学出版社,2004.
- [41]孙伯揆,侯惠勤. 马克思主义哲学的历史和现状[M]. 南京:南京大学出版社,1988.
- [42]张一兵. 马克思主义哲学史[M]. 北京:高等教育出版社,1997.
- [43]陈先达. 走向历史的深处 马克思历史观研究[M]. 北京:中国人民大学出版社,2010.
- [44]汪民安. 文化研究关键词[M]. 南京:江苏人民出版社,2007.
- [45]李毓章,陈宇清. 人·自然·宗教 中国学者论费尔巴哈[M]. 北京:商务印书馆,2005.
- [46]袁贵仁. 马克思主义哲学[M]. 北京:高等教育出版社,2009.
- [47]赵家祥. 马克思主义哲学史[M]. 北京:高等教育出版社,2012.
- [48]孙伯揆. 探索者道路的探索[M]. 南京:南京大学出版社,2002.
- [49]邓晓芒. 哲学史方法论十四讲[M]. 北京:三联书店,2019.
- [50]武天林. 马克思主义人学导论[M]. 北京:中国社会科学出版社,2006.
- [51]北京大学哲学系中国哲学史教研室选注. 中国哲学史教学资料选辑[M]. 北京:中华书局,1981.
- [52]冯友兰. 中国哲学史新编[M]. 北京:人民出版社,2004.
- [53]冯友兰. 中国哲学史[M]. 重庆:重庆出版社,2009.
- [54]牟博. 留美哲学博士文选 中西哲学比较研究卷[M]. 北京:商务印书馆,2002.
- [55]许苏民. 中西哲学比较研究史[M]. 南京:南京大学出版社,2014.
- [56]吕思勉. 先秦学术概论[M]. 昆明:云南人民出版社,2005.
- [57]张岱年. 中国哲学大纲[M]. 南京:江苏教育出版社,2005.
- [58]韦政通. 中国哲学辞典[M]. 长春:吉林出版集团有限公司,2009.
- [59]王夫之. 读四书大全说[M]. 北京:中华书局,2009.
- [60]王夫之. 尚书引义[M]. 北京:中华书局,2009.
- [61]杨国荣. 中国哲学史[M]. 北京:中国人民大学出版社,2012.
- [62]朱熹. 四书章句集注[M]. 北京:中华书局,1983.
- [63]金岳霖. 论道[M]. 北京:商务印书馆,1987.
- [64]金岳霖. 知识论[M]. 北京:商务印书馆,1983.

- [65]洪修平. 中国儒佛道三教关系研究[M]. 北京:中国社会科学出版社, 2011.
- [66]杨伯峻. 论语译注[M]. 北京:中华书局, 1980.
- [67]韦政通. 中国思想史[M]. 长春:吉林出版集团有限责任公司, 2009.
- [68]陈瑛. 中国伦理思想史[M]. 长沙:湖南教育出版社, 2004.
- [69]沈善洪, 王凤贤. 中国伦理思想史[M]. 北京:人民出版社, 2005.
- [70]焦国成. 中国伦理学通论[M]. 太原:山西教育出版社, 1997.
- [71]徐嘉. 中国近现代伦理启蒙[M]. 北京:中国社会科学出版社, 2014.
- [72]杨明, 张晓东. 现代西方伦理思潮[M]. 合肥:安徽人民出版社, 2009.
- [73]余达淮. 资本伦理学[M]. 北京:中国社会科学出版社, 2020.
- [74]万俊人, 等. 伦理学[M]. 北京:高等教育出版社, 2012.
- [75]黄明理. 社会主义道德信仰研究[M]. 北京:人民出版社, 2006.
- [76]甘绍平. 应用伦理学前沿问题研究[M]. 南昌:江西人民出版社, 2002.
- [77]卢风. 应用伦理学——现代生活方式的哲学反思[M]. 北京:中央编译出版社, 2004.
- [78]柏拉图. 理想国[M]. 郭斌和, 张竹明. 译. 北京:商务印书馆, 2002.
- [79]亚里士多德. 亚里士多德选集 伦理学卷[M]. 苗力田, 译. 北京:中国人民大学出版, 1999.
- [80]雅克·蒂洛, 基思·克拉斯曼. 伦理学与生活 第11版[M]. 程立显, 刘建. 译. 成都:四川人民出版社, 2020.
- [81]卢梭. 社会契约论[M]. 其林, 译. 北京:商务印书馆, 2002.
- [82]康德. 实践理性批判[M]. 邓晓芒, 译. 北京:人民出版社, 2003.
- [83]费尔巴哈. 基督教的本质[M]. 荣震华, 译. 北京:商务印书馆, 1997.
- [84]莫里斯·迈斯纳著. 马克思主义、毛泽东主义与乌托邦主义[M]. 张宁, 陈绍康等. 译. 北京:中国人民大学出版社, 2005.
- [85]赫伯特·马尔库塞著. 单向度的人 发达工业社会意识形态研究[M]. 刘继, 译. 上海:上海译文出版社, 1989.
- [86]丹皮尔著. 科学史[M]. 李珩, 译. 北京:商务印书馆, 1997.
- [87]乔治·伽莫夫. 物理学发展史[M]. 高士圻, 译. 北京:商务印书馆, 1981.
- [88]亚·沃尔夫. 十六、十七世纪科学、技术和哲学史[M]. 周昌忠等, 译.

北京:商务印书馆,1997.

[89]亚·沃尔夫. 十八世纪科学、技术和哲学史[M]. 周昌忠等,译. 北京:商务印书馆,1997.

[90]林德伯格. 西方科学的起源[M]. 王珺等,译. 北京:中国对外翻译出版公司,2001.

[91]韦斯特福尔. 近代科学的建构[M]. 彭万华,译. 上海:复旦大学出版社,2000.

[92]贝尔纳. 科学的社会功能[M]. 陈体芳,译. 北京:商务印书馆,1982.

[93]默顿. 科学社会学[M]. 鲁旭东,林聚任. 译. 北京:商务印书馆,2003.

[94]巴伯. 科学的社会秩序[M]. 顾昕等,译. 北京:三联书店,1992.

[95]皮克林. 作为实践和文化的科学[M]. 柯文. 伊梅译. 北京:中国人民大学出版社,2006.

[96]德马克,等. 现代世界伦理学新趋向[M]. 石毓彬等,译. 北京:中国青年出版社,1990.

[97]迈克尔·莱马里. 西方当代知识分子史[M]. 顾元芬,译. 南京:江苏教育出版社,2007.

[98]罗素. 西方哲学史[M]. 耿丽,译. 重庆:重庆出版社,2006.

[99]丹尼尔·贝尔. 资本主义文化矛盾[M]. 严蓓雯,译. 南京:江苏人民出版社,2007.

[100]史华兹. 古代中国的思想世界[M]. 程钢,译. 南京:江苏人民出版社,2006.

[101]David Morrie. Philosophy, Science and Ideology in Political Thought[M]. New York: st. Marlin Inc, 1996.

[102]Larrain Jorge. Ideology and Cultural Identity[M]. Mondemity and the Third World Presence Press, 1994.

[103]Hugh Trevor-Roper. religion, the Reformation and Social Change, and other Essays[M]. London: Macmillan, 1967.

[104]Alasdair Machintyre. After Virte, University of Notre DAME Press, 1981.

[105]Mill. Utilitarianism, Longmans, GreenandCo, 1970.

- [106] Timothy Williamson. *Doing Philosophy*[M]. New York: Oxford University Press, 2018.
- [107] Christoph Henning. *Philosophy after Marx: 100 years of misreadings and the normative turn in political philosophy*[M]. Max Henninger (translated). Leiden: Brill, 2014.
- [108] Andrew Chitty. *Karl Marx and contemporary philosophy*[M]. Martin McIvor, Basingstoke; New York: Palgrave Macmillan, 2009.
- [109] Roland Boer. *Lenin, religion, and theology*[M]. New York: Palgrave Macmillan, 2013.
- [110] Paul Blackledge. *Marxism and Ethics: freedom, desire, and revolution*[M]. Albany: State University of New York Press, 2012.
- [111] Mehmet Tabak. *Dialectics of human nature in Marx's philosophy*[M]. New York: Palgrave Macmillan, 2012.
- [112] Daniel Friedman, Daniel McNeill. *Morals and markets: the dangerous balance*[M]. New York: Palgrave Macmillan, 2013.
- [113] G. A. Cohen, Michael Otsuka. *Finding oneself in the other*[M]. Princeton, N. J.: Princeton University Press, 2013.
- [114] Laurence Paul Hemming. *Heidegger and Marx: a productive dialogue over the language of humanism*[M]. Evanston, Ill.: Northwestern University Press, 2013.
- [115] Claus Dierksmeier. *Humanistic Ethics in the age of globality*[M]. New York NY.: Palgrave Macmillan, 2011.
- [116] Peter Corning. *The fair society: the science of human nature and the pursuit justice*[M]. Chicago; London: University of Chicago Press, c2011.
- [117] 荀子[M]. 方勇, 等译注. 北京: 中华书局, 2011.
- [118] 周易[M]. 杨天才, 张善文. 译注. 北京: 中华书局, 2011.
- [119] 老子[M]. 汤漳, 王朝华. 译注. 北京: 中华书局, 2014.
- [120] 庄子[M]. 方勇, 译注. 北京: 中华书局, 2015.
- [121] 慧能. *坛经校释*[M]. 郭朋, 校释. 北京: 中华书局, 2018.

- [122]期刊：哲学研究
- [123]期刊：哲学动态
- [124]期刊：马克思主义研究
- [125]期刊：马克思主义与现实
- [126]期刊：毛泽东邓小平理论研究
- [127]期刊：自然辩证法研究
- [128]期刊：自然辩证法通讯
- [129]期刊：科学技术与辩证法
- [130]期刊：科学学与科学技术管理
- [131]期刊：科技进步与对策
- [132]期刊：伦理学研究
- [133]期刊：道德与文明
- [134]期刊：中国人民大学学报
- [135]期刊：东西方哲学
- [136]期刊：中国社会科学
- [137]期刊：中国哲学史
- [138]期刊：学术月刊
- [139]期刊：齐鲁学刊
- [140]期刊：Dao: A Journal of Comparative Philosophy 等

# 理论经济学 (020100)

## (Theoretical Economics)

### 学科门类：经济学 (02)

### 一级学科：理论经济学 (0201)

#### 一、学科简介

理论经济学学科于 2006 年获人口、资源与环境经济学二级学科硕士学位授权点，2010 年获得理论经济学一级学科学位授权点，自设低碳经济学学科方向。本学科拥有 18 名专任教师，共建江苏省高校哲学社会科学优秀创新团队 3 个、水资源安全与管理决策研究、“一带一路”倡议背景下澜湄合作创新与风险管控和长江保护与高质量发展研究。

本学科与美国哥伦比亚大学、佛罗里达国际大学、阿拉巴马大学亨茨维尔分校等建立了稳定合作关系。设有江苏省循环经济工程中心、东部资源环境与持续发展研究中心、江苏长江保护与高质量发展研究基地、沿海开发与保护协同创新中心等省部级研究平台，面向国家战略、区域发展和行业需要，坚持入主流、有特色发展方向。形成了“水”特色鲜明的高水平研究团队，组建了研究绿色发展、长江大保护等反映国家重大需求相关问题的研究队伍，为涉水行业、长三角地区持续输送众多高层次经济学人才。

#### 二、培养目标

1. 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，能较好掌握马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想。身心健康，德智体美劳全面发展。

2. 掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识，具有艰苦朴素、实事求是、严格要求、勇于探索的科学精神。在外语方面，要求掌握一门外语，且能较熟练阅读外文文献和进行学术交流；在能力方面，具有从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力，能够承担该领域专业问题的分析咨询工作。具有复合知识结构、开阔学术视野和强烈开拓意识、创新精神。在经济学基础理论、研究方法以及人口、资源与环境、低碳经济领域专门知识、实际科研能力等方面进行严格训练，具备开展人口资源与环境、世界经济、低碳经济领域战略、政策、项目的经济分析能力。

3. 学生毕业后能够从事经济、人口、资源、环境等领域的政府管理、科学研究、政策与管理咨询，以及金融等产业经营管理及社会团体策划与运作等工作，

成为新时代中国特色社会主义建设的高层次专业人才。

### **三、主要研究方向**

1. 资源与环境经济学 (Economics of Resources and Environment)
2. 低碳经济学 (Low Carbon Economics)
3. 世界经济 (World Economics)

### **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。

## 理论经济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	
		21M99000113	论文写作指导 Academic Writing Guidance	16	1	春季	讲课/研讨	考试/考查	商学院	
	学科基础课程	21M130101	高级微观经济学 Advanced Microeconomics	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	至少选4学分
		21M130102	高级宏观经济学 Advanced Macroeconomics	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21M131501	高级管理学 Advanced Management	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21M131503	应用统计与计量模型 Applied Statistics and Econometric Models	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
	专业基础课程	21M130103	低碳经济学 Low Carbon Economics	32	2	春季	讲课	考试	商学院	至少选4学分
		21M130109	世界经济 World Economics	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21M131511	经济博弈论（双语） Economic Game Theory	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21M131514	国际经济学 International Economics	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
	专业课程	21M130105	可持续发展理论与实践 Sustainable Development Theory and Practice	32	2	春季	讲课	考试	商学院	至少选4学分
		21M130106	生态经济学 Ecological Economics	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
		21M130201	高级投资学 Advanced Investment	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21M130604	社会经济统计学原理 Social and Economic Statistical Principle	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
		21M131510	水资源技术经济 Technical Economics of Water Resources	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
		21M131518	金融工程学 Financial Engineering	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
	非学位课程 13 学分	21M660003	马克思主义与社会科学方法论 Marxism and Methodology of Social Science	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

非学位课程 13 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	考试/考查	马院	至少选6学分	
	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		
	21M130107	高级发展经济学 Advanced Development Economics	32	2	秋季	讲课	考试	商学院		
	21M131504	高级现代决策方法 Advanced Modern Decision Methods	32	2	秋季	讲课	考试	商学院		
	21M131505	高级运筹学 Advanced Operations Research	32	2	秋季	讲课	考试	商学院		
	21M131506	区域经济学 Regional Economics	32	2	春季	讲课	考试	商学院		
	21M131507	资源与环境经济学 Resource and Environmental Economics	32	2	秋季	讲课	考试	商学院		
	21M131509	新制度经济学 New Institutional Economics	32	2	春季	讲课	考试	商学院		
	21M131517	技术经济学 Economics of Technology	32	2	秋季	讲课	考试	商学院		
	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]阿·马歇尔. 经济学原理[M]. 北京:中国社会科学出版社, 2008.
- [2]庇古. 福利经济学[M]. 北京:华夏出版社, 2007.
- [3]琼·罗宾逊. 不完全竞争经济学[M]. 北京:华夏出版社, 2012.
- [4]威廉·阿·刘易斯. 二元经济论[M]. 北京:北京经济学院出版社, 1989.
- [5]沃·惠·罗斯托. 从起飞进入持续增长的经济[M]. 成都:四川人民出版社, 2000.
- [6]西蒙·舒尔茨. 论人力资本投资[M]. 北京:北京经济学院出版, 1990.

- [7]约·惠·罗斯托. 经济发展理论[M]. 北京:北京出版社, 2008.
- [8]埃莉诺·奥斯特罗姆. 公共事物的治理之道[M]. 上海:上海译文出版社, 2012.
- [9]汤姆·泰坦伯格. 环境与自然资源经济学[M]. 北京:人民邮电出版社, 2012.
- [10]威廉·J·鲍莫尔, 华莱士·E·奥茨. 环境经济理论与政策设计[M]. 北京:经济科学出版社, 2003.
- [11]薛进军. 低碳经济学[M]. 北京:社会科学文献出版社, 2011.
- [12]林汐. 低碳经济与可持续发展[M]. 北京:人民出版社, 2010.
- [13]阿兰·V·尼斯, 詹姆斯·L·斯威尼. 自然资源与能源经济学手册[M]. 北京:经济科学出版社, 2007.
- [14]N·史普博, A·萨巴奇. 水资源经济学[M]. 上海:上海人民出版社, 2010.
- [15]路遇. 新中国人口五十年[M]. 北京:中国人口出版社, 2004.
- [16]内森·凯菲茨. 应用数理人口学[M]. 北京:华夏出版社, 2000.
- [17]Herman·E·Daly, Joshua Farley. 生态经济学:原理与应用[M]. 郑州:黄河水利出版社, 2007.
- [18]钟水映, 简新华. 人口、资源与环境经济学[M]. 北京:科学出版社, 2007.
- [19]刘传江, 侯伟丽. 环境经济学[M]. 武汉:武汉大学出版社, 2006.
- [20]宋国君等. 环境政策分析[M]. 北京:化学工业出版社, 2008.
- [21]车维汉. 发展经济学[M]. 北京:清华大学出版社, 2006.
- [22]哈耶克. 通往奴役之路[M]. 北京:中国社会科学出版社, 1997.
- [23]吉利斯等. 发展经济学(第五版)[M]. 北京:中国人民大学出版社, 2005.
- [24]瑟尔沃. 增长与发展(第六版)[M]. 北京:中国财政经济出版社, 2001.
- [25]威廉·伊斯特利. 在增长的迷雾中探索[M]. 北京:中信出版社, 2005.
- [26]达托罗. 经济发展(第六版)[M]. 北京:中国经济出版社, 1999.
- [27]曼昆. 经济学原理(下册)[M]. 上海:三联书店, 2001.
- [28]卡尔·门格尔, 刘敖. 国民经济学原理[M]. 上海:上海人民出版社, 2005.
- [29]杨晓猛. 经济秩序的制度理性[M]. 北京:经济科学出版社, 2007.
- [30]熊彼特. 经济发展理论[M]. 北京:中国社会科学出版社, 2009.

- [31] J·A·熊彼特,熊彼特,韩宏. 从马克思到凯恩斯[M]. 南京:江苏人民出版社, 2003.
- [32] 何炼成. 中国发展经济学概论[M]. 北京:高等教育出版社, 2001.
- [33] 张培刚. 农业与工业化[M]. 北京:中信出版社, 2012.
- [34] 张维迎. 博弈与社会[M]. 北京:北京大学出版社, 2013.
- [35] 杨小凯, 张定胜, 张永生. 发展经济学:超边际与边际分析[M]. 北京:社会科学文献出版社, 2003.
- [36] 林毅夫. 新结构经济学:反思经济发展与政策的理论框架:a framework for rethinking development and policy[M]. 北京:北京大学出版社, 2012.
- [37] 汪安佑, 雷涯邻, 沙景华. 资源环境经济学[M]. 北京:地质出版社, 2005.
- [38] 鲁传一. 资源与环境经济学[M]. 北京:清华大学出版社, 2004.
- [39] 周宏春. 低碳经济学[M]. 北京:机械工业出版社, 2012.
- [40] 罗宾斯著, 朱泱. 经济科学的性质和意义[M]. 北京:商务印书馆, 2009.
- [41] 詹姆斯·A. 道, 史迪夫·H. 汉科, 阿兰·A. 瓦尔特斯等. 发展经济学的革命[M]. 上海:格致出版社等, 2014.
- [42] 科斯. 企业、市场与法律[M]. 上海:格致出版社, 2014.
- [43] 章铮. 环境与自然资源经济学(BZ) [M]. 北京:高等教育出版社, 2008.
- [44] 罗伯特·U·艾尔斯, 孙舒宁. 可持续经济学的发展与前景[J]. 经济社会体制比较, 2013(050):62-79.
- [45] BIS Committee on the Global Financial System. Stress Testing by Large Financial Institutions: Current Practice and Aggregation Issues[M], 2000.
- [46] Yamai Y, Yoshilba T. Comparative Analyses of Expected Shortfall and Value-at-Risk: estimation error, decomposition and optimization[M]. Institute for Monetary and Economic Studies Discussion Paper Series, 2012.
- [47] Longin F M. From value at risk to stock stress testing: the extreme value approach[M]. Journal of Banking and Finance, 2000.
- [48] Hsich D. Implications of nonlinear dynamics for financial risk management[M]. Journal of Financial and Quantitative Analysis, 1993.

[49]Basak S, Shapiro A. Value-at-risk based risk management: optional policies and asset prices[M]. The Review of Financial Studies, 2000.

[50]Alexander C. Volatility and Correlation Forecasting[M]. Handbook of Financial Risk Management, 1996.

[51]期刊: 中国社会科学

[52]期刊: 经济研究

[53]期刊: 管理世界

[54]期刊: 金融研究

[55]期刊: 世界经济

[56]期刊: 国金融研究

[57]期刊: 投资研究

[58]期刊: 中国人口、资源与环境

[59]期刊: Ecological Economics

[60]期刊: Environmental and Resource Economics

[61]期刊: Journal of International Economics

[62]期刊: Journal of International Business Study

[63]期刊: American Economic Review

[64]期刊: Econometrica

[65]期刊: Journal of Environmental Economics and Management

[66]期刊: World Economy

[67]期刊: Journal of Political Economics

[68]期刊: Quarterly Journal of Economics

[69]期刊: Review of Economic Studies

# 应用经济学 (020200)

(Applied Economics)

学科门类：经济学 (02)

一级学科：应用经济学 (0202)

## 一、学科简介

河海大学应用经济学学科 1998 年获产业经济学硕士学位授权，2000 年获区域经济学硕士学位授权，2004 年获应用经济学一级学科硕士学位授予权。2004 年教育部学科评估全国排名第 19 名，2010 年获金融、国际商务、资产评估 3 个专业硕士学位授予权；2012 年教育部 51 个高校的硕士授权学科中位次并列第 9；2016 年 Eduniversal 全球 1000 所最佳商学院评比中，我校应用经济学东亚地区排名第 28 位。我校应用经济学学科与水利特色交叉融合，在水利经济、流域经济、澜湄经济合作、水权交易、港航经济等领域处于国内行业领先地位，为国家和地方经济建设和社会发展培养了大批优秀人才。

本学科拥有较强的师资队伍，在 52 位专职教师中，教授 12 人、副教授 25 人；有教育部创新团队 1 个、江苏高校哲学社会科学优秀创新团队 2 个，各类国家级和省部级专家人才数人。2015 年以来承担国家社科基金项目、国家自然科学基金项目、教育部人文社科基金项目等二十余项，获江苏高校哲学社会科学研究优秀成果奖、江苏省哲学社会科学优秀成果奖 5 项。本学科紧密跟踪学科发展动态，积极服务国家经济发展对行业管理人才的需求，基础雄厚，特色明显，毕业研究生就业于高校、政府经济规划部门、金融机构以及大型企业等。

## 二、培养目标

1. 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。

2. 掌握坚实的应用经济学基础理论和系统的专门知识；具有艰苦朴素、实事求是、严格要求、勇于探索的科学精神；具有从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力；具有国际视野，扎根中国大地，有较好的合作、组织和领导能力；掌握一门外语，能较熟练地阅读外文资料 and 进行学术交流。

3. 成为新时代中国特色社会主义建设的高层次专门人才。

## 三、主要研究方向

1. 产业经济学 (Industrial Economics)
2. 区域经济学 (Regional Economics)
3. 国民经济学 (National Economics)

4. 金融学 (Finance)

5. 国际贸易学 (International Trade Theory)

#### **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。

## 应用经济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	
		21M99000113	论文写作指导 Academic Writing Guidance	16	1	春季	讲课/研讨	考试/考查	商学院	
	学科基础课程	21M131501	高级管理学 Advanced Management	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	至少选4学分
		21M131502	高级经济学 Advanced Economics	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21M131503	应用统计与计量模型 Applied Statistics and Econometric Models	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21M131505	高级运筹学 Advanced Operations Research	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
	专业基础课程	21M130201	高级投资学 Advanced Investment	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	至少选4学分
		21M131506	区域经济学 Regional Economics	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
		21M131513	产业经济学 Industrial Economy	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21M131514	国际经济学 International Economics	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
	专业课程	21M131507	资源与环境经济学 Resource and Environmental Economics	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	至少选4学分
		21M131510	水资源技术经济 Technical Economics of Water Resources	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
		21M131511	经济博弈论（双语） Economic Game Theory	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21M131515	高级金融经济学 Advanced Financial Economics	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21M131521	国际投资学 International Investment	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
	非学位课程 13 学分	21M660003	马克思主义与社会科学方法论 Marxism and Methodology of Social Science	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	考试/考查	马院	

非学位课程 13 学分	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	至少选 6 学分
	21M130202	商业银行管理理论 Commercial Bank Management Theory	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
	21M130203	证券投资分析 Securities Investment Analysis	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
	21M130411	创新创业管理 Innovation and Entrepreneurship Management	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
	21M131504	高级现代决策方法 Advanced Modern Decision Methods	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
	21M131508	新结构经济学 New Structural Economics	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
	21M131509	新制度经济学 New Institutional Economics	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
	21M131512	经济地理信息系统 Economic Geography Information System	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
	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]裴平等. 国际金融(第三版)[M]. 南京:南京大学出版社, 2006.
- [2]约翰·梅纳德·凯恩斯. 就业利息和货币通论[M]. 北京:商务出版社, 1999.
- [3]阿尔弗雷德·马歇尔. 经济学原理[M]. 长沙:湖南文艺出版社, 2012.
- [4]郝寿义, 安虎森. 区域经济学[M]. 北京:经济科学出版社, 2004.
- [5]刘耀彬. 区域经济学模型与案例分析[M]. 北京:科学出版社, 2013.
- [6]陈秀山, 孙久文. 中国区域经济问题研究[M]. 北京:商务印书馆, 2005.

- [7] J·卡布尔. 产业经济学前沿问题[M]. 北京:中国税务出版社, 2000.
- [8] 泰勒尔. 产业组织理论[M]. 北京:中国人民大学出版社, 1997.
- [9] 哈罗德·德姆塞茨. 所有权、控制与企业——论经济活动的组织[M]. 北京:经济科学出版社, 1999.
- [10] 张维迎. 企业的企业家——契约理论[M]. 上海:三联书店, 1995.
- [11] 王保乾, 岳金桂. 发展经济的困惑与选择[M]. 兰州:兰州大学出版社, 2006.
- [12] A·P·瑟尔沃. 增长与发展[M]. 北京:中国财政经济出版社, 2001.
- [13] 卡尔·门格尔. 国民经济学原理[M]. 上海:格致出版社, 2013.
- [14] 哈尔 R. 范里安. 微观经济学:现代观点[M]. 上海:格致出版社, 2015.
- [15] 鲁迪格·多恩布什, 斯坦利·费希尔, 理查德·斯塔兹. 宏观经济学[M]. 北京:中国人民大学出版社, 2021.
- [16] 罗伯特·巴罗. 宏观经济学:现代观点[M]. 上海:格致出版社, 2008.
- [17] 穆雷·N·罗斯巴德. 人、经济与国家[M]. 杭州:浙江大学出版社, 2020.
- [18] 胡兆量等. 中国区域发展导论[M]. 北京:北京大学出版社, 2019.
- [19] 托马斯·皮凯蒂. 21世纪资本论[M]. 北京:中信出版社, 2014.
- [20] 泰勒·考恩, 亚历克斯·塔巴洛克. 微观经济学:现代原理[M]. 上海:格致出版社, 2013.
- [21] 泰勒·考恩, 亚历克斯·塔巴洛克. 宏观经济学:现代原理[M]. 上海:格致出版社, 2013.
- [22] 罗纳德·H. 科斯. 财产权利与制度变迁:产权学派与新制度学派译文集[M]. 上海:格致出版社, 2014.
- [23] 道格拉斯·C. 诺思. 制度、制度变迁与经济绩效[M]. 上海:格致出版社, 2014.
- [24] 道格拉斯·C. 诺思. 经济史中的结构与变迁[M]. 上海:上海人民出版社, 1994.
- [25] 道格拉斯·C. 诺思, 罗伯斯·托马斯. 西方世界的兴起[M]. 北京:华夏出版社, 2017.
- [26] 安德鲁·肖特. 社会制度的经济理论[M]. 上海:上海财经大学出版社, 2004.

- [27] 弗里德利希·冯·哈耶克. 自由秩序原理[M]. 上海:三联书店, 1997.
- [28] 罗伯特·吉本斯. 博弈论基础[M]. 北京:中国社会科学出版社, 1999.
- [29] 拉斯穆森. 博弈与信息:博弈论概论[M]. 北京:中国人民大学出版社, 2017.
- [30] 杰弗里·M. 伍德里奇. 计量经济学导论:现代观点[M]. 北京:中国人民大学出版社, 2018.
- [31] 杰弗里·M. 伍德里奇. 横截面与面板数据的计量经济分析[M]. 北京:中国人民大学出版社, 2016.
- [32] 让·梯若尔. 产业组织理论[M]. 北京:中国人民大学出版社, 2015.
- [33] 吴敬琏. 当代中国经济改革教程[M]. 上海:上海远东出版社, 2016.
- [34] 林毅夫, 蔡昉, 李周. 中国的奇迹:发展战略与经济改革[M]. 上海:格致出版社, 2014.
- [35] 刘鹤. 两次全球大危机的比较研究[M]. 北京:中国经济出版社, 2013.
- [36] 庇古. 福利经济学[M]. 北京:华夏出版社, 2007.
- [37] 张五常. 经济解释[M]. 北京:中信出版社, 2015.
- [38] 埃里克·弗鲁博顿, 鲁道夫·芮切特. 新制度经济学:一个交易费用分析范式[M]. 上海:格致出版社, 2015.
- [39] 斯蒂文·G. 米德玛. 科斯经济学——法与经济学和新制度经济学[M]. 上海:三联书店, 2018.
- [40] 马可·斯达德勒, 佩雷斯·卡. 信息经济学引论:激励与合约[M]. 上海:上海财经大学出版社, 2004.
- [41] 阿格尼丝·贝纳西·奎里. 经济政策:理论与实践[M]. 北京:中国人民大学出版社, 2015.
- [42] 约·惠·罗斯托. 经济发展理论[M]. 北京:北京出版社, 2008.
- [43] 周黎安. 转型中的地方政府:官员激励与治理[M]. 上海:格致出版社, 2017.
- [44] 琼·罗宾逊. 不完全竞争经济学[M]. 北京:华夏出版社, 2012.
- [45] 威廉·伊斯特利. 在增长的迷雾中探索[M]. 北京:中信出版社, 2005.
- [46] Zvi Bodie, Robert C. Merton. Finance (5th Edition) [M]. Prentice Hall, 2002.

- [47] Stephen A. Ross, Randolph W. Westerfield, Jeffrey F. Jaffe.  
Corporate Finance (12th Edition) [M]. McGraw-Hill Higher Education, 2010.
- [48] John C • Hull. Options, Futures, and Other Derivatives (5th  
Edition) [M]. Prentice Hall, 2002.
- [49] Adam Smith. The Wealth of Nations [M]. Bantam Classics, 2003.
- [50] Yoram Barzel. Economic Analysis of Property Rights [M]. Cambridge  
University Press, 1989.
- [51] 期刊：经济研究
- [52] 期刊：管理世界
- [53] 期刊：经济学（季刊）
- [54] 期刊：世界经济
- [55] 期刊：金融研究
- [56] 期刊：国际金融研究
- [57] 期刊：管理科学学报
- [58] 期刊：中国工业经济
- [59] 期刊：经济科学
- [60] 期刊：数量经济技术经济研究
- [61] 期刊：经济管理
- [62] 期刊：财贸经济
- [63] 期刊：南开经济研究
- [64] 期刊：世界经济文汇
- [65] 期刊：世界经济研究
- [66] 期刊：经济学家
- [67] 期刊：中国农村经济
- [68] 期刊：农业经济问题
- [69] 期刊：世界经济与政治, 中国社会科学院世界经济与政治研究所.
- [70] 期刊：财经研究
- [71] 期刊：国际贸易问题
- [72] 期刊：经济日报理论版
- [73] 期刊：统计研究

- [74] 期刊: 中国社会科学
- [75] 期刊: 中国管理科学
- [76] 期刊: 中国软科学
- [77] 期刊: 会计研究
- [78] 期刊: American Economic Review
- [79] 期刊: Econometrica
- [80] 期刊: Economic Journal
- [81] 期刊: Journal of Political Economy
- [82] 期刊: Quarterly Journal of Economics
- [83] 期刊: Review of Economic Studies
- [84] 期刊: Journal of Econometrics
- [85] 期刊: Journal of Finance, American Finance Association
- [86] 期刊: Journal of Financial Intermediation, Washington University  
in St. Louis
- [87] 期刊: Journal of international Economics, University of Wisconsin
- [88] 期刊: Journal of Financial Economics
- [89] 期刊: Review of Financial Studies

# 法学 (030100)

(Law)

学科门类：法学 (03)

一级学科：法学 (0301)

## 一、学科简介

法学一级学科点设立于 2010 年，目前在以下六个二级学科方向招收硕士研究生：法学理论、宪法学与行政法学、民商法学、经济法学、国际法学、环境与资源保护法学。其中，环境与资源保护法学于 2000 年开始招生，民商法学和宪法学与行政法学于 2005 年开始招生，经济法学和国际法学于 2010 年开始招生，法学理论于 2018 年开始招生。本学科教学目标明确，课程设置合理。学科点师资力量雄厚，现有导师 24 名，其中教授 8 人、副教授 17 人。近年来，学科点的老师承担了大量教学与科研任务，取得显著成绩。已承担国家和省部级科研项目二百余项；发表学术论文三百余篇，出版专著三十余部，合著多部。相关研究成果在学术界产生了积极影响，并对立法及法律实务工作起到了促进作用。现在涉及的研究领域主要为：水利法治、公用事业法、环境行政法、民法学、商法学、知识产权法、金融法、污染防治法、自然资源法、海洋法、国际河流法等，其中多个研究学科与领域在国内具有广泛影响。本学科研究生毕业后主要从事高等院校、国家机关、企业事业单位的教学、科研以及立法、执法和司法等实务性工作。

## 二、培养目标

本专业旨在培养具有较高的马克思主义理论素养，拥护中国共产党的领导，坚持习近平新时代中国特色社会主义思想，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新创业精神、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，具有优良的品质和严谨的学风，具备坚实的法学基础理论和系统的专门知识，熟练掌握一门外语和从事法律实务工作的能力，德智体美劳全面发展的法学高级专门人才。毕业后能够胜任立法、执法、司法、法律服务等相关工作。

## 三、主要研究方向

1. 法学理 (Legal Theory)
2. 宪法学与行政法学 (Constitutional Law and Administrative Law)
3. 民商法学 (Civil Law and Commercial Law)
4. 经济法学 (Economic Law)
5. 环境与资源保护法学 (Science of Environment and Natural Resources Protection Law)

6. 国际法学 (International Law)

#### **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。

## 法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	
		21M99000115	论文写作指导 Academic Writing Guidance	16	1	春季	讲课	考试	法学院	
	学科基础课程	21M150101	法理学 Legal Philosophy	32	2	秋季	讲课	考试/考查	法学院	至少选4学分
		21M150102	民法 Civil Law	32	2	秋季	讲课	考试/考查	法学院	
		21M150103	宪法学 Constitutional Law	32	2	秋季	讲课	考试/考查	法学院	
	专业基础课程	21M150104	行政法学与行政诉讼法学 Administrative Law and Administrative Procedural Law	32	2	秋季	讲课	考试/考查	法学院	至少选4学分
		21M150105	环境法 Environmental Law	32	2	秋季	讲课	考试/考查	法学院	
		21M150106	国际法 International Law	32	2	秋季	讲课	考试/考查	法学院	
		21M150107	刑法学 Criminal Law	32	2	秋季	讲课	考试/考查	法学院	
	专业课程	21M150108	自然资源法专题 Special Topic on the Natural Resources Law	32	2	春季	讲课	考试/考查	法学院	至少选4学分
		21M150109	经济法专题 Special Topic on the Economic Law	32	2	春季	讲课	考试/考查	法学院	
		21M150110	法律社会学专题 Special Topic on the Sociology of Law	32	2	春季	讲课	考试/考查	法学院	
		21M150111	商法专题 Special Topic on the Commercial Law	32	2	春季	讲课	考试/考查	法学院	
	非学位课程 13 学分	21M660003	马克思主义与社会科学方法论 Marxism and Methodology of Social Science	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	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		

非学位课程 13 学分	21M150112	水法专题 Special Topic on the Water Law	16	1	春季	讲课	考试/考查	法学院	至少选 6 学分
	21M150113	公司法专题 Special Topic on the Company Law	16	1	春季	讲课	考试/考查	法学院	
	21M150114	合同法专题 Special Topic on the Contract Law	16	1	春季	讲课	考试/考查	法学院	
	21M150115	法律文化专题 Special Topic on the Law Culture	16	1	春季	讲课	考试/考查	法学院	
	21M150116	立法学 Legislation Law	16	1	春季	讲课	考试/考查	法学院	
	21M150117	涉外法律实务专题 Special Topic on the Foreign-related Legal Practice	16	1	春季	讲课	考试/考查	法学院	
	21M150118	国际海洋与河流法专题 Special Topic on the International River and Sea Law	16	1	春季	讲课	考试/考查	法学院	必修
	21M99000201	综合素质（德育） Comprehensive Quality (Moral Education)	16	1	秋季	讲课	考试/考查	研究生院	
	21M99000202	综合素质（美育） Comprehensive Quality (Aesthetic Education)	16	1	秋季	讲课	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	
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	选 1 学分	
	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] 霍尔姆斯·罗尔斯顿. 哲学走向荒野[M]. 刘耳, 叶平译. 吉林人民出版社, 2000.

[2] 原田尚彦. 环境法[M]. 于敏译. 法律出版社, 1999.

[3] 陈慈阳. 环境法总论[M]. 中国政法大学出版社, 2003.

[4] 叶俊荣. 环境政策与法律[M]. 中国政法大学出版社, 2003.

[5] 纳什. 大自然的权利: 环境伦理学史[M]. 杨通进译. 青岛出版社, 2005.

[6] 张梓太. 自然资源法学[M], 北京大学出版, 2007.

[7] 肖国兴, 肖乾刚. 自然资源法[M]. 法律出版, 1999.

[8] 王文革. 自然资源法: 理论、实务、案例[M]. 法律出版社, 2016.

- [9]孟庆瑜,刘武朝. 自然资源法基本问题研究[M]. 中国法制出版社,2006.
- [10]戚道孟. 自然资源法[M]. 中国方正出版社,2005.
- [11]何珊君. 法社会学新探:一个学科框架与知识体系的构建[M]. 北京大学出版社,2014.
- [12]付子堂. 法律功能论[M],中国政法大学出版社,1999.
- [13]李瑜青等. 法律社会学导论[M]. 上海大学出版社,2004.
- [14]莫良元. 转型社会司法热点案件的法社会学研究[M]. 人民法院出版社,2015.
- [15]瞿同祖. 中国法律与中国社会[M]. 商务印书馆,2010.
- [16]高道蕴等编. 美国学者论中国法律传统[M]. 清华大学出版社,2004.
- [17]沃尔克玛·金斯纳,戴维·奈尔肯. 欧洲法律之路——欧洲法律社会学视角[M]. 高鸿钧译. 清华大学出版社,2010.
- [18]布迪,莫里斯著. 中华帝国的法律[M]. 朱勇译. 江苏人民出版社,2010.
- [19]黄宗智. 清代的法律、社会与文化[M]. 上海书店,2007.
- [20]瞿同祖. 中国法律与中国社会[M]. 中华书局,2003.
- [21]吕世伦,叶传星. 马克思恩格斯法律思想研究[M]. 中国人民大学出版社,2018.
- [22]张文显. 法哲学范畴研究(修订版)[M]. 中国政法大学出版社,2001.
- [23][美]博登海默. 法理学——法哲学及其方法[M]. 中国政法大学出版社,1999.
- [24]张文显. 二十世纪西方法哲学思潮研究[M]. 法律出版社,1997.
- [25]胡玉鸿. 法学方法论导论[M]. 山东人民出版社,2002.
- [26]朱锦清著. 公司法学(修订本)[M]. 清华大学出版社,2019.
- [27][美]费兰克·伊思特布鲁克,丹尼尔·费希尔. 公司法的经济结构(中译本第二版)[M]. 北京大学出版社,2014:05.
- [28][日]神田秀树著. 公司法的理念[M]. 朱大明译. 法律出版社,2013:07.
- [29]王建文. 中国商法立法体系:批判与建构[M]. 法律出版社,2009.
- [30]王建文. 商法总论[M]. 法律出版社,2019.
- [31]王保树. 商法总论[M]. 清华大学出版社,2007.
- [32]张民安. 商法总则制度研究[M]. 法律出版社,2007.

- [33]范健,王建文著. 商法基础理论专题研究[M]. 高等教育出版社, 2005.
- [34]邢鸿飞,王春业,韩轶,吴志红. 行政法专论[M]. 法律出版社, 2016.
- [35]王名扬. 法国行政[M]. 中国政法大学出版社, 1989.
- [36]王名扬. 美国行政法[M]. 中国法制出版社, 1995.
- [37]王名扬. 英国行政法[M]. 中国政法大学出版社, 1987.
- [38][英]约翰·亚格纽著. 竞争法[M]. 南京大学出版社, 1992.
- [39][美]斯蒂格利茨著. 政府为什么干预经济[M]. 中国物资出版社, 1998.
- [40][美]保罗·A·萨缪尔森等著. 经济学[M]. 华夏出版社, 1999.
- [41][美]波斯纳. 反托拉斯法[M]. 中国政法大学出版社, 2003.
- [42][日]金泽良雄. 经济法概论[M]. 中国法制出版社, 2005.
- [43]吴大英,任允正,李林. 比较立法制度[M]. 群众出版社, 1992.
- [44]周旺生. 立法论[M]. 北京大学出版社, 1994.
- [45]周旺生主编. 立法研究[M]. 法律出版社, 2000.
- [46][英]哈耶克著. 法律、立法与自由(第一卷)[M]. 邓正来等译. 中国大百科全书出版社, 2000.
- [47]周旺生. 立法学(第二版)[M]. 法律出版社, 2009.
- [48]王利明. 民法学[M]. 法律出版社, 最新版.
- [49]梁慧星. 民法总论[M]. 法律出版社, 最新版.
- [50]徐国栋. 民法基本原则解释[M]. 中国政法大学出版社, 最新版.
- [51]梁慧星. 民法解释学[M]. 中国政法大学出版社, 最新版.
- [52]董安生. 民事法律行为[M]. 中国人民大学出版社, 最新版.
- [53]林来梵. 宪法学讲义(第三版)[M]. 清华大学出版社, 2018
- [54]林来梵. 从宪法规范到规范宪法——规范宪法学的一种前言[M]. 法律出版社, 2001.
- [55]张千帆. 宪法学(第三版)[M]. 法律出版社, 2015
- [56]张千帆. 西方宪政体系(上,下)[M]. 中国政法大学出版社, 2000.
- [57]韩大元. 1954年宪法与新中国宪政[M]. 湖南人民出版社, 2004.
- [58][英]马尔科姆·N·肖. 国际法(第5版)[M]. 北京大学出版社, 2005.
- [59][德]马迪阿斯·赫德根. 国际经济法(第6版)[M]. 上海人民出版社, 2007.

- [60]刘仁山. 国际私法与人类命运共同体之构建[M]. 法律出版社, 2019.
- [61][英]詹宁斯, 瓦茨修订. 奥本海国际法第一卷第二分册[M]. 中国大百科全书出版社, 1998年.
- [62]张海文主编. <联合国海洋法公约>释义集[M]. 海洋出版社, 2006.
- [63]王志坚. 水霸权、安全秩序与制度构建[M]. 社会科学文献出版社, 2015.
- [64]张守文. 经济法学(第二版)[M]. 教育部马工程教材, 2018.
- [65]应松年, 姜明安, 马怀德. 行政法与行政诉讼法学(第二版)[M]. 教育部马工程教材, 2018.
- [66]王利明, 王卫国, 陈小君. 民法学[M]. 教育部马工程教材, 2019.
- [67]范健, 赵旭东, 叶林. 商法学[M]. 教育部马工程教材, 2019.
- [68]刘春田, 李明德. 知识产权法学[M]. 教育部马工程教材, 2019.
- [69]张文显, 信春鹰, 许崇德, 夏勇. 法理学[M]. 中宣部马工程教材, 2010.
- [70]许崇德, 韩大元, 李林. 宪法学[M]. 中宣部马工程教材, 2011.
- [71]期刊: 中国法学
- [72]期刊: 法学研究
- [73]期刊: American Journal of Sociology
- [74]期刊: Social Force
- [75]期刊: China Quarterly
- [76]期刊: Modern China
- [77]期刊: 法商研究
- [78]期刊: 政法论坛
- [79]期刊: 中外法学
- [80]期刊: 法律科学
- [81]期刊: 现代法学
- [82]期刊: 法学
- [83]期刊: 法学评论
- [84]期刊: 法制与社会发展
- [85]期刊: 环球法律评论

# 社会学 (030300)

(Sociology)

学科门类：法学 (03)

一级学科：社会学 (0303)

## 一、学科简介

河海大学 2003 年获得社会学二级学科硕士授予权，2005 年获得社会学二级学科博士学位授予权和社会学一级学科硕士学位授予权，2012 年获批准设立博士后科研流动站，2013 年开设全英文培养国际硕士和博士生，2017 年获得社会学一级学科博士点，2018 年开设社会学本科专业。河海大学目前是全国 29 家具有社会学博士学位授予的单位之一。在教育部第四轮学科评估中位列全国 B 档。河海社会学特色鲜明，硕士学位一级学科下有社会学、人口学、人类学、社会工作等二级学科。社会学学科目前有专职教师 28 人，其中正高级职称 9 人，副高级职称 12 人，本学科还有 10 位兼职教授。2010 年以来主持国家社科基金、国家自然科学基金、教育部人文社科基金、江苏省社科基金、江苏省自科基金等国家及省部级项目 40 余项。主持世行、亚行、水利部、农业部、地方政府等课题百余项，科研经费充裕。高水平学术期刊上发表论文多篇。研究生主要在政府部门、事业单位、企业等机构工作，或继续攻读博士学位。

## 二、培养目标

本专业旨在培养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，掌握社会学坚实的基础理论和系统的专门知识，运用社会学的理论与方法观察、分析、解决现实中的社会学问题，掌握一门外语，较熟练地阅读外文文献和进行学术交流，能担任科研工作和独立担任教学、组织、管理等工作的应用社会学高级人才。

## 三、主要研究方向

1. 移民社会学 (Migration and Resettlement Sociology)
2. 城乡社会学 (Rural and Urban Sociology)
3. 环境社会学 (Environmental Sociology)
4. 社会评估 (Social Assessment)
5. 人口学 (Demography)
6. 文化人类学 (Cultural Anthropology)
7. 社会管理与社会政策 (Social Management and Social Policy)

#### **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。

## 社会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	
		21M99000114	论文写作指导 Academic Writing Guidance	16	1	春季	讲课	考试	公管院	
	学科基础课程	21M140101	社会学理论I Sociological Theory I	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	至少选4学分
		21M140102	社会学理论II Sociological Theory II	32	2	春季	讲课	考试	公管院	
		21M140103	人口学理论 Demography Theory	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	
	专业基础课程	21M140104	社会研究方法I Social Research Methods I	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	至少选4学分
		21M140105	社会研究方法II Social Research Methods II	32	2	春季	讲课	考试	公管院	
		21M140106	社会统计学 Social Statistics	32	2	春季	讲课	考试	公管院	
	专业课程	21M140107	移民社会学 Migration and Resettlement Sociology	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	至少选4学分
		21M140108	农村社会学 Rural Sociology	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	
		21M140109	环境社会学 Environmental Sociology	32	2	春季	讲课	考试	公管院	
		21M140110	社会评估 Social Assessment	32	2	春季	讲课	考试	公管院	
		21M140111	人类学理论 Anthropological Theory	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	
	非学位课程 13 学分	21M660003	马克思主义与社会科学方法论 Marxism and Methodology of Social Science	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	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		

非学位课程 13 学分	21M140112	人口迁移与流动 Migration and Mobility	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	至少 选 6 学分
	21M140113	城市社会学 Urban Sociology	32	2	春季	讲课	考试	公管院	
	21M140114	组织与制度研究 Organization and Institution Sociology	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	
	21M140115	经济社会学 Economic Sociology	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	
	21M140116	社会心理学 Social Psychology	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	
	21M140117	人口社会学 Population Sociology	32	2	春季	讲课	考试	公管院	
	21M140118	人口、资源与环境经济学 Population, Resources and Environmental Economics	32	2	春季	讲课	考试	公管院	
	21M140119	性别与家庭 Gender and Family	32	2	春季	讲课	考试	公管院	
	21M140120	教育社会学 Sociology of Education	32	2	春季	讲课	考试	公管院	
	21M140121	社会政策分析 Social Policy Analysis	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	
	21M140122	社会工作研究 Research on Social Work	32	2	秋季	讲课	考试/ 考查	公管院	
	21M140123	水与社会 Water and Society	16	1	春季	讲课	考试/ 考查	公管院	
	21M140124	技术与社会 Technology and Society	16	1	春季	讲课	考试/ 考查	公管院	
	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	
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] 马克思. 1844 年经济学哲学手稿[M]. 北京:人民出版社. 2018.
- [2] 马克思. 资本论(第一卷)[M]. 北京:人民出版社, 2004.
- [3] 迪尔凯姆. 自杀论[M]. 冯韵文译. 北京:商务印书馆, 1996.
- [4] 迪尔凯姆. 社会学方法准则[M]. 狄玉明译. 北京:商务印书馆, 1995.
- [5] 涂尔干. 社会分工论[M]. 渠东译. 北京:三联书店, 2000.

- [6] 涂尔干. 宗教生活的基本形式[M]. 渠东, 汲喆译. 北京: 商务印书馆, 2011.
- [7] 韦伯. 新教伦理与资本主义精神[M]. 康乐, 简惠美译. 上海三联书店, 2019.
- [8] 韦伯. 中国的宗教; 宗教与世界[M]. 康乐, 简惠美译. 桂林: 广西师范大学出版社, 2004.
- [9] 韦伯. 学术与政治[M]. 冯克利译. 北京: 三联书店, 2005.
- [10] 齐美尔. 社会是如何可能的: 齐美尔社会学文选[M]. 林荣远编译. 桂林: 广西师范大学出版社, 2002.
- [11] 托克维尔. 论美国的民主[M]. 董国良译. 北京: 商务印书馆, 1988.
- [12] 帕森斯. 社会行动的结构[M]. 张明德译. 南京: 译林出版社, 2004.
- [13] 默顿. 社会理论与社会结构[M]. 唐少杰等译. 南京: 译林出版社, 2006.
- [14] 科塞. 社会冲突的功能[M]. 孙立平译. 北京: 华夏出版社, 1989.
- [15] 布劳. 社会生活的交换与权力[M]. 李国武译. 北京: 商务印书馆, 2008.
- [16] 布劳. 不平等与异质性[M]. 王春光等译. 北京: 中国社会科学出版社, 1991.
- [17] 戈夫曼. 日常生活中自我呈现[M]. 冯钢等译. 北京: 北京大学出版社, 2008.
- [18] 米尔斯. 社会学的想象力[M]. 陈强等译. 北京: 三联书店, 2001.
- [19] 科尔曼. 社会理论的基础(上下)[M]. 邓方译. 北京: 社会科学文献出版社, 2008.
- [20] 哈贝马斯. 交往行动理论[M]. 曹卫东译. 上海: 上海人民出版社, 2004.
- [21] 吉登斯. 社会的构成: 结构化理论大纲[M]. 李康, 李猛译. 北京: 中国人民大学出版社, 2016.
- [22] 布尔迪厄, 华康德. 反思社会学导引[M]. 李猛, 李康译. 北京: 商务印书馆, 2015.
- [23] 埃里亚斯. 文明的历程[M]. 王佩莉, 袁志英译. 上海译文出版社, 2013.
- [24] 福柯. 规训与惩罚: 监狱的诞生[M]. 刘北成等译. 北京: 三联书店, 2003.
- [25] 福柯. 疯癫与文明: 理性时代的疯癫史[M]. 刘北成等译. 北京: 三联书店, 2003.

- [26] 鲍曼. 流动的现代性[M]. 欧阳景根译. 北京:三联书店, 2002.
- [27] 格尔兹. 文化的解释[M]. 纳日碧力格等译. 上海:上海人民出版社, 1999.
- [28] 吉尔兹. 地方性知识:阐释人类学论文集[M]. 王海龙等译. 北京:中央编译出版社, 2000.
- [29] 毛泽东. 毛泽东选集(第1-4卷)[C]. 北京:人民出版社, 1991.
- [30] 梁漱溟. 乡村建设理论[M]. 上海:上海人民出版社, 2011.
- [31] 费孝通. 乡土中国 生育制度[M]. 北京:北京大学出版社, 1998.
- [32] 费孝通. 江村经济[M]. 北京:商务印书馆, 2001.
- [33] 费孝通. 中国绅士[M]. 北京:中国社会科学出版社, 2006.
- [34] 林耀华. 金翼:中国家族制度的社会学研究[M]. 庄孔韶等译. 北京:三联书店, 1999.
- [35] 许烺光. 祖荫下:中国乡村的亲属, 人格与社会流动[M]. 王崧, 徐隆德译. 台北:南天书局, 2001.
- [36] 弗里德曼. 中国东南的宗族组织[M]. 刘晓春译. 上海:上海人民出版社, 2003.
- [37] 施坚雅. 中国农村的市场和社会结构[M]. 史建云译. 北京:中国社会科学出版社, 1998.
- [38] 杜赞奇. 文化, 权力与国家[M]. 王福明译. 南京:江苏人民出版社, 2008.
- [39] 应星. 大河移民上访的故事[M]. 北京:三联书店, 2001.
- [40] 吴飞. 浮生取义[M]. 北京:中国人民大学出版社, 2009.
- [41] 怀特. 街角社会[M]. 黄育馥译. 北京:商务印书馆, 1994.
- [42] 凯博文. 疾痛的故事[M]. 方筱丽译. 上海:上海译文出版社, 2018.
- [43] Garfinkel, Harold. 1984, *Studies in Ethnomethodology*. Cambridge: Polity Press.
- [44] Blumer, Herbert. 1969. *Symbolic Interactionism: Perspective and Method*. Berkeley: University of California.
- [45] Tourain, Alan. 1977. *The Self-Production of Society*. Chicago and London: The University of Chicago Press.
- [46] Willis, Paul. 2000, *The Ethnographic Imagination*. Cambridge:

Polity Press.

[47]Cernea, M. M., & Maldonado, J. K. 2018. Challenging the Prevailing Paradigm of Displacement and Resettlement: Risks, Impoverishment, Legacies, Solutions[M]. Abington, NY: Routledge

[48]Cernea, M. M. & McDowell, C. 2000. Risks and Reconstruction[M]. Washington,DC: World Bank.

[49]Cernea, M. M. 1991. Putting People First[M]. New York: Oxford University Press.

[50]Koch-Weser, S. Guggenheim. 2021. Social Development in the World Bank[M]. Springer Press. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-57426-0\\_19329](https://doi.org/10.1007/978-3-030-57426-0_19329).

[51]期刊：中国社会科学

[52]期刊：社会学研究

[53]期刊：社会

[54]期刊：中国人口科学

[55]期刊：中国社会工作研究

[56]期刊：American Sociological Review

[57]期刊：American Journal of Sociology

[58]期刊：European Sociological Review

[59]期刊：Social Force

[60]期刊：Annual Review of Sociology

[61]期刊：China Quarterly

[62]期刊：Modern China

[63]期刊：Social Work Research

[64]期刊：Population Development Review

[65]期刊：Impact Assessment and Project Appraisal

# 马克思主义理论 (030500)

(Theory of Marxism)

学科门类：法学 (03)

一级学科：马克思主义理论 (0305)

## 一、学科简介

马克思主义理论学科，旨在研究马克思主义理论及其教育教学的实践和规律，其根本研究方法是辩证唯物主义和历史唯物主义。1993年获思想政治教育硕士学位授予权，2005年马克思主义基本原理、思想政治教育专业获博士学位授予权，2018年获批一级学科博士点。目前为江苏省重点学科、江苏省优势学科建设工程（三期）。在教育部第四轮评估中，本学科位列B+等次，全国并列第24位，江苏省并列第2位。2020年思想政治教育本科专业入选国家一流本科专业建设点，本、硕、博、博士后人才培养体系完备。

学科有专兼职硕士生导师25人，博士生导师15人，聘用美国德克萨斯大学奥斯汀分校李怀印教授、Joshua Eiseman副教授2人为国外合作导师。拥有江苏省公民道德发展与人的现代化研究基地、江苏省中国特色社会主义理论体系研究基地、新时代基层党建与思想文化建设江苏高校哲学社会科学重点研究基地和江苏省思政理论课教学改革创新示范点等省级科研平台，3支教育部示范马克思主义学院和优秀教学科研团队。现有教育部全国高校优秀中青年思想政治理论课教师择优资助计划获得者1人，江苏省高层次人才培养对象3人。近五年内获国家社科基金项目14项、省社科基金重大项目1项、重点项目2项、教育部高校科研优秀成果奖（人文社科）2项、江苏省哲学社会科学优秀成果奖7项、江苏省优秀理论成果奖3项。本学科硕士研究生就业单位主要为高等学校、党政机关、科研院所和国企等。

## 二、培养目标

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；掌握坚实的马克思主义理论基础理论和系统的专门知识；具有正确的理论方向和良好的学风，能较把握本学科领域的前沿动态，具备较强的分析、解决问题的能力；熟练掌握一门外国语，能熟练阅读本专业的外文资料并进行国际学术交流，具有较强的学术研究和实践创新能力，能够胜任本专业的教学、科研、宣传和管理、党政群团或学生管理工作的高层次专门人才。

### 三、主要研究方向

1. 马克思主义基本原理 (The Basic Principles of Marxism)
2. 马克思主义发展史 (Marxism Phylogeny)
3. 马克思主义中国化研究 (Study of Marxism in China)
4. 思想政治教育 (The Ideological and Political Education)
5. 中国近现代史基本问题研究 (The Basic Problems of Modern and Contemporary Chinese History)
6. 党的建设 (The Construction of The Party)

### 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《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。

## 马克思主义理论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	
		21M99000116	论文写作指导 Academic Writing Guidance	16	1	秋季	讲课	考试/考查	马院	
	学科基础课程	21M160101	马克思主义经典著作导读 Selected Readings of Marxist Classics	32	2	秋季	讲课	考试	马院	至少选4学分
		21M160501	中国传统文化专题研究 Monographic Study on Chinese Traditional Culture	16	1	春季	讲课	考试	马院	
		21M160703	中华人民共和国史专题研究 Monographic Study on the History of PRC	16	1	春季	讲课	考试	马院	
		21M160704	改革开放史专题研究 Monographic Study on the History of Reform and Opening Up	16	1	春季	讲课	考试	马院	
		21M160705	社会主义发展史专题研究 Monographic Study on the History of Socialism Development	16	1	秋季	讲课	考试	马院	
		21M161001	中国共产党历史专题研究 Monographic Study on the History of CPC	32	2	春季	讲课	考试	马院	
	专业基础课程	21M160502	马克思主义基本原理专题研究 Monographic Study on the Basic Principles of Marxism	32	2	秋季	讲课	考试	马院	至少选4学分
		21M160701	习近平新时代中国特色社会主义思想专题研究 Monographic Study on Xi Jinping's Socialist Ideology with China's Characteristics in the New Era	16	1	春季	讲课	考试	马院	
		21M160801	中国共产党思想政治教育史专题研究 Monographic Study on the History of Ideological and Political Education of CPC	16	1	秋季	讲课	考试	马院	
		21M160802	比较思想政治教育专题研究 Monographic Study on Comparative Ideological and Political Education	16	1	春季	讲课	考试	马院	
		21M161002	马克思主义政党理论专题研究 Monographic Study on Marxist Party Theory	16	1	春季	讲课	考试	马院	

专业课程	21M160503	马克思主义与当代社会发展专题研究 Monographic Study on Marxism and Contemporary Social Development	32	2	春季	讲课	考试	马院	至少选4学分
	21M160601	马克思主义发展史专题研究 Monographic Study on the History of the Development of Marxism	32	2	秋季	讲课	考试	马院	
	21M160702	马克思主义中国化专题研究 Monographic Study on the Sinicization of Marxism	32	2	春季	讲课	考试	马院	
	21M160803	思想政治教育基本理论专题研究 Monographic Study on the Basic Theory of Ideological and Political Education	32	2	秋季	讲课	考试	马院	
	21M160901	中国近现代史专题研究 Monographic Study on Modern Chinese History	32	2	春季	讲课	考试	马院	
	21M161003	新时代党建理论与实践专题研究 Monographic Study on the Theory and Practice of Party Building in the New Era	32	2	秋季	讲课	考试	马院	
非学位课程 13 学分	21M660003	马克思主义与社会科学方法论 Marxism and Methodology of Social Science	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/研讨	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	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/研讨	考试/考查	马院	
	21M160706	社会主义政治建设专题研究 Monographic Study on Socialist Political Construction	32	2	秋季	讲课	考试	马院	
	21M160804	思想政治教育社会学专题研究 Monographic Study on Sociology of Ideological and Political Education	16	1	春季	讲课	考试	马院	
	21M160805	高校学生思想政治教育与管理事务管理专题研究 Monographic Study on Ideological and Political Education&Affairs Management of College Students	32	2	秋季	讲课	考试	马院	

非学位课程 13 学分	21M160806	思想政治教育哲学专题研究 Monographic Study on Philosophy of Ideological and Political Education	16	1	春季	讲课	考试	马院	至少选 6 学分
	21M160902	史学理论与方法专题研究 Monographic Study on Theory and Method of History	32	2	秋季	讲课	考试	马院	
	21M160903	中国近现代思想文化专题研究 Monographic Study on Modern Chinese Ideology and Culture	16	1	春季	讲课	考试	马院	
	21M161004	党务管理专题研究 Monographic Study on Party Affairs Management	16	1	春季	讲课	考试	马院	
	21M161005	中国共产党建设史专题研究 Monographic Study on the History of the Construction of CPC	16	1	春季	讲课	考试	马院	
	21M161006	党的建设重要文献选读 Selected Readings of Important Documents on Party Building	16	1	秋季	讲课	考试	马院	
	21M161007	海外对中国共产党的研究 Overseas Studies of CPC	16	1	春季	讲课	考试	马院	
	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) 实践活动 Practical Activities							必修	

## 八、本学科推荐阅读的重要书目、专著和学术期刊

- [1] 马克思恩格斯选集(1-4 卷) [M]. 北京:人民出版社, 2012.
- [2] 马克思恩格斯文集(全十卷) [M]. 北京:人民出版社, 2009.
- [3] 列宁选集(1-4 卷) [M]. 北京:人民出版社, 2012.
- [4] 列宁专题文集(全五卷) [M]. 北京:人民出版社, 2009.
- [5] 毛泽东选集(1-4 卷) [M]. 北京:人民出版社, 1991.
- [6] 毛泽东文集(1-8 卷) [M]. 北京:人民出版社, 2009.

- [7]邓小平文选(1-2卷)[M].北京:人民出版社,1994.
- [8]邓小平文选(第3卷)[M].北京:人民出版社,1993.
- [9]邓小平文集(1949-1974)[M].北京:人民出版社,2014.
- [10]江泽民文选(1-3卷)[M].北京:人民出版社,2006.
- [11]胡锦涛文选(1-3卷)[M].北京:人民出版社,2016.
- [12]习近平谈治国理政(1-3卷)[M].北京:外文出版社,2018,2017,2020.
- [13]中共中央文献研究室.建国以来重要文献选编(1-20册)[M].北京:中央文献出版社,1992-1998.
- [14]中共中央文献研究室.十八大以来重要文献选编(上、中、下)[M].北京:中央文献出版社,2014.
- [15]中共中央党史研究室.中国共产党历史(第一、二卷上、下册)[M].北京:中共党史出版社,2011.
- [16]孙伯鍈.探索者道路的探索[M].南京:南京大学出版社,2002.
- [17]许涤新,等.资本论研究[M].南京:江苏人民出版社,1983.
- [18]孙伯鍈,等.马克思主义哲学的历史和现状(上下卷)[M].南京:南京大学出版社,2004.
- [19]靳辉明.中国特色社会主义理论体系研究[M].海口:海南出版社,1999.
- [20]侯惠勤.马克思的意识形态批判与当代中国[M].北京:中国社会科学出版社,2010.
- [21]顾海良.马克思经济思想的当代视界[M].北京:经济科学出版社,2005.
- [22]张一兵.回到马克思:经济学语境中的哲学话语[M].南京:江苏人民出版社,1999.
- [23]任平.当代视野中的马克思[M].南京:江苏人民出版社,2003.
- [24]唐正东.从斯密到马克思[M].南京:江苏人民出版社,2009.
- [25]俞吾金.意识形态论[M].上海:上海人民出版社,1993.
- [26]黄明理.马克思主义魅力与信仰研究[M].北京:人民出版社,2016.
- [27]顾海良总主编.马克思主义中国化史(1-4)卷[M].北京:中国人民大学出版社,2015.
- [28]田克勤.中国化马克思主义概论[M].北京:中国人民大学出版社,2016.
- [29]金民卿.马克思主义中国化研究文稿[M].北京:社会科学文献出版

社, 2017.

[30]肖贵清. 中国化马克思主义整体性研究[M]. 北京:中国人民大学出版社, 2017.

[31]罗荣渠. 现代化新论[M]. 北京:商务印书馆, 2009.

[32]郭建宁. 马克思主义哲学中国化的当代视野[M]. 北京:人民出版社, 2009.

[33]杨耕. 东方的崛起:关于中国式现代化的哲学反思[M]. 北京:北京师范大学出版社, 2009.

[34]杨凤城. 毛泽东思想研究评述[M]. 北京:中国人民大学出版社, 2002.

[35]尚庆飞. 国外毛泽东学研究[M]. 南京:江苏人民出版社, 2008.

[36]成龙. 国外邓小平研究新论[M]. 北京:北京大学出版社, 2004.

[37]秦宣. 邓小平理论研究评述[M]. 北京:中国人民大学出版社, 2002.

[38]陈金龙. 中国共产党纪念活动史[M]. 北京:社会科学文献出版社, 2017.

[39]许全兴. 毛泽东与孔夫子:马克思主义中国化个案研究[M]. 北京:人民出版社, 2003.

[40]欧健. 毛泽东邓小平社会主义观比较研究[M]. 北京:中国社会科学出版社, 2014.

[41]何一成. 马克思主义中国化专题研究[M]. 长沙:湖南人民出版社, 2005.

[42]郑德荣. 毛泽东与马克思主义中国化[M]. 长春:东北师范大学出版社, 1997.

[43]郑永廷. 社会主义意识形态发展研究[M]. 北京:人民出版社, 2002.

[44]刘希刚, 徐民华. 马克思主义生态文明思想及其历史发展研究[M]. 北京:人民出版社, 2017.

[45]杨光斌, 等. 中国民主:轨迹与走向(1978-2020)[M]. 北京:中国社会科学出版社, 2015.

[46]俞可平. 论国家治理现代化[M]. 北京:社会科学文献出版社, 2015.

[47]江必新. 法治中国的制度逻辑与理性构建[M]. 北京:中国法制出版社, 2014.

[48]俞吾金, 陈学明. 国外马克思主义流派[M]. 上海:复旦大学出版社, 1990.

- [49]徐崇温. 西方马克思主义[M]. 天津:天津人民出版社, 1982.
- [50]衣俊卿. 20世纪新马克思主义[M]. 北京:中央编译出版社, 2001.
- [51]张一兵,等. 西方马克思主义哲学的历史逻辑[M]. 南京:南京大学出版社, 2003.
- [52]孙伯鍈. 卢卡奇和马克思[M]. 南京:南京大学出版社, 2001.
- [53]赵康太. 世界马克思主义理论教育比较研究[M]. 北京:中央编译出版社, 2006.
- [54]陈秉公主编. 思想政治教育学[M]. 长春:吉林大学出版社, 1992.
- [55]苏崇德主编. 比较思想政治教育学[M]. 北京:高等教育出版社, 1995.
- [56]邱伟光,张耀灿. 思想政治教育学原理[M]. 北京:高等教育出版社, 1999.
- [57]张耀灿. 中国共产党思想政治工作史论[M]. 北京:高等教育出版社, 1999.
- [58]郑永廷. 现代思想道德教育理论与方法[M]. 广州:广东高等教育出版社, 2000.
- [59]孙其昂. 社会学视野中的思想政治工作[M]. 北京:科学出版社, 2017.
- [60]秦在东. 思想政治教育管理论[M]. 武汉:湖北人民出版社, 2003.
- [61]孙其昂,黄世虎. 思想政治教育学基本原理[M]. 南京:河海大学出版社, 2015.
- [62]石书臣. 现代思想政治教育主导性研究[M]. 上海:学林出版社, 2004.
- [63]祖嘉合. 思想政治教育方法教程[M]. 北京:北京大学出版社, 2004.
- [64]李辉. 现代思想政治教育环境研究[M]. 广州:广东人民出版社, 2005.
- [65]张耀灿,等. 思想政治教育学前沿[M]. 北京:人民出版社, 2006.
- [66]万光侠,等. 思想政治教育的人学基础[M]. 北京:人民出版社, 2006.
- [67]李合亮. 思想政治教育探本:关于其源起及本质的研究[M]. 北京:人民出版社, 2007.
- [68]万美容. 思想政治教育方法发展研究[M]. 北京:中国社会科学出版社, 2007.
- [69]邱柏生. 高校思想政治教育的生态分析[M]. 上海:上海人民出版社, 2009.

- [70]平章起,梁禹祥. 思想政治教育基本理论问题研究[M]. 天津:南开大学出版社,2009.
- [71]徐志远. 现代思想政治教育学范畴研究[M]. 北京:人民出版社,2009.
- [72]田鹏颖,赵美艳. 思想政治教育哲学[M]. 北京:光明日报出版社,2010.
- [73]罗洪铁,等. 思想政治教育学科理论体系演学研究[M]. 北京:中国社会科学出版社,2012.
- [74]邱柏生,董雅华. 思想政治教育学新论[M]. 上海:复旦大学出版社,2012.
- [75]宋锡辉,等. 思想政治教育学元理论研究[M]. 北京:中央编译出版社,2012.
- [76]孙其昂. 思想政治教育学前沿研究[M]. 北京:人民出版社,2013.
- [77]孙其昂. 思想政治教育现代转型研究[M]. 北京:学习出版社,2015.
- [78]刘爱莲. 新时代思想政治教育思想研究[M]. 南京:江苏人民出版社,2018.
- [79]金林南. 思想政治教育学科范式的哲学沉思[M]. 南京:江苏人民出版社,2013.
- [80]祝灵君. 一致与冲突——政党与群众关系的再思考[M]. 北京:人民出版社,2006.
- [81]刘书林,王群瑛. 党的领导与民主监督[M]. 北京:中央编译出版社,2008.
- [82]王邦佐,等. 执政党与社会整合——中国共产党与新中国社会整合实例研究[M]. 上海:上海人民出版社,2007.
- [83]赵宓斐. 政党政治与政治现代性——基于马克思主义政治哲学视野的研究[M]. 北京:中央编译出版社,2010.
- [84]赵理富. 政党的灵魂——中国共产党政治文化研究[M]. 武汉:武汉大学出版社,2008.
- [85]陈方勳. 转型社会中的中国共产党[M]. 北京:中央编译出版社,2010.
- [86]林尚立. 中国共产党执政方略[M]. 上海:上海社会科学出版社,2002.
- [87]姚尚建. 责任政党政府研究[M]. 北京:中央编译出版社,2009.
- [88]张春阳. 新加坡基层组织:政府与人民之间的缓冲力量[M]. 北京:民主

与建设出版社, 2015.

[89]王久高. 新时期中国共产党村级组织建设研究[M]. 北京:人民出版社, 2010.

[90]王炳林, 等. 市场经济条件下党的基层组织建设研究[M]. 北京:人民出版社, 2008.

[91]吕增奎. 执政的转型:海外学者论中国共产党的建设[M]. 北京:中央编译出版社, 2011.

[92]罗平汉. 中国共产党群众路线思想史[M]. 北京:人民出版社, 2013.

[93]宋镜明, 等. 马克思主义建党学说史[M]. 武汉:武汉大学出版社, 1993.

[94]王邦佐. 中国政党制度的社会生态分析[M]. 上海:上海人民出版社, 2000.

[95]张玉法. 民国初年的政党[M]. 长沙:岳麓书社, 2004.

[96]杨奎松. 国民党的联共与反共[M]. 北京:社会科学文献出版社, 2008.

[97]王奇生. 党员、党权与党争:1924-1949年中国国民党组织形态[M]. 上海:上海书店出版社, 2003.

[98]徐光春. 马克思主义大辞典:典藏版[M]. 武汉:长江出版传媒崇文书局, 2019.

[99]周策纵. 五四运动——现代中国的思想革命[M]. 南京:江苏人民出版社, 1996.

[100]沃尔夫冈·弗里茨·豪格. 马克思主义历史考证大辞典(第一卷. 从国家的消亡至先锋队)[M]. 俞可平, 等编译. 北京:商务印书馆, 2018.

[101]安德森. 西方马克思主义探讨[M]. 北京:人民出版社, 1982.

[102]阿格尔. 西方马克思主义概论[M]. 北京:中国人民大学出版社, 1992.

[103]戈尔曼. “新马克思主义”研究辞典[M]. 北京:社会科学文献出版社, 1989.

[104]霍夫曼. 实践派理论和马克思主义[M]. 北京:社会科学文献出版社, 1988.

[105]赖特. 马克思主义者[M]. 北京:商务印书馆, 1966.

[106]安德森. 当代西方马克思主义[M]. 北京:东方出版社, 1989.

[107]麦克莱兰. 马克思以后的马克思主义[M]. 北京:东方出版社, 1986.

- [108] 弗兰尼茨基. 马克思主义史(1-2)卷[M]. 北京:人民出版社, 1986.
- [109] 莱文. 辩证法内部对话[M]. 昆明:云南人民出版社, 1997.
- [110] 马丁·杰. 法兰克福学派史[M]. 广州:广东人民出版社, 1996.
- [111] 阿尔都塞, 艾蒂安·巴里巴尔. 读《资本论》[M]. 北京:中央编译出版社, 2001.
- [112] 路易·阿尔都塞. 保卫马克思[M]. 北京:商务印书馆, 2006.
- [113] 哈贝马斯. 重建历史唯物主义[M]. 北京:社会科学文献出版社, 2000.
- [114] 卢卡奇. 历史与阶级意识[M]. 重庆:重庆出版社, 1989.
- [115] 卢卡奇. 社会存在本体论(上下卷)[M]. 重庆:重庆出版社, 1993.
- [116] 葛兰西. 狱中札记[M]. 北京:人民出版社, 1982.
- [117] 柯尔施. 马克思主义与哲学[M]. 重庆:重庆出版社, 1989.
- [118] 胡克. 理解卡尔·马克思[M]. 重庆:重庆出版社, 1989.
- [119] 弗罗姆. 逃避自由[M]. 北京:工人出版社, 1987.
- [120] 德拉·沃尔佩. 卢梭与马克思[M]. 重庆:重庆出版社, 1993.
- [121] 萨特. 辩证理性批判[M]. 北京:商务印书馆, 1964.
- [122] 萨特. 存在主义是一种人道主义[M]. 上海:上海人民出版社, 1988.
- [123] 列菲伏尔. 马克思主义的危机[M]. 上海:三联书店, 1966.
- [124] 阿尔都塞. 保卫马克思[M]. 北京:商务印书馆, 1983.
- [125] 阿尔都塞. 读《资本论》[M]. 北京:中央编译出版社, 2001.
- [126] 普兰查斯. 政治权力与社会阶级[M]. 北京:中国社会科学出版社, 1982.
- [127] 科恩. 卡尔·马克思的历史理论[M]. 重庆:重庆出版社, 1989.
- [128] 霍克海默. 批判理论[M]. 重庆:重庆出版社, 1989.
- [129] 霍克海默, 阿尔多诺. 启蒙的辩证法[M]. 重庆:重庆出版社, 1990.
- [130] 阿尔多诺. 否定的辩证法[M]. 重庆:重庆出版社, 1993.
- [131] 哈贝马斯. 交往理论(上下卷)[M]. 重庆:重庆出版社, 1994.
- [132] 马尔库塞. 单向度的人[M]. 上海:上海译文出版社, 1989.
- [133] 施米特. 马克思的自然概念[M]. 北京:商务印书馆, 1988.
- [134] 科西克. 具体的辩证法[M]. 北京:社会科学文献出版社, 1989.
- [135] 戈德曼. 隐蔽的上帝[M]. 南昌:百花洲文艺出版社, 1998.

- [136]杰姆逊. 马克思主义与形式[M]. 南昌:百花洲文艺出版社, 1996.
- [137]杰克·A. 戈德斯通. 国家、政党与社会运动[M]. 上海:上海人民出版社, 2009.
- [138]费正清. 剑桥中华民国史[M]. 北京:中国社会科学出版社, 1994.
- [139]费正清, 罗德里克·麦克法考尔. 剑桥中华人民共和国史[M]. 北京:中国社会科学出版社, 1994.
- [140]Anatole Anton, Richard Schmitt. Taking socialism seriously[M]. Md.: Lexington Books, 2012.
- [141]Bill Dunn. The political economy of global capitalism and crisis[M]. Abingdon, Oxon:Routledge, 2014.
- [142]Christoph Henning, Max Henninger. Philosophy after Marx:100 years of misreadings and the normative turn in political philosophy[M]. Leiden:Brill, 2014.
- [143]Colin Barker, Laurence Cox, John Krinsky, Alf Gunvald. Marxism and social movements[M]. Leiden:Brill, 2013.
- [144]Daniel E. Saros. Information technology and socialist construction:the end of capital and the transition to socialism[M]. Routledge, Taylor & Francis Group, 2014.
- [145]Eliezer Ben-Rafael, Yaacov Oved. The communal idea in the 21st century[M]. Menachem Top el. Leiden;Boston:Brill, 2013.
- [146]Martin McIvor, Basingstok. Karl Marx and contemporary philosophy/edited by Andrew Chitty[M]. New York:Palgrave Macmillan, 2009.
- [147]Roland Boer. Lenin, religion, and theology[M]. New York:Palgrave Macmillan, 2013.
- [148]Tom Buchanan. East wind:China and the British left, 1925—1976[M]. Oxford; New York:Oxford University Press, 2012.
- [149]Tom G. Griffiths, Zsuzsa Mille. Logics of socialist education:engaging with crisis, insecurity and uncertainty[M]. New York:Springer, 2013.
- [150]期刊: 求是

- [151]期刊：中国社会科学
- [152]期刊：马克思主义研究
- [153]期刊：马克思主义与现实
- [154]期刊：哲学研究
- [155]期刊：政治学研究
- [156]期刊：法学研究
- [157]期刊：教育研究
- [158]期刊：历史研究
- [159]期刊：中共党史研究
- [160]期刊：当代中国史研究
- [161]期刊：近代史研究
- [162]期刊：现代史研究
- [163]期刊：社会学研究
- [164]期刊：当代世界与社会主义
- [165]期刊：思想理论教育导刊
- [166]期刊：马克思主义理论学科研究
- [167]期刊：毛泽东邓小平理论研究
- [168]期刊：毛泽东思想研究
- [169]期刊：党史研究与教学
- [170]期刊：社会主义研究
- [171]期刊：中国特色社会主义研究
- [172]期刊：思想教育研究
- [173]期刊：思想理论教育
- [174]期刊：党建研究
- [175]期刊：党建
- [176]期刊：党的文献
- [177]期刊：河海大学学报（哲学社会科学版）
- [178]期刊：马克思主义学苑
- [179]期刊：Historical Materialism
- [180]期刊：Journal of Marxist Innovation

# 教育学 (040100)

(Higher Education)

学科门类：教育学 (04)

一级学科：教育学 (0401)

## 一、学科简介

河海大学教育学 2000 年获高等教育学硕士学位授权，2010 年获教育学一级学科硕士学位授权。经过多年的建设和发展，目前教育学学科形成了四个特色鲜明的研究方向，在人才培养、科学研究和社会服务过程中，国内外影响逐步扩大，并产生了广泛的文化和社会效应。目前学科点有教师 15 名，均为硕士研究生导师，其中教授 6 人，副教授 8 人，讲师 1 人，具有博士学位的教师 14 人。近五年来，学科共计承担各类研究项目 50 余项，科研经费总量达 244.1 万元，出版多部优秀著作，发表多篇有影响力的论文，而且研究能力和水平持续提高，相关科研成果在服务政府政策制定、学校战略发展等方面做出了重要贡献。本专业研究生毕业后一般从事教育及相关领域的教学、科研和管理工作。

## 二、培养目标

本学科要求研究生拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，学风严谨，品行端正，身心健康，德智体美劳全面发展，具有服务国家和人民的高度社会责任感、勇于追求真理和献身科教事业的精神、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；掌握教育学坚实的基础理论和系统的专门知识，了解国内外教育理论和实践的发展过程和发展前沿；掌握教育研究的基本方法，能熟练运用定量或定性的方法，分析和研究教育理论和实践的具体问题；熟练掌握一门外语，具备现代教育与管理的技能与方法，毕业后能从事教育理论研究和教育改革实践，能独立担任本专业和相关专业的教学、科研和管理等工作。

## 三、主要研究方向

1. 高等教育学 (Higher Education)
2. 教育管理 (Education Management)
3. 教育史 (Educational History)
4. 比较教育学 (Comparative Education)

## 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。

## 教育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	
		21M99000114	论文写作指导 Academic Writing Guidance	16	1	春季	讲课	考试	公管院	
	学科基础课程	21M140201	中外教育史 History of World Education	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	至少选4学分
		21M140202	教育研究方法 Research Measures of Education	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	
		21M140203	教育基本理论 Theory of Education	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	
	专业基础课程	21M140204	高等教育学 Higher Education	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	至少选4学分
		21M140205	教育管理学 Education Management	32	2	春季	讲课	考试	公管院	
		21M140206	高等教育史 History of Higher Education	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	
	专业课程	21M140207	教育经济与政策 Education Economics and Policy	32	2	春季	讲课	考试	公管院	至少选4学分
		21M140208	比较教育学 Comparative Education	32	2	春季	讲课	考试	公管院	
		21M140209	教育研究前沿专题 Frontier Seminar Series: Advances in Education Research	32	2	春季	讲课	考试	公管院	
非学位课程 13 学分	21M660003	马克思主义与社会科学方法论 Marxism and Methodology of Social Science	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	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		

非学位课程 13 学分	21M140210	教育哲学 Education Philosophy	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	至少选 6 学分
	21M140211	教育经典著作选读 Selected Reading of Classics on Education	32	2	春季	讲课	考试	公管院	
	21M140212	教育心理学 Educational Psychology	32	2	春季	讲课	考试	公管院	
	21M140213	水利高等教育 Higher Education on Water Resources	16	1	春季	讲课	考试	公管院	
	21M140214	教育社会学 Sociology of Education	16	1	秋季	讲课	考试	公管院	
	21M160805	高校学生思想政治教育与管理事务研究 Monographic Study on Ideological and Political Education&Affairs Management of College Students	32	2	秋季	讲课	考试	马院	
	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) 实践活动 Practical Activities								必修

## 八、本学科推荐阅读的重要书目、专著和学术期刊

- [1] 约翰·亨利·纽曼. 大学的理想, 浙江教育出版社, 2001.
- [2] 约翰·S. 布鲁贝克. 高等教育哲学, 浙江教育出版社, 2002.
- [3] 罗纳德·巴尼特. 高等教育理念, 北京大学出版社, 2012.
- [4] 约翰·杜威. 民主主义与教育, 人民教育出版社, 2006.
- [5] 伯顿·克拉克. 高等教育新论——多学科的研究, 浙江教育出版社, 2001.
- [6] 伯顿·克拉克. 研究生教育的科学研究基础, 浙江教育出版社, 2001.
- [7] 克拉克·克尔. 高等教育不能回避历史, 浙江教育出版社, 2001.
- [8] 潘懋元. 多学科观点的高等教育研究, 上海教育出版社, 2001.
- [9] 闵维方. 高等教育运行机制研究, 人民教育出版社, 2003.
- [10] 英博等著. 教育政策基础, 教育科学出版社, 2003.

- [11]袁振国. 教育政策学,江苏教育出版社,2002.
- [12]埃尔查南.科恩,雷特.G.盖斯克. 教育经济学(第3版),上海人民出版社,2009.
- [13]张红霞. 教育科学研究方法,教育科学出版社,2009.
- [14]陈洪捷等. 国外高等教育学基本文献讲读,北京大学出版社,2014.
- [15]菲利普.G.阿特巴赫,利斯.瑞丝伯格,劳拉.拉莫利. 全球高等教育趋势——追踪学术革命的轨迹,上海交通大学出版社,2010.
- [16]陈向明. 质的研究方法与社会科学研究,教育科学出版社,2000.
- [17]约翰.杜威. 我们怎样思维:经验与教育,人民教育出版社,2005.
- [18]卡尔.雅斯贝尔斯. 大学之理念,上海人民出版社,2007.
- [19]阿什比. 科技发达时代的大学教育,人民教育出版社,1983.
- [20]罗伯特.伯恩鲍姆. 大学运行模式:大学组织与领导的控制系统,中国海洋大学出版社,2003.
- [21]菲利普.G.阿特巴赫. 比较高等教育:知识,大学与发展,人民教育出版社,2001.
- [22]爱德华.希尔斯. 学术秩序,商务印书馆,2007.
- [23]潘懋元等. 中国高等教育百年,广东高等教育出版社,2003.
- [24]薛天祥. 高等教育管理学,华东师范大学出版社,1997.
- [25]沃尔夫冈.布列钦卡. 教育科学的基本概念:分析,批判和建议,华东师范大学出版社,2001.
- [26]伯顿.克拉克. 大学的持续变革:创业型大学新案例和新概念,人民教育出版社,2008.
- [27]罗伯特.G.欧文斯. 教育组织行为学,华东师范大学出版社,2001.
- [28]顾明远,潘懋远主编. 国际教育理念,海南出版社,2003.
- [29]张斌贤,刘慧珍主编. 西方高等教育哲学,北京师范大学出版社,2007.
- [30]Lovenheim,Turner. The Economics of Education,Worth Publishers,2018.
- [31]Lovell,C. D.,Larson,T. E.,Dean,D. R. and Longanecker,D. L. (Eds.) Public Policy and Higher Education:Second Edition,Boston,MA:Pearson Learning Solutions,2012.

[32]Higher Education:Handbook of Theory and Research:1999-2021,共36卷, Springer.

[33]Bastedo, M. N., Altbach, P. G., & Gumport, P. J.. American Higher Education in the Twenty-First Century:Social, Political, and Economic Challenges (Fourth Edition). Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2016.

[34]Loseke, D. R. Methodological Thinking: Basic Principles of Social Research Design (2nd ed.). Los Angeles: Sage, 2016.

[35]Ehrenberg, R. G., Smith, R. S. Modern Labor Economics, 11th ed. Prentice Hall, 2012.

[36]Knight, W. E, (Ed.). The Primer for Institutional Research. Tallahassee, FL: The Association for Institutional Research, 2003.

[37]Stephen J. Ball. Sociology of Education:Major Themes. London:Routledge Falmer, 2000.

[38]Jeanne H. Ballantine. The Sociology of Education. Pearson, 2011.

[39]Derek Bok. Higher Education in America. Princeton University Press, 2013.

[40]Andrea Bonaccorsi. Knowledge, Diversity and Performance in European Higher Education. Edward Elgar Pub, 2014.

[41]Kathleen Manning. Organizational Theory in Higher Education. Routledge, 2012.

[42]期刊: 教育研究 中国教育科学研究院

[43]期刊: 高等教育研究 华中科技大学

[44]期刊: 北京大学教育评论 北京大学

[45]期刊: 清华大学教育研究 清华大学

[46]期刊: 复旦教育论坛复旦大学

[47]期刊: 教育发展研究上海市教育科学研究院

[48]期刊: 教育与经济华中师范大学和中国教育经济研究会

[49]期刊: 比较教育研究北京师范大学

[50]期刊: 教育学报北京师范大学

[51]期刊: Higher Education Springer

[52]期刊: Journal of Higher Education Ohio State University

[53]期刊: Studies in Higher Education Society for Research into Higher  
Education

[54]期刊: Research in Higher Education Springer

# 心理学 (040200)

(Psychology)

学科门类：教育学 (04)

一级学科：心理学 (0402)

## 一、学科简介

河海大学自 2005 年获得应用心理学二级学科的学术型硕士学位授权，2017 年获得心理学一级学科学术型硕士学位授权。师资队伍共 10 人，全部具有博士学位或副高级及以上职称，其中多人担任省和全国学会职务。近五年来，共主持国家级项目 2 项、省部级项目 7 项，横向项目 8 项，在国内外的核心杂志发表论文 50 余篇，获得省市级科研奖励近 10 项。已向社会输送了 100 余名心理学学术型硕士，他们大多到普通高校、高职高专和中学做心理健康教师，或到企业从事人力资源管理，得到用人单位优良评价。

## 二、培养目标

本专业旨在培养心理学研究和应用的专业人才。他们应该掌握马克思主义基本原理，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责任感、良好的职业道德和科学严谨及求真务实的学习态度，身心健康，德智体美劳全面发展；具备坚实的心理学理论基础、系统的专业知识；能较熟练运用一门外国语，具有从事心理学科科研工作和独立负担教学等实际工作的能力。

## 三、主要研究方向

1. 社会心理学(Social Psychology)
2. 健康心理学(Health Psychology)
3. 管理与环境心理学(Managerial and Environmental Psychology)

## 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。

## 心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	
		21M99000114	论文写作指导 Academic Writing Guidance	16	1	春季	讲课	考试	公管院	
	学科基础课程	21M140301	心理实验的理论与设计 Theories and Designs of Psychological Experiment	32	2	秋季	讲课	考试/考查	公管院	至少选4学分
		21M140302	心理学科写作与学术交流 Psychological Research Writing and Academic Exchange	32	2	春季	讲课	考试/考查	公管院	
		21M140303	高级人格心理学 Advanced Personality Psychology	32	2	春季	讲课	考试	公管院	
	专业基础课程	21M140304	心理学研究中的非实验方法 Quaresei-Experiment of Psychological arch Method	32	2	春季	讲课	考试/考查	公管院	至少选4学分
		21M140305	高级心理测量 Advanced Psychological Measurement	32	2	秋季	讲课	考试/考查	公管院	
		21M140306	心理学研究新技术新方法 New Techniques and Methods of Psychological Research	32	2	春季	讲课	考试/考查	公管院	
专业课程	21M140307	社会心理学新进展(双语) New Development of Social Psychology	32	2	秋季	讲课	考试/考查	公管院	至少选4学分	
	21M140308	健康心理学新进展(双语) New Development of Health Psychology	32	2	秋季	讲课	考试/考查	公管院		
	21M140309	管理及环境心理学新进展(双语) New Development of Management and Environmental Psychology	32	2	秋季	讲课	考试/考查	公管院		
非学位课程 13 学分	21M660003	马克思主义与社会科学方法论 Marxism and Methodology of Social Science	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	考试/考查	马院		

非学位课程 13 学分	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	至少 选 6 学分
	21M140310	文化心理学（双语） Cultural Psychology	32	2	春季	讲课	考试/ 考查	公管院	
	21M140311	生理心理学 Physiological Psychology	32	2	秋季	讲课	考试/ 考查	公管院	
	21M140312	教育心理学 Educational Psychology	16	1	秋季	讲课	考试/ 考查	公管院	
	21M140313	高级心理统计学 Advanced Psychology Statistics	16	1	春季	讲课	考试/ 考查	公管院	
	21M140314	广告心理学 Advertisement Psychology	16	1	秋季	讲课	考试/ 考查	公管院	
	21M140315	思想政治教育心理学 Psychology of Ideological and Political Psychology	16	1	春季	讲课	考试/ 考查	公管院	
	21M140316	婚姻及家庭心理学 Marriage and Family Psychology	32	2	秋季	讲课	考试/ 考查	公管院	
	21M140317	老年心理学 Geriatric Psychology	16	1	春季	讲课	考试/ 考查	公管院	
	21M140318	心理学研究伦理 Psychological Ethics	16	1	春季	讲课	考试	公管院	
	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]经典精神分析:弗洛伊德,荣格,阿德勒等.
- [2]精神分析新发展:克莱因,科赫特,拉康,埃里克森,霍尼,弗洛姆等.
- [3]人本主义心理学:马斯洛,罗杰斯等.
- [4]存在主义心理学:罗洛梅,欧文亚隆等.
- [5]津巴多. 普通心理学(7版),北京联合出版有限公司,2017.
- [6]津巴多. 心理学与生活(19版),人民邮电出版社,2016.

- [7]尼科尔斯. 家庭治疗基础(第二版),中国轻工业出版社,2005.
- [8]安曼. 沙盘游戏中的治愈与转化:创造过程的呈现,广东高等教育出版社,2006.
- [9]车文博,郭本禹. 弗洛伊德主义新论,上海教育出版社,2018.
- [10]郭本禹. 西方心理学史,人民卫生出版社,2013.
- [11]汪凤炎,郑红. 中国文化心理学(5版),暨南大学出版社,2015.
- [12]汪凤炎. 中国传统德育心理学思想及其现代意义,上海教育出版社,2007.
- [13]舒尔茨. 人格心理学(10版). 机械工业出版社,2016.
- [14]戈尔斯坦. 认知心理学,中国轻工业出版社,2015.
- [15]黄合水,曾秀芹. 广告心理学,厦门大学出版社,2017.
- [16]戈特曼. 幸福的婚姻,浙江人民出版社,2014.
- [17]钱铭怡. 心理咨询与心理治疗,北京大学出版社,1994.
- [18]陈琦,刘儒德. 当代教育心理学(第3版),北京师范大学出版社,2019.
- [19]丁宁. 唤醒内在的力量-老年人自处心理手册,广东人民出版社,2018.
- [20]李志辉. spss 常用统计分析教程(spss22.0中英文版)(第4版),电子工业出版社,2015.
- [21]吴明隆. 问卷统计分析实务——spss 操作与应用,重庆大学出版社,2010.
- [22]舒华,张亚旭. 心理学研究方法实验设计和数据分析,人民教育出版社,2008.
- [23]曾祥炎. E-prime 实验设计技术,北京师范大学出版社,2014.
- [24]沙莲香. 社会心理学(第二版),中国人民大学出版社,2006.
- [25]夏雅俐. 短程心理咨询与督导实录,北京大学出版社,2017.
- [26]钱铭怡. 变态心理学,北京大学出版社,2006.
- [27]刘永芳. 管理心理学(第二版),清华大学出版社,2016.
- [28]巴特尔. 犯罪心理学,上海人民出版社,2018.
- [29]周晓虹. 现代社会心理学名著菁华,社会科学出版社,2007.
- [30]乔纳森. 海特. 象与骑象人:幸福的假设,浙江人民出版社,2012.
- [31]罗洛. 梅. 人的在自我寻求,中国人民大学出版社,2013.

- [32] 杨鑫辉. 杨鑫辉心理学文集, 山东教育出版社, 2014.
- [33] 哈里. T. 赖斯. 社会与人格心理学研究方法手册, 中国人民大学出版社, 2011.
- [34] 伯纳德. J. 巴斯. 认知, 大脑和意识: 认知神经科学引论, 上海人民出版社, 2015.
- [35] 期刊: 心理学报
- [36] 期刊: 心理科学
- [37] 期刊: 心理科学进展
- [38] 期刊: 心理与行为研究
- [39] 期刊: 中国临床心理学杂志
- [40] 期刊: 中国健康心理学杂志
- [41] 期刊: 中国心理卫生杂志
- [42] 期刊: 心理学探新
- [43] 期刊: 应用心理学杂志
- [44] 期刊: JOURNAL OF COUNSELING PSYCHOLOGY
- [45] 期刊: JOURNAL OF EDUCATIONAL AND PSYCHOLOGICAL CONSULTATION
- [46] 期刊: JOURNAL OF EDUCATIONAL PSYCHOLOGY
- [47] 期刊: JOURNAL OF COMMUNITY & APPLIED SOCIAL PSYCHOLOGY
- [48] 期刊: JOURNAL OF COMMUNITY PSYCHOLOGY
- [49] 期刊: AMERICAN PSYCHOLOGIST

# 体育学 (040300)

(Sports Science)

学科门类：教育学 (04)

一级学科：体育学 (0403)

## 一、学科简介

体育学是研究体育科学体系及其发展方向的一门学科，具有多学科交叉的特点。本系自 2007 年开始招收体育教育训练学硕士研究生，充分利用学校其他学科的课程和师资资源，拓宽研究生的知识领域。学校高水平运动队为研究生理论联系实践提供有利条件。与国家体育总局体操运动管理中心、江苏省体育局和南京市体育局训练基地的友好协作，为研究生搭建了科研实践的平台。本专业现有教授 4 人，副教授 25 人，博士 3 人，博士后 1 人，在读博士 3 人，硕士生导师 10 人。科研实力雄厚，成果丰硕，主持了 1 项国家社会科学基金课题，十余项省部级以上课题。研究生毕业后主要从事大、中、小学体育教学与训练、体育管理的工作，或入职足球俱乐部。

## 二、培养目标

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。掌握坚实的基础理论、系统的专业知识和体育学或相关学科的研究方法，具有一定的创新能力，能承担体育学研究工作和独立承担体育教学和训练工作。较为熟练地掌握一门外国语，能阅读本专业的外文资料。能从事学校、科研机构的教学及研究工作和体育相关工作，也可进一步攻读相关学科的博士学位。

## 三、主要研究方向

1. 体育教育训练学 (Physical Education and Training)
2. 体育人文社会学 (Humanities and Sociology of Sport)
3. 运动人体科学 (Human Movement Science)
4. 民族传统体育 (Science of Ethnic Traditional Sports)

## 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。

## 体育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	
		21M99000118	论文写作指导 Academic Writing Guidance	16	1	秋季	讲课	考试	体育系	
	学科基础课程	21M180101	体育科学研究方法高级教程 Methods of Physical Education Scientific Research	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	体育系	至少选4学分
		21M180102	体育统计学 Sports Statistics	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	体育系	
		21M180103	体育课程与教学论 PE Programs and Education Theory	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	体育系	
	专业基础课程	21M180104	体育社会学高级教程 Theory and Practice of Sports Humanities and Social Sciences	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	体育系	至少选4学分
		21M180105	运动生理学高级教程 Physiology of Sport and Exercise	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	体育系	
		21M180106	民族传统体育与养生 Traditional Chinese Sports and Health Preservation	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	体育系	
		21M180107	体育原理 Principles of Sports	32	2	秋季	讲课	考试/考查	体育系	
	专业课程	21M180108	运动训练学高级教程 Applied Research Sport Training	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	体育系	至少选4学分
		21M180109	体育管理学高级教程 Research on the Theory and Practice of Sports Management	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	体育系	
		21M180110	体育产业与经济 Sports Industry and Economy	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	体育系	
		21M180111	运动康复理论与实践 Theory and Practice of Physical Rehabilitation	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	体育系	
	非学位课程 13 学分	21M660003	马克思主义与社会科学方法论 Marxism and Methodology of Social Science	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	

非学位课程 13 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	考试/考查	马院	至少选 6 学分	
	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		
	21M180112	体育赛事运营管理 Study on the Operation of Sports Events	16	1	秋季	讲课/研讨	考试/考查	体育系		
	21M180113	体育与人生 Sports and Life	16	1	秋季	讲课/研讨	考试/考查	体育系		
	21M180114	开题报告撰写与课题申报指导 Guidance on Writing the Opening Report and Applying For the Project	16	1	春季	讲课/研讨	考试/考查	体育系		
	21M180115	球类体育课程教学理论与实践 Theory and Practice of Teaching Ball Sports Course	16	1	秋季	讲课/研讨	考试/考查	体育系		
	21M180116	特色类体育课程教学理论与实践 Theory and Practice of Teaching Special Class Physical Education Course	16	1	春季	讲课/研讨	考试/考查	体育系		
	21M180117	形体类体育课程教学理论与实践 Theory and Practice of Teaching Physical Education Course of Physical Fitness	16	1	春季	讲课/研讨	考试/考查	体育系		
	21M180118	体育运动心理学高级教程 Advanced Course in Sports Psychology	16	1	春季	讲课	考试/考查	体育系		
	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]田麦久. 运动训练学[M]. 北京:人民体育出版社, 2000.
- [2]毛振明. 体育教学论[M]. 北京:高等教育出版社, 2011.

- [3]胡小明. 体育美学[M]. 北京:高等教育出版社, 2009.
- [4]孙民治. 篮球运动高级教程[M]. 北京:人民体育出版社, 2001.
- [5]田麦久. 动训练科学化探索[M]. 北京:人民体育出版社, 2000.
- [6]潘绍伟. 学校体育学[M]. 北京:高等教育出版社, 2008.
- [7]侯广斌. 体育科学方法论[M]. 黑龙江:黑龙江教育出版社, 2009.
- [8]孙麒麟. 乒乓球[M]. 北京:高等教育出版社, 2007.
- [9]杨再淮. 竞技体育后备人才培养[M]. 北京:人民体育出版社, 2006.
- [10]杨铁黎. 职业篮球市场论[M]. 北京:北京体育大学出版社, 2000.
- [11]李少丹, 惠民. 运动竞赛学[M]. 北京:北京体育大学出版社, 2005.
- [12]左庆生. 体育管理学[M]. 北京:北京师范大学出版社, 2010.
- [13]田麦久, 熊焰. 竞技参赛学[M]. 北京:人民体育出版社, 2011.
- [14]毛振明. 探索成功的体育教学[M]. 北京:北京体育大学出版社, 2001.
- [15]陈新. 篮球文化与篮球市场[M]. 北京:北京体育大学出版社, 2000.
- [16]衣俊卿. 文化哲学:理论理性和实践理性交汇处的文化批判[M]. 云南:云南人民出版社, 2001.
- [17]张斌贤, 王晨. 外国教育史[M]. 北京:教育科学出版社, 2008.
- [18]卡普拉. 转折点:科学、社会和正在兴起的新文化[M]. 成都:四川科技出版社, 1988.
- [19]傅维利. 教育问题案例研究[M]. 北京:人民教育出版社, 2004.
- [20]巴比. 社会研究方法(第11版)[M]. 北京:华夏出版社, 2009.
- [21]戴维·波普诺. 社会学(十一版)[M]. 北京:中国人民大学出版社, 2007.
- [22]马克斯·韦伯. 学术与政治[M]. 北京:商务印书馆, 2018.
- [23]马克斯·韦伯. 社会学的基本概念[M]. 上海:上海人民出版社, 2020.
- [24]卡尔·马克思. 资本论[M]. 上海:上海三联书店, 2009.
- [25]费孝通. 社会学讲义[M]. 上海:华东师范大学出版社, 2019.
- [26]布尔迪厄. 实践理论大纲[M]. 北京:中国人民大学出版社, 2017.
- [27]米歇尔·福柯. 规训与惩罚[M]. 北京:生活·读书·新知三联书店, 2020.
- [28]仇军. 西方体育社会学:理论、视点、方法[M]. 北京:清华大学出版社, 1988.
- [29]郭淑云. 中国北方民族萨满出神现象研究[M]. 北京:民族出版社, 2007.

- [30]陆爱云. 运动生物力学[M]. 北京:人民体育出版社, 2010.
- [31]金季春. 运动生物力学高级教程[M]. 北京:北京体育大学出版社, 2007.
- [32]卢德明等. 运动生物力学测量方法[M]. 北京:北京体育大学出版, 2002.
- [33]张长杰主编. 肌肉骨骼康复学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2008.
- [34]纪树荣主编. 运动疗法技术学[M]. 北京:华夏出版社, 2004.
- [35]王健等主编. 健康教育学[M]. 北京:高等教育出版社, 2012.
- [36]刘咸璋主编. 健康评估[M]. 上海:复旦大学出版社, 2004.
- [37]南登崑主编. 康复医学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2008.
- [38]邓树勋等主编. 运动生理学[M]. 北京:高等教育出版社, 2015.
- [39]冯炜权等. 运动生物化学研究进展[M]. 北京:北京体育大学出版社, 2006.
- [40]冯连世等. 运动生物化学研究进展[M]. 北京:北京体育大学出版社, 2006.
- [41]冯连世等. 运动员机能评定常用生理生化指标测试方法及应用[M]. 北京:北京体育大学出版社, 2003.
- [42]胡扬. 体能训练新理念新方法[M]. 北京:北京体育大学出版社, 2011.
- [43]田野. 运动生理学高级教程[M]. 北京:高等教育出版社, 2003.
- [44]姚鸿恩. 体育保健学[M]. 北京:高等教育出版社, 2006.
- [45]丛湖平. 体育统计学[M]. 北京:高等教育出版社, 2012.
- [46]冯友兰. 中国哲学史[M]. 北京:商务印书馆, 2011.
- [47]唐豪. 行健斋随笔唐豪太极少林考[M]. 太原:山西科技出版社, 2008.
- [48]唐豪. 中国武艺图籍考[M]. 太原:山西科技出版社, 2008.
- [49]马明达. 说剑丛稿[M]. 北京:中华书局, 2008.
- [50]程大力. 体育文化历史论稿[M]. 成都:四川大学出版社, 2004.
- [51]周伟良. 中国武术史[M]. 北京:高等教育出版社, 2003.
- [52]崔乐泉. 中国体育思想史(三卷)[M]. 北京:首都师大出版社, 2008.
- [53]徐才. 中国武术拳械录[M]. 北京:人民体育出版社, 2012.
- [54]释永信. 民国国术期刊集成[M]. 北京:中国书店, 2007.
- [55]编纂组. 中国武术大辞典[M]. 北京:人民体育出版社, 1990.
- [56]康戈武. 中国武术实用大全[M]. 北京:中华书局, 2014.

- [57]卢元镇. 体育人文社会科学概论高级教程[M]. 北京:高等教育出版社, 2003.
- [58]马明达. 中国古代武艺珍本丛刊[M]. 济南:齐鲁书社, 2015.
- [59]冯天瑜. 中国文化史[M]. 北京:高等教育出版社, 2005.
- [60]期刊: 体育科学
- [61]期刊: 中国体育科技
- [62]期刊: 体育与科学
- [63]期刊: 上海体育学院学报
- [64]期刊: 北京体育大学学报
- [65]期刊: 体育学刊
- [66]期刊: 西安体育学院学报
- [67]期刊: 武汉体育学院学报
- [68]期刊: 成都体育学院学报
- [69]期刊: 广东体育学院学报
- [70]期刊: 首都体育学院学报
- [71]期刊: 中国康复医学杂志
- [72]期刊: 中国运动医学杂志
- [73]期刊: Sport, education and society
- [74]期刊: Journal of sport and social issues
- [75]期刊: Journal of sport management
- [76]期刊: Journal of the philosophy of sport
- [77]期刊: The international journal of the history of sport
- [78]期刊: Sport marketing quarterly
- [79]期刊: Journal of Applied Physiology
- [80]期刊: SPORTS MEDICINE
- [81]期刊: MEDICINE AND SCIENCE IN SPORTS AND EXERCISE
- [82]期刊: AMERICAN JOURNAL OF SPORTS MEDICINE
- [83]期刊: RESEARCH QUARTERLY FOR EXERCISE AND SPORT
- [84]期刊: Journal of Sport and Health Science

# 外国语言文学 (050200)

(Foreign Language and Literature)

学科门类：文学 (05)

一级学科：外国语言文学 (0502)

## 一、学科简介

河海大学外国语学院于 2010 年获得外国语言文学一级学科硕士学位授予权, 下设两个二级学科硕士点: 英语语言文学、外国语言学与应用语言学, 其中, 英语语言文学二级学科硕士学位授权点于 2003 年获批; 外国语言学与应用语言学二级学科授权点于 2011 年获批。本学科点坚持教学与科研并重, 在重视创新性教学的同时, 致力于培养学生良好的学术素养和科研意识。学科点为校级重点培育学科, 现有 7 名教授、14 名副教授, 形成了老中青协同发展的科学研究团队, 拥有教育部备案的国别和区域研究平台——“西非国家经济共同体研究中心”、“国家专业技术人员继续教育基地”、“高等学校继续教育示范基地”三个国家级平台。二级学科硕士点“英语语言文学”重点从事英美十九世纪和现当代文学作品研究, 建有“十九世纪英国文学”精品课程。本学科获国家社科基金一般项目、国家社科基金重大项目子课题、教育部人文社科项目、江苏省人文社科基金项目、一般项目以及其他省级以上项目数十项, 翻译出版多部外文著作, 核心期刊发文量始终保持较高水平, 形成了鲜明的研究特色。二级学科硕士点“外国语言学及应用语言学”侧重于对比语言学、社会语言学、语用学等领域的研究, 尤其在对比语言学和社会语言学方面研究成果显著, 获得国家社科基金中华学术外译项目、教育部人文社科项目及其他省级以上项目数十项, 发表核心期刊论文数十篇。本学科多次承办重要的国际国内学术会议, 2 名教师获高层次人才称号。学科以“宽口径、厚基础、重能力、多方向”为导向, 围绕学校研究生培养目标和国家外语类人才的实际需要, 培养具有良好品德修养和扎实的语言能力、具备研究潜力和适应水利水电及其他相关领域需要的高层次、复合型外语创新人才。毕业生多分布在外事外交、外贸金融、对外宣传、国际新闻采编、教育教学、科研和行政管理等岗位。

## 二、培养目标

1. 以习近平新时代中国特色社会主义思想为统领, 以立德树人为根本任务, 培养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的高层次人才。

2. 硕士学位获得者应具备坚实的基础理论、系统的专业知识和较强的科研能力,了解和掌握本学科当前状况和发展趋势,具有严谨、求实的学风和从事科学研究工作和独立担负教学、翻译等实际工作的能力。

3. 有一定的口、笔译能力及阅读与外国语言文学相关书刊的能力,较为熟练地掌握第二门外语。

4. 能够在导师指导下进行创新性独立研究,具有良好的学术道德,遵守学术规范。

### **三、主要研究方向**

1. 英语语言文学 (English Language and Literature)

2. 外国语言学与应用语言学 (Foreign Linguistics and Applied Linguistics)

3. 翻译研究 (Translation Studies)

### **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。

## 外国语言文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
		21M99000117	论文写作指导 Academic Writing Guidance	16	1	秋季	讲课	考试	外语院	
		21M17011901	第二外国语（法语） Second Foreign Language (French)	96	4	春秋季	讲课	考试	外语院	至少选4学分
		21M17012001	第二外国语（日语） Second Foreign Language (Japanese)	96	4	春秋季	讲课	考试	外语院	
	学科基础课程	21M170101	跨文化交际 Cross-cultural Communication	36	2	秋季	讲课	考试	外语院	至少选4学分
		21M170102	外国文学理论 Foreign Literary Critical Theories	36	2	秋季	讲课	考试	外语院	
		21M170103	外国语言学理论 Theories of Foreign Languages	36	2	秋季	讲课	考试	外语院	
		21M170104	外语学术写作 English Academic Writing	36	2	春季	讲课	考试	外语院	
	专业基础课程	21M170105	外国文学研究方法 Research Methods in Foreign Literature	36	2	春季	讲课	考试	外语院	至少选4学分
		21M170106	外国语言学研究方法 Research Methods in Linguistics	36	2	春季	讲课	考试	外语院	
		21M170107	翻译研究方法 Research Methods in Translation	36	2	秋季	讲课	考试	外语院	
		21M170108	国别和区域研究方法 Research Methods in Regional Studies	36	2	春季	讲课	考试	外语院	
	专业课程	21M170109	西方文学史 History of Western Literature	36	2	秋季	讲课	考试	外语院	至少选4学分
		21M170110	现当代外国文学 Modern and Contemporary Foreign Literature	36	2	春季	讲课	考试	外语院	
		21M170111	话语分析 Discourse Analysis	36	2	秋季	讲课	考试	外语院	
		21M170112	认知语言学 Cognitive Linguistics	36	2	春季	讲课	考试	外语院	
		21M170113	人文交流与国际战略 People to People Exchange and International Studies	36	2	春季	讲课	考试	外语院	
	非学位课程 13 学分	21M660003	马克思主义与社会科学方法论 Marxism and Methodology of Social Science	18	1	春季	讲课	考试/考查	马院	必修

非学位课程 13 学分	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	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	
	21M170114	世界文学名著研究 Studies of World Literature Classics	36	2	秋季	讲课	考试	外语院	至少选6学分
	21M170115	语料库语言学 Corpus Linguistics	36	2	秋季	讲课	考试	外语院	
	21M170116	翻译学概论 General Introduction to Translation Studies	36	2	春季	讲课	考试	外语院	
	21M170117	社会语言学 Sociolinguistics	36	2	春季	讲课	考试	外语院	
	21M170118	西共体国家概况 Survey of Ecowas	36	2	春季	讲课	考试	外语院	
	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] 贝尔纳·瓦莱特. 小说——文学分析的现代方法与技巧[M]. 天津:天津人民出版社, 2002.

[2] 郭宏安等. 二十世纪西方文论研究[M]. 北京:中国社会科学出版社, 1997.

[3] 加达默尔. 真理与方法[M]. 上海:上海译文出版社, 1999.

[4] 江天骥. 当代西方科学哲学[M]. 武汉:武汉大学出版社, 2008.

[5] 卡勒. 文学理论[M]. 沈阳:辽宁教育出版社, 1998.

- [6] 劳伦斯·博兰 . 批判的经济学方法论[M]. 北京:经济科学出版社, 2000.
- [7] 刘海平, 王守仁主编. 新编美国文学史[M]. 上海. 上海外语教育出版社, 2002.
- [8] 刘力源, 朱东润. 为中国文学打开一条出路[M]. 北京:人民文学出版社, 2020.
- [9] 刘小枫. 拯救与逍遥[M]. 上海:上海三联书店, 2001.
- [10] 陆扬. 欧洲中世纪诗学[M]. 上海:上海社会科学出版社, 2000.
- [11] 罗杰·巴克豪斯. 经济学方法论的新趋势[M]. 北京:经济科学出版社, 2000.
- [12] 马克·布劳格. 经济学方法论[M]. 北京:北京大学出版社, 1991.
- [13] 马克·柯里. 后现代叙事理论[M]. 北京:北京大学出版社, 2003.
- [14] 热奈特. 叙事话语·新叙事话语[M]. 北京:中国社会科学出版社, 1995.
- [15] 盛宁. 二十世纪美国文论[M]. 北京:北京大学出版社, 1994.
- [16] 孙有中. 西方思想经典导读[M]. 北京:外语教学与研究出版社, 2008.
- [17] 塔迪埃. 20 世纪的文学批评[M]. 天津:百花文艺出版社, 1998.
- [18] 童秉国. 梁启超作品精选[M]. 武汉:长江文艺出版社, 2005.
- [19] 许渊冲. 文学与翻译[M]. 北京:北京大学出版社, 2003.
- [20] 王守仁, 何宁. 20 世纪英国文学史[M]. 北京:北京大学出版社, 2006.
- [21] 勒内·韦勒克, 奥斯汀·沃伦. 文学理论[M]. 北京:生活·读书·新知三联书店, 1984.
- [22] 韦勒克. 近代文学批评史(1-5 卷) [M]. 上海:上海译文出版社, 2002.
- [23] 王宪生. 西方文化[M]. 郑州:河南人民出版社, 2010.
- [24] 王学鹏. 起点国际:中国网络文学出海之帆[M]. 南京:译林出版社, 2020.
- [25] 亚里士多德, 陈中梅译注. 诗学[M]. 北京:商务印书馆, 1996.
- [26] 杨建华. 西方译学理论辑要[M]. 天津:天津大学出版社, 2009.
- [27] 约翰·伯杰, 戴行钺译. 视觉艺术鉴赏[M]. 北京:商务印书馆, 1999.
- [28] 约翰·费斯克. 理解大众文化[M]. 王晓珏译, 北京:中央编译出版社, 2001.
- [29] 约翰·斯道雷, 杨竹山, 郭发勇, 周辉译. 文化理论与通俗文化导论[M].

南京:南京大学出版社,2001.

[30]詹明信. 晚期资本主义的文化逻辑[M]. 北京:生活·读书·新知三联书店,2003.

[31]詹姆逊,胡亚敏等译. 文化转向. 后现代论文选[M]. 北京:中国社会科学出版社,2000.

[32]赵吉惠,郭厚安. 中国儒学辞典[M]. 沈阳:辽宁人民出版社,1988.

[33]赵一凡. 西方文论关键词[M]. 北京:外语教学与研究出版社,2005.

[34]赵毅衡. 新批评文集[M]. 北京:中国社会科学出版社,1988.

[35]周振甫. 文心雕龙今译[M]. 北京:中华书局,2000.

[36]朱国华. 文学与权力——文学合法性的批判性考察[M]. 上海:华东师范大学出版社,2006.

[37]诸伟奇,贺友龄,赵锋等. 简明古籍整理辞典[M]. 哈尔滨:黑龙江人民出版社,1990.

[38]Adams M H. The Norton Anthology of English Literature[M]. W. W. Norton, 1979.

[39]Adams H, L Searle. Critical Theory Since 1965[M]. University Presses of Florida, 1986.

[40]Susan B, A Lefever. Constructing Cultures:Essays on Literary Translation[M]. Shanghai Foreign Language Education Press, 2001.

[41]Beckner C, R Blythe, J Bybee. Language is a Complex Adaptive System[M]. University of California Press, 2019.

[42]Berlin B, P Kay. Basic Color Terms:Their University and Evolution[M]. University of California Press, 2018.

[43]Booker S. Cultural Exchange and Identity in Late Medieval Ireland:The English and Irish of the Four Obedient Shires[M]. Cambridge University Press, 2018.

[44]Bybee J. Language, Usage and Cognition[M]. Cambridge University Press, 2010.

[45]Chen G M, W Starosta. Foundations of International Communication[M]. Foreign Language Education Press, 2007.

[46]Christina F. The Making of Mississippian Tradition[M]. University of Florida Press, 2020.

[47]Theo H. Translation in Systems:Descriptive and System-oriented Approaches Explained[M]. Shanghai Foreign Language Education Press, 2001.

[48]Charlotte A J. Ottoman Dress and Design in the West:A Visual History of Cultural Exchange[M]. Indiana University Press, 2019.

[49]Kelly L G. The True Interpreter:A History of Translation Theory and Practice in the West[M]. Basil Blackwell, 1979.

[50]Kevin M. People Get Ready:African American and Caribbean Cultural Exchange[M]. University Press of Mississippi, 2009.

[51]Lefevere A. Translation, Rewriting and the Manipulation of Literary Fame[M]. Shanghai Foreign Language Education Press, 2001.

[52]Lefevere A. Translation/History/Cultures:A Sourcebook[M]. Shanghai Foreign Language Education Press, 2001.

[53]Levinson S C. Pragmatics[M]. Foreign Language Teaching and Research Press, 2001.

[54]Grice P. Study in the Way of Words[M]. Foreign Language Teaching and Research Press, 2000.

[55]Saussure F De. Course in General Linguistics[M]. Foreign Language Teaching and Research Press, 2002.

[56]Sperber D, Wilson D. Relevance:Communication and Cognition (2nd ed) [M]. Foreign Language Teaching and Research Press, 1996.

[57]Ting-Toomey S. Communication across Culture[M]. The Guilford Press, 1999.

[58]Toury G. Descriptive Translation Studies and Beyond[M]. Shanghai Foreign Language Education Press, 2001.

[59]Verschueren J. Understanding Pragmatics[M]. Foreign Language Teaching and Research Press, 2000.

[60]期刊：当代外国文学

[61]期刊：外国文学

- [62]期刊：外国文学评论
- [63]期刊：外国文学研究
- [64]期刊：外国语
- [65]期刊：外国语文
- [66]期刊：外语电化教学
- [67]期刊：外语教学
- [68]期刊：外语教学理论与实践
- [69]期刊：外语教学与研究
- [70]期刊：外语界
- [71]期刊：外语学刊
- [72]期刊：外语研究
- [73]期刊：外语与外语教学
- [74]期刊：现代外语
- [75]期刊：中国翻译
- [76]期刊：中国科技翻译
- [77]期刊：中国外语
- [78]期刊：Applied Linguistics
- [79]期刊：Brain and Language
- [80]期刊：Cognition
- [81]期刊：Discourse Process
- [82]期刊：International Journal of the Sociology of Language
- [83]期刊：Journal of Child Language
- [84]期刊：Journal of Memory and Language
- [85]期刊：Journal of Phonetics
- [86]期刊：Journal of Pragmatics
- [87]期刊：Journal of Psycholinguistic Research
- [88]期刊：Journal of Speech, Language and Hearing Research
- [89]期刊：Language
- [90]期刊：Language in Society
- [91]期刊：Lingua (Amsterdam, Netherlands)

- [92]期刊: Linguistics Inquiry
- [93]期刊: Linguistics, TESOL Quarterly
- [94]期刊: Modern Language Journal
- [95]期刊: Reading Research Quarterly
- [96]期刊: Speech Communication

# 新闻传播学 (050300)

(Journalism And Communication)

学科门类：文学 (05)

一级学科：新闻传播学 (0503)

## 一、学科简介

河海大学于 2001 年成立新闻传播学系，2002 年开始招收广播电视新闻学全日制本科生，2006 年获得传播学二级学科硕士授予权。2010 年获新闻传播学一级学科硕士授予权。2014 年新闻传播学被认定为河海大学重点学科培育点。除新闻传播学系教师之外，该学科组合校内外学术力量，共建该学科。目前共有专任教师 25 人，兼职教师 13 人。其中，正高级职称 7 人，副高职称 7 人，有博士学位教师 17 人，占比 68%，45 岁以下青年教师占比 56%左右，形成较合理的年龄、职称的学术梯队。经过多年的发展，该学科形成了传播学、广播电视学与数字传播、新闻传播实务等三个稳定的研究方向，结合学校、学院优势学科：水利工程、环境科学与工程、社会学，在新媒体与社会发展、水环境与水科技传播领域形成了自己的研究特色。近年来，该学科教师主持了国家社科项目、教育部人文社科项目、江苏省社科基金项目等研究课题 17 项，在国内重要传播学刊物上发表学术论文 100 多篇。

近五年，新闻传播学硕士点共毕业学生 70 多人，主要就业于各类媒体、高校及政府机构，部分学生攻读博士学位或在企业的宣传部门工作。

## 二、培养目标

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；掌握新闻学坚实的基础理论和系统的专门知识；熟练掌握一门外语，能较熟练地阅读外文资料 and 进行学术交流；培养具有从事新闻传播学科学研究工作的能力和媒介传播运用能力，具有独立进行新闻传播和融媒体传播技能与方法的复合型高层次人才；结合河海大学水利工程和环境工程世界一流学科的学科和行业特色，着重培养水利、环境、工程领域的新闻传播学高层次专门人才。

## 三、主要研究方向

1. 传播学 (Communication)
2. 广播电视学与数字传播 (Radio, TV and Digital Communication)
3. 新闻传播实务 (The Practice of News Communication)

#### **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。

## 新闻传播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	
		21M99000114	论文写作指导 Academic Writing Guidance	16	1	春季	讲课	考试	公管院	
	学科基础课程	21M140401	新闻传播学理论 Theory of Journalism and Communication	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	至少选4学分
		21M140402	新闻传播学研究方法 Method of Journalism and Communication	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	
		21M140403	新闻传播学文献选读 Selected readings to works of Journalism and Communication	32	2	春季	讲课	考试	公管院	
	专业基础课程	21M140116	社会心理学 Social Psychology	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	至少选4学分
		21M140404	新闻传播实务研究 Practice of Journalism and Communication	32	2	春季	讲课	考试	公管院	
		21M140405	新闻传播史 History Journalism and Communication	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	
	专业课程	21M140406	环境传播专题 Environmental Communication	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	至少选4学分
		21M140407	传播与社会 Communication and Society	32	2	春季	讲课	考试	公管院	
		21M140408	广播电视研究 Research on Broadcasting and Television	32	2	春季	讲课	考试	公管院	
非学位课程 13 学分	21M660003	马克思主义与社会学方法论 Marxism and Methodology of Social Science	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	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		

非学位课程 13 学分	21M140409	媒介融合研究 Research on Media Convergence	16	1	秋季	讲课	考试	公管院	至少选 6 学分	
	21M140410	都市文化与都市传播 Urban Culture and Urban Communication	32	2	秋季	讲课	考试	公管院		
	21M140411	新媒体与社会治理 New Media and Social Governance	16	1	春季	讲课	考试	公管院		
	21M140412	电视与数字媒体 Television and digital media	32	2	秋季	讲课	考试	公管院		
	21M140413	视觉传播研究 Visual Communication Research	16	1	春季	讲课	考试	公管院		
	21M140414	纪录片理论与实务研究 Research on Documentary Theory and Practice	16	1	春季	讲课	考试	公管院		
	21M140415	新闻图片研究 Research on Photograph News	16	1	春季	讲课	考试	公管院		
	21M140416	新媒体研究 New Media Research	16	1	春季	讲课	考试	公管院		
	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]方汉奇. 中国新闻传播史(第三版)[M]. 北京:中国人民大学出版社, 2014.
- [2]童兵. 马克思主义新闻观读本[M]. 上海:复旦大学出版社, 2016.
- [3]刘建明. 当代西方新闻理论[M]. 北京:中国人民大学出版社, 2015.
- [4]胡钰. 新闻理论经典著作选读[M]. 北京:清华大学出版社, 2016.
- [5]陈力丹. 新闻理论十讲[M]. 上海:复旦大学出版社, 2017.
- [6]刘海龙. 大众传播理论:范式与流派[M]. 北京:中国人民大学出版社, 2008.

- [7]邵培仁. 亚洲传播理论:国际传播研究中的亚洲主张[M]. 杭州:浙江大学出版社, 2017.
- [8]黄旦. 城市传播:基于中国的历史与现实[M]. 上海交通大学出版社, 2015.
- [9]张志安. 新媒体与舆论:十二个关键问题[M]. 北京:中国传媒大学出版社, 2016.
- [10]张国良. 20世纪传播学经典文本[M]. 上海:复旦大学出版社, 2014
- [11]郭镇之, 苏俊斌. 当代广播电视学[M]. 上海:复旦大学出版社, 2012.
- [12]范文德. 真实与建构:纪录片传播理论探究[M]. 北京:社会科学出版社, 2013.
- [13]陈阳. 大众传播学研究方法导论(第二版)[M]. 北京:中国人民大学出版社, 2015.
- [14]巴兰. 戴维斯. 大众传播理论:基础, 争鸣与未来(第五版)[M]. 北京:清华出版社, 2014.
- [15]威尔伯. 施拉姆, 威廉. 波特. 传播学概论(第二版)[M]. 北京:中国人民大学出版社, 2010.
- [16]丹尼斯. 麦奎尔. 麦奎尔大众传播理论(第五版)[M]. 北京:清华大学出版社, 2010.
- [17]沃纳. 赛佛林, 小詹姆斯. 坦卡德. 传播理论:起源, 方法与应用(第五版)[M]. 北京:中国传媒大学出版社, 2006.
- [18]E. M. 罗杰斯. 传播学史——一种传记式的方法, 上海:上海译文出版社, 2005.
- [19]马歇尔. 麦克卢汉. 理解媒介:论人的延伸(增订评注本)[M]. 北京:译林出版社, 2011.
- [20]沃尔特. 李普曼. 舆论[M]. 北京:北京大学出版社, 2018.
- [21]梅尔文. 德弗勒. 大众传播效果研究的里程碑[M]. 北京:中国人民大学出版社, 2009.
- [22]马克斯韦尔. 麦库姆斯. 议程设置:大众媒介与舆论(第二版)[M]. 北京:北京大学出版社, 2017.
- [23]伊莱休. 卡茨, 保罗. F. 拉扎斯菲尔德. 人际影响:个人在大众传播中的

作用[M].北京:中国人民大学出版社,2016.

[24]尼克·史蒂文森. 认识媒介文化——社会理论与大众传播[M].北京:商务印书馆,2013.

[25]约瑟夫·R. 多米尼克. 大众传播动力学:转型中的媒介(第12版)[M].北京:中国人民大学出版社,2015.

[26]卡尔·霍夫兰, 欧文·贾尼斯. 传播与劝服:关于态度转变的心理学研究[M].北京:中国人民大学出版社,2015.

[27]凯瑟琳·米勒. 传播学理论:视角,过程与语境[M].北京:北京大学出版社,2007.

[28]伊丽莎白·诺尔-诺依曼. 沉默的螺旋:舆论——我们的社会皮肤[M].北京:北京大学出版社,2013.

[29]理查德·韦斯特. 传播理论导引:分析与应用[M].刘海龙译.北京:中国人民大学出版社,2007.

[30]本尼迪克特·安德森. 想象的共同体(增订版)[M].上海:上海人民出版社,2016.

[31]罗杰·西尔弗斯通著,陶庆梅译,电视与日常生活,江苏人民出版社,2004.

[32]克劳斯·布鲁恩·延森著,刘君译,媒介融合:网络传播,大众传播和人际传播的三重维度,复旦大学出版社,2012.

[33]彭兰著. 社会化媒体:理论与实践解析,中国人民大学出版社,2015.

[34]汤姆·斯丹迪奇著,林华译. 从莎草纸到互联网:社交媒体2000年,中信出版社,2015.

[35]John Durham Peters. Speaking into the Air: A History of the Idea of Communication, University of Chicago Press, 2001.

[36]Nick Couldry. Media, Society, World: Social Theory and Digital Media Practice, Polity Press, 2012.

[37]Joshua Meyrowitz. No Sense of Place: The Impact of Electronic Media on Social Behavior. Oxford University Press, 1986.

[38]期刊: 新闻与传播研究, 中国社会科学院新闻研究所

[39]期刊: 新闻大学, 复旦大学

- [40]期刊：现代传播, 中国传媒大学
- [41]期刊：新闻传播(复印资料), 中国人民大学
- [42]期刊：出版发行研究, 中国新闻出版研究院
- [43]期刊：编辑学刊, 上海市编辑学会
- [44]期刊：国际新闻界, 中国人民大学
- [45]期刊：新闻记者, 上海社会科学院新闻研究所
- [46]期刊：Journalism and communication monographs.—Columbia, SC : Association for Education in Journalism and Mass Communication
- [47]期刊：Journalism and mass communication educator.—Columbia, SC : Association for Education in Journalism and Mass Communication in cooperation with the Association of Schools of Journalism and Mass Communication
- [48]期刊：Journalism and mass communication quarterly.—Columbia, SC : Association for Education in Journalism and Mass Communication
- [49]期刊：E Journalist—Australia : Faculty of Informatics and Communication, Central Queensland University
- [50]期刊：Harvard international journal of press/politics — (also known as: Press politics)—Cambridge, MA: MIT Press
- [51]期刊：Innovation journalism —Stanford, Calif.: Innovation Journalism
- [52]期刊：The International communication gazette—London ; Thousand Oaks, Calif. : SAGE Publications
- [53]期刊：International journal of communication — (also known as: IJoC)—Los Angeles, CA : University of Southern California's Annenberg Center for Communication
- [54]期刊：global journalist —(also known as: Global journalist, International Press Institute global journalist)—Columbia, Mo. : International Press Institute
- [55]期刊：Newspaper research journal (also known as: NRJ)—Memphis : Newspaper Division, Association for Education in Journalism and Mass

Communication

[56]期刊: Presstime (also known as: Press time)—Reston, Va., American  
Newspaper Publishers Association

[57]期刊: Ryerson review of journalism ——[Toronto : School of  
Journalism, Ryerson Polytechnical Institute

# 数学 (070100)

(Mathematics)

学科门类：理学 (07)

一级学科：数学 (0701)

## 一、学科简介

河海大学数学一级学科硕士点于 2005 年设立。本学科点下设基础数学 (070101)、应用数学 (070104)、计算数学 (070102)、运筹学与控制论 (070105) 四个二级学科点，现有包括省级以上高层次人才在内的在职教师 57 人，其中，教授 5 人，副教授 31 人，具有博士学位 43 人，博士生导师 4 人，硕士生导师 23 人。曾获江苏省教学成果奖，获批国家及江苏省在线课程、省级教育教学改革项目多项。近五年先后承担了国家、省部级项目近 40 项，各类横向课题 20 多项，获省部级科学技术奖二等奖等 1 项，发表高质量学术论文 200 余篇。

## 二、培养目标

本学科培养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新精神、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的硕士研究生。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，能使用一门外国语进行国际交流和熟练阅读本学科外文文献，能承担与数学相关的科研、教学或其他实际工作。

## 三、主要研究方向

1. 基础数学 (Pure Mathematics)
2. 计算数学 (Computational Mathematics)
3. 应用数学 (Applied Mathematics)
4. 运筹学与控制论 (Operational Research and Control Theory)

## 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。

## 数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	
		21M99000112	论文写作指导 Academic Writing Guidance	16	1	春季	讲课	考试	理学院	
	学科基础课程	21M120101	泛函分析(I) Functional Analysis(I)	48	3	秋季	讲课/研讨	考试/考查	理学院	至少选4学分
		21M120102	抽象代数 Abstract Algebra	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	理学院	
		21M120103	科学计算 Scientific Computations	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	理学院	
	专业基础课程	21M120104	偏微分方程(I) Partial Differential Equations(I)	48	3	秋季	讲课/研讨	考试/考查	理学院	至少选4学分
		21M120105	微分方程与动力系统 Differential Equations and Dynamical Systems	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	理学院	
		21M120106	机器学习 Machine Learning	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	理学院	
		21M120107	高等数理统计 Advanced Mathematical Statistics	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	理学院	
		21M120108	最优化理论与方法 Methods and Theory of Optimization	32	2	春季	讲课	考试	理学院	
		21M120109	控制理论基础 Fundamentals of Control Theory	32	2	秋季	讲课	考试/考查	理学院	
	专业课程	21M120110	多元统计分析 Multivariate Statistics Analysis	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	理学院	至少选4学分
		21M120111	小波分析 Wavelet Analysis	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	理学院	
		21M120112	泛函分析(II) Functional Analysis(II)	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	理学院	
		21M120113	偏微分方程(II) Partial Differential Equations(II)	48	3	春季	讲课/研讨	考试/考查	理学院	
		21M120114	数值逼近 Numerical Approximation Methods	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	理学院	
	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/研讨	考试/考查	马院	至少选1学分

非学位课程 13 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	考试/考查	马院	至少选 6 学分	
	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		
	21M120115	无穷维动力系统 Infinite Dimensional Dynamical Systems	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	理学院		
	21M120116	随机过程 Stochastic Process	48	3	秋季	讲课/研讨	考试/考查	理学院		
	21M120117	学科前沿知识讲座 Lecture on New Progress in Mathematics and statistics	16	1	秋季	讲课/研讨	考试/考查	理学院		
	21M120118	Python 科学计算与数据处理 Scientific Computing and Data Processing with Python	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	理学院		
	21M120119	强化学习 Reinforcement Learning	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	理学院		
	21M120120	非线性发展方程 Nonlinear Evolution Equations	48	3	春季	讲课/研讨	考试/考查	理学院		
	21M120121	Banach 空间积分理论 Integration Theory in Banach Spaces	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	理学院		
	21M120122	微分方程数值解 Numerical Solution of Differential Equations	48	3	春季	讲课/研讨	考试/考查	理学院		
	21M120123	计算机辅助几何设计 Computer Aided Geometric Design	32	2	春季	讲课/研讨	考试	理学院		
	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] 拉克斯(Peter D. Lax), 侯成军, 王利光译. 泛函分析. 人民邮电出版社, 2010.

[2] 张恭庆. 变分学讲义. 高教出版社, 2011.

- [3] 齐民友, 徐超江, 王维克. 现代偏微分方程引论. 武汉大学出版社, 2005.
- [4] 朱长江, 邓引斌. 偏微分方程教程. 科学出版社, 2005.
- [5] 袁亚湘, 孙文瑜. 最优化理论与方法. 科学出版社, 2003.
- [6] 刘浩洋, 户将, 李勇锋, 文再文. 最优化: 建模、算法与理论. 高等教育出版社, 2020.
- [7] 王燕军, 梁治安, 崔雪婷. 最优化基础理论与方法(第2版). 复旦大学出版社, 2018.
- [8] 王宜举, 修乃华. 非线性最优化理论与方法. 科学出版社, 2016.
- [9] 刘浩洋. 最优化. 高等教育出版社, 2020.
- [10] 余德浩, 汤华. 微分方程数值解法. 科学出版社, 2003.
- [11] 金治明. 随机分析基础及其应用. 国防工业出版社, 2004.
- [12] Gene H. Golub. 矩阵计算(英文版·第4版). 人民邮电出版社, 2014.
- [13] 蒋尔雄, 赵风光, 苏仰锋. 数值逼近(第二版). 复旦大学出版社, 2008.
- [14] 周志华. 机器学习. 清华大学出版社, 2016.
- [15] 李航. 统计学习方法. 清华大学出版社, 2019.
- [16] 约翰·M. 斯图尔特(John M. Stewart). Python 科学计算(原书第2版). 机械工业出版社, 2019.
- [17] 卯诗松, 王静龙, 濮晓龙. 高等数理统计(第二版). 北京: 高等教育出版社, 2006.
- [18] 宋占杰, 胡飞, 李晨龙. 应用随机过程. 北京: 科学出版社, 2019.
- [19] 李龙锁. 随机过程. 北京: 科学出版社, 2011.
- [20] 应坚刚, 金蒙伟. 随机过程基础(第2版). 上海: 复旦大学出版社, 2017.
- [21] 赫希(HIRSCH M. W.). 微分方程、动力系统与混沌引论(第3版). 世界图书出版公司北京公司, 2016.
- [22] 韩茂安, 顾圣士. 非线性系统的理论和方法. 北京: 科学出版社, 2001.
- [23] 斯洛坦(Slotine J. E.), 李(Li W.), 程代展. 应用非线性控制. 北京: 机械工业出版社, 2006.
- [24] 洪奕光, 程代展. 非线性系统的分析与控制. 北京: 科学出版社, 2005.
- [25] 马知恩, 周义仓, 李承治. 常微分方程定性方法与稳定性方法, 第2版. 北京: 科学出版社, 2015.

- [26]J. C. Robinson. Infinite-Dimensional Dynamical systems: An Introduction to Dissipative Parabolic PDEs and the Theory of Global Attractors. Cambridge University Press, 2001.
- [27]K. C. Chang. Methods in Nonlinear Analysis. Springer-Verlag, 2005.
- [28]M. Struwe. Variational Methods (fourth edition). Springer-Verlag, 2008.
- [29]Lawrence, C. Evans. Partial Differential Equations, Second Edition. 高等教育出版社, 2017.
- [30]Frith John. Partial Differential Equations, Fourth Edition. 世界图书出版公司 2019.
- [31]Pinchover, Y. & Rubinstein, J. An Introduction to Partial Differential Equations. New York: Cambridge University Press, 2005.
- [32]H. K Versteeg & Malalasekera. An introduction to Computational Fluid Dynamics. 世界图书出版公司, 2000.
- [33]Sastry, Shankar. Nonlinear systems: analysis, stability, and control Interdisciplinary applied mathematics. 北京: 世界图书出版公司, 2007.
- [34]Hassan K. Khalil. Nonlinear systems (3th ed. ). Beijing: Publishing House of Electronics Industry, 2019.
- [35]Dummit, David S, Foote, Richard. Abstract Algebra. John Wiley & Sons Inc, 2011.
- [36]Antonio Galves, Jack K. Hale, Carlos Rocha. Differential Equations and Dynamical Systems. American Mathematical Soc, 2002.
- [37]Daizhan Cheng, Xiaoming Hu, Tielong Shen. Analysis and design of nonlinear control systems. Science Press, Springer, 2010.
- [38]R, y A. Freeman, Petar V. Kokotovic. Robust nonlinear control design. Birkhaeuser, 2008.
- [39]Hassan K. Khalil. Nonlinear Systems, Third Edition. Publishing House of Electronics Industry, 2012.
- [40]Vangipuram Lakshmikantham, Srinivasa Leela, Anatoly A. Martynyuk.

Stability Analysis of Nonlinear Systems. Springer International Publishing, 2015.

[41] 期刊: 数理统计与管理

[42] 期刊: 数学年刊 (A 辑)

[43] 期刊: 数学物理学报 (A 辑)

[44] 期刊: 数学学报 (中文版)

[45] 期刊: 系统科学与数学

[46] 期刊: 应用概率统计

[47] 期刊: 应用数学

[48] 期刊: 运筹学学报

[49] 期刊: 控制理论与应用

[50] 期刊: 控制与决策

[51] 期刊: Acta Mathematica Scientia

[52] 期刊: Bulletin des Sciences Mathématiques

[53] 期刊: Fuzzy Sets and Systems

[54] 期刊: Handbook of Differential Equations: Ordinary Differential Equations

[55] 期刊: Journal of Differential Equations

[56] 期刊: Journal of the Franklin Institute

[57] 期刊: Journal of Functional Analysis

[58] 期刊: Journal of Computational and Applied Mathematics

[59] 期刊: Journal of Mathematical Analysis and Applications

[60] 期刊: Mathematical Physics with Partial Differential Equations

[61] 期刊: Nonlinear Analysis: Theory, Methods & Applications

[62] 期刊: Nonlinear Analysis: Real World Applications

[63] 期刊: Physica D: Nonlinear Phenomena

[64] 期刊: Topology and its Applications

[65] 期刊: Acta Mathematica Sinica, English Series

[66] 期刊: Israel Journal of Mathematics

[67] 期刊: Journal of Dynamical and Control Systems

- [68]期刊: Acta Applicandae Mathematicae
- [69]期刊: Journal of Dynamics and Differential Equations
- [70]期刊: Bulletin of Mathematical Sciences
- [71]期刊: Differential Equations and Dynamical Systems
- [72]期刊: Journal d'Analyse Mathématique
- [73]期刊: Discrete & Continuous Dynamical Systems – Series A (DCDS-A)
- [74]期刊: Communications on Pure and Applied Analysis (CPAA)
- [75]期刊: Transactions of the American Mathematical Society
- [76]期刊: Proceedings of the American Mathematical Society
- [77]期刊: Nonlinearity
- [78]期刊: IEEE Transactions on Automatic Control

# 物理学 (070200)

(Physics)

学科门类：理学 (07)

一级学科：物理学 (0702)

## 一、学科简介

物理学是研究物质的结构、相互作用和运动规律及其实际应用的科学，既是自然科学的基础，又是现代工业技术的主要源泉。河海大学物理学科始于 2001 年开设的应用物理学本科专业，2007 年获批凝聚态物理二级学科硕士点，2018 年在海洋科学一级博士学科下自主设置海洋应用物理学二级博士学科点，2020 年申请物理学一级硕士点。物理学科在学校水利特色背景下，注重物理学基础理论与水利、环境、海洋及材料等学校强势学科交叉融合，建立了理论和应用研究并重的特色学科体系。学科现有 33 名教学科研人员，其中教授 7 人，副教授 18 人，博士生导师 4 人，12 人具有海外留学经历。近五年获得科研和教学奖 15 项；出版学术专著、教材 3 部；承担各类纵向科研项目 56 项，横向科研项目 17 项；发表多篇高水平学术论文；授权多项发明专利。

## 二、培养目标

致力于培养具有较高政治理论素养、宽厚专业基础知识，有创新意识，能够胜任物理学及相关领域的教学、科研及开发与管理工作的高层次人才。具体要求如下：

1. 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。

2. 掌握物理学科坚实的基础理论和系统的专门知识；具有从事物理学及相关领域的科研工作和独立担负教学、开发及管理工作的能力。

3. 具有一定的国际视野，掌握至少一门外语，能够熟读本专业文献资料及较强的听、说、写、译的能力。

## 三、主要研究方向

1. 凝聚态理论 (Theory of Condensed Matter)

2. 光谱学与光电信息分析 (Spectroscopy and Photoelectric Information Analysis)

3. 微纳材料物理 (Physics of Micro/Nano Materials)

#### **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。

## 物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	
		21M99000112	论文写作指导 Academic Writing Guidance	16	1	春季	讲课	考试	理学院	
	学科基础课程	21M120203	凝聚态物理学导论 Introduction to Condensed Matter Physics	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	理学院	至少选4学分
		21M120204	高等量子力学 Advanced Quantum Mechanics	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	理学院	
		21M880001	矩阵论 Matrix Theory	32	2	秋季	讲课	考试	理学院	
		21M880006	微分方程数值解 Numerical Solutions of Differential Equations	32	2	春季	讲课	考试	理学院	
	专业基础课程	21M120205	材料物理 Materials Physics	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	理学院	至少选4学分
		21M120206	固体理论 Solid State Theory	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	理学院	
		21M120207	非线性光学 Nonlinear Optics	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	理学院	
		21M120208	高压物理 High Pressure Physics	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	理学院	
	专业课程	21M120209	功能材料设计技术 Functional Material Design Technology	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	理学院	至少选4学分
21M120210		微纳制造科学原理 Science of Micro-and nano-fabrication	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	理学院		
21M120211		光谱学与光谱分析 Spectroscopy and Spectral Analysis	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	理学院		
21M120212		纤维光学与传感原理 Principles of Fiber Optics and Fiber-Sensing	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	理学院		
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/研讨	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		

非学位课程 13 学分	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/ 研讨	考试/ 考查	马院	至少 选 6 学分
	21M120213	信息光学 Information Optics	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	理学院	
	21M120214	纳米材料设计与计算 Design and Calculation of Nano-materials	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	理学院	
	21M120215	激光工程原理与应用 Laser Techniques and Application	32	2	秋季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	理学院	
	21M120216	现代物理测试原理与技术 Measurement Principles and Techniques of Modern Physics	32	2	秋季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	理学院	
	21M120217	等离子体基础理论 Basic theory of plasma	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	理学院	
	21M120218	非线性物理 Nonlinear Physics	32	2	秋季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	理学院	
	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]冯端,金国均. 凝聚态物理学(上卷)[M]. 北京:高等教育出版社,2002.
- [2]谢希德,陆栋. 固体能带理论[M]. 上海:复旦大学出版社,2000.
- [3]姜寿亭,李卫. 凝聚态磁性物理[M]. 北京:科学出版社,2021.
- [4]熊兆贤. 材料物理导论[M]. 北京:科学出版社,2012.
- [5]薛增泉. 分子电子学[M]. 北京:北京大学出版社,2003.
- [6]李正中. 固体理论[M]. 北京:高等教育出版社,2002.
- [7]冯有前. 数值分析[M]. 北京:清华大学出版社,2005.
- [8]赵冷柱,张希成. 高等半导体物理[M]. 上海:华东师范大学出版社,1992.
- [9]陈纲,廖理几,郝伟. 晶体物理学基础[M]. 北京:科学出版社,2021.

- [10]钟维烈. 铁电物理学[M]. 北京:科学出版社, 2020.
- [11]张沛霖, 钟维烈. 压电铁电材料与测量[M]. 济南:山东科学技术出版社, 1997.
- [12]戴道生, 钱昆明. 铁磁性[M]. 北京:科学出版社, 2020.
- [13]侯云智. 群论[M]. 济南:山东大学出版社, 1997.
- [14]喀兴林. 高等量子力学[M]. 北京:高等教育出版社, 2001.
- [15]倪光炯. 高等量子力学[M]. 上海:复旦大学出版社, 2005.
- [16]朱林泉, 朱苏磊. 激光应用技术基础[M]. 北京:航空工业出版社, 2004.
- [17]杨玉玲. 激光原理与应用[M]. 北京:化学工业出版社, 2015.
- [18]蓝信钜. 激光技术[M]. 北京:科学出版社, 2020.
- [19]王国梅, 万发荣. 材料物理[M]. 武汉:武汉理工大学出版社, 2015.
- [20]李言荣, 恽正中. 材料物理学概论[M]. 北京:清华大学出版社, 2001.
- [21]熊兆贤. 材料物理导论[M]. 北京:科学出版社, 2002.
- [22]Michael, A. L. 等离子体放电与材料工艺原理[M]. 蒲以康. 北京:电子工业出版社, 2018.
- [23]邵涛, 严萍. 大气压气体放电及其等离子体应用[M]. 北京:科学出版社, 2019.
- [24]李淳飞. 非线性光学[M]. 北京:电子工业出版社, 2009.
- [25]石顺祥. 非线性光学. 第2版[M]. 西安:西安电子科技大学出版社, 2012.
- [26]钱士雄, 王恭明. 非线性光学:原理与进展[M]. 上海:复旦大学出版社, 2001.
- [27]陆同兴, 张季谦. 非线性物理概论[M]. 合肥:中国科学技术大学出版社, 2010.
- [28]陆同兴, 路铁群. 激光光谱技术原理及应用[M]. 合肥:中国科学技术大学出版社, 2006.
- [29]熊家炯. 材料设计[M]. 天津:天津大学出版社, 2000.
- [30]马文淦. 计算物理学[M]. 北京:科学出版社, 2005.
- [31]唐天同, 王兆宏. 微纳加工科学原理[M]. 北京:电子工业出版社, 2010.
- [32]施敏. 半导体器件:物理与工艺. 第2版[M]. 苏州:苏州大学出版社

社, 2002.

[33] 廖延彪. 光纤传感技术与应用[M]. 北京:清华大学出版社, 2009.

[34] 周玉. 材料分析方法[M]. 北京:机械工业出版社, 2017.

[35] 王仕璠. 信息光学理论与应用[M]. 北京:北京邮电大学出版社, 2004.

[36] 苏显渝. 信息光学[M]. 北京:科学出版社, 2010.

[37] 吕乃光. 傅里叶光学. 第2版[M]. 北京:机械工业出版社, 2006.

[38] Pethick C J, Smith H. Bose-Einstein Condensation in Dilute Gases[M]. Cambridge University Press, 2002.

[38] 期刊: 物理学报

[39] 期刊: 光学学报

[40] 期刊: 科学通报

[41] 期刊: 中国激光

[42] 期刊: 理论物理通讯

[43] 期刊: 中国物理 B

[44] 期刊: 光谱学与光谱分析

[45] 期刊: 等离子体科学与技术

[46] 期刊: 天文和天体物理学研究

[47] 期刊: 科学通报 (英文)

[48] 期刊: 物理学前沿 (英文)

[49] 期刊: 中国物理快报 (英文)

[50] 期刊: 中国光学快报 (英文)

[51] 期刊: Science

[52] 期刊: Nature

[53] 期刊: Physical Review letters

[54] 期刊: Physical Review B

[55] 期刊: Physical Review E

[56] 期刊: Applied Physics Letters

[57] 期刊: Chinese Physics

[58] 期刊: Chinese Physics Letters

# 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	
		21M99000101	论文写作指导 Academic Writing Guidance	16	1	春季	讲课	考查	水文院	
	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	水文院	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	水文院	
		21M010403	地理信息科学 Geographic Information Science	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	水文院	
		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	水文院	
		21M010405	全球变化科学 Global Change Science	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	水文院	
	专业课程	21M010406	高等经济地理学 Advanced Economic Geography	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	水文院	至少选4学分
		21M010407	遥感地学分析 Remote Sensing Geo-Analysis	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	水文院	
		21M010408	GIS 程序与设计 GIS Program and Design	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	水文院	
		21M010409	高等地图学 Advanced Cartography	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	水文院	
	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	

非学位课程 13 学分	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	至少选 6 学分
	21M010113	生态水文学 Ecohydrology	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	水文院	
	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	水文院	
	21M010411	地理计算方法 Geo-computing Method	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	水文院	
	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	水文院	
	21M010413	遥感智能计算 Remote sensing intelligent computing	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	水文院	
	21M010414	水文遥感 Remote Sensing in Hydrology	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	水文院	
	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	水文院	
	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	
	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)							
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, 彭望球, 秦其明, 刘慧平. 遥感概论[M]. 北京: 高等教育出版社, 2015.

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 theoretical 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

# 海洋科学 (070700)

(Marine Science)

学科门类：理学 (07)

一级学科：海洋科学 (0707)

## 一、学科简介

河海大学海洋科学学科源于 1957 的海洋工程水文专业，拥有海洋科学一级学科学士、硕士、博士学位授权点以及博士后流动站，是江苏高校优势学科建设工程项目和省重点专业建设点。本学科拥有海岸灾害及防护教育部重点实验室、自然资源部海洋灾害预报技术重点实验室（共建）、教育部国家外国专家局海岸带滩涂资源开发与安全学科创新引智基地等。共有专任教师 80 人，其中教授 15 人，副教授 27 人。本学科涵盖物理海洋学、海洋地质和海洋生物学等，设有极地海洋与气象、海洋多尺度动力过程、深远海工程环境、海洋观测模拟与资料同化、海洋生态环境与资源利用、海洋地质与地球物理等研究方向。近年来承担包括国家自然科学基金重点项目、国家重点研发计划课题和中国海洋石油公司等企业委托项目等 160 余项，总经费近亿元，发表专业研究论文 400 余篇，出版数部专著或教材等。毕业生既能在涉海企事业单位或政府部门从事科研、教学、管理或业务化服务工作，也能在水利和交通、地质和油气资源勘探以及生物、化学和海洋药物等行业或领域发展。

## 二、培养目标

本学科旨在培养满足下列要求的高层次专门人才：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。掌握海洋科学坚实的基础理论和系统的专门知识，了解本领域的研究动态，能够独立开展与本学科有关的研究和教学工作，掌握一门外语，能较熟练地阅读外文资料 and 进行学术交流。毕业后可从事本学科相关领域的教学、科学研究或独立担任技术开发与管理等工作。

## 三、主要研究方向

1. 物理海洋学 (Physical Oceanography)
2. 海洋生物学 (Marine Biology)
3. 海洋地质 (Marine Geology)

## 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。

## 海洋科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	
		21M99000111	论文写作指导 Academic Writing Guidance	16	1	春季	讲课	考试	海洋院	
	学科基础课程	21M110101	海洋中数学物理方法 Methods of Mathematical Physics	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	海洋院	至少选4学分
		21M110102	描述海洋学(英文) Descriptive Oceanography	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	海洋院	
		21M110103	地球流体动力学 Geophysical Fluid Dynamics	48	3	秋季	讲课/研讨	考试/考查	海洋院	
		21M110201	高级海洋生物学 Advanced Marine Biology	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	海洋院	
		21M110202	海洋环境分析监测技术 Marine Environmental Analysis and Monitoring Technology	48	3	秋季	讲课/研讨	考试/考查	海洋院	
		21M110301	高等海洋地质学 Advanced Marine Geology	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	海洋院	
		21M110302	地球系统科学 Earth System Science	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	海洋院	
		21M880002	数值分析 Numerical Analysis	48	3	秋季	讲课/研讨	考试	理学院	
	专业基础课程	21M110104	大洋环流理论(英文) Ocean Circulation Theory	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	海洋院	至少选4学分
		21M110105	高等海洋动力学(双语) Advanced Ocean Dynamics	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	海洋院	
		21M110106	计算地球流体动力学 Computational Geophysical Fluid Dynamics	48	3	春季	讲课/研讨	考试/考查	海洋院	
		21M110107	数据同化理论和方法 Data Assimilation: Theory and Method	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	海洋院	
21M110203		海洋生物技术 Marine Biotechnology	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	海洋院		
21M110204		海洋环境化学 Marine Environmental Chemistry	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	海洋院		
21M110303		海洋地球物理学 Marine Geophysics	48	3	春季	讲课/研讨	考试/考查	海洋院		
21M110304	古海洋学 Palaeo-oceanography	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	海洋院			

专业 课程	21M110108	上层海洋动力学与海洋波动 Dynamics of the Upper Ocean and Oceanic Waves	48	3	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	海洋院	至少 选4 学分
	21M110109	极地海洋学 Polar Oceanography	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	海洋院	
	21M110110	海气相互作用 Air-sea Interactions	32	2	秋季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	海洋院	
	21M110111	非线性海洋动力学 Nonlinear Ocean Dynamics	32	2	秋季	讲课	考查	海洋院	
	21M110205	分子微生物学前沿 Frontier in Molecular Microbiology	32	2	秋季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	海洋院	
	21M110206	海洋生态学研究进展 Progress in Marine Ecology	32	2	秋季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	海洋院	
	21M110207	海水养殖学 Marine Aquaculture	32	2	秋季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	海洋院	
	21M110305	海洋地质过程与资源环境效应 Marine Geological Process and Resource Environment Effect	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	海洋院	
	21M110306	岩石地球化学 Petro-Geochemistry	48	3	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	海洋院	
	21M110307	高等海洋构造分析 Advanced Marine Tectonics and Structural Geology	32	2	秋季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	海洋院	
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	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	
	21M110112	海洋数据处理与分析 Ocean Data Processing and Analysis	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	海洋院	
	21M110113	环境海洋动力学 Environmental Ocean Dynamics	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	海洋院	
	21M110114	气候动力学 Climate Dynamics	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	海洋院	
	21M110115	海流数值分析 Numerical Analysis of Ocean Current	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	海洋院	

非学位课程 13 学分	21M110116	海洋大气变率和预报率诊断分析方法 Diagnostic and Analysis Methods on Oceanic/Atmospheric Variability and Predictability	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	海洋院	至少选 6 学分
	21M110208	海洋浮游生物学 Marine Planktology	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	海洋院	
	21M110209	藻类环境生理学 Environmental Physiology of Algae	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	海洋院	
	21M110210	海洋生物育种学专题 Genetic Breeding of Marine Organism	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	海洋院	
	21M110211	海洋生态毒理学 Marine Ecotoxicology	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	海洋院	
	21M110308	海底矿产资源与成矿作用 Marine Mineral Resources and Metallogenesis	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	海洋院	
	21M110309	全球构造与地球动力学 Global Tectonics and Geodynamics	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	海洋院	
	21M110310	沉积盆地分析 Analysis of Sedimentary Basin	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	海洋院	
	21M110311	层序地层学 Sequence Stratigraphy	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	海洋院	
	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)							
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]包澄澜. 海洋灾害及预报[M]. 海洋出版社, 1991.
- [2]陈渭民. 卫星气象学[M]. 气象出版社, 2003.
- [3]陈玉璞. 流体动力学[M]. 河海大学出版社, 1990.
- [4]陈宗镛. 潮汐学[M]. 科学出版社, 1980.
- [5]陈宗镛等. 海洋科学概论[M]. 青岛海洋大学出版社, 1992.
- [6]董庆, 郭华东. 合成孔径雷达海洋遥感[M]. 科学出版社, 2005.

- [7]方欣华, 吴巍. 海洋随机资料分析[M]. 青岛海洋大学出版社, 2002.
- [8]方欣华, 杜涛. 海洋内波基础和中国海内波[M]. 中国海洋大学出版社, 2005.
- [9]冯士筭, 孙文心. 物理海洋数值计算[M]. 河南科学技术出版社, 1992.
- [10]弗里德兰德 S. 地球物理流体动力学数学理论导论[M]. 科学出版社, 1985.
- [11]李凤岐, 苏育嵩. 海洋学. 海洋水团分析[M]. 青岛海洋大学出版社, 2000.
- [12]刘式达, 刘式适. 地球流体力学中的数学问题[M]. 海洋出版社, 1990.
- [13]侍茂崇. 物理海洋学[M]. 山东教育出版社, 2004.
- [14]徐肇廷. 海洋内波动力学[M]. 科学出版社, 1999.
- [15]王斌, 季仲贞. 大气科学中的数值新方法及其应用[M]. 科学出版社, 2006.
- [16]章澄昌, 周文贤. 大气科学:大气气溶胶教程[M]. 气象出版社, 1995.
- [17]朱家鲲. 计算流体力学[M]. 科学出版社, 1985.
- [18]朱建荣. 海洋数值计算方法和数值模式[M]. 海洋出版社, 2003.
- [19]周静亚, 杨大升等. 海洋气象学[M]. 气象出版社, 1994.
- [20]黄瑞新. 大洋环流[M]. 乐肯堂, 史久新译. 高等教育出版社, 2012.
- [21]Dale B. Haidvogel, 王东晓, 宏波, 蔡树群. 海洋环流数值模拟[M]. 气象出版社, 2005.
- [22]乔方利. 中国区域海洋学:物理海洋学[M]. 海洋出版社, 2012.
- [23]吴洪宝, 吴蕾. 候变率诊断和预测方法(第2版)[M]. 气象出版社, 2015.
- [24]中国科学院大气科学和地球流体力学数值模拟国家重点实验室. 大洋环流和海气相互作用的数值模拟讲义[M]. 气象出版社, 2013.
- [25]汪新文. 地球科学概论(第三版)[M]. 地质出版社, 2013.
- [26]冯士筭, 李凤岐, 李少菁. 海洋科学导论[M]. 北京: 高等教育出版社, 1999.
- [27]陆基孟等. 地震勘探原理(第三版)[M]. 中国石油大学出版社, 2009年.  
(国家“十一五”规划教材)
- [28]陈传仁等. 勘探地震学教程[M]. 石油工业出版社, 2011年.(国家“十

一五”规划教材)

- [29]毛宁波等. 海洋石油勘探[M]. 湖北科学技术出版社, 2004.
- [30][美]渥. 伊尔马滋. 地震资料分析[M]. 石油工业出版社, 2006.
- [31]同济大学海洋地质系. 古海洋学概论(第一版)[M]. 同济大学出版社, 1985.
- [32]沉积盆地分析基础与应用[M]. 高等教育出版社, 2004.
- [33]Jon Erickson. 海洋地质学[M]. 海洋出版社, 2005.
- [34]徐茂泉, 陈友飞. 海洋地质学[M]. 厦门大学出版社, 2015.
- [35]吕炳全. 海洋地质学概论[M]. 同济大学出版社, 2008.
- [36]张富元. 深海沉积物分类与命名[M]. 海洋出版社, 2013.
- [37]高抒. 海洋沉积动力学研究导引[M]. 南京大学出版社, 2013.
- [38]琼斯. 海洋地球物理[M]. 金翔龙译. 海洋出版社, 2010.
- [39]O. Catuneanu. 层序地层学原理[M]. 吴因业译. 石油工业出版社, 2009.
- [40]姜在兴. 沉积学[M]. 石油工业出版社, 2003.
- [41]陈骏, 王鹤年. 地球化学[M]. 科学出版社, 2004.
- [42]张宏飞, 高山. 地球化学[M]. 地质出版社, 2012.
- [43]陈道公, 支霞臣, 杨海涛. 地球化学(第2版)[M]. 中国科学技术出版社, 2009.
- [44]牛耀龄. 地球构造与地球动力学——岩石学与地球化学方法应用实例[M]. 全科学出版社, 2015.
- [45]李本亮. 断层相关褶皱理论与应用[M]. 石油工业出版社, 2010.
- [46]培根(Mike Bacon), 希姆(Rob Simm). 三维地震解释[M]. 石油工业出版社, 2013.
- [47]葛肖虹, 马文璞. 中国区域大地构造学教程[M]. 地质出版社, 2014.
- [48]赵振华. 微量元素地球化学原理(第二版)[M]. 科学出版社, 2016.
- [49]陈岳龙等. 同位素地质年代学与地球化学[M]. 地质出版社, 2005.
- [50]郑永飞, 陈江峰. 稳定同位素地球化学[M]. 科学出版社, 2000.
- [51]桑隆康, 马昌前. 岩石学(第二版)[M]. 地质出版社, 2012.
- [52]徐夕生, 邱检生. 火成岩岩石学[M]. 科学出版社, 2010.
- [53]李洪武, 宋培学. 海洋浮游生物学[M]. 中国科学技术出版社, 2012.

- [54] 林鹏. 海洋高等植物生态学[M]. 科学出版社, 2006.
- [55] 陈鹰. 海洋技术教程(第2版)[M]. 浙江大学出版社, 2018.
- [56] 王长海, 徐世艾, 郑秋生. 海洋生物技术研究进展[M]. 化学工业出版社, 2005.
- [57] Peter Castro. 海洋生物学(第六版)[M]. 北京大学出版社.
- [58] 刘承初. 海洋生物资源综合利用[M]. 化学工业出版社, 2006.
- [59] 张晓华等. 海洋微生物学(第二版)[M]. 科学出版社, 2016.
- [60] 刘凌云, 郑光美. 普通动物学(第4版)[M]. 高等教育出版社, 2009.
- [61] 潘群皖. 生理学[M]. 中国科学技术大学出版社, 2014.
- [62] 何文扇. 生态模型基础[M]. 高等教育出版社, 2007.
- [63] 查尔斯·米勒, 帕丽夏·惠勒. 生物海洋学(第二版)[M]. 龚骏译. 中山大学出版社, 2019.
- [64] 张丽萍, 杨建雄. 生物化学简明教程(第5版)[M]. 高等教育出版社, 2015.
- [65] 吕虎. 生物技术[M]. 科学出版社, 2011.
- [66] 杜荣骞. 生物统计学[M]. 高等教育出版社, 2013.
- [67] 赖江山. 数量生态学[M]. 高等教育出版社, 2013.
- [68] 邓子新. 微生物学[M]. 高等教育出版社, 2017.
- [69] 翟中和. 细胞生物学[M]. 高等教育出版社, 2011.
- [70] 曾呈奎, 陆保仁. 中国海藻志[M]. 科学出版社, 2000.
- [71] Cushman-Roisin, B., & Beckers, J. M. Introduction to geophysical fluid dynamics: physical and numerical aspects (Vol. 101) [M]. Academic press. 2011.
- [72] Pedlosky, Joseph. Geophysical fluid dynamics [M]. Springer Science & Business Media, 2013.
- [73] Pedlosky. 大洋环流理论[M]. 海洋出版社, 2002.
- [74] Pickard, G. L., & Emery, W. J. Descriptive physical oceanography: an introduction [M]. 2016.
- [75] Pasquero, C., A. Provenzale, E. Palazzi, and K. Fraedrich, Eds. A theoretical introduction to atmospheric and oceanic convection [M]. The

Fluid Dynamics of Climate[M]. CISM International Centre for Mechanical Sciences, Springer, 39 – 60, 2016.

[76] Siedler, G., S. M. Griffies, and J. Church, eds. Ocean Circulation and Climate: A 21st Century Perspective[M]. Second edition. Elsevier, 868 pp, 2013.

[77] Lau, W. K. -M., and D. E. Waliser. Intraseasonal Variability in the Atmosphere–Ocean Climate System[M]. Springer Berlin Heidelberg, 2012.

[78] Webster, P. J. Dynamics of the Tropical Atmosphere and Oceans[M].

[79] Krishnamurti, T. N., L. Stefanova, and V. Misra. Tropical Meteorology[M]. Springer New York, 2013.

[80] Khouider, B. Models for Tropical Climate Dynamics: Waves, Clouds, and Precipitation[M]. Springer International Publishing, 2019.

[81] Ambaum, M. H. P. Thermal Physics of the Atmosphere. 1st ed[M]. Wiley, 2010.

[82] Flato, G. Evaluation of Climate Models. Climate Change 2013: The Physical Science Basis[M]. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, 2014.

[83] Vallis, G. K. Atmospheric and Oceanic Fluid Dynamics: Fundamentals and Large-scale Circulation[M]. Cambridge University Press.

[84] Siedler, G., S. M. Griffies, and J. Church, eds. Ocean Circulation and Climate: A 21st Century Perspective. Second edition[M]. Elsevier, 868 pp, 2013.

[85] Zeitlin, V. Geophysical Fluid Dynamics: Understanding (almost) Everything with Rotating Shallow Water Models[M]. First edition. Oxford University Press, 488 pp, 2018.

[86] Provenzale, A., E. Palazzi, and K. Fraedrich, eds. The Fluid Dynamics of Climate[M]. Springer, 209 pp, 2016.

[87] Olbers, D., J. Willebrand, and C. Eden, Ocean Dynamics[M]. Springer Berlin Heidelberg, 2012.

[88]Zeitlin, V. Geophysical Fluid Dynamics: Understanding (almost) Everything with Rotating Shallow Water Models[M]. First edition. Oxford University Press, 488 pp, 2018.

[89]Neelin, J. D. Climate Change and Climate Modeling[M]. Cambridge University Press, 2011.

[90]Pincus, R., D. Winker, S. Bony, and B. Stevens, eds. Shallow Clouds, Water Vapor, Circulation, and Climate Sensitivity[M]. Springer International Publishing, 2018.

[91]Durran, D. R. Numerical Methods for Wave Equations in Geophysical Fluid Dynamics[M].

[92]Li, T. Fundamentals of tropical climate dynamics[M]. Springer Berlin Heidelberg, 2017.

[93]Mcclay, K. R., J. H. Shaw, and J. Suppe. Thrust Fault-Related Folding[M]. AAPG Memoir 94, 2011.

[94]Shaw, H. J., C. Connors, and J. Suppe. Seismic interpretation of contractional fault-related folds. an AAPG seismic atlas[M]. American Association of Petroleum Geologists, 2005.

[95]William M. White. Geochemistry[M]. Wiley-Blackwell, 2013.

[96]H. D. Holland and K. K. Turekian, Treatise on Geochemistry (Second Edition) [M], Elsevier, 2014.

[97]Christian Wiencke, Kai Bischof. Seaweed Biology: Novel Insights into Ecophysiology, Ecology and Utilization[M]. Cambridge University Press, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2012.

[98]期刊：中国科学（D辑）

[99]期刊：海洋学报

[100]期刊：海洋与湖沼

[101]期刊：第四纪研究

[102]期刊：海洋地质与第四纪地质

[103]期刊：Marine Geology

[104]期刊：Journal of Sedimentary Research

- [105]期刊: Sedimentary Geology
- [106]期刊: Deep-Sea Research
- [107]期刊: Earth-Science Reviews
- [108]期刊: Earth and Planetary Science Letters
- [109]期刊: Quaternary Science Reviews
- [110]期刊: Cell
- [111]期刊: PNAS
- [112]期刊: Current Biology
- [113]期刊: Plos Biology
- [114]期刊: eLife
- [115]期刊: Marine Biology
- [116]期刊: Marine Biotechnology
- [117]期刊: ISME Journal
- [118]期刊: Limnology and Oceanography
- [119]期刊: Marine Biotechnology
- [120]期刊: Acta Oceanologica Sinica
- [121]期刊: Journal of Geophysical Research: Oceans
- [122]期刊: Deep Sea Research I
- [123]期刊: Climate Dynamics
- [124]期刊: Journal of Climate
- [125]期刊: Journal of Oceanography
- [126]期刊: Geophysical Research Letters
- [127]期刊: Journal of Physical Oceanography
- [128]期刊: Journal of Atmospheric and Oceanic Technology
- [129]期刊: Advances in Atmospheric Sciences
- [130]期刊: Journal of the Atmospheric Sciences
- [131]期刊: Nature Climate Change
- [132]期刊: Nature Geosciences
- [133]期刊: National Science Review
- [134]期刊: Monthly Weather Review

- [135]期刊: Ocean Modelling
- [136]期刊: Water Research
- [137]期刊: Trends in Ecology & Evolution
- [138]期刊: Science
- [139]期刊: Reviews of Modern Physics
- [140]期刊: Plant Cell
- [141]期刊: Nature Reviews Neurology
- [142]期刊: Nature Reviews Molecular Cell Biology
- [143]期刊: Nature Reviews Immunology
- [144]期刊: Nature Reviews Genetics
- [145]期刊: Nature Physics
- [146]期刊: Nature
- [147]期刊: Jama Psychiatry
- [148]期刊: Jama Oncology
- [149]期刊: Isme Journal
- [150]期刊: Gut
- [151]期刊: Fish and Fisheries
- [152]期刊: Fish & Shellfish Immunology
- [153]期刊: Ecology Letters
- [154]期刊: Cell Stem Cell
- [155]期刊: Cell
- [156]期刊: Aquatic Toxicology
- [157]期刊: Annual Review of Plant Biology
- [158]期刊: Annual Review of Marine Science
- [159]期刊: Annual Review of Immunology
- [160]期刊: Annual Review of Environment and Resources

# 地质学 (070900)

(Geology)

学科门类：理学 (07)

一级学科：地质学 (0709)

## 一、学科简介

2011年地质学学科正式获批硕士学位授权点，2012年正式开始研究生招生工作，2014年地质学被遴选为校重点培育学科。河海大学地质学属于一级学科，以地球化学、构造地质学两个二级学科为支撑，重点发展沉积与成矿地质学、生态与环境地质学、构造与水文地质学三个研究方向。学科围绕地质环境演化、水资源开发利用、重大工程建设维护中的关键地质学理论问题，形成了以地质学为基础的服务水利、环境及岩土等工程应用的特色学科。

本一级学科现有在岗教授2名，副教授5名，讲师2名，所有教师均有博士学位。近年来，该学科在国际、国内优秀期刊上发表了数百篇学术论文，出版了多部专著，平均每年承担包括国家自然科学基金项目、国家科技支撑计划项目及其它重大工程项目在内的经费达300万元，获得了多项国家及省部级奖项。同时，学科还拥有国内先进的同位素水文测试平台和地球化学实验室。本学科研究生毕业后主要从事地质、水利水电、土木、交通、国土资源与环境等相关领域的生产、科研与管理等工作。

## 二、培养目标

本学科以立德树人为根本宗旨，培养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的多学科交叉综合性地质学人才。毕业生掌握坚实的基础理论和系统的专门知识，具有较强的创新意识和创造能力，具备良好的学术道德和科学作风，能熟练阅读本学科及相关领域中英文科技书刊，并独立撰写论文，掌握构造地质学、地球化学、水文地质与环境地质等基础知识与实验方法，具有开展野外及室内实验研究与生产的能力，能独立开展与本学科有关的研究、生产及管理工作，适应21世纪地球科学发展和国家在水资源、水环境、地质灾害、工程规划等相关领域的需要。

## 三、主要研究方向

1. 沉积与成矿地质学 (Sedimentary and Ore Geology)
2. 生态与环境地质学 (Ecology and Environmental Geology)

### 3. 构造与水文地质学 (Tectonic and Hydrogeology)

#### **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。

## 地质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	
		21M99000109	论文写作指导 Academic Writing Guidance	16	1	春季	讲课/研讨	考试/考查	地学院	
	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
		21M880002	数值分析 Numerical Analysis	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	
		21M880006	微分方程数值解 Numerical Solutions of Differential Equations	32	2	春季	讲课	考试	理学院	
	专业基础课程	21M090104	高等地球化学 Geochemistry	48	3	秋季	讲课/研讨	考试/考查	地学院	至少选4学分
		21M090105	板块构造与岩石圈演化 Plate Tectonic and Lithospheric Evolution	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	地学院	
		21M090106	矿产资源地质学 Ore Resources Geology	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	地学院	
	专业课程	21M090102	现代古生物学 Paleobiology	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	地学院	至少选4学分
		21M090107	应用地球化学 Applied Geochemistry	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	地学院	
21M090108		地质分析方法与实验 Geological Analysis Method and Experiment	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	地学院		
21M090109		环境地质学 Environment Geology	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	地学院		
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/研讨	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	考试	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	马院		

非学位课程 13 学分	21M090101	沉积盆地分析原理与应用 Basin Analysis: Principles and Applications	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	地学院	至少选 6 学分
	21M090103	地球环境演变 Global Environment Evolution	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	地学院	
	21M090110	水文地质理论与方法 Theory and Method of Hydrogeology	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	地学院	
	21M090111	岩石学与岩石成因 Petrology and Petrogenesis	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	地学院	
	21M090112	同位素水文学 Isotopic Hydrology	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	地学院	
	21M090113	岩溶水文地质学 Karst Hydrogeology	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	地学院	
	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] 蒋敬业. 应用地球化学[M]. 北京:中国地质大学出版社, 2006.
- [2] 舒良树. 普通地质学(第二版)[M]. 北京:地质出版社, 2010.
- [3] 张宏飞, 高山. 地球化学[M]. 北京:地质出版社, 2012.
- [4] 赵振华. 微量元素地球化学原理(第二版)[M]. 北京:科学出版社, 2017.
- [5] 张德会, 赵仑山. 地球化学[M]. 北京:地质出版社, 2013.
- [6] 侯泉林等. 高等构造地质学[M]. 北京:科学出版社. 2018.
- [7] 牛耀龄. 全球构造与地球动力学[M]. 北京:科学出版社. 2013.
- [8] 卢良兆, 许文良. 岩石学[M]. 北京:地质出版社, 2011.
- [9] 徐夕生, 邱检生. 火成岩岩石学[M]. 北京:科学出版社, 2010.
- [10] 戎嘉余等. 生物演化与环境[M]. 合肥:中国科学技术大学出版社, 2018.
- [11] 张兰生等. 全球变化[M]. 北京:高等教育出版社, 2017.
- [12] 朱诚, 马春梅, 陈刚等. 全球变化科学导论(第四版)[M]. 北京:科学出

版社, 2017.

- [13]徐恒力. 环境地质学[M]. 北京:地质出版社, 2009.
- [14]陈余道. 环境地质学(第2版)[M]. 冶金工业出版社, 2011.
- [15]余钟波, 黄勇. 地下水水文学原理[M]. 北京:科学出版社, 2008.
- [16]薛禹群, 谢春红. 地下水数值模拟[M]. 北京:科学出版社, 2007.
- [17]翟裕生, 姚书振, 蔡克勤等. 矿床学(第三版)[M]. 北京:地质出版社, 2011.
- [18]柳广弟. 石油地质学(第五版)[M]. 北京:石油工业出版社, 2018.
- [19]袁存光等. 现代仪器分析[M]. 北京:化学工业出版社, 2012.
- [20]张之淦. 岩溶发生学[M]. 广西:广西师范大学出版社, 2006.
- [21]顾慰祖. 同位素水文学[M]. 北京:科学出版社, 2011.
- [22]万军伟, 刘存富等. 同位素水文学理论与实践[M]. 武汉:中国地质大学出版社, 2003.
- [23]刘传正. 重大地质灾害防治理论与实践[M]. 北京:科学出版社, 2009.
- [24]Hudak P. F. 水文地质学原理(第三版)[M]. 北京:高等教育出版社, 2010.
- [25]吴吉春, 薛禹群. 地下水动力学[M]. 北京:水利水电出版社, 2009.
- [26]王汝成. 地球科学现代测试技术[M]. 南京:南京大学出版社, 1999.
- [27]李春昱, 郭令智, 朱夏等. 板块构造基本问题[M]. 北京:地震出版社, 1986.
- [28]韩吟文, 马振东. 地球化学[M]. 北京:地质出版社, 2003.
- [29]张济世, 陈仁升, 吕世华, 等. 物理水文学[M]. 郑州:黄河水利出版社, 2007.
- [30]姜在兴. 沉积学(第二版)[M]. 北京:石油工业出版社, 2010.
- [31]袁道先等. 现代岩溶学[M]. 北京:科学出版社, 2015.
- [32]朱筱敏. 沉积岩石学(第五版)[M]. 北京:石油工业出版社, 2021.
- [33]Haakon Fossen 著, 付晓飞, 王海学, 孙永河译. 构造地质学(第二版)[M]. 北京:石油工业出版社, 2021.
- [34]李昌年, 李净红. 矿物岩石学[M]. 武汉:中国地质大学出版社, 2014.
- [35]赵珊茸. 结晶学及矿物学(第3版)[M]. 北京:高等教育出版社, 2017.
- [36]左仁广等. 勘查地球化学数据挖掘与异常识别[M]. 北京:科学出版社, 2021.

- [37]Michael, Foote, Arnold, I. Miller 著, 樊隽轩, 詹仁斌 译. 古生物学原理 (第三版) [M]. 北京:科学出版社, 2013.
- [38]翟世奎. 海洋地质学[M]. 青岛:中国海洋大学出版社, 2018.
- [39]林畅松. 沉积盆地分析原理与应用[M]. 北京:石油工业出版社, 2016.
- [40]Peter Molnar. Plate tectonics: a very short introduction[M]. Oxford University Press, 2015.
- [41]Philip Kearey, Keith A. Klepeis, Frederick J. Vine . Global Tectonics[M]. Wiley-blackwell Publishing, 2009.
- [42]Philip A. Allen and John R. Allen. Basin Analysis: Principles and Applications[M]. Blackwell Publishing, 2013.
- [43]Robin Gill. Igneous rocks and processes: a practical guide[M]. John Wiley & Sons, 2011.
- [44]Rollinson HR. Using geochemical data: evaluation, presentation, interpretation[M]. Routledge, 2014.
- [45]Caineng Zou. Unconventional Petroleum Geology[M]. Elsevier, 2017.
- [46]Guilbert JM, Park CF. The geology of ore deposits[M]. Freeman, 2007.
- [47]Nico Goldscheider. Methods in Karst Hydrogeology[M]. Taylor & Francis, 2006.
- [48]Hoefs, J. Stable Isotope Geochemistry[M]. Berlin:Springer-Verlag, 1998.
- [49]Edmunds, W. M. Natural Groundwater Quality[M]. London:Wiley-Blackwell, 2008.
- [50]Gat, J. R. Isotope Hydrology[M]. New York:World Scientific Publishing Company, 2010.
- [51]Donald Turcotte, Gerald Schubert. Geodynamics[M]. Cambridge University Press, 2014.
- [52]Walter L Pohl. Economic Geology-Principles and Practice[M]. Wiley-Blackwell Press, 2011.
- [53]期刊: 中国科学 D 辑:地球科学. 中国科学院.

- [54] 期刊: 科学通报. 中国科学院、国家自然科学基金委员会.
- [55] 期刊: 地学前缘. 中国地质大学(北京)、北京大学.
- [56] 期刊: 地质学报. 中国地质学会.
- [57] 期刊: 岩石学报. 中国科学院.
- [58] 期刊: 地球学报. 中国地质大学(武汉).
- [59] 期刊: 中国地质. 中国地质学会.
- [60] 期刊: Nature, Nature Publishing Group.
- [61] 期刊: Science, American Association for the Advancement of Science.
- [62] 期刊: Nature Geosciences, Nature Publishing Group.
- [63] 期刊: Earth and Planetary Science Letters, Elsevier.
- [64] 期刊: Geochimica et Cosmochimica Acta, Elsevier.
- [65] 期刊: Geology, The Geological Society of America.
- [66] 期刊: Applied Geochemistry, Elsevier.
- [67] 期刊: Chemical Geology, Elsevier.
- [68] 期刊: Marine Geology, Elsevier.
- [69] 期刊: Hydrogeological Journal, Springer.
- [70] 期刊: Water Resources Research, American Geophysical Union.
- [71] 期刊: Geophysical Research Letter, American Geophysical Union.
- [72] 期刊: Tectonics, American Geophysical Union.
- [73] 期刊: Journal of Geophysical Research, American Geophysical Union.
- [74] 期刊: Journal of Hydrology, Elsevier Publishing House.
- [75] 期刊: Hydrological Processes, John Wiley & Sons.
- [76] 期刊: Basin Research, John Wiley & Sons.
- [77] 期刊: Hydrology and Earth System Science, European Geophysical Union.
- [78] 期刊: Water Resources Management, Springer.
- [79] 期刊: Groundwater, John Wiley & Sons.

# 统计学 (071400)

(Statistics)

学科门类：理学 (07)

一级学科：统计学 (0714)

## 一、学科简介

河海大学统计学一级学科是 2011 年由原来数学一级学科下的概率论与数理统计二级学科和应用经济学一级学科下的社会经济统计学二级学科合并升级而成，挂靠在河海大学理学院，于 2012 年开始按统计学一级学科招生。本专业依托河海大学水利土木类、环境类、电气计算机类和社会经济类等学科，在以数理统计理论研究为主，结合各专业开展交叉融合的研究，形成了相对稳定的特色鲜明的研究方向。近 5 年来承担了近 500 万的研究课题，公开发表了相关学术论文 100 多篇，其中高水平学术论文 70 余篇。在 2020 年软科排名榜上排名第 31 位，位列前 30% 行列。学科组现有教授 6 人，副教授 10 余人。骨干成员中担任中国工程概率统计学会常务理事和理事 4 人，担任江苏省概率统计学会常务理事和理事多人，担任江苏省工业与应用数学学会副理事长 1 人。近 5 年来就业率均为 100%，毕业生主要在国家机关、企事业单位、数据分析公司、资产评估公司即科研教育机构从事与数据分析有关的统计工作。

## 二、培养目标

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。掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识，具有科学研究工作和独立胜任实际工作的专门技术能力，能使用一门外语顺利阅读本学科外文文献，在科学研究或专门工程技术工作中具有一定的组织和管理能力，有良好的合作精神和较强的交流能力。

## 三、主要研究方向

1. 数理统计 (Mathematical Statistics)
2. 应用统计 (Applied Statistics)
3. 数据分析理论和技术 (Data Analysis Theory and Techniques)

## 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。

## 统计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	
		21M99000112	论文写作指导 Academic Writing Guidance	16	1	春季	讲课	考试	理学院	
	学科基础课程	21M120301	高等统计学 Advanced Statistics	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	理学院	至少选4学分
		21M120302	非参数统计 Nonparametric Statistics	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	理学院	
		21M120303	多元统计分析 Multivariate Statistical Analysis	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	理学院	
		21M120304	随机分析 Stochastic Analysis	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	理学院	
	专业基础课程	21M120305	随机过程 Stochastic Process	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	理学院	至少选4学分
		21M120306	机器学习 Machine Learning	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	理学院	
		21M120307	数值逼近 Numerical Approximation Methods	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	理学院	
		21M120308	统计计算 Statistical Calculation	48	3	秋季	讲课	考试	理学院	
		21M120309	统计诊断 Statistical Diagnostics	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	理学院	
	专业课程	21M120310	高等计量经济学 Advanced Econometrics	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	理学院	至少选4学分
		21M120311	强化学习 Reinforcement Learning	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	理学院	
		21M120312	数据融合方法 Data Fusion Method	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	理学院	
		21M120313	时间序列分析 Time Series Analysis	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	理学院	
		21M120314	水文统计 Hydrological Statistics	32	2	春季	讲课	考试	理学院	
	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	考试/考查	马院		

非学位课程 13 学分	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	至少 选 6 学分	
	21M120108	最优化理论与方法 Methods and Theory of Optimization	32	2	春季	讲课	考试	理学院		
	21M120118	Python 科学计算与数据处理 Scientific Computing and Data Processing with Python	32	2	秋季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	理学院		
	21M120123	计算机辅助几何设计 Computer Aided Geometric Design	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	理学院		
	21M120316	现代分析 Modern Analysis	48	3	秋季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	理学院		
	21M120318	信息安全数学基础 Foundation of Information Security Mathematics	32	2	秋季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	理学院		
	21M880006	微分方程数值解 Numerical Solutions of Differential Equations	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	理学院		
	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) 实践活动 Practical Activities								必修	

## 八、本学科推荐阅读的重要书目、专著和学术期刊

- [1] 茆诗松, 王静龙, 濮晓龙. 高等数理统计[M]. 北京: 高等教育出版社, 2006.
- [2] 郑忠国, 童行伟, 赵慧. 高等统计学[M]. 北京: 北京大学出版社, 2012.
- [3] 赵林城, 王占锋. 高等统计学概论[M]. 北京: 高等教育出版社, 2016.
- [4] 苏良军. 高等数理统计[M]. 北京: 北京大学出版社, 2007.
- [5] 陈萍, 侯传志, 冯予. 随机数学及其应用[M]. 北京: 人民邮电出版社, 2015.
- [6] 萧树铁, 钱敏平, 叶俊. 随机数学[M]. 北京: 高等教育出版社, 2004.

- [7] 《现代数学手册》编纂委员会. 现代数学手册:随机数学卷[M]. 武汉:华中理工大学出版社, 2000.
- [8] 吴付科. 随机微分方程[M]. 北京:科学出版社, 2008.
- [9] 汤姆, 怀特著, 王海, 华东, 刘喻, 吕粤海译. Hadoop 权威指南:大数据的存储与分析(第4版)[M]. 北京:清华大学出版社, 2017.
- [10] 范淼, 李超. Python 机器学习及实践[M]. 北京:清华大学出版社, 2016.
- [11] Luis Pedro Coelho, Willi Richert 等. Python 语言构建机器学习系统[M]. 北京:机械工业出版社, 2016.
- [12] 鲁文. 仿真与蒙特卡洛方法[M]. 西安:西安交通大学出版社, 2020.
- [13] 杜比. 蒙特卡洛方法在系统工程中的应用[M]. 西安:西安交通大学出版社, 2007.
- [14] 谢中华. MATLAB 统计分析与应用:40 个案例分析[M]. 北京:北京航空航天大学出版社, 2010.
- [15] Samuel Kotz, 吴喜之. 现代贝叶斯统计学[M]. 北京:中国统计出版社, 2000.
- [16] 格尔曼. 贝叶斯数据分析 [M]. 北京:机械工业出版社, 2016.
- [17] 韦程东. 贝叶斯统计分析及其应用[M]. 北京:科学出版社, 2015.
- [18] 张尧庭, 方开泰. 多元统计分析引论(武汉大学百年名典)[M]. 武汉:武汉大学出版社, 2013.
- [19] 陆大綵. 随机过程及其应用[M]. 北京:清华大学出版社, 2012.
- [20] 张波, 商豪. 应用随机过程(第五版)[M]. 北京:中国人民大学出版社, 2020.
- [21] 厄克森达尔. 随机微分方程导论与应用[M]. 北京:科学出版社, 2012.
- [22] 韦博成, 林金官, 解锋昌. 统计诊断[M]. 北京:高等教育出版社, 2009.
- [23] 陈希孺, 方兆本, 李国英, 陶波. 非参数统计[M]. 合肥:中国科学技术大学出版社, 2012.
- [24] 博克斯. 时间序列分析:预测与控制[M]. 北京:机械工业出版社, 2011.
- [25] 克莱尔, 潘红宇译. 时间序列分析及应用(R语言)[M]. 北京:机械工业出版社, 2011.
- [26] 贺佳等. SAS9.1 统计软件应用教程[M]. 北京:人民卫生出版社, 2010.

- [27]张文彤. SPSS 统计分析基础教程(第3版)[M]. 北京:高等教育出版社, 2017.
- [28]肖华勇等. 统计计算与软件[M]. 陕西:西北工业大学出版社, 2009.
- [29]MariaL. Rizzo 著, 胡锐, 李义译. 统计计算:使用 R[M]. 北京:机械工业出版社, 2019.
- [30]朱建平. 应用多元统计分析(第2版)[M]. 北京:科学出版社, 2012.
- [31]陈希孺, 倪国熙. 数理统计学教程[M]. 合肥:中国科学技术大学出版社, 2009.
- [32]王斌会. 多元统计分析及 R 语言建模(第二版)[M]. 广东:暨南大学出版社, 2011.
- [33]高惠璇. 应用多元统计分析[M]. 北京:北京大学出版社, 2005.
- [34]康崇禄. 蒙特卡罗方法理论和应用[M]. 北京:科学出版社, 2015.
- [35]ChristianP. Robert, GeorgeCasella 等. 蒙特卡罗统计方法[M]. 北京:世界图书出版公司北京公司, 2009.
- [36]佟孟华, 郭多祚. 数理金融:资产定价的原理与模型(第3版)(数量经济学系列丛书)[M]. 北京:清华大学出版社, 2018.
- [37]陈剑利, 朱佳惠, 冯鸣, 苏一鸣. 数理金融学[M]. 浙江:浙江大学出版社, 2020.
- [38]周志华. 机器学习[M]. 北京:清华大学出版社, 2016.
- [39]孙博. 机器学习中的数学[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2019.
- [40]吕晓玲, 宋捷. 大数据挖掘与统计机器学习[M]. 北京:中国人民大学出版社, 2016.
- [41]李嘉璇. TensorFlow 技术解析与实战[M]. 北京:人民邮电出版社, 2017.
- [42]姚海鹏, 王露瑶, 刘韵洁. 大数据与人工智能导论[M]. 北京:人民邮电出版社, 2017.
- [43]黄庆道等. 现代优化理论与方法[M]. 北京:科学出版社, 2017.
- [44]刘景森. 现代启发式优化方法及其应用[M]. 北京:中国经济出版社, 2020.
- [45]马克西姆著, 王静怡, 刘斌译. 深度强化学习:入门与实践指南[M]. 北京:机械工业出版社, 2021.

- [46]RichardS Sutton, AndrewG Barto 著, 俞凯等译. 强化学习[M]. 北京: 电子工业出版社, 2019.
- [47] 马园园. 基于矩阵分解的信息融合方法及应用[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2019.
- [48] 萨伯拉曼尼安. Python 数据科学指南[M]. 北京: 人民邮电出版社, 2016.
- [49] 伊夫·希尔皮斯科著, 姚军译. Python 金融大数据分析 (第二版) [M]. 北京: 人民邮电出版社, 2020.
- [50] 乔尔·格鲁斯著, 岳冰, 高蓉, 韩波译. 数据科学入门 (第二版) [M]. 北京: 人民邮电出版社, 2020.
- [51]Bernt ksandal. Stochastic differential equations: an introduction with applications[M]. 北京: 世界图书出版公司, 2006.
- [52]Fima C Klebaner. Introduction to Stochastic Calculus with Applications[M]. 北京: 世界图书出版公司, 2018.
- [53]M Arif Wani, Farooq Ahmad Bhat, Saduf Afzal, Asif Iqbal Khan. Advances in Deep Learning[M]. Springer, 2020.
- [54] 期刊: 统计研究
- [55] 期刊: 应用概率统计
- [56] 期刊: 数理统计与管理
- [57] 期刊: 统计与决策
- [58] 期刊: 中国统计
- [59] 期刊: Journal of the American Statistical Association (JASA)
- [60] 期刊: Journal of the Royal Statistical Society, Series B (JRSSB)
- [61] 期刊: Annals of Statistics
- [62] 期刊: Bernoulli
- [63] 期刊: Scandinavian Journal of Statistics
- [64] 期刊: Canadian Journal of Statistics
- [65] 期刊: Australian & New Zealand Journal of Statistics
- [66] 期刊: IEEE Transactions on Neural Networks and Learning
- [67] 期刊: IEEE Transactions on Big Data
- [68] 期刊: IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering

# 社会经济统计学 (0714Z1)

(Social and Economic Statistics)

学科门类：理学 (07)

一级学科：统计学 (0714)

## 一、学科简介

河海大学社会经济统计学依托我校水利工程、经济学、社会学等学科发展的大背景，以经济统计理论研究为主，以应用经济学和统计学的学科发展为建设基础，开展大量的多学科融合研究，行业特色鲜明。2013年，社会经济统计学获硕士学位授权。我校社会经济统计学重点将统计学基本理论和方法应用于宏观经济统计、经济金融、企业生产经营等领域，并与河海特色交叉融合，目前已在水利经济统计理论与方法、流域经济信息统计与数据挖掘、金融统计分析等领域处于国内领先水平。毕业生主要在政府部门、金融机构以及大中型企业等从事统计分析实务及管理工作。

## 二、培养目标

1. 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，具有积极投身中国特色社会主义事业的使命感和事业心。

2. 具备坚实经济学理论基础和系统的现代统计知识，能开展跨学科特别是新兴交叉学科的研究；熟练掌握一门外语，能阅读本专业的外文文献；能熟练运用统计方法和统计软件分析数据，具有从事科学研究和独立承担实际工作能力。

## 三、主要研究方向

1. 宏观经济统计理论与方法 (Macroeconomic Statistics Theory and Methods)

2. 经济信息统计与数据挖掘 (Economic Information Statistics and Data Mining)

3. 金融统计分析 (Financial Statistical Analysis)

## 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。

## 社会经济统计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	
		21M99000113	论文写作指导 Academic Writing Guidance	16	1	春季	讲课/研讨	考试/考查	商学院	
	学科基础课程	21M130601	高等数理统计 Advanced Mathematical Statistics	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	至少选4学分
		21M131502	高级经济学 Advanced Economics	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21M131504	高级现代决策方法 Advanced Modern Decision Methods	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
	专业基础课程	21M130603	多元统计分析 Multivariate Statistics Analysis	32	2	春季	讲课	考试	商学院	至少选4学分
		21M130604	社会经济统计学原理 Social and Economic Statistical Principle	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
		21M130605	金融统计理论与方法 Financial Statistics Theory and Methods	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
		21M130606	市场调查与数据分析 Market Investigation and Data Analysis	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
		21M131503	应用统计与计量模型 Applied Statistics and Econometric Models	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
	专业课程	21M130608	数据挖掘方法与应用 Data Mining: Method and Application	32	2	春季	讲课	考试	商学院	至少选4学分
		21M130609	时间序列分析 Time Series Analysis	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21M131511	经济博弈论（双语） Economic Game Theory	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
	非学位课程 13 学分	21M660003	马克思主义与社会科学方法论 Marxism and Methodology of Social Science	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	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	

非学位课程 13 学分	21M130611	Python 大数据分析 & 机器学习实践 Python Big Data Analysis and Machine Learning Practicing	32	2	春季	讲课	考试	商学院	至少选 6 学分
	21M131506	区域经济学 Regional Economics	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
	21M131507	资源与环境经济学 Resource and Environmental Economics	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
	21M131513	产业经济学 Industrial Economy	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
	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]肖华勇. 统计计算与软件应用(第2版)[M]. 西安:西北工业大学出版社, 2018.
- [2]贾俊平等. 统计学(第7版)[M]. 北京:中国人民大学出版社, 2018.
- [3]马立平, 刘娟. 应用统计学(第2版)[M]. 北京:首都经济贸易大学出版社, 2015.
- [4]Wes McKinney, 徐敬一译. 利用 Python 进行数据分析(第2版)[M]. 北京:机械工业出版社, 2018.
- [5]张文彤, 董伟. SPSS 统计分析高级教程(第3版)[M]. 北京:高等教育出版社, 2018.
- [6]范剑青, 姚琦伟. 非线性时间序列-建模预报及应用[M]. 北京:高等教育出版社, 2006.
- [7]Aurélien Géron, 宋能辉, 李娴译. 机器学习实战:基于 Scikit-Learn、Keras 和 TensorFlow(第2版)[M]. 北京:机械工业出版社, 2020.

- [8]S. 韦斯伯格, 王静龙译. 应用线性回归[M]. 北京: 中国统计出版社, 1997.
- [9]朱建平. 应用多元统计分析(第四版)[M]. 北京: 科学出版社, 2021.
- [10]何晓群. 多元统计分析(第5版)[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2019.
- [11]余锦华, 杨维权. 多元统计分析与应用[M]. 广州: 中山大学出版社, 2005.
- [12]张润楚. 多元统计分析[M]. 北京: 科学出版社, 2006.
- [13]杨灿. 国民经济统计学[M]. 北京: 科学出版社, 2008.
- [14]吴喜之. 统计学: 从数据到结论(第3版)[M]. 北京: 中国统计出版社, 2009.
- [15]伍德里奇. 计量经济学导论(第4版)[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2010.
- [16]刘小瑜, 李海东. 信毅教材大系: 国民经济核算原理[M]. 上海: 复旦大学出版社, 2013.
- [17]李建军. 金融统计学[M]. 北京: 高等教育出版社, 2018.
- [18]周爱民, 王超. 金融计量学基础[M]. 北京: 高等教育出版社, 2019.
- [19]刘红梅, 王克强. 金融统计学(第3版)[M]. 上海: 上海财经大学出版社, 2017.
- [20]徐国祥. 金融统计学(第2版)[M]. 上海: 上海格致出版社, 2016.
- [21]高敏雪, 李静萍, 许健. 国民经济核算原理与中国实践(第4版)[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2018.
- [22]埃里克·马瑟斯(Eric Matthes)著, 袁国忠译. Python 编程 从入门到实践(第2版)[M]. 北京: 人民邮电出版社, 2018.
- [23]向书坚, 徐映梅, 郑瑞坤. 国民经济核算[M]. 北京: 北京大学出版社, 2019.
- [24]陈强. 高级计量经济学及 Stata 应用(第2版)[M]. 北京: 高等教育出版社, 2014.
- [25]Lawrence, C., Hamilton 著, 巫锡炜, 焦开山, 李丁等译. 应用 STATA 做统计分析(原书第8版)[M]. 北京: 中国统计出版社, 2017.

- [26]胡志宁. Stata/EViews 计量经济分析(第二版)[M]. 北京:中国人民大学出版社, 2016.
- [27]拉尔斯·彼得·汉森, 托马斯·J·萨金特, 李宝良译. 理性预期计量经济学[M]. 北京:中国人民大学出版社, 2016.
- [28]达摩达尔·N·古扎拉蒂, 费剑平译. 计量经济学基础(第五版)[M]. 北京:中国人民大学出版社, 2011.
- [29]胡运权, 郭耀煌. 运筹学(第5版)[M]. 北京:清华大学出版社, 2018.
- [30]张岩, 吴水根. MATLAB 优化算法[M]. 北京:清华大学出版社, 2017.
- [31]谢中华. MATLAB 统计分析与应用:40 个案例分析(第2版)[M]. 北京:北京航空航天大学出版社, 2015.
- [32]George A. F. Seber, Alan J. Lee. Linear Regression Analysis[M]. Wiley-Interscience, 2012.
- [33]Harrell, Frank E., Jr. Regression Modeling Strategies[M]. Springer, 2001.
- [34]Richard A Johnson, Dean W. Wichern. Applied Multivariate Statistical Analysis[M]. Pearson Education, 2007.
- [35]Peter J. Brockwell, Richard A. Davis. Time Series: Theory and Methods[M]. Springer, 2009.
- [36]Gregory C. Reinsel. Elements of Multivariate Time Series Analysis[M]. Springer, 2013.
- [37]Ruey S. Tsay. Analysis of Financial Time Series[M]. Wiley-Interscience, 2010.
- [38]James E. Gentle. Elements of Computational Statistics[M]. Springer, 2005.
- [39]Martin A. Tanner. Tools for Statistical Inference: Methods for the Exploration of Posterior Distributions and Likelihood Functions[M]. Springer, 2011.
- [40]James E. Gentle, Wolfgang Hardle, Yuichi Mori. Handbook of Computational Statistics[M]. Springer, 2012.
- [41]Peter Rossi, Greg Allenby, Rob McCulloch. Bayesian Statistics and

Marketing[M]. Wiley Interscience, 2005.

[42]Peter Sprent. Applied Nonparametric Statistical Methods[M]. Chapman&Hall, 2015.

[43]Hajiyev A, Rustamov Y, Abdullayeva N. Statistical Methods for Estimating the Pipelines Reliability[M]. Springer, 2020.

[44]Kumaram S, Chugh S, Sharma D K. Statistical Methods for Intelligent Data Analysis: Introduction and Various Concepts[M]. Springer, 2020.

[45]期刊: 统计研究

[46]期刊: 数量经济技术经济研究

[47]期刊: 经济研究

[48]期刊: 管理世界

[49]期刊: 世界经济

[50]期刊: 管理科学学报

[51]期刊: 中国工业经济

[52]期刊: 数量经济技术经济研究

[53]期刊: 中国管理科学

[54]期刊: 管理学季刊

[55]期刊: Journal of the American Statistical Association

[56]期刊: The American Statistician

[57]期刊: Journal of Computational and Graphical Statistics

[58]期刊: Journal of The Royal Statistical Society Series C-Applied Statistics

[59]期刊: Journal of Official Statistics

[60]期刊: The Australian & New Zealand Journal of Statistics

[61]期刊: The Indian Journal of Statistics

[62]期刊: Journal of Statistical Research

[63]期刊: Journal of Applied Probability

[64]期刊: Biometrika

[65]期刊: The Journal of the Royal Statistical Society

[66]期刊: The Annals of Statistics

# 力学 (080100)

(Mechanics)

学科门类：工学 (08)

一级学科：力学 (0801)

## 一、学科简介

本学科最早可追溯到 1922 年河海工程专门学校设立的“力学部”。1960 年，著名力学家、教育家徐芝纶院士领衔创办工程力学专业。固体力学学科于 1981 年成为我国首批硕士点，结构力学（后改为工程力学）学科于 1984 年获批硕士点，流体力学学科于 2000 年获批硕士点，工程力学学科于 1998 年获批博士点。工程力学二级学科为国家重点学科，力学一级学科为江苏省重点学科，拥有力学一级学科博士点和博士后流动站。牵头建设水利部结构力学与水工结构重点实验室、江苏省重大基础设施安全保障协同创新中心和江苏省风电机组结构工程研究中心。解决水利、土木、能源、环境等领域中力学问题为研究特色，获包括国家科技进步特等奖、一等奖在内的省部级以上奖励 40 余项；1 人获光华工程科技奖，6 人次担任国际期刊主编、副主编，9 人担任国际计算力学协会等国际学术组织理事和常务理事。拥有国家一流本科专业、国家级教学团队、国家工科基础课程（力学）教学基地、国家级实验教学示范中心、国家级虚拟仿真实验教学中心等教学平台，国家级教学名师 3 人、全国优秀教师 1 人、宝钢优秀教师奖 7 人、国家级规划教材 5 部、国家级课程 13 门次，获国家级教学成果奖 4 项。学科还是江苏省力学学会、南方计算力学联络委员会等学术组织的挂靠单位。本学科现有博士生导师 25 人、硕士生导师 56 人。

## 二、培养目标

坚持立德树人为本学科研究生教育的根本任务。培养理想信念坚定、品德高尚，具有家国情怀、科学精神和国际视野，专业功底扎实、创新能力强的高层次专门技术人才。要求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。具有坚实的数学力学理论基础，掌握系统的力学学科专门知识。掌握一门外语，能熟练阅读外文文献、撰写科技论文和进行国际学术交流。能够熟练运用现代基础理论、先进计算方法和实验技术解决重大工程技术问题。具有从事科学研究工作的能力，在科学或专门技术上做出创造性的成果。

### 三、主要研究方向

1. 工程结构破坏力学与安全 (Failure Mechanics and Safety of Engineering Structures)
2. 计算力学与工程仿真 (Computational Mechanics and Engineering Simulation)
3. 工程材料力学特性与行为 (Mechanical Properties and Behaviors of Engineering Materials)
4. 环境流体力学与应用 (Environmental Fluid Mechanics and Applications)
5. 结构动力学与灾变控制 (Structural Dynamics and Catastrophe Control)

### 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。

## 力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/研讨	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	
		21M99000108	论文写作指导 Thesis Writing Instruction	16	1	春季	讲课	考查	力材院	
	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
		21M880002	数值分析 Numerical Analysis	48	3	秋季	讲课	考试	理学院	
		21M880004	数学物理方程 Equations of Mathematical Physics	48	3	春季	讲课	考试	理学院	
	专业基础课程	21M080101	连续介质力学 Continuum Mechanics	64	4	秋季	讲课	考试/考查	力材院	至少选4学分
		21M080102	高等动力学 Advanced Dynamics	64	4	春季	讲课	考试/考查	力材院	
		21M080103	计算力学 Computational Mechanics	64	4	春季	讲课/研讨	考查	力材院	
		21M080104	实验力学 Experimental Mechanics	64	4	春季	讲课/实践	考查	力材院	
	专业课程	21M080105	断裂与损伤力学 Fracture and Damage Mechanics	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	力材院	至少选4学分
		21M080106	弹塑性力学中的广义变分原理 Generalized Variational Principles in Elasticity and Plasticity	32	2	春季	讲课	考试/考查	力材院	
		21M080107	力学前沿进展 Advances on Frontiers of Mechanics	32	2	春季	讲课	考查	力材院	
		21M080108	流体力学 Fluid Dynamics	32	2	秋季	讲课	考试	力材院	
		21M080109	工程结构优化设计 Optimum Design of Engineering Structures	32	2	春季	讲课	考试/考查	力材院	
	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	考试/考查	马院	
		21M660006	河海校史与革命文化专题 Special Topics on the	18	1	秋季	讲课	考试/考查	马院	

非学位课程 13 学分		History of Hohai University and Revolutionary Culture								
	21M080110	多相流体力学 Multiphase Fluid Mechanics	32	2	春季	讲课	考查	力材院	至少选 6 学分	
	21M080111	结构动力学与振动控制 Structural Dynamics and Vibration Control	32	2	春季	讲课	考查	力材院		
	21M080112	高性能计算与 CAE High Performance Computing and CAE	32	2	春季	讲课	考查	力材院		
	21M080113	工程结构可靠性 Engineering Structural Reliability	32	2	春季	讲课	考查	力材院		
	21M080114	细观力学 Mesoscopic Mechanics	32	2	春季	讲课	考查	力材院		
	21M080115	紊流力学 Turbulence Mechanics	32	2	春季	讲课	考查	力材院		
	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]钱伟长. 广义变分原理[M]. 北京:知识出版社, 1985.
- [2]黄克智, 黄永刚. 固体本构关系(第一版)[M]. 北京:清华大学出版社, 1999.
- [3]胡海昌. 弹性力学中的变分原理及其应用[M]. 北京:科学出版社, 1981.
- [4]黄克智, 薛明德, 陆明万. 张量分析[M]. 北京:清华大学出版社, 2003.
- [5]熊祝华, 刘子庭. 弹性力学变分原理[M]. 湖南:湖南大学出版社, 1984.
- [6]卓家寿. 弹塑性力学中的广义变分原理(第2版)[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2002.
- [7]匡震邦. 非线性连续介质力学[M]. 上海:上海交通大学出版社, 2002.
- [8]黄筑平. 连续介质力学基础[M]. 北京:高等教育出版社, 2004.

- [9]张洪武. 参变量变分原理与材料和结构力学分析[M]. 北京:科学出版社, 2010.
- [10]付宝连. 弹性力学混合变量的变分原理及其应用[M]. 北京:国防工业出版社, 2010.
- [11]梁立孚. 变分原理及其应用[M]. 哈尔滨:哈尔滨工业大学出版社, 2010.
- [12]杨晓光, 石多奇. 粘塑性本构理论及其应用[M]. 北京:国防工业出版社, 2013.
- [13]赵亚溥. 近代连续介质力学[M]. 北京:科学出版社, 2016.
- [14]石根华. 接触理论及非连续形体的形成约束和积分[M]. 北京:科学出版社, 2017.
- [15]郭烈锦. 两相与多相动力学[M]. 西安:西安交通大学出版社, 2002.
- [16]任玉新, 陈海昕. 计算流体力学基础[M]. 北京:清华大学出版社, 2006.
- [17]车德福, 李会雄. 多相流及其应用[M]. 西安:西安交通大学出版社, 2007.
- [18]袁竹林, 朱立平, 耿凡, 彭正标. 气固两相流动与数值模拟[M]. 南京:东南大学出版社, 2012.
- [19]张鸣远, 景思睿, 李国君. 高等工程流体力学[M]. 北京:高等教育出版社, 2012.
- [20]杨卫. 宏微观断裂力学[M]. 北京:国防工业出版社, 1995.
- [21]谢和平. 岩石、混凝土损伤力学[M]. 徐州:中国矿业大学出版社, 1999.
- [22]余寿文, 冯西桥. 损伤力学[M]. 北京:清华大学出版社, 1997.
- [23]钟万勰. 应用力学的辛数学方法[M]. 北京:高等教育出版社, 2006.
- [24]徐世烺. 混凝土断裂力学[M]. 北京:科学出版社, 2011.
- [25]黄克智, 黄永刚. 高等固体力学(上册) [M]. 北京:清华大学出版社, 2013.
- [26]洪起超. 工程断裂力学基础[M]. 上海:上海交通大学出版社, 1987.
- [27]梅凤翔, 刘桂林. 分析力学基础[M]. 西安:西安交通大学出版社, 1987.
- [28]于晓中. 岩石和混凝土断裂力学[M]. 长沙:中南工业大学出版社, 1991.
- [29]楼志文. 损伤力学基础[M]. 西安:西安交通大学出版社, 1991.
- [30]尹双增. 断裂, 损伤理论及应用[M]. 北京:清华大学出版社, 1992.

- [31]余天庆. 损伤理论及其应用[M]. 北京:国防工业出版社, 1993.
- [32]王仁,熊祝华,黄文彬. 塑性力学基础[M]. 北京:科学出版社, 1998.
- [33]李兆霞. 损伤力学及其应用[M]. 北京:科学出版社, 2000.
- [34]叶敏,肖龙翔. 分析力学[M]. 天津:天津大学出版社, 2001.
- [35]范天佑. 断裂理论基础[M]. 北京:科学出版社, 2003.
- [36]赵建生. 断裂力学及断裂物理[M]. 武汉:华中科技大学出版社, 2003.
- [37]庄茁, 蒋持平. 工程断裂与损伤[M]. 北京:机械工业出版社, 2004.
- [38]张行. 断裂与损伤力学[M]. 北京:北京航空航天大学出版社, 2006.
- [39]殷有泉. 非线性有限元基础[M]. 北京:北京大学出版社, 2007.
- [40]王自强,陈少华. 高等断裂力学[M]. 北京:科学出版社, 2009.
- [41]李庆斌. 混凝土断裂损伤力学[M]. 北京:科学出版社, 2019.
- [42]许传华,任青文. 岩体破坏的非线性理论分析及应用[M]. 北京:冶金工业出版社, 2020.
- [43]吴永礼. 计算固体力学方法[M]. 北京:科学出版社, 2003.
- [44]陈云霄,李玲. 智能计算系统[M]. 北京:机械工业出版社, 2020.
- [45]云大真,于万明. 结构分析光测力学[M]. 大连:大连理工大学出版社, 1996.
- [46]戴福隆,沈观林,谢惠民. 实验力学[M]. 北京:清华大学出版社, 2010.
- [47]计欣华,邓宗白,鲁阳. 工程实验力学[M]. 北京:机械工业出版社, 2012.
- [48]胡海岩. 应用非线性动力学[M]. 北京:航空工业出版社, 2000.
- [49]张阿舟,姚起航. 振动控制工程[M]. 北京:航空工业出版社, 1989.
- [50]洪善桃. 高等动力学[M]. 上海:同济大学出版社, 1996.
- [51]李杰. 随机结构系统[M]. 北京:科学出版社, 1996.
- [52]顾仲权,马扣根,陈卫东. 振动主动控制[M]. 北京:国防工业出版社, 1997.
- [53]洪嘉振. 计算多体系统动力学[M]. 北京:高等教育出版社, 1999.
- [54]费学博. 高等动力学[M]. 杭州:浙江大学出版社, 1999.
- [55]刘延柱. 高等动力学[M]. 北京:高等教育出版社, 2001.
- [56]张劲夫,秦卫阳. 高等动力学[M]. 北京:科学出版社, 2004.
- [57]张亚辉,林家浩. 结构动力学基础[M]. 大连:大连理工大学出版

社, 2007.

[58] 殷宗泽, 钱家欢. 土工原理与计算[M]. 北京: 水利水电出版社, 2003.

[59] 程耿东. 工程优化设计基础[M]. 北京: 水利电力出版社, 1983.

[60] 吴世伟. 结构可靠度分析[M]. 北京: 人民交通出版社, 1990.

[61] 张炳华. 土建结构优化设计[M]. 上海: 同济大学出版社, 1998.

[62] 赵国藩, 金伟良, 贡金鑫. 结构可靠度理论[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2000.

[63] 李爱群, 丁幼亮. 工程结构损伤预警理论及其应用[M]. 北京: 科学出版社, 2007.

[64] 李海春, 张志霞, 黄蕊. 微分方程(组)边值问题的变分原理及 MATLAB 求解[M]. 北京: 中国水利水电出版社, 2014.

[65] 丁克勤, 刘关四. 基于失效模式的起重装备服役健康监测[M]. 北京: 机械工业出版社, 2019.

[66] 伊廷华. 结构健康监测教程[M]. 北京: 高等教育出版社, 2021.

[67] Malvern L E. Introduction to the Mechanics of A Continuum Medium[M]. Prentice-Hall Inc, 1969.

[68] Ahmed A S. Computational Continuum Mechanics[M]. Cambridge University Press, 2008.

[69] Stephen B P. Turbulent Flow[M]. Cambridge University, 2000.

[70] Robert D. B. Flow-induced Vibration[M]. Krieger Publishing Company, 2001.

[71] Freund L B. Dynamic Fracture Mechanics[M]. Cambridge University Press, 1989.

[72] Chiang C M, Bogdan V. Homogenization Methods for Multiscale Mechanics[M]. World Scientific Publishing, 2010.

[73] Allan F B. Applied Mechanics of Solids[M]. Taylor & Francis, 2010.

[74] George J D. Micromechanics of Composite Materials[M]. Springer, 2013.

[75] Simo J C, Hughes T. Computational Inelasticity[M]. Springer-Verlag, 1998.

[76]Zienkiewicz O C, Taylor R L, Zhu J Z. The Finite Element Method, Six Edition[M]. Butterworth-Heinemann, 2005

[77]Eduardo A, de Souza Neto, Djordje Peric, David R J, Owen. Computational Methods for Plasticity: Theory and Applications[M]. Wiley, 2008.

[78]de Souza Neto E A, Peric D, Owen D R J. Computational Methods for Plasticity-Theory and Applications[M]. Wiley, 2008.

[79]Dennis R B, Introduction to N. C. M. A Non-contact Measurement Tool[M]. Trafford Publishing, 2005.

[80]Leissa A, Qatu M. Vibration of Continuous Systems[M]. McGraw Hill, 2011.

[81]Mallat S. A Wavelet Tour of Signal Processing[M]. Academic Press, 2008.

[82]Kundu T. Nonlinear Ultrasonic and Vibro-acoustical Techniques for Nondestructive Evaluation[M]. Springer, 2019.

[83]期刊：力学学报

[84]期刊：工程力学

[85]期刊：力学进展

[86]期刊：力学季刊

[87]期刊：固体力学学报

[88]期刊：计算力学学报

[89]期刊：实验力学

[90]期刊：动力学与控制学报

[91]期刊：振动工程学报

[92]期刊：爆炸与冲击

[93]期刊：世界地震工程

[94]期刊：地震工程与工程振动

[95]期刊：土木工程学报

[96]期刊：岩土工程学报

[97]期刊：岩石力学与工程学报

[98]期刊: 岩土力学

[99]期刊: 水利学报

[100]期刊: 水力发电学报

[101]期刊: Annual Review of Fluid Mechanics

[102]期刊: Applied Mechanics Reviews, American Society of Mechanical Engineers

[103]期刊: Advances in Applied Mechanics

[104]期刊: International Journal of Plasticity

[105]期刊: Journal of the Mechanics and Physics of Solids

[106]期刊: European Journal of Mechanics A-Solids

[107]期刊: International Journal of Solids and Structures

[108]期刊: Mechanics of Materials

[109]期刊: Engineering Fracture Mechanics

[110]期刊: International Journal of Fracture

[111]期刊: Theoretical and Applied Fracture Mechanics

[112]期刊: International Journal of Damage Mechanics

[113]期刊: International Journal of Heat and Mass Transfer

[114]期刊: International Communications in Heat and Mass Transfer

[115]期刊: Applied Thermal Engineering

[116]期刊: Journal of Thermal Stresses

[117]期刊: Journal of Fluid Mechanics

[118]期刊: Journal of Fluids and Structures

[119]期刊: International Journal of Multiphase Flow

[120]期刊: Computational Mechanics

[121]期刊: Communications in Nonlinear Science and Numerical

Simulation

[122]期刊: Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering

[123]期刊: Experimental Mechanics

[124]期刊: Nonlinear Dynamics

[125]期刊: International Journal of Impact Engineering

- [126]期刊: Journal of Vibration and Control
- [127]期刊: Journal of Sound and Vibration
- [128]期刊: Multibody System Dynamics
- [129]期刊: Applied Acoustics
- [130]期刊: International Journal of Mechanical Sciences
- [131]期刊: Energy Conversion and Management
- [132]期刊: Structural and Multidisciplinary Optimization
- [133]期刊: Mechanical Systems and Signal Processing
- [134]期刊: Smart Materials and Structures
- [135]期刊: Structural Health Monitoring-An International Journal
- [136]期刊: Applied Physics Letters
- [137]期刊: Applied Mathematical Modelling
- [138]期刊: International Journal for Numerical Methods in Engineering
- [139]期刊: International Journal for Numerical and Analytical Methods  
in Geomechanics
- [140]期刊: Computers and Geotechnics
- [141]期刊: International Journal of Rock Mechanics and Mining  
Sciences
- [142]期刊: Rock Mechanics and Rock Engineering

# 机械工程 (080200)

(Mechanical Engineering)

学科门类：工学 (08)

一级学科：机械工程 (0802)

## 一、学科简介

机械工程是研究各类机械在设计、制造、运行和服务等全生命周期中的理论和技术的工程学科，其基本任务是应用并融合机械科学、信息科学、材料科学、管理科学和数学、物理、化学等现代科学理论与方法，对机械结构、机械装备、制造过程和制造系统进行研究，研制满足人类生活、生产和科研活动需求的产品和装置，并不断提供设计和制造的新理论与新技术。河海大学机械学科创建于1986年，1990年获“机电控制及自动化”硕士点，1996年列为水利部重点学科，同时设立水利部“机电控制及自动化重点实验室”，1993年设立“水利部水工金属结构安全监测中心”，1994年、1996年和2003年依次获“机械设计理论”、“材料加工工程”和“机械制造及其自动化”硕士点，2005年设立“机械工程”一级学科硕士点。本学科拥有“疏浚技术教育部工程研究中心”、“机电控制及自动化水利部重点实验室”、“江苏省特种机器人技术重点实验室”三个部级科研基地和“常州市数字化制造技术重点实验室”、“常州市光伏系统集成与生产装备技术重点实验室”、“常州市特种机器人及智能技术重点实验室”、“常州市高空作业装备与智能技术”四个常州市重点实验室。现有博士生导师12名、硕士生导师61名，教授18名。围绕“水利特色，学科融合”建设目标，近5年以来，本学科主持与承担了413项科研项目，发表论文860余篇，获国家、省部级科技进步奖19余项。本学科紧密跟踪学科发展动态，在疏浚技术与装备、机械设计理论、水利抗洪抢险机械、水工金属结构、水工构筑物探测与修复、智能制造、水下机器人技术、新能源利用技术的理论与应用研究等方面进行了大量的研究，形成了独具特色的研究方向。

## 二、培养目标

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。掌握机械工程学科坚实的基础理论和系统的专门知识，对本学科的国内外现状和发展趋势、前沿领域具有系统深入的了解。具有实事求是的科学态度和端正严谨的诚信学风，理论联系实际，善于钻研与创新；具有从事本学科的科学研究的或独立担负专门技术工作的能力，胜任与

机械工程相关的科学研究、工程技术开发或科技管理等工作；具有良好的表达能力和团队合作精神，能比较熟练使用外语阅读、撰写科技论文和进行学术交流。

### 三、主要研究方向

1. 水利机械装备及工程 (Water Conservancy Machinery Equipment and Engineering)

2. 机器人与智能控制 (Robots and Intelligent Control)

3. 机械动力学及设计理论 (Machinery Dynamics and Design Theory)

4. 先进制造技术与系统 (Advanced Manufacturing Technology and Systems)

### 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《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。

### 机械工程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思想理论与实践 Theory and Practice of Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	36	2	秋季	讲课/研讨	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	
		21M99000119	论文写作指导 Academic Writing Guidance	16	1	秋季	讲课	考试	机电院	
	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
		21M880002	数值分析 Numerical Analysis	48	3	秋季	讲课	考试	理学院	
		21M880003	最优化方法 Optimization Methods	48	3	秋季	讲课	考试	理学院	
		21M880004	数学物理方程 Equations of Mathematical Physics	48	3	春季	讲课	考试	理学院	
	专业基础课程	21M190101	现代控制工程 Modern Control Engineering	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	机电院	至少选4学分
		21M190102	弹性力学与有限单元法 Theory of Elasticity and Finite Element Method	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	机电院	
		21M190103	设计学研究方法 Design Research Methods	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	机电院	
		21M190104	机械振动 Mechanical Vibration	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	机电院	
	专业课程	21M190105	先进制造理论与技术 Advanced Manufacturing Theory and Technology	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	机电院	至少选4学分
		21M190106	计算机实时控制技术 Computer Real Time Control Technology	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	机电院	
		21M190107	现代设计理论 Modern Design Theory	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	机电院	
		21M190108	现代测试技术与应用 Technology and Application of Modern Measurement	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	机电院	
		21M190109	疏浚工艺与装备 Dredging Technology and Equipment	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	机电院	
	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/研讨	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/研讨	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	考试/考查	马院	
21M660006		河海校史与革命文化专题 Special Topics on the	18	1	秋季	讲课/研讨	考试/考查	马院		

非学位课程 13 学分		History of Hohai University and Revolutionary Culture								
	21M190110	智能制造系统与技术 Intelligent Manufacturing System and Technology	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	机电院	至少选 6 学分	
	21M190111	计算机辅助设计与制造 CAD/CAM	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	机电院		
	21M190112	机器人技术 Robot Techniques	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	机电院		
	21M190113	两相流动（双语） wo-Phase Flow	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	机电院		
	21M190114	机械故障诊断技术 Machinery Fault Diagnostics	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	机电院		
	21M190115	高等机构学 Advanced Mechanisms	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	机电院		
	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]徐芝纶. 弹性力学. 北京:高等教育出版社, 2006.
- [2]郭日修. 弹性力学与张量分析. 北京:高等教育出版社, 2003.
- [3]曾攀. 有限元分析与应用. 北京:清华大学出版社, 2004.
- [4]Saeed Moaveni, 王崧等译. 有限元分析—Ansys 理论与应用(第三版). 北京:电子工业出版社, 2015.
- [5]邹慧君, 王晶, 宋友贵. 高等机械动力学. 北京:高等教育出版社, 2013.
- [6]黄真, 赵永生, 赵铁石. 高等空间机构学(第二版). 北京:高等教育出版社, 2014.
- [7]于靖军等. 机器人机构学的数学基础. 北京:机械工业出版社, 2016.
- [8](美)约翰. 克雷格. 机器人学导论. 北京:机械工业出版社, 2018.
- [9]高峰编. 并联机器人型综合的 GF 集理论. 北京:科学出版社, 2017.

- [10]刘辛军等编. 并联机器人机构学基础,北京:高等教育出版社,2018.
- [11] Peter W. Christensen, Anders Klarbring 著,苏文政,刘书田译. 结构优化导论.北京:机械工业出版社,2017.
- [12]黄平. 现代设计理论与方法,北京:清华大学出版社,2010.
- [13]王立平等. 智能制造装备及系统,北京:清华大学出版社,2020.
- [14]王勘成. 有限单元法.北京:清华大学出版社,2011.
- [15]顾寄南. 基于网络的设计制造及智能集成.北京:科学出版社,2011.
- [16]戴凤智等. 工业机器人技术基础及其应用.北京:机械工业出版社,2020.
- [17]Zhang, Dan, Wei, Bin (Eds.). Mechatronics and Robotics Engineering for Advanced and Intelligent Manufacturing. Springer International Publishing, 2017.
- [18]Osslan Osiris Vergara Villegas, Manuel Nandayapa and Israel Soto. Advanced Topics on Computer Vision, Control and Robotics in Mechatronics. Springer International Publishing, 2018.
- [19]蔡自兴. 机器人学.北京:清华大学出版社,2000.
- [20](美)克来格(Craig J. J)著,负超等译. 机器人学导论(原书第3版),2006
- [21]李有堂. 机械振动理论与应用.北京:科学出版社,2014.
- [22]薛红涛. 机械振动基础.北京:机械工业出版社,2019.
- [23]刘习军等. 振动理论及工程应用(第二版).北京:机械工业出版社,2018.
- [24]钟秉林,黄仁. 机械故障诊断学.北京:机械工业出版社,2006.
- [25]童秉枢等. 机械CAD/CAM技术基础(第3版).清华大学出版社,2008.
- [26]宁汝新等. CAD/CAM技术(第2版).北京:机械工业出版社,2011.
- [27]孙家广等. 计算机图形学.北京:清华大学出版社,2001.
- [28]皮尔等. 非均匀有理B样条(第2版).北京:清华大学出版社,2010.
- [29]周武忠. 设计学研究-20位教授论设计.上海:上海交通大学出版社,2015.
- [30]郑巨欣,陈永怡主编. 设计学经典文献导读.杭州:浙江大学出版

社, 2015.

[31]舒湘鄂著. 设计物语:设计学的基础理论研究. 杭州:浙江大学出版社, 2013.

[32]王细洋. 现代制造技术(第二版). 北京:国防工业出版社, 2017.

[33]刘忠伟. 先进制造技术(第四版). 北京:电子工业出版社, 2017.

[34]褚福磊. 机械故障诊断中的现代信号处理方法. 北京:科学出版社, 2009.

[35]邓朝辉等. 智能制造技术基础. 北京:机械工业出版社, 2017.

[36]张洁. 制造系统智能调度方法与云服务. 武汉:华中科技大学出版社, 2018.

[37]Isermann R. Fault Diagnosis Systems: An Introduction from Fault Detection to Fault Tolerance. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2006.

[38]孔珑. 工程流体力学(第四版). 北京:中国电力出版社, 2014.

[39]殷宗泽. 土工原理. 北京:中国水利水电出版社, 2007.

[40]钱宁, 万兆惠. 泥沙运动力学. 北京:科学出版社, 2003.

[41]Katsuhiko Ogata 著, 卢伯英, 佟明安译. 现代控制工程(第五版). 北京:电子工业出版社, 2017.

[42]Ctrell J. Austin, Hughes Thomas J. R, Bazilevs Yuri. Isogeometric analysis:toward integration of CAD and FEA[M]. Wiley:John Wiley & Sons, Ltd, 2009.

[43]T. J. R. Hughes. The Finite Element Method, Linear Static and Dynamic Finite Element Analysis. Dover Publications Inc, 2000.

[44]Martin Philip, Bendso Ole Sigmund. Topology optimization-theory methods and applications. Springer, 2003.

[45]P. W. Christensen, A, Klarbring. An Introduction to Structural Optimization. Springer, 2009.

[46]L Piegl, W. Tiller. The NURBS Book. Springer-Verlag, New York, 1997.

[47]K. K. Choi, Nam H. Kim. Structural Sensitivity Analysis and Optimization 1:Linear Systems. Springer, 2005.

[48]K. K. Choi, Nam-Ho Kim. Structural Sensitivity Analysis and

Optimization2:Nonlinear Systems and Applications. Springer, 2010.

[49]Mark S.Gokenbach. Understanding and Implementing the Finite Element Method. SIAM, 2006.

[50]Vuong A V. Adaptive hierarchical isogeometric finite element method. Springer, 2012.

[51]Karl Johan Astrom, Richard M.Murray. Feedback Systems: An Introduction for Scientists and Engineers. Princeton University Press, 2010.

[52]HughesT. J. R. , CotrellJ. A, Bazilevs Y. Isogeometric analysis: CAD, finite elements, NURBS, exact geometry and mesh refinement[J].Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering. 2005, 194(39-41):4135-4195.

[53]Ctrell. A, HughesT. J. R, Reali A. Studies of refinement and continuity in isogeometric structural analysis[J].Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering. 2007, 196(41-44):4160-4183.

[54]参考期刊:Structural Multidisciplinary Optimization, Springer

[55]参考期刊:Journal of Mechanical Design, ASME

[56]参考期刊:Journal of Vibration and Acoustics, ASME

[57]参考期刊:ASME Journal of Mechanical Engineering, ASME

[58]参考期刊:IEEE Control Systems Magazine, IEEE

[59]参考期刊:IEEE Robotics& Automation Magazine, IEEE

[60]参考期刊:IEEE Transactions on Automatic Control, IEEE

[61]参考期刊:IEE Transactions on Automation Science and Engineering, IEEE

[62]参考期刊:IEEE Transactions on Control Systems Technology, IE

[63]参考期刊:IEEE Transactions on Fuzzy Systems, IEEE

[64]参考期刊:IEEE-ASME Transactions on Mechatronics, IEEE

[65]参考期刊:IEEE Transactions on Industrial Electronics, IEEE

[66]参考期刊:IET Control Theory and Applications, IET

[67]参考期刊:Journal of Hydraulic Research, International Association for Hydraulic Research

- [68]参考期刊:Journal of Hydraulic Engineering, American Society of Civil Engineers, (ASCE)
- [69]参考期刊:机械工程学报(中英文版),中国机械工程学会
- [70]参考期刊:自动化学报,中国自动化学会
- [71]参考期刊:力学学报,中国力学学会
- [72]参考期刊:计算力学学报,中国力学学会
- [73]参考期刊:振动工程学报,中国振动工程学会
- [74]参考期刊:计算机集成制造系统,中国兵器工业集团
- [75]参考期刊:系统仿真学报,中国系统仿真学会
- [76]参考期刊:中国机械工程,中国机械工程学会
- [77]参考期刊:机器人,中国自动化学会
- [78]参考期刊:船舶工程,中国造船工程学会
- [79]参考期刊:水动力学研究与进展 A 辑、B 辑,中国船舶科学研究中心
- [80]参考期刊:中国港湾建设,中国交通建设股份有限公司

# 材料科学与工程 (080500)

(Materials Science & Engineering)

学科门类：工学 (08)

一级学科：材料科学与工程 (0805)

## 一、学科简介

材料科学与工程一级学科是我校重点建设学科，始建于1952年，1983年开始招收硕士研究生，1996年获“材料学”和“材料加工工程”硕士学位授予权，2005年获该一级学科硕士学位授予权，目前分设材料物理与化学、材料学、材料加工工程3个二级学科方向。学科现拥有一支以中青年学术带头人和骨干为主的学术队伍，其中教授16名，具有博士学位的教师占教师总数的98%。学科研究以高性能混凝土材料、结构修复与防护材料、高强韧金属以及焊接等为特色，研究内容涉及高性能水泥基材料、高性能金属基材料、材料表面工程、材料成形与加工、高分子材料等。近五年，本学科主持省部级以上科研项目60余项，同时承担了大量社会服务项目，科研经费总额5000多万元，获国家科技奖2项、省部级科技奖10余项。本学科研究生就业面广，可在水利、土木、机械、交通、环境、能源、国防等领域从事材料科学研究、材料合成与加工、技术开发、质量检验、施工监理、经营销售以及相关教学等工作。

## 二、培养目标

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，德智体美劳全面发展，具有坚实的材料学科基础理论和系统的专业知识，对本学科的现状和发展趋势有较为全面的了解，可应用一门外语进行科学研究与交流，具有从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力，面向我国材料开发和利用需求的德智体美劳全面发展的高层次专门人才。

## 三、主要研究方向

1. 材料物理与化学 (Materials Physics and Chemistry)
2. 材料学 (Materials Science)
3. 材料加工工程 (Materials Processing Engineering)

## 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。

## 材料科学与工程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	
		21M99000108	论文写作指导 Thesis Writing Instruction	16	1	秋季	讲课	考试/考查	力材院	
	学科基础课程	21M080201	材料物理与化学 Physics & Chemistry of Materials	48	3	秋季	讲课/研讨	考试	力材院	至少选4学分
		21M880001	矩阵论 Matrix Theory	32	2	秋季	讲课/研讨	考试	理学院	
		21M880002	数值分析 Numerical Analysis	48	3	秋季	讲课	考试	理学院	
		21M880004	数学物理方程 Equations of Mathematical Physics	48	3	春季	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	
		21M880007	工程随机过程 Engineering Stochastic Processes	48	3	春季	讲课	考试	理学院	
	专业基础课程	21M080202	材料结构与性能 Structure and Properties of Materials	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	力材院	至少选4学分
		21M080203	材料现代研究方法 Modern Analysis Methods for Materials	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	力材院	
		21M080204	材料热力学与动力学 Material Thermodynamics and Kinetics	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	力材院	
		21M080205	晶体结构与缺陷 Crystal Structure and Defects	32	2	秋季	讲课	考试	力材院	
		21M190101	现代控制工程 Modern Control Engineering	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	机电院	
	专业课程	21M080206	高等材料学 Advanced Materials Science	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	力材院	至少选4学分
		21M080207	功能材料 Functional Materials	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	力材院	
		21M080208	先进复合材料 Advanced Composite Materials	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	力材院	
		21M080209	材料成型理论与工艺 Forming Theory and Technology of Materials	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	力材院	
		21M190202	焊接过程自动控制 Auto-controlling of Welding Process	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	机电院	
	21M660002	自然辩证法概论 Dialectics of Nature	18	1	春季	讲课/研讨	考试/考查	马院	必修	

非学位课程 13 学分	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	
	21M080210	材料腐蚀与防护 Corrosion and Protection of Materials	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	力材院	至少选6学分
	21M080211	材料表面与界面 Material Surface and Interface	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	力材院	
	21M080212	水泥化学 Chemistry of Cements	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	力材院	
	21M080213	金属材料失效分析 Failure Analysis of Metallic Materials	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	力材院	
	21M080214	新型陶瓷材料 New Ceramic Materials	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	力材院	
	21M080215	聚合物成型加工原理 Principles of Polymer Processing	32	2	春季	讲课	考试/考查	力材院	
	21M190106	计算机实时控制技术 Computer Real Time Control Technology	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	机电院	必修
	21M190203	材料加工过程的数值模拟 Material Manufacturing Numerical Simulation	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	机电院	
	21M190204	现代电力电子技术 Advanced Power Electronics	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	机电院	
	21M9900201	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	
	21M9900202	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	选1学分
	21M9900203	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	
21M9900204	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	必修	
	跨一级学科硕士非公共课程	32	2		讲课/研讨	考试/考查			
教学环节	学术活动（含博导讲座） Academic Activities(containing Doctoral Supervisor Lecture) 实践活动 Practical Activities								必修

## 八、本学科推荐阅读的重要书目、专著和学术期刊

- [1]姜传海,杨传铮. 材料射线衍射和散射分析[M]. 北京:高等教育出版社,2010.
- [2]郝士明,蒋敏,李洪晓. 材料热力学[M]. 北京:化学工业出版社,2010.
- [3]吴代鸣. 固体物理基础[M]. 北京:高等教育出版社,2007.
- [4]王崇琳. 相图理论及其应用[M]. 北京:高等教育出版社,2008.
- [5]汪尔康. 现代无机材料组成与结构表征[M]. 北京:高等教育出版社,2006.
- [6]赵国藩. 高等钢筋混凝土结构学[M]. 北京:机械工业出版社,2005.
- [7]董湘怀. 材料成形理论基础[M]. 北京:化学工业出版社,2008.
- [8]陈惠发. 混凝土和土的本构方程[M]. 北京:中国建筑工业出版社,2004.
- [9]蒋林华. 土木工程材料[M]. 北京:科学出版社,2014.
- [10]石德珂. 材料物理[M]. 北京:机械工业出版社,2006.
- [11]汪信,刘孝恒. 纳米材料化学简明教程[M]. 北京:化学工业出版社,2014.
- [12]张以河. 复合材料学[M]. 北京:化学工业出版社,2016.
- [13]何曼君,张红东,陈维孝,董西侠. 高分子物理[M]. 上海:复旦大学出版社,2019.
- [14]潘祖仁. 高分子化学[M]. 北京:化学工业出版社,2018.
- [15]孙秋霞. 材料腐蚀与防护[M]. 北京:冶金工业出版社,2007.
- [16]刘道新. 材料的腐蚀与防护[M]. 西安:西北工业大学出版社,2006.
- [17]林玉珍. 金属腐蚀与防护简明读本[M]. 北京:化学工业出版社,2019.
- [18]徐至均. 纤维混凝土在建筑工程中的应用[M]. 北京:中国标准出版社,2015.
- [19]王荣国,武卫莉,谷万里. 复合材料概论[M]. 哈尔滨:哈尔滨工业大学出版社,2011.
- [20]尹洪峰,贺格平,孙可为. 功能复合材料[M]. 北京:冶金工业出版社,2013.
- [21]朱和国. 复合材料原理[M]. 北京:电子工业出版社,2018.
- [22]胡保全,牛晋川. 先进复合材料[M]. 北京:国防工业出版社,2013.

- [23]王耀先. 复合材料结构设计[M]. 北京:化学工业出版社, 2001.
- [24]刘光明. 表面处理技术概论[M]. 北京:化学工业出版社, 2018.
- [25]徐滨士, 朱绍华, 刘世参. 材料表面工程技术[M]. 哈尔滨:哈尔滨工业大学出版社, 2014.
- [26]钱苗根. 现代表面工程[M]. 北京:机械工业出版社, 2016.
- [27]马尼什·罗伊, 抗磨损表面工程技术[M]. 北京:国防工业出版社, 2018.
- [28]吴晓宏, 秦伟, 卢松涛. 轻质合金表面功能化技术及应用[M]. 哈尔滨:哈尔滨工业大学出版社, 2019.
- [30]张林森. 金属表面处理[M]. 北京:化学工业出版社, 2016.
- [31]龚益, 徐至钧. 纤维混凝土与纤维砂浆施工应用指南[M]. 北京:中国建筑工业出版社, 2005.
- [32]李艺, 赵文. 混杂纤维混凝土阻裂增韧及耐久性能[M]. 北京:科学出版社, 2012.
- [33]西德尼·明德斯. 混凝土(译者:吴科如)[M]. 北京:化学工业出版社, 2005.
- [34]库马尔·梅塔, 保罗·蒙蒂罗. 混凝土微观结构、性能和材料(译者:欧阳东)[M]. 北京:中国建筑工业出版社, 2016.
- [35]沈荣熹. 纤维增强水泥与纤维增强混凝土[M]. 北京:化学工业出版社, 2006.
- [36]刘新. 防腐蚀涂料涂装技术[M]. 北京:化学工业出版社, 2016.
- [37]王兆华, 张鹏, 林修州. 防腐蚀工程[M]. 北京:化学工业出版社, 2016.
- [38]魏化震, 李恒春, 张玉龙. 复合材料技术[M]. 北京:化学工业出版社, 2018.
- [39]唐见茂. 高性能纤维及复合材料[M]. 北京:化学工业出版社, 2013.
- [40]杨序纲. 石墨烯纳米复合材料[M]. 北京:化学工业出版社, 2018.
- [41]刘雄亚. 复合材料新进展[M]. 北京:化学工业出版社, 2007.
- [42]江见鲸. 高等混凝土结构理论[M]. 北京:中国建筑工业出版社, 2007.
- [43]Colin D. Johnston, Fiber-Reinforced Cements and Concretes[M], CRC Press, 2014.
- [44]William D. Callister. Materials Science and Engineering[M]. John

Wiley&Sons Inc, 2006.

[45] Zaki Ahmad, Digby D. Macdonald. Principles of Corrosion Engineering and Corrosion Control[M]. Butterworth-Heinemann Ltd, 2013.

[46] Donald M. Mattox. Handbook of Physical Vapor Deposition (PVD) Processing[M], William Andrew, 2010.

[47] Colin D. Brown. Dictionary of Metallurgy[M]. John Wiley&Sons Inc, 1997.

[48] Armen G. Khachatryan. Theory of Structure Transformations in Solids[M]. Dover Publications Inc, 2008.

[49] Jose Antonio Ares. Metal: Forming, Forging, and Soldering Techniques[M]. Barron's Educational Series, 2006.

[50] Pierre R. Roberge. Corrosion Engineering: Principles and Practice[M]. McGraw-Hill Professional, 2008.

[51] 期刊: 无机材料学报

[52] 期刊: 功能材料

[53] 期刊: 高分子材料科学与工程

[54] 期刊: 金属学报

[55] 期刊: 稀有金属材料与工程

[56] 期刊: 腐蚀与防护

[57] 期刊: 建筑材料学报

[58] 期刊: 混凝土

[59] 期刊: Nature Materials

[60] 期刊: Nature Reviews Materials

[61] 期刊: Progress in Materials Science

[62] 期刊: Advanced Materials

[63] 期刊: Acta Materialia

[64] 期刊: Scripta Materialia

[65] 期刊: Composites Science and Technology

[66] 期刊: Chemistry of Materials

[67] 期刊: Corrosion Science

- [68]期刊: Surface & Coatings Technology
- [69]期刊: Journal of the American Ceramic Society
- [70]期刊: Journal of the European Ceramic Society
- [71]期刊: Cement and Concrete Research
- [72]期刊: Journal of Alloys and Compounds
- [73]期刊: Cement & Concrete Composites
- [74]期刊: Progress in Polymer Science
- [75]期刊: Polymer Composites

# 动力工程及工程热物理 (080700)

(Power Engineering and Engineering Thermal Physics)

学科门类：工学 (08)

一级学科：动力工程及工程热物理 (0807)

## 一、学科简介

河海大学动力工程及工程热物理学科于 2011 年获一级学科学位授予权，由 1986 年获硕士学位授予权的二级学科流体机械及工程发展而来，是全国最早取得硕士学位点的学科之一，并新增二级学科“可再生能源科学与工程”。现为校重点学科、江苏省优势学科平台建设主要承担学科之一。具有“新能源发电与智能电网学科创新引智基地”、“教育部可再生能源发电技术工程研究中心”、“水利部水工金属结构安全检测中心”等国家和省部级平台。本学科涉及能源动力技术领域，主要研究领域为流体、机械及控制工程，具有水机电、风机电及新能源特色。在职正高级职称 10 人、副高级职称 15 人、讲师及教辅人员 11 人。经“211 工程”建设，建成“水力机械多功能试验台”、“水力机械动态模拟试验台”、“低速风洞试验台”、“风-光-蓄及海水淡化综合利用平台”等科研装置。近年来承担国家、省部级各类课题百余项，合同额超亿元；获国家科技进步二等奖 2 项，省部级一等奖 2 项、二等奖 6 项；授权发明专利 100 余件；发表高水平期刊学术论文 600 余篇，出版专著 20 部。本学科研究生就业于国家电网、水电集团、风电集团、新能源企业和事业单位等，主要从事科学研究、技术开发及工程管理工作。

## 二、培养目标

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。具备严谨科学态度、敬业和献身精神，善于团结合作，掌握动力工程及工程热物理领域坚实的基础理论和系统的专门知识，在动力工程和新能源领域的水能、风能和太阳能利用方向的研究、设计、开发、施工和管理等专门科研技术工作中具有较强的专业能力和职业素养，掌握一门外语，能较熟练地阅读外文文献和进行学术交流，能够创造性地从事科学研究工作或独立担负专门技术工作能力的高层次专门人才。

## 三、主要研究方向

1. 水力机械及系统测试与诊断 (Fault Tests and Diagnosis of Fluid Machine and System)
2. 水力机械建模与优化 (Fluid Machinery Modeling and Optimization)

3. 水力机组过渡过程仿真与控制 (Hydraulic Machinery Transient Simulation and Control)

4. 水利机械与金属结构安全检测与评估 (Water Conservancy Machinery and Metal Structure Safety Inspection and Evaluation)

5. 风能利用科学与技术 (Wind Energy Utilization Science and Technology)

6. 太阳能利用科学与技术 (Solar Energy Utilization Science and Technology)

#### **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《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。

动力工程及工程热物理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	
		21M99000106	论文写作指导 Academic Writing Guidance	16	1	秋季	讲课	考试	能电院	
	学科基础课程	21M770003	弹性力学 Elasticity	48	3	秋季	讲课	考试	力材院	至少选4学分
		21M880001	矩阵论 Matrix Theory	32	2	秋季	讲课	考试	理学院	
		21M880002	数值分析 Numerical Analysis	48	3	秋季	讲课	考试	理学院	
		21M880003	最优化方法 Optimization Methods	48	3	秋季	讲课	考试	理学院	
		21M880004	数学物理方程 Equations of Mathematical Physics	48	3	春季	讲课	考试	理学院	
	专业基础课程	21M060101	流体动力学及叶栅理论 Fluid Dynamics and Cascade Theory	32	2	秋季	讲课	考试	能电院	至少选4学分
		21M060102	现代控制理论 Modern Control Theory	32	2	秋季	讲课	考试	能电院	
		21M060103	湍流概论 Introduction to Turbulence	32	2	秋季	讲课	考试	能电院	
		21M060104	高等传热学 Computation Heat Transfer Research Proceeding	32	2	秋季	讲课	考试	能电院	
	专业课程	21M060105	流体机械控制与仿真 The Simulation and Control of Hydraulic Power Unit	32	2	春季	讲课	考试	能电院	至少选4学分
		21M060106	流体机械 CFD 及优化设计 The Fluid Machinery CFD and Optimization Design	32	2	春季	讲课	考试	能电院	
		21M060107	现代机械设计 Modern Mechanical Design	32	2	春季	讲课	考试	能电院	
		21M060113	可再生能源发电技术 Renewable Energy Generation Technology	32	2	春季	讲课	考试	能电院	
	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	考试/考查	马院	

非学位课程 13 学分	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	
	21M060108	水力机组过渡过程 Transiting Process of Hydraulic Machinery	32	2	春季	讲课	考试	能电院	至少选6学分
	21M060109	可逆式水力机械 Reversible Hydraulic Machinery	32	2	春季	讲课	考试	能电院	
	21M060110	风电场规划与优化设计 Wind Farm Planning and Design Optimization	32	2	春季	讲课	考试	能电院	
	21M060111	水力机械结构与安全复核 Structure and safety check of hydraulic machinery	32	2	春季	讲课	考试	能电院	
	21M060112	机组与设备测试与诊断 Test & Diagnosis of Generation Unit	32	2	春季	讲课	考试	能电院	
	21M060114	水利金属结构及机械安全分析与评价 Safety Analysis and Evaluation of Water Conservancy Metal Structure and Machinery	32	2	春季	讲课	考试	能电院	
	21M060115	能源综合利用 Comprehensive Utilization of Energy	32	2	春季	讲课	考试	能电院	
	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] 郑源, 陈德新. 水轮机[M]. 北京: 中国水利水电出版社, 2011.
- [2] 关醒凡. 现代泵理论与设计[M]. 北京: 中国宇航出版社, 2011.
- [3] 王福军. 计算流体动力学分析-CFD 软件原理与应用[M]. 北京: 清华大学出版社, 2004.
- [4] 梅祖彦. 抽水蓄能发电技术[M]. 北京: 机械工业出版社, 2000.
- [5] 杨光明, 郑圣义. 水工金属结构健康诊断理论、方法及应用[M]. 南京: 河

海大学出版社, 2013.

[6]常近时. 水力机械装置过渡过程[M]. 北京:高等教育出版社, 2005.

[7]郑源, 张健. 水力机组过渡过程[M]. 北京:北京大学出版社, 2008.

[8]赵振宙, 郑源. 风力机原理与应用[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2011.

[9]李允武. 海洋能源开发[M]. 北京:海洋出版社, 2008.

[10]田子婵, 杨勇平, 刘永前. 复杂地形的风资源评估研究[M]. 北京:华北电力大学, 2009.

[11]霍志红, 郑源等. 风力发电机组控制技术[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2010.

[12]胡友安, 王孟. 水工钢闸门数值模拟与工程实践[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2010.

[13]水利部建设与管理司. 全国大中型闸门和启闭机更新改造规划[M]. 南京:河海大学, 2003.

[14]水利部、电力工业部东北勘测设计研究院等. 水利水电工程钢闸门设计规范(SL74—95) [M]. 北京:中国电力出版社, 1993.

[15]Wylie E B, Streeter V L, Suo L. Fluid Transients in Systems[M]. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1993.

[16]期刊: 中国电机工程学报

[17]期刊: 水利学报

[18]期刊: 农业工程学报

[19]期刊: 农业机械学报

[20]期刊: 水科学进展

[21]期刊: 工程热物理学报

[22]期刊: 太阳能学报

[23]期刊: 力学学报

[24]期刊: 振动与冲击

[25]期刊: 机械工程学报

[26]期刊: Energy & Environmental Science

[27]期刊: Renewable & Sustainable Energy Reviews

[28]期刊: Energy Reports

[29]期刊: Solar Energy

[30]期刊: Wind Energy

[31]期刊: Energy

[32]期刊: Renewable Energy

[33]会议: IAHR Symposium on Hydraulic Machinery and Systems

# 电气工程 (080800)

(Electrical Engineering)

学科门类：工学 (08)

一级学科：电气工程 (0808)

## 一、学科简介

河海大学电气工程学科创建于 1987 年，2003 年获得电力系统及其自动化二级博士学位授权点，2010 年获得电气工程一级博士学位授予权，2016 年入选江苏省“十三五”一级重点学科，2019 年入选国家一流专业“双万计划”建设。拥有“新能源发电与智能电网学科创新引智基地”、“教育部可再生能源发电技术工程研究中心”、“江苏省输配电装备技术重点实验室”以及“江苏省配用电与能效工程技术研究中心”等平台。本学科师资队伍结构合理，保障本学科可持续性发展。学科现有 51 名教师来自于国内外 19 所高校，具有博士学位者占比 96.1%，具有海外留学经历者占比 62.7%。经过多年的发展，已经在电力系统建模与控制、配电网与综合能源系统、可再生能源并网与控制、电机系统与电力变换、风光水并网运行与调控等方向取得显著成果。本学科紧紧围绕国家能源清洁化发展战略和“一带一路”发展战略重大需求，在学科领域的基础研究、应用研究、高新技术开发和产业化等方面取得了显著成果。“十三五”期间，新增科研合同经费约 1 亿元。主持国家重点研发计划项目 1 项，国家自然科学基金重点项目 2 项；获得国家科技进步奖二等奖 1 项，省部级奖 26 项。毕业生主要分布在电力公司、大型国企、科研院所和高等学校。

## 二、培养目标

培养在电气工程领域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的专门性人才。

具体要求为：

1. 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。

2. 培养掌握电气工程领域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的专门性人才，具有良好的职业素养。

3. 掌握一门外国语。能比较熟练地阅读本专业的英文资料，并具有一定的写作和交流能力。

### 三、主要研究方向

1. 电力系统建模与控制 (Power System Modeling and Control)
2. 配电网与综合能源系统 (Distribution Network and Integrated Energy System)
3. 可再生能源并网与控制 (Renewable Energy Integration and Control)
4. 电机系统与电力变换 (Electrical Machine System and Power Conversion)
5. 高电压与绝缘技术 (High Voltage and Insulation Technology)

### 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。

## 电气工程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	
		21M99000106	论文写作指导 Academic Writing Guidance	16	1	秋季	讲课	考试	能电院	
	学科基础课程	21M060214	机器学习 Machine Learning	32	2	秋季	讲课	考试	能电院	至少选4学分
		21M060301	线性系统理论 Linear System Theory	32	2	秋季	讲课	考试	能电院	
		21M880001	矩阵论 Matrix Theory	32	2	秋季	讲课	考试	理学院	
		21M880002	数值分析 Numerical Analysis	48	3	秋季	讲课	考试	理学院	
		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	
		21M880007	工程随机过程 Engineering Stochastic Processes	48	3	春季	讲课	考试	理学院	
	专业基础课程	21M060201	高等电力网络分析 Advanced Electric Power Network Analysis	32	2	秋季	讲课	考试	能电院	至少选4学分
		21M060202	电气工程新技术（双语） Advancing Technology of Electrical Engineering	32	2	秋季	讲课	考试	能电院	
		21M060203	高电压工程 High Voltage Engineering	32	2	秋季	讲课	考试	能电院	
		21M060204	新型电机与节能技术 Novel Electrical Machines and Energy-Saving Technology	32	2	秋季	讲课	考试	能电院	
	专业课程	21M060205	电力系统动态分析 Dynamic State Analysis of Power System	32	2	春季	讲课	考试	能电院	至少选4学分
		21M060206	现代电力电子技术 Modern Power Electronics Technology	32	2	春季	讲课	考试	能电院	
		21M060207	电力系统微机保护 Computer Based Power System Protection	32	2	春季	讲课	考试	能电院	
	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

非学位课程 13 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	考试/考查	马院	至少选 6 学分
	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	
	21M060208	现代电力系统控制 Modern Power System Control	32	2	春季	讲课	考试	能电院	
	21M060209	现代输配电技术 Modern Power Transmission & Distribution Technology	32	2	春季	讲课	考试	能电院	
	21M060210	新能源并网运行与控制 Operation and Control of Renewable Energy Systems	32	2	春季	讲课	考试	能电院	
	21M060211	电力市场理论与方法 Theories and Methods of Electricity Markets	32	2	春季	讲课	考试	能电院	
	21M060212	电力设备故障分析与诊断 Condition Monitoring and Fault Diagnosis for Electrical Equipment	32	2	春季	讲课	考试	能电院	
	21M060213	用能互联网 Interent of Energy Consumption	32	2	春季	讲课	考试	能电院	
	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] 鞠平. 电力系统建模理论与方法[M]. 北京:科学出版社, 2010.
- [2] 鞠平. 现代电力系统控制与辨识[M]. 北京:清华大学出版社, 2015.
- [3] 鞠平, 吴峰, 金字清, 等. 可再生能源发电系统的建模与控制[M]. 北京:科学出版社, 2014.
- [4] 鞠平. 电力系统建模理论与方法[M]. 北京:科学出版社, 2010.
- [5] 鞠平, 代飞, 金字清, 等. 电力系统广域测量技术[M]. 北京:机械工业出版社

社, 2008.

[6]陈星莺, 余昆. 智能配电网自愈控制理论[M]. 北京:中国电力出版社, 2020.

[7]王锡凡. 现代电力系统分析[M]. 北京:科学出版社, 2003.

[8]张伯明, 陈寿孙, 严正. 高等电力网络分析[M]. 北京:清华大学出版社, 2007.

[9]李光琦. 电力系统暂态分析[M]. 北京:中国电力出版社, 2007.

[10]诸骏伟. 电力系统分析(上下册)[M]. 北京:水利电力出版社, 1995

[11]夏道止. 电力系统分析(下册)[M]. 北京:中国电力出版社, 2002.

[12]倪以信, 陈寿孙, 张宝霖. 动态电力系统的理论与分析[M]. 北京:清华大学出版社, 2002.

[13]卢强, 梅生伟, 孙元章. 电力系统非线性控制[M]. 北京:清华大学出版社, 2008.

[14]余贻鑫, 王成山. 电力系统稳定性理论与方法[M]. 北京:科学出版社, 1999.

[15]陈维贤. 超高压电网稳态计算[M]. 北京:水利电力出版社, 1993年

[16]贺家李. 电力系统继电保护原理[M]. 北京:中国电力出版社, 2009.

[17]张保会, 尹相根. 电力系统继电保护(第二版)[M]. 北京:中国电力出版社, 2010.

[18]杨冠城. 电力系统自动装置原理(第四版)[M]. 北京:中国电力出版社, 2007.

[19]崔家佩. 电力系统继电保护与安全自动装置整定计算[M]. 北京:中国电力出版社, 2006.

[20]刘志刚. 电力电子学[M]. 北京:清华大学出版社, 2004.

[21]周渊深. 电力电子技术与 MATLAB 仿真(第二版)[M]. 北京:中国电力出版社, 2014.

[22]张兴, 杜少武, 黄海宏. 电力电子技术[M]. 北京:科学出版社, 2010.

[23]王守相, 王成山. 现代配电系统分析[M]. 北京:高等教育出版社, 2007

[24]谢小荣, 姜齐荣. 灵活交流输电系统的原理与应用[M]. 北京:清华大学出版社, 2006

- [25]杜松怀,文福栓等译. 电力系统的市场化运营[M]. 北京:中国电力出版社,2005
- [26]朱德恒,严璋,谈克雄. 电气设备状态监测与故障诊断技术[M]. 北京:中国电力出版社,2009
- [27]霍志红,郑源,等. 风力发电机组控制技术[M]. 北京:中国水利水电出版社,2010.
- [28]陈星莺,余昆. 智能配电网[M]. 北京:中国电力出版社,2020.
- [29]郑源,张健. 水力机组过渡过程[M]. 北京:北京大学出版社,2008.
- [30]赵振宙,郑源. 风力机原理与应用[M]. 北京:中国水利水电出版社,2011.
- [31]李允武. 海洋能源开发[M]. 北京:海洋出版社,2008.
- [32]田子婵,杨勇平,刘永前. 复杂地形的风资源评估研究[M]. 北京:华北电力大学,2009.
- [33]潘学萍. 电力系统低频振荡[M]. 北京:中国水利水电出版社,2013.
- [34]Rakosh Das Begamudre(加),丛伟(译). 超高压交流输电工程(第三版)[M]. 北京:机械工业出版社,2008.
- [35]Ping Ju. Stochastic Dynamics of Power Systems[M]. Singapore, Springer Nature Singapore Pte Ltd., 2018.
- [36]Gomez-Exposito A, Conejo A J, Canizares C. Electric energy systems: analysis and operation[M]. CRC press, 2018.
- [37]Prabha Kundur. Power system stability and control[M]. McGraw-hill companies, Inc 1994.
- [38]T. V. Cutsem, C. D. Vournas. Voltage Stability of Electric Power Systems[M]. Boston, MA: Kluwer Academic Publishers, 1998.
- [39]期刊: 中国电机工程学报
- [40]期刊: 电工技术学报
- [41]期刊: 电力系统自动化
- [42]期刊: 电机与控制学报
- [43]期刊: 太阳能学报
- [44]期刊: 电力自动化设备

- [45] 期刊: 电网技术
- [46] 期刊: 高电压技术
- [47] 期刊: 电力系统及其自动化学报
- [48] 期刊: IEEE Transactions on Power Systems
- [49] 期刊: IEEE Transactions on Power Delivery
- [50] 期刊: IEEE Transactions on Smart Grid
- [51] 期刊: IEEE Transactions on Sustainable Energy
- [52] 期刊: IET Generation, Transmission & Distribution
- [53] 期刊: IET Renewable Power Generation
- [54] 期刊: Wind Energy
- [55] 期刊: Renewable Energy
- [56] 期刊: IET Renewable Power Generation
- [57] 期刊: International Journal of Electrical Power & Energy Systems
- [58] 期刊: Journal of Modern Power Systems and Clean Energy

# 电子科学与技术 (080900)

(Electrical Science and technology)

学科门类：工学 (08)

一级学科：电子科学与技术 (0809)

## 一、学科简介

河海大学电子科学与技术学科起源于 1960 年我校的无线电设计与制造专业，2005 年获得电路与系统硕士学位授予权，2010 年获得电子科学与技术一级学科硕士学位授予权，2012 年入选“江苏省卓越工程师教育培养计划”学科，是以国防军工和水利信息化需求为导向，主要围绕学科关键领域，系统地开展应用基础理论探索和关键技术研究的一级硕士学科。本学科点现有博士生导师 8 人，硕士生导师 22 人，拥有 2 个省级工程中心，1 个省级重点实验室，2 个市重点实验室，为本学科开展研究生教育提供了良好的平台。

近年来，本学科承担国家和部省级教学学术研究、教学质量工程项目 20 余项，建设省级精品教材和课程 3 项，获得“江苏省教学名师”等荣誉称号 32 项。面向行业需求，先后完成国家自然科学基金、国家高新研、总装备部、水利部、江苏省重点科技计划等一批科研项目，其中国家重点研发计划项目 1 项、国家自然科学基金 7 项、省重点研发计划项目 1 项、省自然科学基金 3 项，出版学术专著 20 余部，发表高水平学术论文 260 多篇，获得国家发明专利 30 余项，获得高精度测量传感器及新型遥测技术应用（江苏省科学技术奖一等奖，2019）等一批科研成果。培养的研究生主要就业于国内外知名企业、研究院、所等。

## 二、培养目标

培养掌握电子科学与技术领域的坚实基础理论、系统专门知识，具有较强的专业能力和职业素养，能够创造性地从事科学研究工作或担负专门技术工作的高层次人才。具体要求为：

1. 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。

2. 掌握电子科学与技术领域坚实的基础理论和系统的专门知识，熟悉行业领域的相关规范。在电路与系统、电磁场与电磁波、信息获取技术、信息对抗技术等方向具有从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力，具有良好的职业素养。

3. 掌握一门外国语。能比较熟练地阅读本专业的英文资料，并具有一定的写

作能力。

### 三、主要研究方向

1. 电路与系统 (Circuit and System)
2. 电磁场与电磁波 (Electromagnetic Field and Electromagnetic Wave)
3. 信息获取技术 (Information Acquisition Technology)
4. 信息对抗技术 (Information Warfare Technology)

### 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。

## 电子科学与技术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	
		21M99000107	论文写作指导 Academic Writing Guidance	16	1	春季	讲课	考试	计信院	
	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
		21M880002	数值分析 Numerical Analysis	48	3	秋季	讲课	考试	理学院	
		21M880003	最优化方法 Optimization Methods	48	3	秋季	讲课	考试	理学院	
		21M880007	工程随机过程 Engineering Stochastic Processes	48	3	春季	讲课	考试	理学院	
	专业基础课程	21M070101	现代信号处理理论与方法 Theory & Methods of Modern Signal Processing	32	2	秋季	讲课	考试	计信院	至少选4学分
		21M070102	通信与编码理论 Theory of Communication and Coding	32	2	秋季	讲课	考试	计信院	
		21M070103	高等电磁场理论 Electromagnetic field theory	32	2	秋季	讲课	考试	计信院	
		21M070104	微波工程 Microwave engineering	32	2	秋季	讲课	考试	计信院	
	专业课程	21M070105	电子科学与技术学科前沿(双语) Introduction to Frontier of electronic science and technology	32	2	春季	讲课	考试	计信院	至少选4学分
		21M070106	检测与估计理论 Detection and Estimation Theory	32	2	春季	讲课	考试	计信院	
		21M070107	集成电路设计与EDA Integrated Circuit Design and EDA	32	2	春季	讲课	考试	计信院	
		21M070108	电路与系统仿真 Simulation of Circuits design	32	2	春季	讲课	考试	计信院	
		21M070109	微波电路与设计 Microwave Circuit design	32	2	春季	讲课	考试	计信院	
	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

非学位课程 13 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	考试/考查	马院	至少选 6 学分	
	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		
	21M070110	DSP 技术 DSP Techniques	32	2	春季	讲课	考试	计信院		
	21M070111	嵌入式系统设计及应用 Embedded System Design and Application	32	2	春季	讲课	考试	计信院		
	21M070112	现代集成电路测试技术 Technique of Modern Integrated Circuit Test	32	2	春季	讲课	考试	计信院		
	21M070113	无线系统的微波与射频设计 Microwave and RF Design of wireless systems	32	2	春季	讲课	考试	计信院		
	21M070114	毫米波通信技术 Millimeter wave communication technology	32	2	春季	讲课	考试	计信院		
	21M070115	天线理论与技术 Antenna theory and technology	32	2	春季	讲课	考试	计信院		
	21M070116	现代微波与天线测量技术 Measurement technology of modern microwave and antenna	32	2	春季	讲课	考试	计信院		
	21M070117	无线通信信号处理新技术 Signal Processing Design and Application	32	2	春季	讲课	考试	计信院		
	21M070118	多媒体信息处理与传输 Multimedia Information Processing and Communication	32	2	春季	讲课	考试	计信院		
	21M070119	现代数字信号处理 Modern Digital Signal Processing	32	2	秋季	讲课	考试	计信院		
	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]张雄伟. DSP 芯片的原理与开发应用 (第四版) [M]. 北京:电子工业出版社, 2009.
- [2]戴明桢, 周建江. TMS320C54xDSP 结构、原理及应用 (第三版) [M]. 北京:北京航空航天大学出版, 2015.
- [3]邹彦. DSP 原理及应用 (第 3 版) [M]. 北京:电子工业出版社, 2019.
- [4]张贤达. 现代信号处理 (第 3 版) [M]. 北京:清华大学出版社, 2015.
- [5]张旭东. 现代信号分析和处理 [M]. 北京:清华大学出版社, 2018.
- [6]何子述. 现代数字信号处理及其应用 [M]. 北京:清华大学出版社, 2009.
- [7]冯桂, 林其伟. 信息论与编码技术 (第 2 版) [M]. 北京:清华大学出版社, 2019.
- [8]杨晓萍. 信息与编码理论 [M]. 北京:电子工业出版社, 2016.
- [9]卢开澄. 编码理论与通信安全 [M]. 北京:清华大学出版社, 2006.
- [10]黄孝章, 刘鹏, 苏利祥. 信息系统分析与设计 (第 2 版) [M]. 北京:清华大学出版社, 2017.
- [11]钟洪声. 电子信息系统导论 [M]. 北京:人民邮电出版社, 2015.
- [12]王田苗. 实用嵌入式系统设计与开发-基于 ARM 微处理器与 ucOS-II 实时操作系统 (第二版) [M]. 北京:清华大学出版社, 2003.
- [13]马忠梅等. ARM 嵌入式处理器结构与应用基础 [M]. 北京:北京航空航天大学出版社, 2002.
- [14]SteveFurber. ARM SOC 体系结构 [M]. 北京:北京航空航天大学出版社, 2002.
- [15]胥静. 嵌入式系统设计与开发实例详解-基于 ARM 的应用 [M]. 北京:北京航空航天大学出版社, 2005.
- [16]沈文斌. 嵌入式硬件系统设计与开发实例详解 [M]. 北京:电子工业出版社, 2005.
- [17]Jean J. Labrosse.  $\mu$ C/OS-II 源码公开的实时嵌入式操作系统 [M]. 北京:中国电力出版社, 2001.
- [18]王益涵, 孙宪坤, 史志才. 嵌入式系统原理及应用--基于 ARM Cortex-M3 内核的 STM32F103 系列微控制器 [M]. 北京:清华大学出版社, 2016.

- [19]Giannakis. 无线与移动通信中的信号处理新技术[M]. 北京:人民邮电出版社, 2002.
- [20]王永良, 彭应宁. 空时自适应信号处理[M]. 北京:清华大学出版社, 2000.
- [21]Joseph C.Liberti 等. 无线通信中的智能天线[M]. 北京:机械工业出版社, 2002.
- [22]罗伯特 希思. 无线数字通信:信号处理的视角[M]. 北京:机械工业出版社, 2019.
- [23]刘琚, 许宏吉, 郑丽娜, 张大鹏. 无线通信中的空时与协作信号处理[M]. 北京:人民邮电出版社, 2014.
- [24]阮秀凯等. 现代多媒体通信技术[M]. 北京:清华大学出版社, 2019.
- [25]晏燕等. 多媒体通信原理、技术与应用[M]. 北京:清华大学出版社, 2019.
- [26]刘勇等. 多媒体通信技术与应用[M]. 北京:人民邮电出版社, 2017.
- [27]蔡安妮. 多媒体通信技术基础(第4版)[M]. 北京:电子工业出版社, 2017.
- [28]布什内尔. 超大规模集成电路测试—数字存储器和混合信号系统[M]. 北京:电子工业出版社, 2005.
- [29]克拉茨. 数字集成电路与嵌入式内核系统的测试设计[M]. 北京:机械工业出版社, 2006.
- [30]约翰. 克劳斯. 天线(第三版)[M]. 北京:电子工业出版社, 2017.
- [31]托马斯 A. 米利根. 现代天线设计(第2版)[M]. 北京:电子工业出版社, 2018.
- [32]杨莘元, 马惠珠, 张朝柱著. 现代天线技术[M]. 北京:北京理工大学出版社, 2009.
- [33]郑会利. 天线工程设计基础[M]. 西安:西安电子科技大学出版社, 2018.
- [34]李莉. 天线与电波传播[M]. 北京:科学出版社, 2021.
- [35]王培章. 现代微波与天线测量技术[M]. 南京:东南大学出版社, 2018.
- [36]王新稳. 微波技术与天线(第四版)[M]. 北京:电子工业出版社, 2016.
- [37]Emmanuel C. Ifeachor, Barrie W. Jervis. 数字信号处理实践方法(第

二版) [M]. 北京:电子工业出版社, 2003.

[38] Joyce Van de Vegte. 数字信号处理基础[M]. 北京:电子工业出版社, 2003.

[39] 普罗克斯. 数字信号处理——原理、算法与应用 (第四版) [M]. 北京:电子工业出版社, 2014.

[40] 赵树杰, 赵建勋. 信号检测与估计理论[M]. 北京:清华大学出版社, 2005.

[41] 李道本. 信号的统计检测与估计理论[M]. 北京:科学出版社, 2004.

[42] Steven M. Kay. 统计信号处理基础—估计与检测理论 (卷 I、卷 II 合集) [M]. 北京:电子工业出版社, 2014.

[43] 甘俊英, 孙进平, 余义斌. 信号检测与估计理论[M]. 北京:科学出版社, 2020.

[44] 肖海林. 信号检测、估计理论与识别技术[M]. 北京:电子工业出版社, 2020.

[45] 刘联会. 通信电路原理[M]. 北京:北京邮电大学出版社, 2004.

[46] 周润景. 电路系统设计与仿真教程[M]. 北京:机械工业出版社, 2018.

[47] 曾烈光等. 专用集成电路设计[M]. 广州:华中科技大学出版社, 2008.

[48] 沃尔夫. 现代 VLSI 设计——基于 IP 核的设计[M]. 北京:电子工业出版社, 2009.

[49] 朱恩, 胡庆生. 专用集成电路设计[M]. 北京:电子工业出版社, 2015.

[50] 史密斯. 专用集成电路[M]. 北京:电子工业出版社, 2007.

[51] 期刊: 电子学报

[52] 期刊: IEEE Transactions on Circuits and Systems—I: Regular Papers

[53] 期刊: IEEE Transactions on Circuits and Systems II—Express Briefs

[54] 期刊: IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques

[55] 期刊: IEEE Transactions on Antennas and Propagation

[56] 期刊: IEEE Journal of Solid-State Circuits

[57] 期刊: IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology

- [58] 期刊: IEEE Transactions on Industrial Electronics
- [59] 期刊: IEEE Transactions on Signal Processing
- [60] 期刊: IEEE Symposia on VLSI Technology and Circuits (VLSI)
- [61] 期刊: ACM Transactions on Design Automation of Electronic Systems
- [62] 期刊: IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters
- [63] 期刊: IEEE Electron Device Letters
- [64] 期刊: IEEE Microwave and Wireless Components Letters
- [65] 期刊: IEEE Transactions on Very Large Scale Integration (VLSI)

Systems

- [66] 期刊: Digital Signal Processing
- [67] 期刊: Circuits Systems and Signal Processing
- [68] 期刊: IEEE Microwave and Wireless Components Letters
- [69] 期刊: IET Circuits Devices & Systems
- [70] 期刊: IET Electronics Letters
- [71] 期刊: IET Microwaves Antennas & Propagation
- [72] 期刊: IET Signal Processing
- [73] 期刊: International Journal of Electronics

# 信息与通信工程 (081000)

(Information and Communication Engineering)

学科门类：工学 (08)

一级学科：信息与通信工程 (0810)

## 一、学科简介

河海大学信息与通信工程学科源于 1960 年我校设立的无线电设计与制造专业。1991 年开设通信工程专业，1998 年获批通信与信息系统二级学科硕士点，2003 年获批信号与信息处理二级学科硕士点，2005 年和 2011 年分别获批信息与通信工程一级学科硕士点和一级学科博士点。2008 年通信工程专业获批江苏省精品专业，2010 年被评为国家特色专业。学科围绕“信息获取与处理、通信传输、领域应用”信息链，以行业重大需求为导向，经过多年的努力和积累，形成了与国际研究前沿及热点接轨、与工程应用技术紧密结合的鲜明特色。本学位点先后完成国家“十一五”、“十二五”科技攻关项目、国防预研项目、国家自然科学基金、“863”计划子课题、国家高新研、总装备部、水利部、国家重点实验室开放课题、江苏省重点科技计划等各类科研项目 200 余项。近 5 年获省部级科技进步 30 余项，发表论文 600 余篇。现有教授 15 名，博导 14 名，其中江苏省高层次人才 6 名。

## 二、培养目标

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；掌握信息与通信工程领域坚实的基础理论和系统的专业知识，熟悉行业领域的相关规范。在通信与信息系统、信号与信息处理、物理网技术与应用等方向具有从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力，具有良好的职业素养；掌握一门外国语，能比较熟练地阅读本专业的英文资料，并具有一定的写作能力。

## 三、主要研究方向

1. 通信与信息系统 (Communication and Information System)
2. 信号与信息处理 (Signal and Information Processing)
3. 物联网技术与应用 (Internet of Things 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。

## 信息与通信工程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	
		21M99000107	论文写作指导 Academic Writing Guidance	16	1	春季	讲课	考试	计信院	
	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
		21M880002	数值分析 Numerical Analysis	48	3	秋季	讲课	考试	理学院	
		21M880003	最优化方法 Optimization Methods	48	3	秋季	讲课	考试	理学院	
		21M880007	工程随机过程 Engineering Stochastic Processes	48	3	春季	讲课	考试	理学院	
	专业基础课程	21M070106	检测与估计理论 Detection and Estimation Theory	32	2	春季	讲课	考试	计信院	至少选4学分
		21M070201	现代信号处理 Modern Signal Processing (Bilingual)	48	3	秋季	讲课	考试	计信院	
		21M070202	现代数字通信(双语) Modern Digital Communication (Bilingual)	32	2	秋季	讲课	考试	计信院	
		21M070203	信息论(双语) Information Theory (Bilingual)	32	2	春季	讲课	考试	计信院	
	专业课程	21M070204	信息获取与处理技术 Information Acquisition and Processing Techniques	32	2	秋季	讲课	考试	计信院	至少选4学分
		21M070205	智能无线网络技术(双语) Intelligent Wireless Networks	32	2	秋季	讲课	考试	计信院	
		21M070206	通信网理论 Communication Network Theory	32	2	秋季	讲课	考试	计信院	
		21M070213	雷达信号处理 Radar Signal Processing	32	2	春季	讲课	考试	计信院	
	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	考试/考查	马院		
21M660006		河海校史与革命文化专题 Special Topics on the	18	1	秋季	讲课	考试/考查	马院		

		History of Hohai University and Revolutionary Culture								
	21M070115	天线理论与技术 Antenna theory and technology	32	2	春季	讲课	考试	计信院	至少选6学分	
	21M070207	视频图像处理 Video Image Processing	32	2	秋季	讲课	考试	计信院		
	21M070208	遥感与地理信息系统技术应用 Application of Remote Sensing and Geographical System Technology	32	2	秋季	讲课	考试	计信院		
	21M070209	多媒体通信技术 Multimedia Communication Techniques	32	2	秋季	讲课	考试	计信院		
	21M070210	嵌入式系统 Embedded System	32	2	秋季	讲课	考试	计信院		
	21M070211	传感网技术 Sensor Network Techniques	32	2	春季	讲课	考试	计信院		
	21M070212	云计算技术 Cloud Computing Technology	32	2	春季	讲课	考试	计信院		
	21M070214	自适应信号处理 Adaptive Signal Processing	32	2	秋季	讲课	考试/考查	计信院		
非学位课程 13 学分	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) 实践活动 Practical Activities								必修	

## 八、本学科推荐阅读的重要书目、专著和学术期刊

- [1]方保镕. 矩阵论[M]. 第二版. 北京:清华大学出版社, 2004.
- [2]李庆扬. 数值分析[M]. 第五版. 北京:清华大学出版社, 2008.
- [3]姚天任. 现代数字信号处理[M]. 第二版. 湖北:华中科技大学出版社, 2018.
- [4](美) John G. Proakis (普罗科斯). 数字通信[M]. 第五版. 北京:电子工业出版社, 2009.

- [5]周炯槃. 通信网理论[M]. 修订版. 北京:人民邮电出版社, 2009.
- [6]杨莘元. 现代天线技术[M]. 第一版. 北京:北京理工大学出版社, 2009.
- [7]王鑫. 视频图像处理[M]. 第一版. 北京:科学出版社, 2020.
- [8]王汝言. 多媒体通信技术[M]. 第一版. 西安:西安电子科技大学出版, 2004.
- [9](美)理查兹(Riards, M. A.). 雷达信号处理[M]. 第一版. 北京:电子工业出版社, 2008.
- [10]符意德. 嵌入式系统[M]. 第二版. 北京:清华大学出版社, 2013.
- [11]刘传清. 传感网技术[M]. 第二版. 北京:电子工业出版社, 2018.
- [12]唐国纯. 云计算技术[M]. 第二版. 北京:清华大学出版社, 2015.
- [13](美)威德罗(Winrow, B.). 自适应信号处理[M]. 第一版. 北京:机械工业出版社, 2008.
- [14]樊昌信. 通信原理[M]. 第七版. 北京:国防工业出版社, 2014.
- [15]周炯槃. 通信原理[M]. 第一版. 北京:北京邮电大学出版社, 2005.
- [16]张力. 通信之美[M]. 第一版. 北京:电子工业出版社, 2016.
- [17]David Tse. Fundamentals of Wireless Communication[M]. 第一版. Cambridge:Cambridge University Press, 2005.
- [18]Robert G. Gallager. Principles of Digital Communication[M]. 第一版. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.
- [19]Proakis. Digital Communication[M]. 第一版. Europe:McGraw-Hill Education, 2008.
- [20]Amos Lapidoth. A Foundation in Digital Communication[M]. 第一版. Cambridge: Cambridge University Press, 2017.
- [21]Simon Haykin. Communication Systems[M]. 第5版. America: John-wiley, 2009.
- [22]期刊: 中国科学: 信息科学
- [23]期刊: 通信学报
- [24]期刊: 电子与信息学报
- [25]期刊: 电子学报
- [26]期刊: 计算机学报

- [27] 期刊: 自动化学报
- [28] 期刊: 中国航空学报 (英文版)
- [29] 期刊: 信息安全学报
- [30] 期刊: 中国图像图形学报
- [31] 期刊: 电信科学
- [32] 期刊: IEEE Communications Surveys and Tutorials
- [33] 期刊: IEEE Wireless Communications
- [34] 期刊: IEEE Network
- [35] 期刊: IEEE Internet of Things Journal
- [36] 期刊: Proceedings of the IEEE
- [37] 期刊: IEEE Transactions on Mobile Computing
- [38] 期刊: IEEE Transactions on Multimedia
- [39] 期刊: IEEE Transactions on Information Theory
- [40] 期刊: IEEE Transactions on Wireless Communications
- [41] 期刊: IEEE Transactions on Communications
- [42] 期刊: IEEE Transactions on Signal Processing
- [43] 期刊: IEEE Transactions on Industrial Informatics
- [44] 期刊: IEEE Transactions on Medical Imaging
- [45] 期刊: IEEE Transactions on Vehicular Technology
- [46] 期刊: IEEE Communications Magazine
- [47] 期刊: IEEE Wireless Communications Magazine
- [48] 期刊: IEEE Vehicular Technology Magazine
- [49] 期刊: IEEE Signal Processing Magazine
- [50] 期刊: IEEE Journal of Selected Areas in Communications
- [51] 期刊: IEEE Transactions on Neural Systems and Rehabilitation

#### Engineering

- [52] 期刊: IEEE-ACM Transactions on Networking
- [53] 期刊: IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing
- [54] 期刊: ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing
- [55] 期刊: IEEE Geoscience and Remote Sensing Magazine

- [56] 期刊: IEEE Transactions on Cloud Computing
- [57] 期刊: IEEE-ACM Transactions on Audio Speech and Language Processing
- [58] 期刊: IEEE Transactions on Ultrasonics Ferroelectrics and Frequency Control
- [59] 期刊: IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques
- [60] 期刊: IEEE Transactions on Antennas and Propagation
- [61] 期刊: IEEE Transactions on Aerospace and Electronic Systems
- [62] 期刊: IEEE Transactions on Dependable and Secure Computing
- [63] 期刊: IEEE Systems Journal
- [64] 期刊: IEEE Journal of Selected Topics in Signal Processing
- [65] 期刊: Ultrasound in Obstetrics & Gynecology
- [66] 期刊: EURASIP Journal on Audio Speech and Music Processing
- [68] 期刊: Signal Processing
- [69] 期刊: IEEE Transactions on Services Computing
- [70] 期刊: Ad Hoc Networks

# 控制科学与工程 (081100)

(Control Science and Engineering)

学科门类：工学 (08)

一级学科：控制科学与工程 (0811)

## 一、学科简介

我校控制科学与工程学科源于 1977 年的工业自动化专业。1995 年以来先后获得控制理论与控制工程、检测技术与自动化装置、模式识别与智能系统二级学科硕士学位授予权，2005 年获一级学科硕士学位授予权。本学科研究涉及水利水电及清洁能源发电自动化、非线性控制理论、智能信息处理、运动控制系统、电气装备信息化等领域。学科建有一支知识、年龄、学历、专业技术职务结构合理的专任教师队伍，共计 47 人。本学科面向学术前沿、服务国家重大战略需求，紧密结合国家和地方水利水电行业 and 新能源、智能装备与智能制造等新兴产业的发展进行建设，水利水电、新能源行业特色明显。近年来，主持省部级及以上课题 30 余项，科研经费 2000 余万元，发表高质量学术论文 400 余篇。在非线性系统分析与综合、复杂系统智能与自适应控制、智能传感与信息处理、新型交直流传动控制、水电站自动化等研究领域富有特色和优势，学术声誉良好，取得了一系列国内领先、国际先进的研究成果。为我国控制科学与工程学科的发展、水利水电及新能源自动化技术的进步做出了重要贡献。

## 二、培养目标

培养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，掌握控制科学与工程学科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能力，熟练掌握一门外语，能较熟练地阅读外文文献和进行学术交流，具有良好的沟通协调能力，具备国际视野和跨文化交流能力的高层次专门人才。

## 三、主要研究方向

1. 控制理论与控制工程 (Control Theory and Control Engineering)
2. 检测技术与自动化装置 (Measurement Technique and Automation Equipment)
3. 模式识别与智能系统 (Pattern Recognition and Intelligent Systems)
4. 水利水电及新能源自动化 (Water Conservancy, Hydropower, and Renewable Energy Automation)

#### **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。

## 控制科学与工程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	
		21M99000106	论文写作指导 Academic Writing Guidance	16	1	秋季	讲课	考试	能电院	
	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
		21M880002	数值分析 Numerical Analysis	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	
		21M880006	微分方程数值解 Numerical Solutions of Differential Equations	32	2	春季	讲课	考试	理学院	
		21M880007	工程随机过程 Engineering Stochastic Processes	48	3	春季	讲课	考试	理学院	
	专业基础课程	21M060302	非线性系统控制理论 Nonlinear System Theory	32	2	秋季	讲课	考试	能电院	至少选2学分
		21M060303	计算机控制理论及应用(双语) Theory and Application of Computer Control	32	2	秋季	讲课	考试	能电院	
		21M060304	数字信号处理 Digital Signal Processing	32	2	秋季	讲课	考试	能电院	
		21M070310	人工智能应用与实践 Artificial Intelligence Applications and Practices	32	2	秋季	讲课	考试	计信院	至少选2学分
		21M060301	线性系统理论 Linear System Theory	32	2	秋季	讲课	考试	能电院	
		21M070317	算法设计与分析 Algorithm Design and Analysis	32	2	春季	讲课	考试	计信院	
	专业课程	21M060305	智能控制 Intelligent Control	32	2	春季	讲课	考试	能电院	至少选4学分
		21M060306	优化理论与最优控制 Optimization Theory and Optimal Control	32	2	春季	讲课	考试	能电院	
		21M070325	模式识别 Pattern Recognition	32	2	秋季	讲课	考试	计信院	
		21M070326	数字图像处理 Digital Image Processing	32	2	秋季	讲课	考试	计信院	
		21M070327	人工神经网络 Artificial Neural Network	32	2	秋季	讲课	考试	计信院	
	21M660002	自然辩证法概论 Dialectics of Nature	18	1	春季	讲课/研讨	考试/考查	马院	必修	
	21M660005	“四史”专题 The Four Histories (the history of the CPC, the	18	1	春季	讲课	考试/考查	马院		

非学位课程 13 学分		PRC, and the reform and opening up, and the history of the development of socialism)							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	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	
	21M060108	水力机组过渡过程 Transiting Process of Hydraulic Machiner	32	2	春季	讲课	考试	能电院	至少选 6 学分
	21M060110	风电场规划与优化设计 Wind Farm Planning and Design Optimization	32	2	春季	讲课	考试	能电院	
	21M060113	可再生能源发电技术 Renewable Energy Generation Technology	32	2	春季	讲课	考试	能电院	
	21M060307	控制科学与工程专题 Special Topics in Control Theory and Engineering	16	1	春季	讲课	考试	能电院	
	21M060308	自适应控制 Adaptive Control	32	2	春季	讲课	考试	能电院	
	21M060309	现场总线技术 Fieldbus Technology	32	2	春季	讲课	考试	能电院	
	21M060310	嵌入式系统设计 Embedded System Design	32	2	春季	讲课	考试	能电院	
	21M060311	鲁棒控制 Robust Control	32	2	秋季	讲课	考试	能电院	
	21M060312	机器视觉 Machine Vision	32	2	秋季	讲课	考试	能电院	
	21M060313	滤波与随机控制 Filter and Stochastic Control	32	2	秋季	讲课	考试	能电院	
	21M060314	系统工程理论及方法 System Engineering Theory and Methods	32	2	春季	讲课	考试	能电院	
	21M060315	系统建模与仿真分析 Systems Modeling and Simulation	32	2	春季	讲课	考试	能电院	
	21M070316	信息检索技术 Information Retrieval Technology	32	2	秋季	讲课	考试	计信院	
	21M070328	机器学习 Machine Learning	32	2	秋季	讲课	考试	计信院	
	21M070330	计算机图形学 Computer Graphics	32	2	春季	讲课	考试	计信院	
	21M070410	形式语言学 Formal Linguistics	32	2	春季	讲课	考试	计信院	
	21M070413	进化计算 Evolutionary Computation	32	2	春季	讲课	考试	计信院	
21M200101	传感网技术 Sensor Networks Techniques	32	2	春季	讲课	考试/考查	物联网院		
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] 钱学森, 宋健. 工程控制论(第三版) [M]. 北京: 科学出版社, 2011.
- [2] N. 维纳, 郝季仁. 控制论(第二版) [M]. 北京: 科学出版社, 2010.
- [3] 郑大钟. 线性系统理论(第二版) [M]. 北京: 清华大学出版社, 2019.
- [4] 冯纯伯, 张侃健. 非线性系统的鲁棒控制 [M]. 北京: 科学出版社, 2004.
- [5] 洪奕光, 程代展. 非线性系统的分析与控制 [M]. 北京: 科学出版社, 2005.
- [6] 卢强, 梅生伟, 孙元章. 电力系统非线性控制 [M]. 北京: 清华大学出版社, 2008.
- [7] 薛禹胜. 运动稳定性量化理论—非自治非线性多刚体系统的稳定性分析 [M]. 南京: 江苏科学技术出版社, 1999.
- [8] 段广仁. 线性系统理论(上、下册)(第三版) [M]. 北京: 科学出版社, 2016.
- [9] 高黛陵, 吴麒. 多变量频率控制理论 [M]. 北京: 清华大学出版社, 1998.
- [10] 萧德云. 系统辨识理论及应用 [M]. 北京: 清华大学出版社, 2014.
- [11] 梅生伟, 申铁龙, 刘康志. 现代鲁棒控制理论与应用 [M]. 北京: 清华大学出版社, 2008.
- [12] 胡寿松, 王执铨, 胡维礼. 最优控制理论与系统(第二版) [M]. 北京: 科学出版社, 2005.
- [13] 韩崇昭, 朱洪艳, 段战胜, 等. 多源信息融合 [M]. 北京: 清华大学出版社, 2006.
- [14] 王宏华. 线性系统理论与设计 [M]. 北京: 电子工业出版社, 2020.
- [15] 王宏华. 开关磁阻电动机调速控制技术(第二版) [M]. 北京: 机械工业出版社, 2014.
- [16] 孙文瑜等. 最优化方法 [M]. 北京: 高等教育出版社, 2004.
- [17] 褚健等. 鲁棒控制理论及应用 [M]. 杭州: 浙江大学出版社, 2000.

- [18] 孙元章, 焦晓红, 申铁龙. 电力系统非线性鲁棒控制[M]. 北京: 清华大学出版社, 2007.
- [19] 王玉振. 广义 Hamilton 控制系统理论-实现、控制与应用[M]. 北京: 科学出版社, 2007.
- [20] 王久和. 无源控制理论及其应用[M]. 北京: 电子工业出版社, 2010.
- [21] 李继彬, 赵晓华, 刘正荣. 广义哈密顿控制系统理论及其应用[M]. 北京: 科学出版社, 2007.
- [22] 王冰, 袁越. 非线性无源控制理论及其在风力发电机组中的应用[M]. 北京: 科学出版社, 2016.
- [23] 叶杭冶. 风力发电机组的控制技术(第 2 版)[M]. 北京: 机械工业出版社, 2006.
- [24] 倪建军. 复杂系统多 Agent 建模与控制的理论及应[M]. 北京: 电子工业出版社, 2011.
- [25] 胡克定, 郑卫新. 线性多变量系统理论与设计[M]. 南京: 东南大学出版社, 1991.
- [26] 卢志刚. 非线性自适应逆控制及其应用[M]. 北京: 国防工业出版社, 2004.
- [27] 周志华. 机器学习[M]. 北京: 清华大学出版社, 2016.
- [28] 姜长生, 吴庆宪, 江驹, 陈谋. 线性系统理论与设计(中英文版)[M]. 北京: 科学出版社, 2008.
- [29] 韩京清, 何关钰, 许可康. 线性系统理论代数基础[M]. 沈阳: 辽宁科学技术出版社, 1985.
- [30] 鞠平. 电力系统建模理论与方法[M]. 北京: 科学出版社, 2010.
- [31] 马宏忠. 电机状态监测与故障诊断[M]. 北京: 机械工业出版社, 2008.
- [32] 马宏忠. 电机学[M]. 北京: 高等教育出版社, 2009.
- [33] 吴文传, 张伯明, 孙宏斌. 电力系统调度自动化[M]. 北京: 清华大学出版社, 2011.
- [34] 倪以信, 陈寿孙, 张宝霖. 动态电力系统的理论与分析[M]. 北京: 清华大学出版社, 2002.
- [35] 刘取. 电力系统稳定性及发电机励磁控制[M]. 北京: 中国电力出版社, 2007.

- [36]余贻鑫,王成山. 电力系统稳定性理论与方法[M].北京:科学出版社,1999.
- [37]康重庆,夏清,徐玮. 电力系统不确定性分析[M].北京:科学出版社,2011.
- [38]费峻涛. Advanced Control Design of MEMS Vibratory Gyroscope[M].Nova Science Publishers,2012.
- [39]卢新彪. Synchronization in complex networks[M].Nova Science Publishers,2011.
- [40]Khalil H K. Nonlinear Systems[M].Prentice-Hall,New Jersey,2002.
- [41]Vidyasagar M. Nonlinear Systems Analysis[M].Prentice-Hall,New Jersey,1998.
- [42]Taylor C W. Power System Voltage Stability[M].McGraw-Hill Companies, Inc.1994.
- [43]Cutsem T V,Vournas C D. Voltage Stability of Electric Power Systems[M],Kluwer Academic Publishers,1998.
- [44]Ajjarapu V. Computational Techniques for Voltage Stability Assessment and Control[M].Springer,2006.
- [45]Chi Tsong Chen. Linear System Theory and Design[M].New York:Holt, Rinehart and Winston,1984.
- [46]van der Schaft A J. L2-Gain and Passivity Techniques in Nonlinear Control[M].Berlin:Springer,1999.
- [47]Ortega R,Loria A,Nicklasson P J,Sira-Ramirez H. Passivity-based Control of Euler-Lagrange Systems: Mechanical, Electrical and Electromechanical Applications[M].London:Springer.,1998.
- [48]Krstic M,Deng H. Stabilization of Nonlinear Uncertain Systems[M].New York:Springer,1998.
- [49]Zadeh L A. Fuzzy Set Theory and Probability Theory:What is the Relationship? [M]Berlin:Springer,2011.
- [50]Kaplan D,Glass L,Berger S A. Understanding Nonlinear Dynamics[M].World Publish Corporation,1997.
- [51]Dalvi J. Brain Theory and Neural Networks[M].Foster

Academics, 2018.

- [52] 期刊: 自动化学报
- [53] 期刊: 控制理论与应用
- [54] 期刊: 控制与决策
- [55] 期刊: 中国电机工程学报
- [56] 期刊: 电工技术学报
- [57] 期刊: 电机与控制学报
- [58] 期刊: 太阳能学报
- [59] 期刊: 水利学报
- [60] 期刊: 电力系统自动化
- [61] 期刊: 电网技术
- [62] 期刊: 电力系统保护与控制
- [63] 期刊: IEEE Transactions on Automatic Control
- [64] 期刊: Automatica
- [65] 期刊: IEEE Transactions on Cybernetics
- [66] 期刊: IEEE Transactions on Mechatronics
- [67] 期刊: IEEE Transactions on Industrial Electronics
- [68] 期刊: IEEE Transactions on Industrial Informatics
- [69] 期刊: IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine

Intelligence

- [70] 期刊: IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems
- [71] 期刊: IEEE Transactions on Smart Grid
- [72] 期刊: IEEE Transactions on Power Systems
- [73] 期刊: IEEE Transactions on Renewable Energy
- [74] 期刊: SIAM Journal on Control and Optimization
- [75] 期刊: System & Control Letters
- [76] 期刊: International Journal of Control
- [77] 期刊: IET Transaction on Control Theory and Applications

# 计算机科学与技术 (081200)

(Computer Science and Technology)

学科门类：工学 (08)

一级学科：计算机科学与技术 (0812)

## 一、学科简介

河海大学计算机科学与技术学科始于 1978 年开始招生的电子计算机及应用本科专业，1996 年获得计算机应用技术硕士学位授予权，同年被评为水利部重点学科，2000 年获得计算机科学与技术一级学科硕士点，2005 年获得计算机应用技术二级学科博士学位授予权，2009 年获计算机科学与技术博士后流动站。2010 年获得计算机科学与技术一级学科博士学位授予权。

学科拥有学术造诣深厚、教学经验丰富、年龄结构合理的专任教师队伍，45 岁以下中青年教师占比 68%且均拥有博士学位。此外，学科还聘请了中国工程院外籍院士 Sherman Shen 教授等 18 位著名学者参与团队建设和人才培养。经过多年发展，本学科先后建成江苏省教科系统“工人先锋号”教师团队、江苏省普通高校“青蓝工程”优秀学科梯队等。

近年来，计算机科学与技术学科紧密结合江苏软件强省建设和水利现代化建设的重大需求，依托河海大学优势学科平台建设，承接了国家“973”、“863”、自然科学基金等基础研究类项目，以及三峡工程管理系统、国家防汛抗旱指挥系统、数字黄河工程、水资源监控管理系统等一批重大工程的信息化建设项目，积极推进水利信息化工作，形成学科的优势与特色。

## 二、培养目标

1. 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。

2. 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。

3. 掌握一门外国语。能比较熟练地阅读本学科的外文资料，并具有一定的写作和交流能力。

## 三、主要研究方向

1. 知识工程与领域机器学习 (Knowledge Engineering and Domain Machine Learning)

2. 分布式计算与安全 (Distributed Computing and Security)

3. 泛在网络与水下传感技术 (Ubiquitous Network and Underwater Sensing Technology)

4. 计算机图形学与领域建模 (Computer Graphics and Domain Modeling)

#### **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。

## 计算机科学与技术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	
		21M99000107	论文写作指导 Academic Writing Guidance	16	1	春季	讲课	考试	计信院	
	学科基础课程	21M070301	计算机学科前沿与实践 Frontiers and Practices of Computer Science	16	1	秋季	讲课	考试	计信院	至少选4学分
		21M070302	数理逻辑 Mathematical Logic	32	2	春季	讲课	考试	计信院	
		21M070414	问题求解思想与方法 Problem Solving: Ideas and Approaches	32	2	秋季	讲课	考试	计信院	
		21M880003	最优化方法 Optimization Methods	48	3	秋季	讲课	考试	理学院	
		21M880007	工程随机过程 Engineering Stochastic Processes	48	3	春季	讲课	考试	理学院	
	专业基础课程	21M070303	现代数据管理技术 Modern Data Management Technology	32	2	秋季	讲课	考试	计信院	至少选4学分
		21M070304	分布式计算 Distributed Computing	32	2	秋季	讲课	考试	计信院	
		21M070317	算法设计与分析 Algorithm Design and Analysis	32	2	春季	讲课	考试	计信院	
		21M070410	形式语言学 Formal Linguistics	32	2	春季	讲课	考试	计信院	
	专业课程	21M070305	计算机视觉理论与应用 Computer Vision	32	2	秋季	讲课	考试	计信院	至少选4学分
		21M070311	多媒体技术 Multimedia Technology	32	2	春季	讲课	考试	计信院	
		21M070312	网络与信息安全 Network and Information Security	32	2	春季	讲课	考试	计信院	
		21M070325	模式识别 Pattern Recognition	32	2	秋季	讲课	考试	计信院	
		21M070326	数字图像处理 Digital Image Processing	32	2	秋季	讲课	考试	计信院	
		21M070402	软件开发方法与技术 Software Development Method and Technology	32	2	秋季	讲课	考试	计信院	
	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	

非学位课程 13 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	考试/考查	马院	至少选 6 学分	
	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		
	21M010107	现代水文模拟与预报（双语） Modern Hydrological Modeling and Forecasting	32	2	春季	讲课	考试	水文院		
	21M070306	云计算技术与应用 Cloud Computing Technology and Applications	32	2	春季	讲课	考试	计信院		
	21M070307	软件系统与工程 Software Systems and Engineering	32	2	春季	讲课	考试	计信院		
	21M070308	项目工程实践 Project Engineering Practices	32	2	秋季	讲课	考试	计信院		
	21M070309	自然语言处理 Natural language processing	32	2	春季	讲课	考试	计信院		
	21M070310	人工智能应用与实践 Artificial Intelligence Applications and Practices	32	2	秋季	讲课	考试	计信院		
	21M070313	虚拟现实 Virtual Reality	32	2	春季	讲课	考试	计信院		
	21M070314	模型检验 Model Test	32	2	春季	讲课	考试	计信院		
	21M070315	大数据技术 Big Data Technology	32	2	春季	讲课	考试	计信院		
	21M070316	信息检索技术 Information Retrieval Technology	32	2	秋季	讲课	考试	计信院		
	21M070318	高级计算机系统结构 Advanced Computer System Architectures	32	2	秋季	讲课	考试/考查	计信院		
	21M070327	人工神经网络 Artificial Neural Network	32	2	秋季	讲课	考试	计信院		
	21M070330	计算机图形学 Computer Graphics	32	2	春季	讲课	考试	计信院		
	21M070401	软件形式化方法 Formal Methods for Software	32	2	春季	讲课	考试	计信院		
	21M070411	遥感模型与智能处理（交叉学科） Remote Sensing Models and Intelligent Processing	32	2	秋季	讲课	考试	计信院		
	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) 实践活动 Practical Activities								必修

## 八、本学科推荐阅读的重要书目、专著和学术期刊

[1] Thomas H. Cormen, Charles E. Leiserson, Ronald L. Rivest, Clifford Stein 著, 殷建平, 徐云, 王刚等译. 算法导论(原书第 3 版) [M]. 北京: 机械工业出版社, 2013.

[2] 布莱恩特, 奥哈拉伦. 深入理解计算机系统(英文版·第 2 版) [M]. 北京: 机械工业出版社, 2001.

[3] 霍普克罗夫特. 自动机理论、语言和计算导论(原书第 3 版) [M]. 孙家骥等译. 北京: 机械工业出版社, 2008.

[4] 普雷斯曼. 软件工程: 实践者研究方法(原书第 7 版) [M]. 郑人杰等译. 北京: 机械工业出版社, 2011.

[5] 伽玛著, 李英军等译. 设计模式: 可复用面向对象软件的基础 [M]. 北京: 机械工业出版社, 2019.

[6] 塔嫩鲍姆著, 陈向群, 马洪兵等译. 现代操作系统(原书第 3 版) [M]. 北京: 机械工业出版社, 2009.

[7] 斯托林斯著, 彭蔓蔓等译. 计算机组成与体系结构: 性能设计(原书第 8 版) [M]. 北京: 机械工业出版社, 2011.

[8] 西尔伯沙茨等著, 杨冬青等译. 数据库系统概念(原书第 6 版) [M]. 北京: 机械工业出版社, 2012.

[9] 米歇尔著, 曾华军等译. 机器学习 [M]. 北京: 机械工业出版社, 2008.

[10] 拉塞尔, 诺维格. 人工智能: 一种现代的方法(第 3 版) [M]. 北京: 清华大学出版社, 2011.

[11] 查尔斯·彼得佐德. 隐匿在计算机软硬件背后的语言 [M]. 北京: 电子工业出版社, 2010.

[12] 哈罗德·阿伯森. 计算机程序的构造和解释(原书第 2 版) [M]. 北京: 机械工业出版社, 2004.

[13] 兰德尔·布莱恩特. 深入理解计算机系统(原书第 2 版) [M]. 北京: 机械

工业出版社, 2011.

[14]雷·库兹韦尔. 奇点临近[M]. 北京:机械工业出版社, 2011.

[15]罗纳德·格雷厄姆. 具体数学[M]. 北京:人民邮电出版社, 2013.

[16]詹姆斯·F·黑罗斯. 计算机网络(原书第7版)[M]. 北京:机械工业出版社, 2018.

[17]诺姆·尼桑. 计算机系统要素电子工业出版社, 2007.

[18]戴维·A·帕特森. 计算机组成与设计(原书第5版)[M]. 北京:机械工业出版社, 2015.

[19]矢泽久雄. 计算机是怎样跑起来的[M]. 北京:人民邮电出版社, 2015.

[20]汤姆·斯图尔特. 计算的本质:深入剖析程序和计算机[M]. 北京:人民邮电出版社, 2014.

[21]詹姆斯·F·库罗斯. 计算机网络(第6版):自顶向下方法[M]. 北京:机械工业出版社, 2014.

[22]查尔斯·佩措尔德. 编码:隐匿在计算机软硬件背后的语言[M]. 北京:电子工业出版社, 2012.

[23]罗纳德·格雷厄姆. 具体数学(英文版第2版):计算机科学基础[M]. 北京:机械工业出版社, 2002.

[24]埃里克·雷曼. 计算机科学中的数学[M]. 北京:电子工业出版社, 2018.

[25]派特. 计算机系统概论:(原书第2版)[M]. 北京:机械工业出版社, 2008.

[26]贝赫鲁兹·佛罗赞. 计算机科学导论:原书第3版[M]. 北京:机械工业出版社, 2015.

[27]西摩·佩珀特. 因计算机而强大:计算机如何改变我们的思考与学习[M]. 北京:新星出版社, 2019.

[28]贝鲁兹·福鲁赞. 计算机科学导论[M]. 北京:机械工业出版社, 2009.

[29]兰德尔·布莱恩特. 深入理解计算机系统:Computer Systems: A Programmer's Perspective[M]. 北京:电子工业出版社, 2006.

[30]格伦·布鲁克希尔. 计算机科学概论(第11版)[M]. 北京:人民邮电出版社, 2011.

[31]约翰·轩尼诗. 计算机体系结构:量化研究方法(第5版)[M]. 北京:人民

邮电出版社, 2012.

[32] 丹尼尔·希利斯. 通灵芯片: 计算机运作的简单原理[M]. 上海: 上海世纪出版集团, 2009.

[33] 约翰·轩尼诗. 计算机体系结构: 量化研究方法(英文版·第5版)[M]. 北京: 机械工业出版社, 2012.

[34] 史奈德. 计算机图形学几何工具算法详解[M]. 北京: 电子工业出版社, 2005.

[35] 布莱恩·W·克尼根. 普林斯顿计算机公开课[M]. 北京: 机械工业出版社, 2018.

[36] 弗雷德里克·P·布鲁克斯. 设计原本: 计算机科学巨匠 Frederick P. Brooks 的思考[M]. 北京: 机械工业出版社, 2011.

[37] 兰德尔·布莱恩特. 深入理解计算机系统(原书第3版)[M]. 北京: 机械工业出版社, 2016.

[38] 雷·库兹韦尔. 灵魂机器的时代: 当计算机超过人类智能时/开放人文[M]. 上海: 上海译文出版社, 2006.

[39] 高德纳. 计算机程序设计艺术(第1卷): 基本算法[M]. 北京: 国防工业出版社, 2002.

[40] W·理查德·史蒂文斯. UNIX 环境高级编程: 计算机科学丛书[M]. 北京: 机械工业出版社, 2000.

[41] 高德纳. 计算机程序设计艺术(第2卷)[M]. 北京: 国防工业出版社, 2002.

[42] 坦嫩鲍姆. 计算机组成: 结构化方法[M]. 北京: 人民邮电出版社, 2006.

[43] 周志华. 机器学习[M]. 北京: 清华大学出版社, 2016.

[44] 刘铁岩. 分布式机器学习: 算法、理论与实践[M]. 北京: 机械工业出版社, 2018.

[45] 西蒙·海金. 神经网络与机器学习(原书第3版)[M]. 北京: 机械工业出版社, 2011.

[46] 李航. 统计学习方法[M]. 北京: 清华大学出版社, 2012.

[47] 陈希孺. 概率论与数理统计[M]. 合肥: 中国科学技术大学出版社, 2009.

[48] 彼得·诺维格. 人工智能: 一种现代方法(第2版)(中文版)[M]. 北京:

人民邮电出版社, 2004.

[49] 伊恩·古德费洛. 深度学习[M]. 北京:人民邮电出版社, 2017.

[50] 期刊: ACM Transactions on Computer Systems, ACM,  
<http://tocs.acm.org/>

[51] 期刊: IEEE Transactions on Computers, IEEE,  
<http://www.computer.org/portal/web/tc>

[52] 期刊: ACM Transactions on Architecture and Code Optimization, ACM,  
<http://taco.acm.org/>

[53] 期刊: ACM Transactions on Embedded Computing Systems, ACM,  
<http://acmtecs.acm.org>

[54] 期刊: Parallel Computing, Elsevier,  
<http://www.journals.elsevier.com/parallel-computing>

[55] 期刊: IEEE/ACM Transactions on Networking IEEE, ACM  
<http://www.comsoc.org/net/>

[56] 期刊: ACM Transactions on Internet Technology, ACM,  
<http://toit.acm.org/>

[57] 期刊: ACM Transactions on Multimedia Computing, Communications  
and Applications, ACM, <http://tomccap.acm.org/>

[58] 期刊: Journal of  
Cryptology, Springer, <http://www.iacr.org/jofc/jofc.html>

[59] 期刊: ACM Transactions on Information and System Security,  
ACM, <http://tissec.acm.org/>

[60] 期刊: ACM Transactions on Software Engineering Methodology, ACM,  
<http://www.acm.org/pubs/tosem/>

[61] 期刊: IEEE Transactions on Software Engineering, IEEE,  
<http://www.computer.org/portal/web/tse/home>

[62] 期刊: ACM Transactions on Database Systems, ACM,  
<http://www.acm.org/tods/>

[63] 期刊: IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering, IEEE  
Computer Society, <http://www.computer.org/tkde/>

- [64] 期刊: ACM Transactions on Graphics, ACM, <http://www.acm.org/tog>
- [65] 期刊: IEEE Transactions on Image Processing, IEEE,  
<http://www.signalprocessingsociety.org/publications/periodicals/image-processing>
- [66] 期刊: Artificial Intelligence, Elsevier,  
<http://www.journals.elsevier.com/artificial-intelligence/>
- [67] 期刊: IEEE Trans on Pattern Analysis and Machine Intelligence, IEEE, <http://www.computer.org/portal/web/tpami/home>
- [68] 期刊: ACM Transactions on Architecture and Code Optimization, ACM,  
<http://dblp.uni-trier.de/db/journals/taco/>
- [69] 期刊: ACM Journal on Emerging Technologies in Computing Systems, ACM, <http://dblp.uni-trier.de/db/journals/jetc/>
- [70] 期刊: Microprocessors and Microsystems: Embedded Hardware Design, Elsevier, <http://dblp.uni-trier.de/db/journals/mam/>
- [71] 期刊: Real-Time Systems, Springer,  
<http://dblp.uni-trier.de/db/journals/rts/>
- [72] 期刊: Acta Informatica, Springer,  
<http://dblp.uni-trier.de/db/journals/acta/>
- [73] 期刊: Annals of Pure and Applied Logic, Elsevier,  
<http://dblp.uni-trier.de/db/journals/apal/>
- [74] 期刊: Discrete Applied Mathematics, Elsevier,  
<http://dblp.uni-trier.de/db/journals/dam/>
- [75] 会议: IEEE Conference on Computational Complexity, IEEE,  
<http://dblp.uni-trier.de/db/conf/coco/>

# 土木工程 (081400)

(Civil Engineering)

学科门类：工学 (08)

一级学科：土木工程 (0814)

(结构工程、 防灾减灾工程及防护工程、 桥梁与隧道工程)

## 一、学科简介

我校土木工程学科于 1986 年、2000 年分别获得硕士、博士学位授予权，2003 年被批准设立土木工程一级学科博士点，设有土木工程博士后流动站。本学科现为国家一级重点（培育）学科、江苏省一级重点学科、江苏省优势学科建设工程学科。在 2016 年教育部组织的第四轮学科评估中，土木工程学科获评 A-，排名全国第七。本学科研究方向涉及土木、水利、交通等方向，在钢筋混凝土、钢结构、大型水工金属结构、钢桥疲劳与维护、混凝土与组合结构桥梁设计、施工与加固、隧道设计与运维管控、盾构隧道、地下工程、工程抗震、工程抗爆、城市防灾减灾、道路与交通工程等研究领域具有特色。近年来，承担 100 余项国家重点研发计划项目（课题）、国家科技支撑计划重点项目、国家自然科学基金项目、大量技术服务和技术开发项目，研究成果获 10 余项国家级、部省级科技进步奖，在行业内有显著影响，成功服务于“一带一路”等国家重大战略。

## 二、培养目标

本学科以立德树人为根本，旨在培养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；掌握坚实的基础理论和系统的专门知识，能够从事土木工程领域的科研工作或独立解决工程技术问题；能够熟练阅读中文资料，较全面地了解学科的研究现状和发展趋势，具有一定创新能力的土木工程方面的高层次人才。

## 三、主要研究方向

1. 结构工程 (Structural Engineering)
2. 防灾减灾工程及防护工程 (Disaster Prevention and Mitigation and Protection Engineering)
3. 桥梁与隧道工程 (Bridge and Tunnel Engineering)

## 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。

### 土木工程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	说明	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		
		21M99000104	论文写作指导 Academic Writing Guidance	16	1	春季	讲课	考试	土木院		
	学科基础课程	21M770003	弹性力学 Elasticity	48	3	秋季	讲课	考试/考查	力材院	至少选4学分	
		21M770004	塑性力学 Plasticity	32	2	秋季	讲课	考试/考查	力材院		
		21M880002	数值分析 Numerical Analysis	48	3	秋季	讲课	考试	理学院		
		21M880004	数学物理方程 Equations of Mathematical Physics	48	3	春季	讲课	考试	理学院		
	专业基础课程	21M040101	高等土力学 Advanced Soil Mechanics	64	4	春季	讲课	考试	土木院	至少选4学分	
		21M040102	高等岩石力学 Advanced Rock Mechanics	64	4	春季	讲课	考试	土木院		
		21M040201	高等钢筋混凝土结构理论 Advanced Reinforced Concrete Theory	48	3	春季	讲课	考试	土木院		
		21M040202	钢结构稳定理论 Stability Theory of Steel Structures	48	3	春季	讲课	考试	土木院		
		21M040301	岩石动力学 Rock Dynamics	32	2	春季	讲课	考试	土木院		
		21M770001	结构动力学 Structural Dynamics	48	3	春季	讲课	考试/考查	力材院		
		21M770002	有限单元法 Finite Element Method	48	3	春季	讲课	考试/考查	力材院		
	专业课程	21M040203	结构试验与量测技术 Theory and Methods of Structural Testing	32	2	春季	讲课	考试	土木院	结构工程	至少选4学分 (按方向选择)
		21M040204	高等钢结构理论 Advanced Theory of Steel Structures	32	2	春季	讲课	考试	土木院		
		21M040205	钢筋混凝土有限元分析 FEM Analysis of Reinforced Concrete	32	2	秋季	讲课	考试	土木院		
		21M040206	大跨度空间结构(双语) Large-span Spatial Structures	32	2	秋季	讲课	考试	土木院	防灾减灾工程及防护工程	
		21M040103	岩土数值分析 Numerical Analysis of Geotechnical Engineering	64	4	春季	讲课	考试	土木院		
21M040304		地震工程学 Seismological Engineering	32	2	春季	讲课	考试	土木院			
21M040305		防灾减灾工程学 Disaster Prevention and Mitigation	32	2	春季	讲课	考试	土木院			

		21M040403	高等桥梁结构理论 Design Theory of Long-span Bridge	32	2	春季	讲课	考试	土木院	桥梁与隧道工程	
		21M040404	高等隧道工程 Advanced Tunnel Engineering	32	2	春季	讲课	考试	土木院		
		21M040405	桥梁结构振动与稳定分析 Bridge vibration and stability analysis	32	2	春季	讲课	考试	土木院		
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	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		
		21M040105	土动力学 Soil Dynamics	32	2	秋季	讲课	考试	土木院		至少选 6 学分
		21M040108	城市地下工程 Urban Underground Engineering	32	2	春季	讲课	考试	土木院		
		21M040111	基础工程分析(双语) Foundation Engineering Analysis	32	2	秋季	讲课	考试	土木院		
		21M040207	钢与混凝土组合结构 Steel-concrete Composite Structures	32	2	秋季	讲课	考试	土木院		
		21M040208	高层建筑结构(双语) Design and Theory of Tall Building	32	2	秋季	讲课	考试	土木院		
		21M040211	土木工程新结构 New Civil Engineering Structure	32	2	秋季	讲课	考试	土木院		
		21M040307	城市防灾减灾 Disaster Prevention and Mitigation of Urban	32	2	秋季	讲课	考试	土木院		
		21M040308	隔震与耗能减振 Seismic Base-isolation and Vibration Control of Structures	32	2	春季	讲课	考试	土木院		
		21M040309	结构抗震与振动控制 Anti-seismic and Control of Structural Vibration	32	2	春季	讲课	考试	土木院		
		21M040310	结构抗爆理论与设计 Theory and Design of Blast-resistant Structures	32	2	秋季	讲课	考试	土木院		
		21M040406	组合结构桥梁 Composite Bridge	32	2	春季	讲课	考试	土木院		
		21M040407	桥梁抗震 Bridge Seismic Design	32	2	春季	讲课	考试	土木院		
		21M040410	地下结构 Underground Structure	32	2	春季	讲课	考试	土木院		

非学位课程 13 学分	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] 赵国藩. 高等钢筋混凝土结构学[M]. 北京:机械工业出版社, 2012.
- [2] 周氏. 现代钢筋混凝土基本理论[M]. 上海:上海交通大学出版社, 1989.
- [3] 江见鲸, 李杰, 金伟良. 高等混凝土结构理论[M]. 北京:中国建筑工业出版社, 2007.
- [4] 过镇海. 混凝土的强度和变形[M]. 北京:清华大学出版社, 1997.
- [5] 过镇海. 钢筋混凝土原理[M]. 北京:清华大学出版社, 1999.
- [6] 陈骥. 钢结构稳定理论与设计[M]. 北京:科学出版社, 2005.
- [7] 张今阳, 沈德建. 民用建筑工程质量检测鉴定与实务[M]. 太原:山西经济出版社, 2012.
- [8] 陈绍蕃. 钢结构稳定设计指南（第二版）[M]. 北京:中国建筑工业出版社, 2004.
- [9] 薛建阳, 赵鸿铁. 型钢混凝土粘结滑移理论及其工程应用[M]. 北京:科学出版社, 2007.
- [10] 聂建国. 钢-混凝土组合结构原理与实例[M]. 北京:科学出版社, 2009.
- [11] 易伟建. 混凝土结构试验与理论研究[M]. 北京:科学出版社, 2012.
- [12] 易伟建, 张望喜. 建筑结构试验（第五版）[M]. 北京:中国建筑工业出版社, 2020.
- [13] 韩林海. 钢管混凝土结构:理论与实践(第2版出版)[M]. 北京:科学出版社, 2007.

- [14]何政. 钢筋混凝土结构非线性分析[M]. 哈尔滨:哈尔滨工业大学出版社, 2006.
- [15]方鄂华. 高层建筑钢筋混凝土结构概念设计[M]. 北京:机械工业出版社, 2004.
- [16]吉伯海, 傅中秋. 钢桥[M]. 北京:人民交通出版社, 2016.
- [17]陈政清. 桥梁风工程[M]. 北京:人民交通出版社, 2005.
- [18]周远棣. 钢桥[M]. 北京:人民交通出版社, 2001.
- [19]邵容光. 混凝土弯梁桥[M]. 北京:人民交通出版社, 2001.
- [20]叶见曙. 结构设计原理[M]. 北京:人民交通出版社, 2005.
- [21]李国平. 预应力混凝土结构设计原理[M]. 北京:人民交通出版社, 2004.
- [22]卢树圣. 现代预应力混凝土理论与应用[M]. 北京:中国铁道出版社, 2000.
- [23]项海帆. 高等桥梁结构理论[M]. 北京:人民交通出版社, 2001.
- [24]李传习. 大跨度桥梁结构计算理论[M]. 北京:人民交通出版社, 2002.
- [25]黄侨. 桥梁钢—混凝土组合结构设计原理[M]. 北京:人民交通出版社, 2004.
- [26]贺拴海. 桥梁结构理论与计算方法[M]. 北京:人民交通出版社, 2003.
- [27]吴冲. 现代钢桥[M]. 北京:人民交通出版社, 2006.
- [28]苏彦江. 钢桥构造与设计[M]. 成都:西南交通大学出版社, 2006.
- [29]项海帆. 高等桥梁结构理论[M]. 北京:人民交通出版社, 2006.
- [30]陈宝春. 钢管混凝土拱桥[M]. 北京:人民交通出版社, 2007.
- [31]钟善桐. 钢管混凝土统一理论—研究与应用[M]. 北京:清华大学出版社, 2006.
- [32]刘玉擎. 组合结构桥梁[M]. 北京:人民交通出版社, 2005.
- [33]聂建国. 钢—混凝土组合结构[M]. 北京:中国建筑工业出版社, 2005.
- [34]沈才华, 陈晓峰. 高桩码头地震灾害的三维数值模拟与动力灾害评估技术[M]. 河海大学出版社, 2015.
- [35]朱合华, 张子新. 地下建筑结构[M]. 北京:中国建筑工业出版社, 2005.
- [36]朱伟. 隧道标准规范(盾构篇)及解说[M]. 北京:中国建筑工业出版社, 2010.

- [37]朱伟, 闵凡路, 钟小春. 泥水加压盾构泥浆与泥膜[M]. 北京: 科学出版社, 2016.
- [38]陈健, 闵凡路. 盾构隧道刀具更换技术[M]. 上海: 上海科技出版社, 2019.
- [39]陈健, 闵凡路, 王守慧. 大直径水下盾构隧道施工技术[M]. 上海: 上海科技出版社, 2019.
- [40]刘鑫, 洪宝宁. 城市地下工程[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2021.
- [41]高玮. 基于仿生计算智能的地下工程反分析: 理论与应用[M]. 北京: 科学出版社, 2009.
- [42]关宝树. 隧道工程施工要点集[M]. 北京: 人民交通出版社, 2003.
- [43]邝健政. 岩土注浆理论与工程实例[M]. 北京: 科学出版社, 2001.
- [44]李爱群. 工程结构减振控制[M]. 北京: 机械工业出版社, 2007.
- [45]欧进萍. 结构振动控制[M]. 北京: 科学出版社, 2003.
- [46]胡聿贤. 地震工程学[M]. 北京: 地震出版社, 2006.
- [47]丰定国. 工程结构抗震[M]. 北京: 地震出版社, 2002.
- [48]沈聚敏等. 抗震工程学[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2000.
- [49]傅金华. 日本抗震结构及隔震结构的设计方法[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2011.
- [50]卢廷浩, 刘军等. 岩土工程数值方法与应用[M]. 南京: 河海大学出版社, 2011.
- [51]刘殿中. 工程爆破实用手册(第二版)[M]. 北京: 冶金工业出版社, 2003.
- [52]陈国兴. 岩土地震工程学[M]. 北京: 科学出版社, 2007.
- [53]殷宗泽等. 土工原理[M]. 北京: 中国水利水电出版社, 2007.
- [54]郑颖人等. 岩土塑性力学原理[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2002.
- [55]钱家欢. 土工原理与计算[M]. 北京: 中国水利水电出版社, 1995.
- [56]丁选明等. 桩基动力学原理[M]. 北京: 科学出版社, 2021.
- [57]Bungale S, Taranath. Reinforced Concrete Design of Tall Buildings[M]. CRC Press, 2009.
- [58]Nilson. Design Of Concrete Structures[M]. McGraw-Hill Education (India) Pvt Limited, 2005.

- [59] Ikuo Towhata. Geotechnical Earthquake Engineering[M]. Springer, 2010.
- [60] 期刊: 土木工程学报
- [61] 期刊: 中国公路学报
- [62] 期刊: 岩土工程学报
- [63] 期刊: 岩石力学与工程学报
- [64] 期刊: 建筑结构学报
- [65] 期刊: 清华大学学报
- [66] 期刊: 天津大学学报
- [67] 期刊: 大连理工大学学报
- [68] 期刊: 哈尔滨工业大学学报
- [69] 期刊: 浙江大学学报(工学版)
- [70] 期刊: 东南大学学报(自然科学版)
- [71] 期刊: 河海大学学报(自然科学版)
- [72] 期刊: 同济大学学报(自然科学版)
- [73] 期刊: 隧道建设
- [74] 期刊: 岩土力学
- [75] 期刊: 现代隧道技术
- [76] 期刊: 地下空间与工程学报
- [77] 期刊: 振动与冲击
- [78] 期刊: 世界地震工程
- [79] 期刊: 地震工程与工程振动
- [80] 期刊: 防灾减灾工程学报
- [81] 期刊: 防护工程
- [82] 期刊: ACI Materials Journal (ISSN 0889-325X)
- [83] 期刊: ACI Structural Journal (ISSN 0889-3241)
- [84] 期刊: Materials and Structures (ISSN 1359-5997)
- [85] 期刊: Engineering Structures (ISSN 0141-0296)
- [86] 期刊: Journal of Steel & Composite Structures (ISSN 1229-9367)
- [87] 期刊: Construction and Building Materials (ISSN 0950-0618)

- [88]期刊: Journal of Constructional Steel Research (ISSN 0143-974X)
- [89]期刊: Thin-walled structures
- [90]期刊: Computer-aided civil and infrastructure engineering
- [91]期刊: Journal of earthquake engineering and structural dynamic
- [92]期刊: Geomechanics and Tunnelling
- [93]期刊: Tunneling and Underground Space Technology
- [94]期刊: Rock Mechanics and Rock Engineering
- [95]期刊: Journal of Bridge Engineering
- [96]期刊: Journal of Constructional Steel Research
- [97]期刊: Journal of Structural Engineering
- [98]期刊: International Journal of Rock Mechanics and Mining Sciences
- [99]期刊: International Journal of Impact Engineering

# 岩土工程 (081401)

(Geotechnical Engineering)

学科门类：工学 (08)

一级学科：土木工程 (0814)

## 一、学科简介

我校岩土工程学科 1981 年成为国家首批博士授权点之一，1988 年成为国家首批重点学科，1995 年岩土力学实验室被评为水利部重点实验室，1996 年列为国家“211 工程”重点建设学科。设有博士后流动站，拥有岩土力学与堤坝工程教育部重点实验室。学科师资力量雄厚，科研环境优越。拥有双聘院士、国家级人才计划特聘教授 3 人、国家级青年人才计划 5 人、国务院学位委员会学科评议组成员等杰出人才。学科特色是通过研究岩土体的物理化学和力学特性及其在静动力荷载作用下的应力变形和强度规律，解决土木工程、水利水电工程、交通工程等领域中岩土体变形和稳定问题。近年来，承担 100 余项国家重点研发计划项目（课题）、国家科技支撑计划项目、国家自然科学基金项目以及大量技术服务与开发项目，获 10 余项国家级、部省级科技奖励，在行业内具有显著影响。

## 二、培养目标

本学科旨在培养满足下列要求的高层次复合型人才：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。掌握坚实的基础理论和系统的专门知识，了解本学科的技术现状和发展趋势，具有严谨求实和勇于探索的科学态度，具备从事科学研究工作的能力和一定的创新能力，具有独立担负土木、水利水电及交通等工程中与岩土工程相关的技术工作的能力。

## 三、主要研究方向

1. 土的静动力学特性与本构理论 (Fundamental Behaviour and Constitutive Theory of Soils)
2. 现代高土石坝设计理论与方法 (Design Theory and Technique for High Earth Dams)
3. 软土地基处理与基础工程 (Soft Ground Improvement and Foundation Engineering)
4. 岩石力学与岩体工程 (Rock Mechanics and Rock Mass Engineering)
5. 岩土渗流理论与测试 (Seepage Theory and Testing for Geomaterials)

## 6. 隧道与地下工程 (Tunnel and Underground Engineering)

### 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。

## 岩土工程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	
		21M99000104	论文写作指导 Academic Writing Guidance	16	1	春季	讲课	考试	土木院	
	学科基础课程	21M770002	有限单元法 Finite Element Method	48	3	春季	讲课	考试	力材院	至少选4学分
		21M770003	弹性力学 Elasticity	48	3	秋季	讲课	考试/考查	力材院	
		21M770004	塑性力学 Plasticity	32	2	秋季	讲课	考试/考查	力材院	
		21M770005	流体力学 Fluid Mechanics	48	3	秋季	讲课	考试/考查	力材院	
		21M880001	矩阵论 Matrix Theory	32	2	秋季	讲课	考试	理学院	
		21M880002	数值分析 Numerical Analysis	48	3	秋季	讲课	考试	理学院	
		21M880004	数学物理方程 Equations of Mathematical Physics	48	3	春季	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	21M040101	高等土力学 Advanced Soil Mechanics	64	4	春季	讲课	考试	土木院	至少选4学分
		21M040102	高等岩石力学 Advanced Rock Mechanics	64	4	春季	讲课	考试	土木院	
	专业课程	21M040103	岩土数值分析 Numerical Analysis of Geotechnical Engineering	64	4	春季	讲课	考试	土木院	至少选4学分
		21M040108	城市地下工程 Urban Underground Engineering	32	2	春季	讲课	考试	土木院	
		21M040404	高等隧道工程 Advanced Tunnel Engineering	32	2	春季	讲课	考试	土木院	
	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	考试/考查	马院	
21M660006		河海校史与革命文化专题 Special Topics on the	18	1	秋季	讲课	考试/考查	马院		

非学位课程 13 学分		History of Hohai University and Revolutionary Culture								
	21M040104	土工测试理论与技术 Theory and Technology of Geotechnical Testing	32	2	春季	讲课	考试	土木院	至少选 6 学分	
	21M040105	土动力学 Soil Dynamics	32	2	秋季	讲课	考试	土木院		
	21M040106	地基处理新技术 New Techniques of Ground Improvement	32	2	秋季	讲课	考试	土木院		
	21M040107	渗流理论与测试 Seepage Theory and Testing	32	2	春季	讲课	考试	土木院		
	21M040109	边坡岩石力学与工程 Rock Slope Mechanics and Engineering	32	2	春季	讲课	考试	土木院		
	21M040110	环境岩土工程 Geoenvironmental Engineering	32	2	春季	讲课	考试	土木院		
	21M040111	基础工程分析(双语) Foundation Engineering Analysis	32	2	秋季	讲课	考试	土木院		
	21M040301	岩石动力学 Rock Dynamics	32	2	春季	讲课	考试	土木院		
	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] 殷宗泽等. 土工原理[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2007.
- [2] 钱家欢. 土工原理与计算[M]. 北京:中国水利水电出版社, 1995.
- [3] 郑颖人等. 岩土塑性力学原理[M]. 北京:中国建筑工业出版社, 2002.
- [4] 王思敬主编. 中国岩石力学与工程世纪成就[M]. 南京:河海大学出版社, 2004.
- [5] 胡聿贤. 地震工程学[M]. 北京:地震出版社, 2006.
- [6] 卢廷浩, 刘军等. 岩土工程数值方法与应用[M]. 南京:河海大学出版社, 2004.

社, 2011.

[7]王保田. 土工测试技术[M]. 南京:河海大学出版社, 2005.

[8]蔡美峰. 岩石力学与工程[M]. 北京:科学出版社, 2004.

[9]王梦恕. 中国隧道及地下工程修建技术[M]. 北京:人民交通出版社, 2010.

[10]龚晓南. 地基处理手册(第三版)[M]. 北京:中国建筑工业出版社, 2007.

[11]李广信. 高等土力学(第2版)[M]. 北京:清华大学出版社, 2016.

[12]谢定义. 非饱和土土力学[M]. 北京:高等教育出版社, 2015.

[13]关宝树. 隧道工程施工要点集[M]. 北京:人民交通出版社, 2011.

[14]朱合华, 张子新. 地下建筑结构[M]. 北京:中国建筑工业出版社, 2005.

[15]朱伟. 隧道标准规范(盾构篇)及解说[M]. 北京:中国建筑工业出版社, 2010.

[16]刘鑫, 洪宝宁. 城市地下工程[M]. 北京:中国建筑工业出版社, 2021.

[17]高玮. 基于仿生计算智能的地下工程反分析:理论与应用[M]. 北京:科学出版社, 2009.

[18]陈国兴. 岩土地震工程学[M]. 北京:科学出版社, 2007.

[19]丁选明等. 桩基动力学原理[M]. 北京:科学出版社, 2021.

[20]R. F. Craig. Craig's Soil Mechanics[M]. Spon Press Taylor&Francis Group, 7th edition, 2004.

[21]David Muir Wood. Soil Behaviour and Critical State Soil Mechanics[M]. Cambridge University Press, 1990.

[22]James K. Mitchell. Fundamentals of Soil Behavior[M]. Wiley, 2nd edition, 1993.

[23]Braja M. Das. Advanced Soil Mechanics[M]. Taylor&Francis, 3rd edition, 2008.

[24]Braja M. Das. Fundamentals of Geotechnical Engineering[M]. Brooks/Cole, 2000.

[25]J. C. Santamarina, Katherine A. Klein, Moheb A. Fam. Soils and Waves: Particulate Materials Behavior, Characterization and Process Monitoring[M]. John Wiley&Sons Ltd, 2001.

- [26]D. G. Fredlund,H. Rahardjo. Soil Mechanics for Unsaturated Soils[M]. John Wiley&Sons,1993.
- [27]Charles W. W. Ng,Bruce Menzies. Advanced Unsaturated Soil Mechanics and Engineering[M].
- [28]David M. Potts,Lidija Zdravkovi. Finite Element Analysis in Geotechnical Engineering:Theory and Application[M].Taylor & Francis,2007.
- [29]Donald P. Coduto. Foundation Design:Principles and Practices[M].Prentice Hall,2nd edition,2000.
- [30]Hudson J A,et al. Comprehensive Rock Engineering Principles, Practice and Projects[M].Oxford:Pergamon Press,1993.
- [31]期刊: 岩土工程学报
- [32]期刊: 岩土力学
- [33]期刊: 岩石力学与工程学报
- [34]期刊: 水利学报
- [35]期刊: 土木工程学报
- [36]期刊: 世界地震工程
- [37]期刊: 防灾减灾工程学报
- [38]期刊: 河海大学学报
- [39]期刊: Geotechnique
- [40]期刊: Journal of Geotechnical and Geoenvironmental Engineering
- [41]期刊: Canadian Geotechnical Journal
- [42]期刊: Soils and Foundations
- [43]期刊: Geotechnical Testing Journal
- [44]期刊: Computers and Geotechnics
- [45]期刊: International Journal of Rock Mechanics and Mining Sciences
- [46]期刊: Rock Mechanics and Rock Engineering
- [47]期刊: International Journal for Numerical and Analytical Methods in Geomechanics
- [48]期刊: Ocean Engineering

- [49]期刊: Journal of Earthquake Engineering
- [50]期刊: Marine Georesources & Geotechnology
- [51]期刊: Geophysical Journal International
- [52]期刊: Applied Ocean Research
- [53]期刊: Earthquake Spectra
- [54]期刊: Soil Dynamic and Earthquake Engineering
- [55]期刊: Earthquake Engineering and Engineering Vibration
- [56]期刊: Bulletin of the Seismological Society of America
- [57]期刊: China Ocean Engineering
- [58]期刊: Applied Mathematics and Mechanics
- [59]期刊: Engineering Geology
- [60]期刊: Journal of Engineering Mechanics
- [61]期刊: Earthquake Engineering and Structural Dynamics
- [62]期刊: Landslides

# 市政工程 (081403)

(Urban Construction)

学科门类：工学 (08)

一级学科：土木工程 (0814)

## 一、学科简介

我校 2003 年取得市政工程硕士学位授予权，本学科 2004 年取得市政工程博士学位授予权。2008 年入选江苏省高等学校特色专业建设点，2012 年为江苏省“十二五”高等学校重点类专业建设点，2019 年为国家一流本科专业建设点，2020 年江苏省高等学校品牌专业（二期）建设点。

市政工程学科是与城乡水系统基础设施建设与发展密切相关的学科。本学科特色在于以城乡水系统良性循环为核心，从水源地保护、饮用水安全保障、城乡水系统优化、污水处理与资源合理利用、城市与工业节水技术等多方面进行研究，并进行多学科高新技术交叉与联合攻关。本学科拥有年富力强、勇于创新的教师队伍，现有教师 17 人，其中高级职称 16 人（100% 具有博士学位）。学科实验中心拥有先进试验设施和装备，承担了国家 863 项目、自然科学基金项目、国家重大科技专项和国家重点研发计划项目等高层次科研项目 30 余项，在理论研究和工程应用等方面取得了多项创新性研究成果，发表了近 500 篇高水平论文，出版了 5 部专著或教材，荣获 10 余项省部级科技进步奖，80 余项发明专利。

## 二、培养目标

市政工程学科旨在培养本培养领域的德、智、体全面发展的高级专门人才，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。在饮用水安全保障及应急水处理理论与技术、城市及工业污（废）水处理与资源化利用、城乡给水排水系统规划、城市及工业节水上掌握坚实的基础理论和系统的专门知识；具有从事科研工作或独立担负技术工作的能力；在市政工程领域做出创造性的成果。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. 饮用水安全保障理论与技术 (Theory and Technology for Drinking Water Safety)
2. 城镇水系统优化理论与技术 (Optimization Theory and Technology for Urban Water System)

3. 污水处理及资源化利用理论与技术 (Theory and Technology for Wastewater Treatment and Resource Utilization)

4. 城市与工业节水技术 (Municipal and Industrial Water Saving Technology)

#### **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。

## 市政工程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	
		21M99000105	论文写作指导 Academic Writing Guidance	16	1	秋季	讲课/研讨	考试/考查	环境院	
	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
		21M880002	数值分析 Numerical Analysis	48	3	秋季	讲课	考试	理学院	
		21M880004	数学物理方程 Equations of Mathematical Physics	48	3	春季	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	21M050101	有机污染化学 Organic Pollution Chemistry	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	环境院	至少选4学分
		21M050102	环境生物学原理及应用 Theory and Application of Environmental Biology	32	2	春季		考试/考查	环境院	
		21M770005	流体力学 Fluid Mechanics	48	3	秋季	讲课/研讨	考试/考查	力材院	
	专业课程	21M050201	水的物化处理原理 Theory of physiochemical Water Treatment	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	环境院	至少选4学分
		21M050202	水的循环与重复利用 Recycle and Reuse of Water	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	环境院	
		21M050203	污水处理与资源化理论与技术 Theory and Technology of Sewage Treatment and Resource Utilization	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	环境院	
	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/研讨	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/研讨	考试/考查	马院	

非学位课程 13 学分	21M050105	固体废弃物处置与资源化 Solid Waste Management and Disposal	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	环境院	至少选 6 学分
	21M050113	大型仪器应用技术 Application of Large Instruments	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	环境院	
	21M050204	给排水新技术 New Techniques of Water Supply and Drainage	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	环境院	
	21M050205	水的膜分离技术 Membrane Separation Technique of water	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	环境院	
	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]张柏饮, 王文选. 环境工程原理[M]. 北京: 化学工业出版社, 2003.
- [2]庄乾坤, 刘虎威, 陈洪渊. 分析化学学科前沿与发展[M]. 科学出版社, 2012.
- [3]辛勤, 徐杰. 现代催化化学[M]. 科学出版社, 2019.
- [4]龚竹青, 王志兴. 现代电化学[M]. 中南大学出版社, 2010.
- [5]黄霞. 膜法水处理工艺膜污染机理与控制技术[M]. 北京: 科学出版社, 2019.
- [6]陈翠仙. 膜分离技术[M]. 北京: 化学工业出版社, 2017.
- [7]王湛, 王志, 高学理等. 膜分离技术基础[M]. 北京: 化学工业出版社, 2017.
- [8]任南琪. 污染控制微生物生态学[M]. 哈尔滨工业大学出版社, 2005.
- [9]许保玖. 当代给水与废水处理原理[M]. 高等教育出版社, 2000.
- [10]曲久辉. 饮用水安全保障技术原理[M]. 科学出版社, 2007.
- [11]彭永臻. A2/O 法污水生物脱氮除磷处理技术与应用[M]. 科学出版社, 2019.

社, 2009.

[12]王超,王沛芳等. 流域水资源保护和水质改善理论与技术[M]. 水利水电出版社, 2010.

[13]王超,陈卫. 城市河湖水生态与水环境[M]. 中国建筑工业出版社, 2010.

[14]邢卫红,顾学红. 高性能膜材料与膜技术[M]. 2017.

[15]张亚雷等译. 活性污泥数学模型[M]. 同济大学出版社, 2002.

[16]张光明. 水处理高级氧化技术[M]. 哈尔滨工业大学出版社, 2006.

[17]任南琪,冯玉杰,陈卫. 城市水系统污染物转化规律及资源化理论与技术[M]. 科学出版社, 2007.

[18]胡洪营,黄晶等. 水质研究方法[M]. 科学出版社, 2017.

[19]陈卫,林涛等. 河网地区水源水质净化与饮用水安全保障技术[M]. 河海大学出版社, 2020.

[20]戴树桂. 环境化学[M]. 高等教育出版社, 2006.

[21]陈景文,全燮. 环境化学[M]. 大连理工大学出版社, 2009.

[22]汪素芳. 环境有机污染物生物毒性及检测分析[M]. 化学工业出版社, 2019.

[23]董辅祥,董欣东. 城市与工业节约用水理论[M]. 北京:中国建筑工业出版社, 2000.

[24]雷乐成,杨乐平等. 污水回用新技术及工程设计[M]. 北京:化学工业出版社, 2002.

[25]Metcalf, Eddy. 废水工程: 处理与回用 (第4版)[M]. 北京:清华大学出版社, 2003.

[26]陈卫,张劲松. 城市水系统运营与管理[M]. 北京:中国建筑工业出版社, 2010.

[27]高俊发. 水环境工程学[M]. 北京:化学工业出版社, 2003.

[28]邵益生. 城市水系统科学导论[M]. 北京:中国城市出版社, 2015.

[29]中国城镇供水排水协会. 中国城镇水务行业发展报告(2019)[M]. 北京:中国建筑工业出版社, 2020.

[30]许保玖. 给水处理理论[M]. 北京:中国建筑工业出版社, 2004.

[31]张自杰. 废水处理理论与设计[M]. 北京:中国建筑工业出版社, 2003.

- [32]张金松. 安全饮用水保障技术[M]. 中国建筑工业出版社, 2008.
- [33]陈静生. 水环境化学[M]. 北京:高等教育出版社, 1987.
- [34]张锡辉. 水环境修复工程学原理与应用[M]. 北京:化学工业出版社, 2002.
- [35]高廷耀等. 水污染控制工程[M]. 北京:高等教育出版社, 2007.
- [36]李月明等. 水污染物化控制原理与技术[M]. 北京:化学工业出版社, 2012.
- [37]徐新华. 水与废水的臭氧处理[M]. 北京:化学工业出版社, 2003.
- [38]Richard T. Wright. Environmental Science, 9th Edition[M]. PEARSON Prentice Hall, 2004.
- [39]G. Tyler Miller. Environmental Science, Working with the earth[M]. Wadsworth Publishing Company, 1997.
- [40]Enger and Bradley F. Smith. Environmental Science A study on interrelationship[M]. The McGraw-Hill Companies, 2004.
- [41]Schwarzenbach R P, Gschwend P M, Imboden D M. Environmental Organic Chemistry, 2nd ed. [M]. Wiley Interscience:New York, 2003.
- [42]Stumm W, Morgan J. Aquatic Chemistry[M]. John Wiley & Sons Inc, 1995.
- [43]Rittmann B E, McC P L. Environmental biotechnology:Principles and applications[M]. McGraw Hill, 2001.
- [44]Chiou C T. Partition and adsorption of organic contaminants in environmental systems[M]. Wiley, 2002.
- [45]Twort A C, Ratnayaka D D, Brandt M J. Water Supply[M]. Elsevier, 2000.
- [46]Ward B B, Arp D J, Klotz M G. Nitrification[M]. American Society for Microbiology, 2011.
- [47]期刊: 环境科学
- [48]期刊: 中国环境科学
- [49]期刊: 化工学报
- [50]期刊: 化工进展

- [51] 期刊: 环境污染与防治
- [52] 期刊: 给水排水
- [53] 期刊: 中国给水排水
- [54] 期刊: 生态毒理学报
- [55] 期刊: 水处理技术
- [56] 期刊: 环境科学学报
- [57] 期刊: 净水技术
- [58] 期刊: Environmental Science and Technology
- [59] 期刊: Water Research
- [60] 期刊: Nature
- [61] 期刊: Science
- [62] 期刊: Water Science & Technology
- [63] 期刊: Chemical Engineering Journal
- [64] 期刊: Environ Pollution
- [65] 期刊: Environmental Pollution
- [66] 期刊: Science of the Total Environment
- [67] 期刊: Desalination and Water Treatment
- [68] 期刊: ACS Nano
- [69] 期刊: Separation and Purification Technology
- [70] 期刊: Journal of Hazardous Material
- [71] 期刊: Journal of Water Supply: Research and Technology-AQUA
- [72] 期刊: Journal of Water and Health
- [73] 期刊: ACS Applied Materials & Interfaces
- [74] 期刊: Chemosphere
- [75] 期刊: Journal of Membrane Science
- [76] 期刊: Journal of Materials Chemistry A
- [77] 期刊: Nature Sustainability
- [78] 期刊: Chemistry of Materials
- [79] 期刊: Science of the Total Environment

# 土木工程材料 (0814Z2)

(Civil Engineering Materials)

学科门类：工学 (08)

一级学科：土木工程 (0814)

## 一、学科简介

土木工程材料学科设置于 2003 年，是材料科学与土木工程技术交叉发展起来的一门分支学科，服务于土木、交通、水利、铁路、电力等工程。本学科现有双聘院士 1 人，教授（或同等职称）16 人，副教授（或同等职称）21 人，硕士生导师 39 人，学科队伍中具有博士学位的教师占教师总数的 90.2%。本学科研究以高性能混凝土材料、材料耐久性和结构修复防护新材料新技术为特色，在大坝、桥梁、轨道交通、矿井等工程的高性能混凝土研究与应用，重大混凝土材料的力学特性与本构关系，结构修复防护新材料新技术，新型墙体材料的研制开发，利用固体废料制造工程新材料及工程材料和工程结构的检测评估与修复加固等方面取得了显著成果，其中有 19 项成果获国家及省部级奖励。研究生就业单位有科研院所、高等学校、政府机关、水利以及交通管理部门、城建设计部门等。

## 二、培养目标

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，掌握土木工程材料学科领域坚实的基础理论、系统的专门知识，能应用一门外语进行学术交流，具有一定计算机应用能力，较全面了解土木工程材料学科的现状和发展趋势和从事本学科科学研究及独立承担解决工程实际技术问题的能力的高级专门人才。

## 三、主要研究方向

1. 混凝土材料 (Concrete Materials)
2. 复合材料 (Composite Materials)
3. 新型建筑材料 (New Construction Materials)
4. 金属结构材料 (Structural Metal Materials)
5. 土工合成材料 (Geotechnical Synthetic Materials)

## 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。

## 土木工程材料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	
		21M99000108	论文写作指导 Thesis Writing Instruction	16	1	秋季	讲课	考试/考查	力材院	
	学科基础课程	21M080201	材料物理与化学 Physics & Chemistry of Materials	48	3	秋季	讲课/研讨	考试	力材院	至少选4学分
		21M880002	数值分析 Numerical Analysis	48	3	秋季	讲课	考试	理学院	
		21M880004	数学物理方程 Equations of Mathematical Physics	48	3	春季	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	
		21M880007	工程随机过程 Engineering Stochastic Processes	48	3	春季	讲课	考试	理学院	
	专业基础课程	21M080202	材料结构与性能 Structure and Properties of Materials	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	力材院	至少选4学分
		21M080203	材料现代研究方法 Modern Analysis Methods for Materials	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	力材院	
		21M080204	材料热力学与动力学 Material Thermodynamics and Kinetics	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	力材院	
	专业课程	21M080206	高等材料学 Advanced Materials Science	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	力材院	至少选4学分
		21M080207	功能材料 Functional Materials	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	力材院	
		21M080208	先进复合材料 Advanced Composite Materials	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	力材院	
	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/研讨	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/研讨	考试/考查	马院		

非学位课程 13 学分	21M080105	断裂与损伤力学 Fracture and Damage Mechanics	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	力材院	至少 选 6 学分
	21M080210	材料腐蚀与防护 Corrosion and Protection of Materials	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	力材院	
	21M080211	材料表面与界面 Material Surface and Interface	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	力材院	
	21M080212	水泥化学 Chemistry of Cements	32	2	秋季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	力材院	
	21M080308	弹性力学 Elasticity	48	3	秋季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	力材院	
	21M080311	高分子合成工艺 Polymer Synthesis Technique	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	力材院	
	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]姜传海, 杨传铮. 材料射线衍射和散射分析[M]. 北京: 高等教育出版社, 2010.
- [2]汪尔康. 现代无机材料组成与结构表征[M]. 北京: 高等教育出版社, 2006.
- [3]陈惠发编译. 混凝土和土的本构方程[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2004.
- [4]Julian Eastoe. 表面活性化学[M]. 武汉: 武汉大学出版社, 2005.
- [5]石德珂. 材料物理[M]. 北京: 机械工业出版社, 2006.
- [6]江见鲸. 高等混凝土结构理论[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2007.
- [7]魏化震, 李恒春, 张玉龙. 复合材料技术[M]. 化学工业出版社, 2018.
- [8]管学茂, 杨雷. 混凝土材料学[M]. 化学工业出版社, 2011.
- [9]陈建桥. 复合材料力学[M]. 华中科技大学出版社, 2020.

- [10]朱效荣,赵志强. 智能绿色高性能混凝土[M]. 中国建材出版社, 2018.
- [11]过镇海. 钢筋混凝土原理[M]. 清华大学出版社, 2013.
- [12]曾兆华,杨建文. 材料化学[M]. 化学工业出版社, 2020.
- [13]杨晓洁,杨军,袁国良. 金属材料失效分析[M]. 化学工业出版社, 2019.
- [14]蒋林华,张研. 土木工程材料[M]. 科学出版社, 2014.
- [15]沈晓冬,李宗津. 海洋工程水泥与混凝土材料(“十三五”国家重点图书、海洋工程材料丛书) [M]. 化学工业出版社, 2016.
- [16]P·库马尔·梅塔·保罗, J·M·蒙蒂罗著. 欧阳东译. 混凝土微观结构、性能和材料. 中国建筑工业出版社, 2014.
- [17]曹楚南. 腐蚀电化学原理[M]. 北京化学工业出版社, 2008
- [18]王凤平,敬和民,辛春梅. 腐蚀电化学(第二版) [M]. 化学工业出版社, 2017.
- [19]张联盟. 材料科学基础(第二版) [M]. 武汉理工大学出版社, 2008.
- [20]王燕谋. 中国特种水泥[M]. 中国建材工业出版社, 2012.
- [21]Taylor H F W. Cement chemistry 2nd edition[M]. London:Thomas Telford Publishing, 1997.
- [22]Suresh S. Fatigue of Materials[M]. Cambridge University Press, 2nd Revised edition, 1998.
- [23]Zaki A, Digby D M. Principle of Corrosion Engineering and Corrosion control[M]. Butterworth-Heinemann Ltd, 2nd edition, 2013.
- [24]Pierre R B. Corrosion Engineering: Principles and Practice[M]. McGraw-Hill Professional, 2008.
- [25]Engineering Materials: Applied Research and Evaluation Methods[M]. Apple Academic Press, 2014.
- [26]Engineering Materials :Properties and Selection[M]. Prentice Hall, 2009.
- [27]Composites Materials: Science and Engineering[M]. Springer, 2016.
- [28]Material Design Process Elemental Earth[M]. Springer, 2016.
- [29]Computational Materials Engineering: An introduction to Microstructure Evolution[M]. Academic Press, 2007.

- [30] Mechanics of Material Forces[M]. Springer, 2010.
- [31] 期刊: 无机材料学报
- [32] 期刊: 材料研究学报
- [33] 期刊: 功能材料
- [34] 期刊: 高分子材料科学与工程
- [35] 期刊: 高分子学报
- [36] 期刊: 中国表面工程
- [37] 期刊: 建筑结构学报
- [38] 期刊: 建筑材料学报
- [39] 期刊: 混凝土
- [40] 期刊: 焊接学报
- [41] 期刊: Progress in Materials Science
- [42] 期刊: Progress in Polymer Science
- [43] 期刊: Surface Science Reports
- [44] 期刊: MRS Bulletin
- [45] 期刊: Acta Materialia
- [46] 期刊: Microporous and Mesoporous Materials
- [47] 期刊: Composites Science and Technology
- [48] 期刊: Materials Letters
- [49] 期刊: Surface Science
- [50] 期刊: Applied Surface Science
- [51] 期刊: Cement and Concrete Research
- [52] 期刊: Composite Structures
- [53] 期刊: Cement & Concrete Composites
- [54] 期刊: Journal of Materials Science
- [55] 期刊: Journal of Composites for Construction
- [56] 期刊: Journal of Materials in Civil Engineering
- [57] 期刊: Corrosion Science

# 水文学及水资源 (081501)

(Hydrology and Water Resources)

学科门类：工学 (08)

一级学科：水利工程 (0815)

## 一、学科简介

我校水文学及水资源学科创建于 1952 年，是新中国最早建立的水文学科。1981 年获得首批学士、硕士和博士学位授予权。1988、2002 和 2007 年连续三次被评为国家重点学科。本学科是国家“双一流”、“985 优势学科创新平台”、“211 工程”和国家“111 引智计划”重点建设学科。在 2016 年教育部组织的第四轮学科评估中，水利工程学科获评 A+，排名全国第一。拥有水文水资源与水利工程科学国家重点实验室、水资源高效利用与工程安全国家工程研究中心、教育部全球变化与水循环国际联合实验室、国家级水利工程实验教学示范中心和国家级水利学科专业实验教学示范中心。本学科共有专职教师 120 名，其中正高 46 名，副高 57 名；国家级人才计划 8 名，省部级人才计划 34 名，双聘院士 5 名。本学科主持国家自然科学基金重大项目与重点项目共 12 项，获国家科技进步奖 17 项，主持完成国家级教学成果奖 3 项，获全国优秀博士学位论文 1 篇，拥有国家级教学团队和教育部创新团队各 1 支。近 5 年来，主持和承担了各类科研和生产项目 700 余项，其中主持国家重点研发计划项目 5 项、国家自然科学基金项目 62 项，项目经费总额 3.2 亿元，发表高质量论文 1600 余篇，出版著作和教材 50 余部，获省部级以上科技奖 32 项。

本学科坚持“四个面向”，紧密跟踪与引领学科发展方向，积极服务于国家建设事业，基础雄厚，特色显著，总体实力位居国内领先和国际先进水平。研究生就业单位有科研院所、高等学校、政府机关、流域管理机构、勘测规划设计部门等。

## 二、培养目标

本学科旨在培养水文学及水资源学科领域的高级专门人才。在思想品德上，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. 水文物理规律模拟及水文预报 (Watershed Hydrological Simulation and Forecasting)
2. 水文不确定性理论与应用 (Theory of Hydrological Uncertainty and Application)
3. 水资源规划与管理 (Water Resources Planning and Management)
4. 地下水可持续利用与保护 (Groundwater Sustainable Utilization and Protection)
5. 水信息理论与技术 (Theory and Techniques of Hydroinformatics)
6. 生态水文与水环境保护 (Ecohydrology and Water Environment Protection)
7. 应用水文气象 (Applied Hydrometeorology)

### 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。

## 水文学及水资源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	
		21M99000101	论文写作指导 Academic Writing Guidance	16	1	春季	讲课	考查	水文院	
	学科基础课程	21M880001	矩阵论 Matrix Theory	32	2	秋季	讲课/研讨	考试	理学院	至少选4学分
		21M880002	数值分析 Numerical Analysis	48	3	秋季	讲课/研讨	考试	理学院	
		21M880003	最优化方法 Optimization Methods	48	3	秋季	讲课/研讨	考试	理学院	
		21M880004	数学物理方程 Equations of Mathematical Physics	48	3	春季	讲课/研讨	考试	理学院	
		21M880005	数理统计 Mathematical Statistics	48	3	秋季	讲课/研讨	考试	理学院	
	专业基础课程	21M010101	河网水流计算 River Network Hydrodynamic Modelling	32	2	秋季	讲课	考试	水文院	至少选4学分
		21M010102	产汇流理论 Theory of Runoff Generation and Concentration	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	水文院	
21M010103		土壤水文学 Pedohydrology	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	水文院		
21M010104		水资源系统工程分析 Analysis of Water Resources System Engineering	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	水文院		
21M010105		地下水数值模拟(双语) Numerical Simulation of Groundwater	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	水文院		
21M010106		水文随机分析(双语) Stochastic Analysis in Hydrology	32	2	秋季	讲课	考试/考查	水文院		
专业课程	21M010107	现代水文模拟与预报(双语) Modern Hydrological Modeling and Forecasting	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	水文院	至少选4学分	
	21M010108	水文水资源风险分析(双语) Risk analysis and Decision-making of Hydrology and Water Resources	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	水文院		
	21M010109	水资源规划与管理 Planning and Management of Water Resources	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	水文院		
	21M010110	现代水文信息技术 Modern Information Technique of Hydrology	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	水文院		

		21M010111	水环境规划与管理 Water Environment Planning and Management	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	水文院	
		21M010112	水文气象与气候学 Hydrometeorology and Climatology	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	水文院	
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/ 研讨	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/ 研讨	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
		21M010114	水库群优化调度 Multi-Reservoir Optimal Operation	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	水文院	
		21M010115	数字流域基础 Basic Theory of Digital Watershed	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	水文院	
		21M010116	地理信息系统与应用 Geographic Information System and Application	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	水文院	
		21M010117	水文学方法及前沿 Methodology and Frontier in Hydrology	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	水文院	
		21M010118	同位素水文与实验水文学 Isotope and Experimental hydrology	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	水文院	
		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	
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]丛树铮. 水科学技术中的概率统计方法[M]. 北京:科学出版社, 2010.
- [2]段青云, 徐宗学等. 未来水文气候情景预估及不确定性分析与量化[M]. 北京:科学出版社, 2017.
- [3]葛朝霞, 曹丽青, 荣艳淑. 气象学与气候学教程(第2版)[M]. 北京:水利水电出版社, 2020.
- [4]黄振平. 水文水资源系统风险分析[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2013.
- [5]雷志栋. 土壤水动力学[M]. 北京:清华大学出版社, 1988.
- [6]《刘光文水文分析计算文集》编辑委员会. 刘光文水文分析计算文集[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2003.
- [7]李致家等. 水文模型的应用与研究[M]. 南京:河海大学出版社, 2008.
- [8]刘元波等. 水文遥感[M]. 北京:科学出版社, 2016.
- [9]刘永, 李玉照, 吴祯等. 湖泊生态系统稳定性演变的驱动机制研究[M]. 科学出版社, 2020.
- [10]罗勇, 姜彤, 夏军等. 中国陆地水循环演变与成因[M]. 北京:科学出版社, 017.
- [11]穆穆等. 地球科学中薄弱学科的现状分析与应对战略[M]. 北京:科学出版社, 2020.
- [12]秦大河. 气候变化科学概论[M]. 北京:科学出版社, 2019.
- [13]任立良, 束龙仓等译. 人与自然和谐的水需求——生态水文学新途径[M]. 北京:中国水利水电科学出版社, 2006.
- [14]芮孝芳. 水文学原理[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2004.
- [15]芮孝芳. 水文现状及未来[M]. 南京:河海大学出版社, 2019.
- [16]宋松柏, 康艳, 宋小燕等. 单变量水文序列频率计算原理与应用[M]. 北京:科学出版社, 2018.
- [17]王光谦, 刘家宏. 数字流域模型[M]. 北京:科学出版社, 2006.
- [18]王文圣, 丁晶, 金菊良. 随机水文学(第二版)[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2008.
- [19]王国安. 可能最大暴雨和洪水计算原理与方法[M]. 北京:中国水利水电

出版社, 2009.

[20]王浩, 秦大庸, 汪党献. 流域生态调度理论与实践[M]. 北京: 中国水利水电出版社 2010.

[21]王浩, 严登华, 杨大文等. 水文学方法研究[M]. 北京: 科学出版社, 2012.

[22]薛禹群, 谢春红. 地下水数值模拟[M]. 北京: 科学出版社, 2007.

[23]薛联青, 郝振纯. 流域水环境生态系统模拟评价与治理[M]. 南京: 东南大学出版社, 2009.

[24]谢正辉, 田向军, 占车生等. 陆地水文-区域气候相互作用[M]. 北京: 科学出版社, 2017.

[25]徐宗学. 水文模型[M]. 北京: 科学出版社, 2019.

[26]夏军, 左其亭, 王根绪等. 生态水文学[M]. 北京: 科学出版社 2020.

[27]叶秉如. 水资源系统优化规划和调度[M]. 北京: 中国水利水电出版社, 2001.

[28]杨涛等. 变化环境下干旱区水文情势及水资源优化调配[M]. 北京: 科学出版社, 2016.

[29]余钟波, 杨传国. 陆面水文耦合模型与应用[M]. 北京: 科学出版社, 2018.

[30]赵人俊. 流域水文模拟—新安江模型与陕北模型[M]. 北京: 水利电力出版社, 1983.

[31]张建云, 李纪生(译著). 水文学手册[M]. 北京: 科学出版社, 2002.

[32]张建云, 王国庆. 气候变化对水文水资源影响研究[M]. 北京: 科学出版社, 2007.

[33]詹道江, 徐向阳, 陈元芳. 工程水文学(第4版) [M]. 北京: 中国水利水电出版社, 2010.

[34]ABBOTT MB. Hydroinformatics: information technology and the aquatic environment[M]. Aldershot; Brookfield, USA: Avebury Technical, 1991.

[35]ANDERSON MG, BURTTTP. Hydrological Forecasting[M]. Wiley, 1985.

[36]BEVEN K. Rainfall-runoff modeling—the Primer(Second Edition) [M]. Wiley, 2012.

[37]BLOSCHL G, SIVAPALAN M, WAGENER T, VIGLIONE A, SAVENIJE H. Runoff Prediction in Ungauged Basins: Synthesis across Processes, Places and Scales[M]. Cambridge University Press, 2013.

[38]BOITEN W. Hydrometry[M]. Rotterdam; Brookfield, VT: Balkema, 2000.

[39]DAVID RM. Handbook of Hydrology[M]. McGraw Hill, 1993.

[40]FINDIKAKIS AN, SATO K. Groundwater management practices[M]. Leiden, the Netherlands; Boca Raton, Fla: CRC Press/Balkema, 2011.

[41]GANOULIS J. Water resources engineering risk assessment[M]. Berlin: Springer-Verlag, 1991.

[42]HERSCHY RW. Streamflow measurement[M]. London; New York: E & FN Spon an imprint of Chapman & Hall, 1995.

[43]KIRKBYMJ. Hillslope Hydrology[M]. Chichester: John Wiley & Sons, 1978.

[44]KRESIC N. Groundwater resources: sustainability, management and restoration[M]. New York: McGraw-Hill, 2009.

[45]KEE AN HONG, JER LANGHONG. Data and Physically Based Hydrology[M]. LAP LAMBERT Academic Publishing, 2021.

[46]MAYS LW. Water resources sustainability[M]. New York: McGraw-Hill, 2007.

[47]PAUL JW, DAVID M, HANNAH and JONATHAN PS. Hydroecology and ecohydrology: past, present and future[M]. Chichester, England; Hoboken, NJ: Wiley, 2007.

[48]RAKHECHA PR, SINGH VP. Applied Hydrometeorology[M]. Springer, 2009.

[49]SENE K. Hydrometeorology: forecasting and applications[M]. Springer, 2010.

[50]SINGH V P. Handbook of Applied Hydrology[M]. McGraw-Hill Education, 2017.

[51]期刊: 水利学报

- [52]期刊：水科学进展
- [53]期刊：中国科学.E 辑
- [54]期刊：水力发电学报
- [55]期刊：水动力学研究与进展（A 辑）
- [56]期刊：水文
- [57]期刊：水利水电科技进展
- [58]期刊：水资源保护
- [59]期刊：河海大学学报（自然科学版）
- [60]期刊：Water Resources Research, American Geophysical Union
- [61]期刊：Geophysical Research Letter, American Geophysical Union
- [62]期刊：Journal of Geophysical Research, American Geophysical Union
- [63]期刊：Journal of Hydrology, Elsevier Publishing House
- [64]期刊：Hydrological Processes, John Wiley & Sons
- [65]期刊：Hydrology and Earth System Science, European Geophysical Union
- [66]期刊：Water Resources Management, Springer
- [67]期刊：Groundwater, John Wiley & Sons
- [68]期刊：Advance in Water Resources, Elsevier Publishing House
- [69]期刊：Journal of Hydrometeorology, American Meteorological Society
- [70]期刊：Journal of Hydrological Engineering, ASCE Library
- [71]期刊：Hydrological Science Journal, IAHS PRESS
- [72]期刊：Water Science and Engineering, Hohai University Press
- [73]会议：中国水利学会学术年会
- [74]会议：中国自然资源学会学术年会
- [75]会议：中国水论坛（每年举办一次）
- [76]会议：欧洲地球物理联合会 (EGU) 学术大会（每年举办一次）
- [77]会议：美国地球物理联合会（AGU）学术大会（每年举办两次，春季和秋季）
- [78]会议：国际水文科学协会（IAHS）学术大会（每四年举办一次）

# 水力学及河流动力学 (081502)

(Hydraulics and River Dynamics)

学科门类：工学 (08)

一级学科：水利工程 (0815)

## 一、学科简介

本学科隶属于国家“双一流”建设学科水利工程学科，是河海大学传统优势学科之一，在国内外颇具影响，为国家水利建设贡献巨大。1981年成为首批具有博士、硕士学位授予权的学科，1994年批准为江苏省首批重点学科；1999年被评为省级优秀学科梯队，连续被列为国家“九五”、“十五”、“211工程”重点建设学科，2007年批准为国家重点学科。现有专任导师40人，其中，教授16人，博士生导师13人，国家级人才人选7人。在平原河网水动力学、水工水力学、工程渗流及地下水环境等方面形成了明显优势和学科特色。近年来，学科主持或承担了多项国家级重点课题和基金项目，获国家科技进步奖2项，全国创新争先奖1项，省部级科技奖11项，获得江苏省优秀博硕士论文11篇。学科具有显著的传统理论与现代科学技术相结合、地表水与地下水相结合、一般水力学问题与生态环境水力学问题相结合等特点和优势，具有良好发展前景。

毕业生主要就业单位有科研院所、高等学校、政府机关、流域管理机构、勘测规划设计部门等。

## 二、培养目标

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，身心健康，德智体美劳全面发展；恪守学术道德、崇尚学术诚信，具有严谨的科学思维、求实的科学和积极的团队合作精神；掌握水力学及河流动力学领域坚实的基础理论及系统的专门知识；了解本学科的现状和发展动态，具有从事科学研究或独立从事工程规划、勘测、设计、施工、维护或管理等专门技术工作的技能和能力；具有较强的计算机应用能力、能熟练阅读本专业外文资料和一定的外文写作能力及进行国际学术交流的能力。

## 三、主要研究方向

1. 工程水力学理论与应用 (Theory and Applications of Engineering Hydraulics)
2. 水沙运动理论与工程应用 (Flow Sediment Transportation Theory and Its Applications in River Engineering)
3. 河流管理与生态环境 (River Management Aquatic Ecology and

Environment)

4. 工程渗流及地下水环境 (Engineering Seepage and Groundwater Environment)

5. 计算水力学及水信息技术 (Computational Hydraulics and Hydroinformatics)

#### **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。

## 水力学及河流动力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	
		21M99000102	论文写作指导 Academic Writing Guidance	16	1	春季	讲课	考查	水电院	
	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5学分
		21M880002	数值分析 Numerical Analysis	48	3	秋季	讲课	考试	理学院	
		21M880003	最优化方法 Optimization Methods	48	3	秋季	讲课	考试	理学院	
		21M880004	数学物理方程 Equations of Mathematical Physics	48	3	春季	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	
		21M880006	微分方程数值解 Numerical Solutions of Differential Equations	32	2	春季	讲课	考试	理学院	
	专业基础课程	21M020101	流体力学（双语） Fluid Mechanics	48	3	秋季	讲课/研讨	考试/考查	水电院	必修
		21M020102	相似理论与量测技术（双语） Theory of Similarity and Measurement Technology	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	水电院	
	专业课程	21M020103	工程水动力学（双语） Engineering Hydrodynamics	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	水电院	至少选2学分
		21M020104	河流动力学（双语） River Dynamics	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	水电院	
		21M020105	渗流力学与控制（双语） Seepage and Control	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	水电院	
		21M020106	N-S 方程数值解与紊流模型（双语） Numerical Solution of the Navier-Stokes Equations and Turbulence Models	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	水电院	
	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/研讨	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	

非学位课程 13 学分	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/ 研讨	考试/ 考查	马院	至少 选 6 学分
	21M020107	河流管理与生态环境（双 语） River Management, Aquatic Ecology and Environment	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	水电院	
	21M020108	水沙运动模拟 Simulation of River Flow and Sedimentation	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	水电院	
	21M020109	计算水力学与水利信息 技术 Computational Hydraulics and Hydroinformatics	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	水电院	
	21M020110	固体废弃物填埋场及其水 问题（双语） The Filling Site of Castoff and Its Water Problems	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	水电院	
	21M020111	流体计算软件应用（双语） Computational Fluid Dynamics (CFD) Software Application	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	水电院	
	21M020112	潜流带水动力学理论及应 用（双语） Hyporheic Flow Dynamics and Engineering Application	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	水电院	
	21M020113	河流演变学（双语） Fluvial Processes	32	2	春季	讲课	考试/ 考查	水电院	
	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	
	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	
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] 雷志栋. 土壤水动力学[M]. 北京:清华大学出版社, 1988.
- [2] 张建云, 王国庆. 气候变化对水文水资源影响研究[M]. 北京:科学出版社, 2007.
- [3] 张建云, 芮孝芳(译著). 水文学手册[M]. 北京:科学出版社, 2002.

- [4]薛禹群,谢春红. 地下水数值模拟[M]. 北京:科学出版社,2007.
- [5]王浩. 中国水资源问题与可持续发展战略研究[M]. 北京:中国电力出版社,2010.
- [6]赵人俊. 流域水文模型—新安江模型与陕北模型[M]. 北京:中国水利电力出版社,1983.
- [7]刘光文. 刘光文水文分析计算文集[C]. 《刘光文水文分析计算文集》编辑委员会. 北京:中国水利水电出版社,2003.
- [8]叶秉如. 水资源系统优化规划和调度[M]. 北京:中国水利电力出版社,2001.
- [9]詹道江. 工程水文学(第4版)[M]. 北京:中国水利电力出版社,2010.
- [10]丛树铮. 水科学技术中的概率统计方法[M]. 北京:科学出版社,2010.
- [11]芮孝芳. 水文学原理[M]. 北京:中国水利水电出版社,2004.
- [12]芮孝芳. 水文学研究进展[M]. 南京:河海大学出版社,2007.
- [13]黄振平. 水文水资源系统风险分析[M]. 北京:中国水利水电出版社,2013.
- [14]李致家. 水文模型的应用与研究[M]. 南京:河海大学出版社,2008.
- [15]薛联青,郝振纯. 流域水环境生态系统模拟评价与治理[M]. 南京:东南大学出版社,2009.
- [16]王国安. 可能最大暴雨和洪水计算原理与方法[M]. 北京:中国水利水电出版社,2009.
- [17]窦国仁. 紊流力学[M]. 北京:人民教育出版社,1982.
- [18]张瑞瑾,谢鉴衡,陈文彪. 河流动力学[M]. 武汉:武汉大学出版社,2007.
- [19]陈玉璞,王惠民. 流体动力学(第2版)[M]. 北京:清华大学出版社,2013.
- [20]左东启. 模型试验的理论和方法相似理论[M]. 北京:水利电力出版社,1984.
- [21]唐洪武,唐立模等. 现代流动测试技术及应用[M]. 北京:科学出版社,2009.
- [22]周文德. 明渠水力学[M]. 美国:麦克格劳—希尔图书公司,1959.
- [23]汪德燿. 计算水力学理论与应用[M]. 北京:科学出版社,2011.

- [24] 安德森, 姚朝晖, 周强. 计算流体力学入门: The Basics with Applications [M]. 北京: 清华大学出版社, 2010.
- [25] 金忠青. N-S 方程的数值解和紊流模型 [M]. 南京: 河海大学出版社, 1989.
- [26] 李人宪. 有限体积法基础 [M]. 北京: 国防工业出版社, 2005.
- [27] 贝尔, 李竞生, 陈崇希. 多孔介质流体动力学 [M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 1983.
- [28] 卢廷浩, 刘祖德, 陈国兴. 高等土力学 [M]. 北京: 机械工业出版社, 2006.
- [29] 薛禹群. 地下水动力学 [M]. 北京: 中国水利水电出版社, 2009.
- [30] 仵彦卿. 岩土水力学 [M]. 北京: 科学出版社, 2009.
- [31] 邓英尔. 高等渗流理论与方法 [M]. 北京: 科学出版社, 2004.
- [32] 钱宁, 万兆惠. 泥沙运动力学 [M]. 北京: 科学出版社, 1991.
- [33] 邵学军, 王兴奎. 河流动力学概论 [M]. 北京: 清华大学出版社, 2005.
- [34] 钱宁, 张仁, 周志德. 河床演变学 [M]. 北京: 科学出版社, 1987.
- [35] 陶文铨. 计算传热学的近代进展 [M]. 北京: 科学出版社, 2000.
- [36] 王玲玲, 朱海. 工程紊流数值模拟方法及应用 [M]. 北京: 科学出版社, 2019.
- [37] 吴中如. 水工建筑物安全监控理论及其应用 [M]. 北京: 高等教育出版社, 2003.
- [38] 吴中如等. 大坝的安全监控理论和试验技术 [M]. 北京: 中国水利水电出版社, 2009.
- [39] 顾淦臣, 束一鸣, 沈长松. 土石坝工程经验与创新 [M]. 北京: 中国电力出版社, 2004.
- [40] 石根华, 裴觉民. 数值流形方法与非连续变形分析 [M]. 北京: 清华大学出版社, 1997.
- [41] 毛昶熙. 渗流计算分析与控制 [M]. 北京: 中国水利水电出版社, 2003.
- [42] 陈国兴. 岩土地震工程学 [M]. 北京: 科学出版社, 2007.
- [43] 李忠献. 工程结构试验理论与技术 [M]. 天津: 天津大学出版社, 2004.
- [44] 陈国荣. 有限单元法原理及应用 [M]. 北京: 科学出版社, 2009.
- [45] 曹克明, 汪易森, 徐建军, 刘斯宏. 混凝土面板堆石坝 (坝工丛书) [M].

北京:中国水利水电出版社,2008.

[46]贺少辉. 地下工程(修订本)[M]. 北京:清华大学出版社,2010.

[47]田正宏,强晟. 水工混凝土高质量施工新技术[M]. 南京:河海大学出版社,2012.

[48]李金玉,曹建国. 水工混凝土耐久性的研究和应用[M]. 北京:中国电力出版社,2004.

[49]刘立新. 沥青混合料粘弹性力学与材料学原理[M]. 北京:人民交通出版社,2006.

[50]钟登华,练继亮,吴康新,任炳昱. 高混凝土坝施工仿真与实时控制[M]. 北京:中国水利水电出版社,2008.

[51]孔宪京,邹德高. 高土石坝地震灾变模拟与工程应用[M]. 北京:科学出版社,2016.

[52]张楚汉,金峰. 岩石和混凝土离散-接触-断裂分析[M]. 北京:清华大学出版社,2008.

[53]贾金生,俚能惠. 高混凝土面板堆石坝安全关键技术研究[M]. 北京:中国水利水电出版社,2014.

[54]杨建东. 抽水蓄能机组过渡过程[M]. 北京:科学出版社,2017.

[55]杨建东. 实用流体瞬变流[M]. 北京:科学出版社,2018.

[56]沈祖诒,田树棠,支培法. 水力机械优化设计和计算机辅助分析[M]. 南京:河海大学出版社,1995.

[57]杨开林. 电站和泵站中的水力瞬变及调节[M]. 北京:中国水利水电出版社,2000.

[58]梅祖彦. 抽水蓄能发电技术[M]. 北京:机械工业出版社,2000.

[59]方国华,黄显峰. 多目标决策理论方法及其应用(第2版)[M]. 北京:科学出版社,2019.

[60]郭潇,方国华. 跨流域调水生态环境影响评价研究[M]. 北京:中国水利水电出版社,2010.

[61]方国华. 水资源规划及利用(第三版)(原水利水能规划)[M]. 北京:中国水利水电出版社,2015.

[62]顾圣平,田富强,徐得潜主编. 水资源规划及利用[M]. 北京:中国水利水

电出版社, 2009.

[63]张基尧. 水利水电工程项目管理理论与实践[M]. 北京:中国电力出版社, 2008.

[64]陈家远. 中国水利水电工程[M]. 成都:四川大学出版社, 2012.

[65]周建旭. 长输水系统电站振动特性与稳定性分析[M]. 北京:水利水电出版社, 2011.

[66]王光谦, 欧阳琪, 张远东等. 世界调水工程[M]. 北京:科学出版社, 2009.

[67]杨信立, 刘国纬. 国外调水工程[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2003.

[68]刘启钊, 胡明. 水电站(第四版)[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2010.

[69]方国华, 周红梅, 高玉琴. 水能利用[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2013.

[70]刘家驹. 海岸泥沙运动研究及应用[M]. 北京:海洋出版社, 2009.

[71]邱大洪. 波浪理论及其在工程上的应用[M]. 北京:高等教育出版社, 1985.

[72]韩其为, 何明民. 泥沙起动规律及起动流速[M]. 北京:科学出版社, 1999.

[73]薛鸿超. 海岸及近海工程[M]. 北京:中国环境科学出版社, 2003.

[74]邹志利. 波浪理论及其应用[M]. 北京:科学出版社, 2005.

[75]罗肇森. 河口治理与大风骤淤[M]. 北京:海洋出版社, 2009.

[76]封学军. 港口群系统及其优化研究[M]. 南京:河海大学出版社, 2011.

[77]王炳煌. 高桩码头工程[M]. 北京:人民交通出版社, 2010.

[78]刘永绣. 板桩和地下墙码头的设计理论和方法[M]. 北京:人民交通出版社, 2006.

[79]吴澎. 深水航道设计[M]. 北京:人民交通出版社, 2011.

[80]陈达, 沈才华. 高桩码头结构分段设计理论和方法[M]. 北京:科学出版社, 2012.

[81]崔广柏, 徐向阳, 刘俊等. 滨江地区水资源保护理论与实践[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2009.

[82]高成, 徐向阳, 刘俊. 滨江城市排涝模型[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2013.

- [83]陈鸿汉,刘俊,高茂生. 城市人工水体水文效应与防灾减灾[M].北京:科学出版社,2008.
- [84]谭维炎. 计算浅水动力学—有限体积法的应用[M].北京:清华大学出版社,1998.
- [85]王船海,李光炽. 实用河网水流计算[M].南京:河海大学出版社,2000.
- [86]沈长松,王世夏,林益才,刘晓青. 水工建筑物[M].北京:水利水电出版社,2008.
- [87]Maidmentd. Handbook of Hydrology[M].McGraw Hill,1993.
- [88]Anderson MG,Burttp. Hydrological Forecasting[M].Wiley,1985.
- [89]Kirkbymj. Hillslope Hydrology[M].Chichester:John Wiley&Sons,1978.
- [90]Beven K. Rainfall-runoff modeling—the Primer (Second Edition) [M].Wiley,2012.
- [91]Singh VP. Computer Model of Watershed Hydrology[M].Littleton and Colorado:Water Resources Publications,1996.
- [92]Brookskn,Ffolliottpf,Magnerja. Hydrology and the Management of Watersheds (Fourth Edition) [M].Willy-Blackwell,2012.
- [93]Leibundgutg,Maloszewskip,Küllsg. Tracers in Hydrology[M].Wiley-Blackwell,2009.
- [94]Shuttleworthwj. Terrestrial Hydrometeorology[M].Wiley-Blackwell,2012.
- [95]Pindergf,Celiama. Subsurface Hydrology[M].Wiley-Blackwell,2006.
- [96]Akanao,Houghtalenrj. Urban Hydrology,Hydraulics,and Stormwater Quality:Engineering Applications and Computer Modeling[M].Wiley-Blackwell,2003.
- [97]Kalmajd,Sivapalanm. Scale Issues in Hydrological Modelling[M].Wiley-Blackwell,1995.
- [98]Findikakis AN,Sato K. Groundwater management practices[M].Leiden,the Netherlands,Boca Raton,Fla:CRC

Press/Balkema, 2011.

[99]Gordonnd, McMahon TA, FINLAYSONBL, etal. Stream Hydrology:An Introduction for Ecologists (Second Edition) [M]. Wiley–Blackwell, 2004.

[100]Kresic N. Groundwater Resources:Sustainability, Management, and Restoration[M]. New York:McGraw–Hill, 2009.

[101]Boiten W. Hydrometry. Rotterdam[M]. Brookfield, VT:Balkema, 2000.

[102]Paul JW, David M, Hannah and Jonathan PS. Hydroecology and ecohydrology: past, present and future[M]. Chichester, England; Hoboken, NJ:Wiley, 2007.

[103]Sene K. Hydrometeorology: forecasting and applications[M]. Springer, 2010.

[104]Rakhecha PR., Singh VP. Applied Hydrometeorology[M]. Springer, 2009.

[105]Maskey S. Modelling Uncertainty in Flood Forecasting Systems[M]. Taylor & Francis, 2004.

[106]Sharad KJ, Singh VP. Water Resources Systems Planning and Management[M]. Elsevier, 2003.

[107]Charles RF. Groundwater science[M]. Oxford:Academic, 2012.

[108]Taniguchi M, Holman IP. Groundwater response to changing climate[M]. London:CRC Press, 2010.

[109]Price RK, Vojinovic Z. Urban Hydroinformatics: Data, Models, and Decision Support for Integrated Urban Water Management[M]. IWA Publishing, 2011.

[110]Babovicv. Emergence, Evolution, Intelligence:Hydroinformatics[M]. Taylor&Francis, 1996.

[111]Ferziger J H, Peri? M. Computational Methods for Fluid Dynamics[M]. Berlin:Springer, 1996.

[112]Kovács G. Seepage Hydraulics[M]. Access Online via Elsevier, 2011.

- [113] Yalin, M. S. River Mechanics[M]. Oxford: Pergamon Press, 1992.
- [114] S. V. Patankar. Numerical Heat Transfer and Fluid Flow[M]. New York: Hemisphere Publishing, 1981.
- [115] J. H. Ferziger. Computational Methods for Fluid Dynamics[M]. New York: Springer, 2002.
- [116] Chaudhry M H. Applied hydraulic transients[M]. New York: Springer, 2014.
- [117] Wylie E B, Streeter V L, Suo L. Fluid Transients in Systems[M]. NJ: Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1993.
- [118] Kundur P. Power System Stability and Control. Beijing: McGraw-Hill Education[M]. (Asia) Co. and China Electric Power Press, 2001.
- [119] Larock B E, Jeppson R W, Watters G Z. Hydraulics of Pipeline Systems[M]. CRC press, 2010.
- [120] Duan C G, Karelin. V. Y. Abrasive Erosion and Corrosion of Hydraulic Machinery[M]. London: Imperial College Press, 2002.
- [121] Dominic Reeve, Andrew Chadwick, Christopher Fleming. Coastal Engineering Coastal Engineering Processes, theory and design practice[M]. Spon Press, 2018
- [122] Willem T Bakker. Coastal Dynamics[M]. World Scientific Publishing, 2013
- [123] Robert G. Dean, Robert A. Dalrymple. Coastal Processes with Engineering Applications[M]. Cambridge University press, 2004.
- [124] Robert T. Hudspeth. Waves and Wave Forces on Coastal and Ocean Structures[M]. Word Scientific press, 2006.
- [125] John N. Newman, Marine Hydrodynamics[M]. The MIT Press, 1999.
- [126] SINGH VP. Environmental hydrology[M]. Kluwer Academic Publishers, 1995.
- [127] 期刊: 水利学报
- [128] 期刊: 水科学进展

- [129]期刊：中国科学.E 辑
- [130]期刊：水力发电学报
- [131]期刊：水动力学研究与进展（A 辑）
- [132]期刊：水文
- [133]期刊：水利水电科技进展
- [134]期刊：水资源保护
- [135]期刊：河海大学学报（自然科学版）
- [136]期刊：清华大学学报
- [137]期刊：武汉大学学报（工程科学版）
- [138]期刊：四川大学学报（工程科学版）
- [139]期刊：天津大学学报（自然科学版）
- [140]期刊：地球物理学报
- [141]期刊：工程流体力学
- [142]期刊：泥沙研究
- [143]期刊：水利水电技术
- [144]期刊：中国水利水电科学研究院学报
- [145]期刊：水利水运工程学报
- [146]期刊：岩土工程学报
- [147]期刊：岩石力学与工程学报
- [148]期刊：岩土力学
- [149]期刊：地球科学进展
- [150]期刊：世界地震工程
- [151]期刊：水力发电
- [152]期刊：力学学报
- [153]期刊：水运工程
- [154]期刊：中国水运
- [155]期刊：上海港口
- [156]期刊：长江航运研究
- [157]期刊：水道港口
- [158]期刊：交通工程建设

- [159]期刊：海洋工程
- [160]期刊：海洋工程技术与装备
- [161]期刊：系统工程理论与实践
- [162]期刊：管理工程学报
- [163]期刊：水电能源科学
- [164]期刊：大坝与安全
- [165]期刊：土木工程学报
- [166]期刊：长江科学院院报
- [167]期刊：Water Resources Research, American Geophysical Union
- [168]期刊：Geophysical Research Letters, American Geophysical Union
- [169]期刊：Journal of Geophysical Research, American Geophysical Union
- Union
- [170]期刊：Journal of Hydrology, Elsevier Publishing House
- [171]期刊：Hydrological Processes, John Wiley&Sons
- [172]期刊：Hydrology and Earth System Science, European Geophysical Union
- Union
- [173]期刊：Water Resources Management, Springer
- [174]期刊：Groundwater, John Wiley&Sons
- [175]期刊：Water Science and Engineering
- [176]期刊：Journal of Hydraulic Engineering
- [177]期刊：Journal of Hydraulic Research, Taylor&Francis Group.
- [178]期刊：Irrigation and Drainage
- [179]期刊：Natural Hazards
- [180]期刊：Engineering Application of Computational Fluid Mechanics
- [181]期刊：Journal of Hydrodynamics
- [182]期刊：China Environmental Science
- [183]期刊：Earth-Science Reviews
- [184]期刊：Environmental Fluid Mechanics
- [185]期刊：International Journal of Rock Mechanics and Mining Sciences

- [186]期刊: Journal of the Environmental Engineering
- [187]期刊: Ground Water
- [188]期刊: Environmental Science and Technology
- [189]期刊: Canada Journal of Civil Engineering
- [190]期刊: Advances in Water Resources, Elsevier Publishing House.
- [191]期刊: Geosynthetics International
- [192]期刊: Geotextiles & Geomembranes
- [193]期刊: Hydropower & Dam Construction
- [194]期刊: International Journal for Numerical Methods in Engineering
- [195]期刊: Canadian Geotechnical Journal
- [196]期刊: International Journal for Numerical and Analytical Methods  
in Geomechanics
- [197]期刊: Computers and Geotechnics
- [198]期刊: Journal of Geotechnical and Geoenvironmental Engineering
- [199]期刊: Geotechnical Testing Journal
- [200]期刊: Geotechnique
- [201]期刊: Structural Health Monitoring
- [202]期刊: Journal of Advanced Concrete Technology
- [203]期刊: Cement and Concrete Research
- [204]期刊: Acta Geotechnica
- [205]期刊: Cold Regions Science and Technology
- [206]期刊: Engineering
- [207]期刊: Structural Control & Health Monitoring
- [208]期刊: Smart Materials and Structures
- [209]期刊: Computer-Aided Civil and Infrastructure Engineering
- [210]期刊: Construction and Building Materials
- [211]期刊: Engineering Structures
- [212]期刊: International Journal of Engineering Science
- [213]期刊: Archives of Computational Methods in Engineering
- [214]期刊: Earthquake Engineering and Structural Dynamics

- [215]期刊: Engineering Geology
- [216]期刊: Soil Dynamics and Earthquake Engineering
- [217]期刊: Soils and Foundations
- [218]期刊: Journal of Fluids Engineering
- [219]期刊: Water Science and Technology
- [220]期刊: Proceedings of the ASME Fluids Engineering Division Summer  
Conference
- [221]期刊: Proceedings of the IAHR Conference
- [222]期刊: Coastal Engineering
- [223]期刊: Journal of Fluid Mechanics
- [224]期刊: Ocean Engineering
- [225]期刊: Geomorphology
- [226]期刊: Continental Shelf Research
- [227]期刊: Journal of Coastal Research
- [228]期刊: Estuarine, Coastal and Shelf Science
- [229]期刊: Journal of Waterway, Port, Coastal, and Ocean Engineering
- [230]期刊: Journal of Sedimentary Research
- [231]期刊: American Association of Petroleum Geologists
- [232]期刊: Applied Ocean Research
- [233]期刊: International Journal of Sediment Research
- [234]期刊: Journal of Hydro-environment Research
- [235]期刊: Journal of Ocean University of China
- [236]期刊: China Ocean Engineering
- [237]期刊: Water Science and Technology
- [238]期刊: Construction and Management
- [239]期刊: Science China
- [240]期刊: Journal of Construction Engineering and Management
- [241]期刊: International Journal of Project Management
- [242]期刊: Automation in Construction
- [243]期刊: Construction and Building Materials

- [244]期刊: Journal of Advance Concrete Technology
- [245]会议: 中国水利学会学术年会
- [246]会议: 中国自然资源学会学术年会
- [247]会议: 中国水论坛 (每年举办一次)
- [248]会议: 中国水利水电岩土力学与工程学术研讨会
- [249]会议: 全国渗流力学学术会议
- [250]会议: 全国水力学与水利信息学大会
- [251]会议: 欧洲地球物理联合会 (EGU) 学术大会 (每年举办一次)
- [252]会议: 美国地球物理联合会 (AGU) 学术大会 (每年举办两次, 春季和秋季)
- [253]会议: 国际水文科学协会 (IAHS) 学术大会 (每两年举办一次)
- [254]会议: 国际水利与环境工程学会世界大会 International Association for Hydro-Environment and Research (IAHR) World Congress
- [255]会议: 美国机械工协会流体工程夏季分会 ASME Fluids Engineering Division Summer Meeting
- [256]会议: 国际水利与环境工程协会水力机械与系统专题讨论会 IAHR Symposium on Hydraulic Machinery and Systems
- [257]会议: 国际水击会议 BHR International Conference on Pressure Surges
- [258]会议: 国际水利与环境工程协会亚太地区分会及国际水工水力学国际研讨会 IAHR-APD Congress & IAHR-ISHS Symposium
- [259]会议: 美国土木工程协会管道会议 ASCE Pipelines Conference
- [260]会议: 美国土木工程学会环境与水资源分会 EWRI -ASCE Congress
- [261]会议: 国际水协会议暨展览会 IWA Conference & Exhibition
- [262]会议: 国际应用能源会议 International Conference on Applied Energy (ICAE)
- [263]会议: 国际大地测量地球物理联合会大会 IUGG General Assembly
- [264]会议: 国际生态水力学研讨会 International Symposium on Ecohydraulics (ISE)
- [265]会议: 国际生态信息学会议 International Conference on Ecological

Informatics (ICEI)

[266]会议：国际河口海岸会议 International Conference on Estuaries and Coasts (ICEC)

[267]会议：清洁生产国际研讨会 International Workshop on Advances in Cleaner Production (IWACP)

# 水工结构工程 (081503)

(Hydraulic Structure Engineering)

学科门类：工学 (08)

一级学科：水利工程 (0815)

## 一、学科简介

本学科隶属于国家“双一流”建设学科水利工程，是河海大学传统优势学科，1952年由徐芝纶院士创建，是我国同类学科中建立最早、培养学生最多的学科。1981年首批获硕士和博士学位授予权，1990年设立博士后流动站，1996年成为水利部重点学科，1997年成为国家“211工程”重点建设学科，2001年被评为国家重点学科。本学科拥有一支以院士为首、中青年博士教师为骨干、勇于创新的一流师资队伍，现有博士生导师22名，硕士生导师37名；在水工程安全监控与风险预警、水工结构现代分析理论与试验技术等研究方面具有显著特色和优势。

本学科承担了大量国家级重点项目，并承担了三峡、小湾、锦屏一级、糯扎渡、龙滩以及南水北调等一大批重大水利水电工程科研项目，取得了大量研究成果及显著的社会和经济效益，获得国家科技奖特等奖、一等奖、二等奖和省部级科技奖100余项。

## 二、培养目标

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；恪守学术道德、崇尚学术诚信，具有严谨的科学思维、求实的科学态度和积极的团队合作精神；掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识，了解本学科研究现状和发展动态，具有从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力；具有较强的计算机应用能力、熟练的专业外文资料阅读能力和一定的外文写作能力，以及国际学术交流能力。

## 三、主要研究方向

1. 高坝及坝基安全监控理论、方法和技术 (Safety Monitoring Theories, Methods and Technologies for High Dams and Foundations)
2. 坝工设计计算理论与试验技术 (Computational Theories and Experimental Technologies for Dam Designs)
3. 高边坡及地下工程 (High Slopes and Underground Engineering)
4. 大型水闸、船闸及输水结构 (Sluices, Ship Locks and Water Transport)

Structures)

5. 水工材料与施工 (Materials and Construction for Hydraulic Structures)

#### **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。

## 水利结构工程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	
		21M99000102	论文写作指导 Academic Writing Guidance	16	1	春季	讲课	考查	水电院	
	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6学分
		21M880002	数值分析 Numerical Analysis	48	3	秋季	讲课	考试	理学院	
		21M880004	数学物理方程 Equations of Mathematical Physics	48	3	春季	讲课	考试	理学院	
		21M880006	微分方程数值解 Numerical Solutions of Differential Equations	32	2	春季	讲课	考试	理学院	
	专业基础课程	21M020201	水工结构有限元分析(双语) The Finite Element Method For Hydraulic Structures	48	3	春季	讲课/研讨	考试/考查	水电院	至少选3学分
		21M770003	弹性力学 Elasticity	48	3	秋季	讲课	考试	力材院	
		21M770004	塑性力学 Plasticity	32	2	秋季	讲课	考试	力材院	
	专业课程	21M020202	高等水工结构 Advanced Hydraulic Structures	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	水电院	至少选3学分
		21M020203	大坝安全监控理论与应用 Dam Safety Monitoring Theory and Its Applications	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	水电院	
		21M020204	水工结构实验理论与技术 Experimental Theory and Technology for Hydraulic Structures	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	水电院	
21M020214		水工结构分析软件应用 Application of Hydraulic Structure Analysis Softwares	16	1	春季	讲课/研讨	考试/考查	水电院		
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/研讨	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	18	1	秋季	讲课/	考试/	马院		

		History of Hohai University and Revolutionary Culture				研讨	考查		
	21M020205	工程渗流分析与控制 Seepage Analysis and Control in Engineering	32	2	秋季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	水电院	
	21M020206	大坝安全综合评价理论 Comprehensive Evaluation Theory for Dam Safety	32	2	秋季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	水电院	
	21M020207	大坝原型观测资料分析的 数学处理 Mathematic Treatment of Dam Prototype Observation Data	32	2	秋季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	水电院	
	21M020208	混凝土坝及坝基的强度理论 基础 Strength Theory for Concrete Dams and Their Foundations	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	水电院	
	21M020209	土石坝地震工程 Earthquake Engineering for Earth-rock Dams	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	水电院	至少 选 6 学分
	21M020210	地下工程与边坡稳定 Underground Engineering and Slope Stability	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	水电院	
	21M020211	水利工程施工新技术 New Construction Technology of Hydraulic Engineering	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	水电院	
	21M020212	土工合成材料结构工程 Hydro-structural Engineering with Geosynthetics	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	水电院	
	21M020213	数值流形方法及其应用 Numerical Manifold Method and Its Applications	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	水电院	
非学位课程 13 学分	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] 薛禹群, 谢春红. 地下水数值模拟[M]. 北京: 科学出版社, 2007.
- [2] 薛禹群. 地下水动力学[M]. 北京: 中国水利水电出版社, 2009.

- [3]雷志栋. 土壤水动力学[M]. 北京:清华大学出版社, 1988.
- [4]贝尔. 多孔介质流体动力学[M]. 北京:中国建筑工业出版社, 1983.
- [5]毛昶熙. 渗流计算分析与控制[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2003.
- [6]毛昶熙, 段祥宝, 李祖贻等. 渗流数值计算与程序应用[M]. 南京:河海大学出版社, 1999
- [7]沈振中, 岑威钧, 徐力群等. 工程渗流分析与控制应用[M]. 北京:科学出版社, 2020.
- [8]杜延龄, 许国安. 渗流分析的有限元法和电网络法[M]. 北京:水利电力出版社, 1992.
- [9]白永年. 中国堤坝防渗加固新技术[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2001.
- [10]作彦卿. 岩土水力学[M]. 北京:科学出版社, 2009.
- [11]邓英尔. 高等渗流理论与方法[M]. 北京:科学出版社, 2004.
- [12]左东启. 模型试验的理论和方法相似理论[M]. 北京:水利电力出版社, 1984.
- [13]吴中如. 水工建筑物安全监控理论及其应用[M]. 北京:高等教育出版社, 2003.
- [14]吴中如, 顾冲时. 重大水工混凝土结构病害检测与健康诊断[M]. 北京:高等教育出版社, 2005.
- [15]吴中如. 大坝的安全监控理论和试验技术[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2009.
- [16]顾冲时, 吴中如. 大坝与坝基安全监控理论和方法及其应用[M]. 南京:河海大学出版社, 2006.
- [17]顾冲时. 碾压混凝土坝安全诊断与预警的理论和方法[M]. 南京:河海大学出版社, 2012.
- [18]顾冲时, 赵二峰. 大坝安全监控理论与方法[M]. 南京:河海大学出版社, 2019.
- [19]顾冲时, 赵二峰, 蔡德文等. 特高拱坝变形安全监控理论和方法及其应用[M]. 南京:河海大学出版社, 2018.
- [20]顾淦臣, 束一鸣, 沈长松. 土石坝工程经验与创新[M]. 北京:中国电力出

版社, 2004.

[21] 顾淦臣, 沈长松, 岑威钧. 土石坝地震工程学[M]. 北京: 中国水利水电出版社, 2009.

[22] 孔宪京, 邹德高. 高土石坝地震灾变模拟与工程应用[M]. 北京: 科学出版社, 2016.

[23] 贾金生, 邴能惠. 高混凝土面板堆石坝安全关键技术研究[M]. 北京: 中国水利水电出版社, 2014.

[24] 岑威钧. 土石坝抗震计算理论与应用(本构·流固耦合·地震动输入)[M]. 北京: 科学出版社, 2018.

[25] 胡聿贤. 地震工程学(第二版)[M]. 北京: 地震出版社, 2006.

[26] R. 克拉夫, J. 彭津. 结构动力学[M]. 北京: 高等教育出版社, 2006.

[27] 乔普拉. 结构动力学: 理论及其在地震工程中的应用[M]. 北京: 高等教育出版社, 2007.

[28] 陈国兴. 岩土地震工程学[M]. 北京: 科学出版社, 2007.

[29] 吴世明. 土动力学[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2000.

[30] 谢定义. 土动力学[M]. 北京: 高等教育出版社, 2011.

[31] 周健, 白冰, 徐建平. 土动力学理论与计算[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2001.

[32] 汪闻韶. 土石填筑坝抗震研究[M]. 北京: 中国电力出版社, 2006.

[33] 汪闻韶. 土的动强度和液化特性[M]. 北京: 中国电力出版社, 1997.

[34] 钱家欢, 殷宗泽. 土工原理与计算[M]. 北京: 中国水利水电出版社, 1996.

[35] 殷宗泽. 土工原理[M]. 北京: 中国水利水电出版社, 2007.

[36] 卢廷浩, 刘祖德, 陈国兴. 高等土力学[M]. 北京: 机械工业出版社, 2006.

[37] 刘斯宏. 土工袋技术原理与实践[M]. 北京: 科学出版社, 2017.

[38] 卢廷浩, 刘斯宏, 陈亮等. 土力学[M]. 北京: 高等教育出版社, 2010.

[39] 《土工合成材料工程应用手册》编写委员会. 土工合成材料工程应用手册[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2000.

[40] 陆士强. 土工合成材料应用原理[M]. 北京: 水利电力出版社, 1994.

[41] 李忠献. 工程结构试验理论与技术[M]. 天津: 天津大学出版社, 2004.

- [42] 蒋国澄, 傅志安, 凤家骥. 混凝土面板坝工程[M]. 武汉: 湖北科学技术出版社, 1997.
- [43] 郇能惠. 高混凝土面板堆石坝新技术[M]. 北京: 中国水利水电出版社, 2007.
- [44] 曹克明, 汪易森, 徐建军等. 混凝土面板堆石坝[M]. 北京: 中国水利水电出版社, 2008.
- [45] 陈祖煜. 土质边坡稳定分析——原理·方法·程序[M]. 北京: 中国水利水电出版社, 2003.
- [46] 贺少辉. 地下工程(修订本)[M]. 北京: 清华大学出版社, 2010.
- [47] 龚晓南. 地基处理手册[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2000.
- [48] 叶观宝, 高彦斌. 地基处理[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2009.
- [49] 李相然, 贺可强. 高压喷射注浆技术与应用[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2007.
- [50] 谭界雄, 高大水, 周和晴等. 水库大坝加固技术[M]. 北京: 中国水利水电出版社, 2011.
- [51] 闫斌. 病险水库除险加固技术[M]. 沈阳: 辽宁科学技术出版社, 2016.
- [52] 陈厚群, 吴胜兴, 党发宁. 高拱坝抗震安全[M]. 北京: 中国电力出版社, 2012.
- [53] 朱伯芳. 大体积混凝土温度应力与温度控制[M]. 北京: 中国水利水电出版社, 2012.
- [54] 田正宏, 强晟. 水工混凝土高质量施工新技术[M]. 南京: 河海大学出版社, 2012.
- [55] 李金玉, 曹建国. 水工混凝土耐久性的研究和应用[M]. 北京: 中国电力出版社, 2004.
- [56] 刘立新. 沥青混合料粘弹性力学与材料学原理[M]. 北京: 人民交通出版社, 2006.
- [57] 钟登华, 练继亮, 吴康新等. 高混凝土坝施工仿真与实时控制[M]. 北京: 中国水利水电出版社, 2008.
- [58] 张楚汉, 金峰. 岩石和混凝土离散-接触-断裂分析[M]. 北京: 清华大学出版社, 2008.

- [59]赵二峰,顾冲时. 水工混凝土结构强度理论[M]. 南京:河海大学出版社, 2019.
- [60]赵二峰. 混凝土坝服役性态安全监控多尺度分析理论及其应用[M]. 北京:科学出版社, 2019.
- [61]石根华,裴觉民. 数值流形方法与非连续变形分析[M]. 北京:清华大学出版社, 1997.
- [62]陈国荣. 有限单元法原理及应用[M]. 北京:科学出版社, 2009.
- [63]费康,彭劼. ABAQUS 岩土工程实例详解[M]. 北京:人民邮电出版社, 2016.
- [64]岑威钧,周涛,熊堃. ADINA 在水利工程中的应用与开发[M]. 北京:人民邮电出版社, 2017.
- [65]潘家铮,何璟主编. 中国大坝 50 年[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2000.
- [66]蔡美峰,何满潮,刘东燕. 岩石力学与工程[M]. 北京:科学出版社, 2002.
- [67]王芝银,李云鹏. 岩体流变理论及其数值模拟[M]. 北京:科学出版社, 2008.
- [68]李德仁. 误差处理与可靠性理论[M]. 北京:测绘出版社, 1988.
- [69]刘启钊,胡明. 水电站(第四版)[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2010.
- [70]刘志明,王德信,汪德耀. 水工设计手册,(第 1 卷:基础理论)[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2011.
- [71]梅锦山,侯传河,司富安. 水工设计手册(第 2 卷:规划、水文、地质)[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2014.
- [72]周建平,党林才. 水工设计手册(第 5 卷:混凝土坝)[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2011.
- [73]关志诚. 水工设计手册(第 6 卷:土石坝)[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2014.
- [74]刘志明,温续余. 水工设计手册(第 7 卷:泄水与过坝建筑物)[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2014.
- [75]冯树荣,彭土标. 水工设计手册(第 10 卷:边坡工程要地质灾害防治)[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2013.

- [76]张秀丽,杨泽艳. 水工设计手册(第11卷:水工安全监测)[M].北京:中国水利水电出版社,2013.
- [77]Kovács G. Seepage Hydraulics[M]. Access Online via Elsevier, 2011.
- [78]Lewis R W, Schrefler B A. The finite element method in the static and dynamic deformation and consolidation of porous media[M]. John Wiley and Sons, Inc., London, 1998.
- [79]Fredlund D G, Rahardjo, H. Soil Mechanics for Unsaturated Soils[M]. John Wiley and Sons, Inc, New York, 1993.
- [80]Koerner R M. Designing with Geosynthetics[M]. Xlibris Corporation, Bloomington, IN, USA, 2012.
- [81]Müller W W. HDPE Geomembranes in Geotechnics[M]. Springer, Berlin, 2007.
- [82]Zienkiewicz O C, Taylor R L. The Finite Element Method[M]. London:McGraw-hill, 1977.
- [83]期刊:水利学报
- [84]期刊:水科学进展
- [85]期刊:中国科学.E辑
- [86]期刊:岩土工程学报
- [87]期刊:岩石力学与工程学报
- [88]期刊:岩土力学
- [89]期刊:工程力学
- [90]期刊:土木工程学报
- [91]期刊:工程科学与技术
- [92]期刊:天津大学学报(自然科学版)
- [93]期刊:清华大学学报
- [94]期刊:河海大学学报(自然科学版)
- [95]期刊:水利水电科技进展
- [96]期刊:武汉大学学报(工程科学版)
- [97]期刊:水动力学研究与进展(A辑)
- [98]期刊:水力发电学报

- [99]期刊:水利水电技术
- [100]期刊:水利水运工程学报
- [101]期刊:长江科学院院报
- [102]期刊:中国水利水电科学研究院学报
- [103]期刊:地球科学进展
- [104]期刊:世界地震工程
- [105]期刊:水力发电
- [106]期刊:水电能源科学
- [107]期刊:大坝与安全
- [108]期刊:力学学报
- [109]期刊:系统工程理论与实践
- [110]期刊:Journal of Hydraulic Engineering
- [111]期刊:Journal of Hydraulic Research
- [112]期刊:International Journal of Rock Mechanics and Mining Sciences
- [113]期刊:Geotextiles and Geomembranes
- [114]期刊:Geosynthetics International
- [115]期刊:International Journal for Numerical Methods in Engineering
- [116]期刊:International Journal of Geomechanics
- [117]期刊:International Journal for Numerical and Analytical Methods in Geomechanics
- [118]期刊:Computers and Geotechnics
- [119]期刊:Journal of Computing in Civil Engineering
- [120]期刊:Journal of Geotechnical and Geoenvironmental Engineering
- [121]期刊:Canadian Geotechnical Journal
- [122]期刊:Geotechnique
- [123]期刊:Soils and Foundations
- [124]期刊:Acta Geotechnica
- [125]期刊:Engineering Geology
- [126]期刊:Geotechnical Testing Journal

- [127]期刊:Soil Dynamics and Earthquake Engineering
- [128]期刊:Earthquake Engineering & Structural Dynamics
- [129]期刊:International Journal of Engineering mechanics
- [130]期刊:Canada Journal of Civil Engineering
- [131]期刊:Structural Health Monitoring
- [132]期刊:Measurement
- [133]期刊:Journal of Advanced Concrete Technology
- [134]期刊:Cement and Concrete Research
- [135]期刊:Cold Regions Science and Technology
- [136]期刊:Engineering
- [137]期刊:Structural Control and Health Monitoring
- [138]期刊:Smart Materials and Structures
- [139]期刊:Computer-Aided Civil and Infrastructure Engineering
- [140]期刊:Construction and Building Materials
- [141]期刊:Journal of Advance Concrete Technology
- [142]期刊:Engineering Structures
- [143]期刊:International Journal of Engineering Science
- [144]期刊:Archives of Computational Methods in Engineering
- [145]期刊:Water Science and Technology
- [146]期刊:Construction and Management
- [147]期刊:Automation in Construction
- [148]期刊:Natural Hazards
- [149]期刊:Earth-Science Reviews
- [150]期刊:Ground Water
- [151]期刊:Water Science and Engineering
- [152]期刊:Hydropower and Dam Construction

# 水利水电工程 (081504)

(Water Conservancy and Hydropower Engineering)

学科门类：工学 (08)

一级学科：水利工程 (0815)

## 一、学科简介

河海大学水利水电工程学科于 1984 年获硕士学位授予权，1993 年取得博士学位授予权，1996 年被评为水利部重点学科，2007 年成为国家重点学科，是水利工程一流学科建设的支撑学科。现有博士生导师 19 名，硕士生导师 20 余名，形成了以中青年教授为学术带头人，双聘院士为科学研究顾问，骨干教师为主体的导师队伍。学科以水利水电系统和大型水电站、泵站、抽水蓄能电站、长距离供水系统、潮汐电站及风力发电等为主要研究对象，着重研究和解决工程规划、设计、运行、调控等理论方法与关键技术，服务于“南水北调”、“西电东送”等工程建设和国家重大战略需求。学科全面参与了三峡工程、南水北调、溪洛渡、白鹤滩等国家重大水利水电工程和我国几乎所有大型抽水蓄能电站的研究，为我国水利水电和新能源建设做出重要贡献。学科主持或参与完成 20 余项基金项目和国家重大科技项目，在理论研究和工程应用等方面取得了多项创新性成果，部分创新研究成果已达国际领先水平，获国家科技进步奖 4 项、省部级科技进步奖 20 余项、国家教学科研成果奖 2 项。毕业生主要在设计院、科研院校、水电开发公司及各级管理部门就业。

## 二、培养目标

本学科旨在培养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，身心健康，德智体美劳全面发展；恪守学术道德、崇尚学术诚信，具有严谨的科学思维、求实的科学和积极的团队合作精神；掌握水利水电工程领域坚实的基础理论和系统专门知识，具有从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的高级专门人才；具有较强的计算机应用能力、本专业外文资料熟练阅读能力、一定的外文写作能力及国际学术交流能力。

## 三、主要研究方向

1. 水利水电系统规划与工程经济 (Water Resources and Hydropower System Planning and Engineering Economy)
2. 水电站和泵站水力学与结构 (Hydraulics and Structures of Hydropower Station and Pump Station)
3. 水力机组过渡过程控制与仿真 (Hydraulic Transient Control and

Simulation of Hydraulic Unit)

4. 抽水蓄能及新能源技术 (Technique of Pumped-Storage Project and Renewable Energy)

5. 水利水电工程生态调控与管理 (Ecological Regulation and Management of Hydropower Projects)

#### **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。

## 水利水电工程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	
		21M99000102	论文写作指导 Academic Writing Guidance	16	1	春季	讲课	考查	水电院	
	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6学分
		21M880002	数值分析 Numerical Analysis	48	3	秋季	讲课	考试	理学院	
		21M880004	数学物理方程 Equations of Mathematical Physics	48	3	春季	讲课	考试	理学院	
		21M880007	工程随机过程 Engineering Stochastic Processes	48	3	春季	讲课	考试	理学院	
	专业基础课程	21M020301	多目标决策理论及方法 Theory and Method of Multi-Objective Decision-making	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	水电院	至少选4学分
		21M020302	瞬变流(一)(双语) Fluid Transients (1)	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	水电院	
		21M020303	水电站与泵站水力学(双语) Hydraulics of Hydropower and Pumping System	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	水电院	
		21M020304	水利水电工程调度运行 Operation of Hydraulic Projects	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	水电院	
		21M770003	弹性力学 Elasticity	48	3	秋季	讲课	考试	力材院	
		21M880003	最优化方法 Optimization Methods	48	3	秋季	讲课	考试	理学院	
	专业课程	21M020305	水利水电系统规划模型及方法 Models and Methods for Water Conservancy & Hydropower System Planning	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	水电院	至少选2学分
		21M020306	抽水蓄能技术 Technique of Pumped Storage	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	水电院	
		21M020307	水电站(泵站)厂房结构 Structure of Hydropower House (Pumping House)	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	水电院	
	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	18	1	春季	讲课/研讨	考试/考查	马院	

	opening up, and the history of the development of socialism)									
	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	至少选1学分	
	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/研讨	考试/考查	马院		
非学位课程 13 学分	21M020101	流体力学（双语） Fluid Mechanics	48	3	秋季	讲课/研讨	考试/考查	水电院	至少选6学分	
	21M020102	相似理论与量测技术（双语） Theory of Similarity and Measurement Technology	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	水电院		
	21M020109	计算水力学与水利信息技术 Computational Hydraulics and Hydroinformatics	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	水电院		
	21M020210	地下工程与边坡稳定 Underground Engineering and Slope Stability	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	水电院		
	21M020308	风力、潮汐发电技术 Wind and Tidal Power	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	水电院		
	21M020309	水利水电工程生态调控 Ecological Regulation of Hydropower Projects	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	水电院		
	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) 实践活动 Practical Activities								必修	

## 八、本学科推荐阅读的重要书目、专著和学术期刊

[1] 《中国水力发电工程》编审委员会. 中国水力发电工程[M]. 北京:中国电力出版社, 2000.

[2] 王浩, 蒋云钟, 雷晓辉等. 水质水量联合调控与应急处置关键技术研究[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2018.

[3] 王浩, 雷晓辉, 蒋云钟等. 梯级水库群面向生态的多目标综合调度关键技术[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2016.

- [4]张建云,王国庆. 气候变化对水文水资源影响研究[M]. 北京:科学出版社, 2007.
- [5]张建云,芮孝芳(译著). 水文学手册[M]. 北京:科学出版社, 2002.
- [6]郭纯青,方荣杰,代俊峰. 水文气象学[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2012.
- [7]芮孝芳. 水文学原理[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2004.
- [8]余新晓. 水文与水资源学[M]. 北京:中国林业出版社, 2016.
- [9]方国华. 水资源规划及利用(第三版)(原水利水能规划)[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2015.
- [10]方国华. 水利工程经济学(第二版)[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2017.
- [11]李广贺. 水资源利用与保护[M]. 北京:中国建筑工业出版社, 2020.
- [12]吴锋,邓祥征. 内陆河流域水资源综合管理[M]. 北京:科学出版社, 2020.
- [13]雷晓辉. 复杂水资源系统模拟与优化[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2012.
- [14]叶秉如. 水资源系统优化规划和调度[M]. 北京:中国水利电力出版社, 2001.
- [15]朱永华,任立良. 水生态保护与修复[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2012.
- [16]章光新,张蕾. 湿地生态水文与水资源管理[M]. 北京:科学出版社, 2014.
- [17]赵人俊. 流域水文模型—新安江模型与陕北模型[M]. 北京:中国水利电力出版社, 1983.
- [18]丛树铮. 水科学技术中的概率统计方法[M]. 北京:科学出版社, 2010.
- [19]黄振平. 水文水资源系统风险分析[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2013.
- [20]李致家. 水文模型的应用与研究[M]. 南京:河海大学出版社, 2008.
- [21]薛联青,郝振纯. 流域水环境生态系统模拟评价与治理[M]. 南京:东南大学出版社, 2009.

- [22] 王国安. 可能最大暴雨和洪水计算原理与方法[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2009.
- [23] 马连生. 理论力学[M]. 北京:科学出版社, 2015.
- [24] 吴中如. 大坝的安全监控理论和试验技术[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2009.
- [25] 沈长松. 水工建筑物[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2016.
- [26] 窦国仁. 紊流力学[M]. 北京:人民教育出版社, 1982.
- [27] 张瑞瑾, 谢鉴衡, 陈文彪. 河流动力学[M]. 武汉:武汉大学出版社, 2007.
- [28] 陈玉璞, 王惠民编. 流体动力学(第2版)[M]. 北京:清华大学出版社, 2013.
- [29] 左东启. 模型试验的理论和方法相似理论[M]. 北京:水利电力出版社, 1984.
- [30] 唐洪武, 唐立模等. 现代流动测试技术及应用[M]. 北京:科学出版社, 2009.
- [31] 汪德燿. 计算水力学理论与应用[M]. 北京:科学出版社, 2011.
- [32] 谭维炎. 计算浅水动力学—有限体积法的应用[M]. 北京:清华大学出版社, 1998.
- [33] 金忠青. N-S 方程的数值解和紊流模型[M]. 南京:河海大学出版社, 1989.
- [34] 李人宪. 有限体积法基础[M]. 北京:国防工业出版社, 2005.
- [35] 贝尔, 李竞生, 陈崇希. 多孔介质流体动力学[M]. 北京:中国建筑工业出版社, 1983.
- [36] 卢廷浩, 刘祖德, 陈国兴. 高等土力学[M]. 北京:机械工业出版社, 2006.
- [37] 邓英尔. 高等渗流理论与方法[M]. 北京:科学出版社, 2004.
- [38] 钱宁, 万兆惠. 泥沙运动力学[M]. 北京:科学出版社, 1991.
- [39] 韩其为, 何明民. 泥沙起动规律及起动流速[M]. 北京:科学出版社, 1999.
- [40] 吴澎. 深水航道设计[M]. 北京:人民交通出版社, 2011.
- [41] 邵学军, 王兴奎. 河流动力学概论[M]. 北京:清华大学出版社, 2005.
- [42] 钱宁, 张仁, 周志德. 河床演变学[M]. 北京:科学出版社, 1987.

- [43]王玲玲,朱海. 工程紊流数值模拟方法及应用[M]. 北京:科学出版社, 2019.
- [44]石根华,裴觉民. 数值流形方法与非连续变形分析[M]. 北京:清华大学出版社, 1997.
- [45]M. H. 乔德里,陈家远等. 实用水力过渡过程[M]. 成都:四川省水力发电工程学会, 1985.
- [46]王树人,刘天雄,彭天玫. 水力不稳定流[M]. 大连:大连工学院出版社, 1987.
- [47]杨建东. 抽水蓄能机组过渡过程[M]. 北京:科学出版社, 2017.
- [48]杨建东. 实用流体瞬变流[M]. 北京:科学出版社, 2018.
- [49]沈祖诒,田树棠,支培法. 水力机械优化设计和计算机辅助分析[M]. 南京:河海大学出版社, 1995.
- [50]杨开林. 电站和泵站中的水力瞬变及调节[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2000.
- [51]梅祖彦. 抽水蓄能发电技术[M]. 北京:机械工业出版社, 2000.
- [52]李浩良,孙华平. 抽水蓄能电站运行与管理[M]. 杭州:浙江大学出版社, 2013.
- [53]刘竹溪,刘光临. 泵站水锤及其防护[M]. 北京:水利电力出版社, 1988.
- [54]陈乃祥. 水利水电工程的水力瞬变仿真与控制[M]. 北京:水利水电出版社, 2005.
- [55]马震岳,董毓新. 水电站机组及厂房振动的研究与治理[M]. 北京:水利水电出版社 2004.
- [56]张勇传. 水电站经济运行原理[M]. 中国水利水电出版社, 1998.
- [57]董子敖. 水库群调度与规划的优化理论和应用[M]. 山东:山东科学技术出版社, 1989.
- [58]方国华,黄显峰. 多目标决策理论方法及其应用(第2版)[M]. 北京:科学出版社, 2019.
- [59]方国华,周红梅,高玉琴. 水能利用[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2013.
- [60]郭潇,方国华. 跨流域调水生态环境影响评价研究[M]. 北京:中国水利

水电出版社, 2010.

[61] 顾圣平, 田富强, 徐得潜. 水资源规划及利用[M]. 北京: 中国水利水电出版社, 2009.

[62] 周建旭. 长输水系统电站振动特性与稳定性分析[M]. 北京: 水利水电出版社, 2011.

[63] 刘启钊, 胡明. 水电站(第四版)[M]. 北京: 中国水利水电出版社, 2010.

[64] 郑守仁, 仲志余, 邹强, 丁毅. 长江流域洪水资源利用研究[M]. 长江出版社, 2015.

[65] 夏军, 左其亭, 王根绪等. 生态水文学[M]. 科学出版社, 2020.

[66] 胡春宏, 阮本清, 张双虎. 长江与洞庭湖鄱阳湖关系演变及其调控[M]. 科学出版社, 2017.

[67] 王光谦, 欧阳琪, 张远东等. 世界调水工程[M]. 北京: 科学出版社, 2009.

[68] 戴会超, 毛劲乔等. 水利水电工程生态环境效应与多维调控技术及应用[M]. 北京: 科学出版社, 2016.

[69] 朱元生, 金光炎. 城市水文学[M]. 北京: 中国科学技术出版社, 1991.

[70] 程晓陶. 中国沿海地区城市洪水预测与风险分析(英文版)[M]. 北京: 中国水利水电出版社, 2009.

[71] 邱林, 王文川. 水资源优化配置与调度[M]. 北京: 中国水利水电出版社, 2015.

[72] 张祖勋, 张剑清. 数字摄影测量学[M]. 武汉: 武汉大学出版社, 2012.

[73] 冶运涛, 蒋云钟, 赵红莉, 梁犁丽, 尚毅梓等. 智慧流域理论、方法与技术[M]. 水利水电出版社, 2021.

[74] Maidment DR. Handbook of Hydrology[M]. McGraw Hill, 1993.

[75] Clark RA. Hydrological forecasting[M]. Wiley, 1985.

[76] Beven KJ. Rainfall-runoff modeling: the primer[J]. Wiley. 2012, 15(1): 84-96.

[77] Singh VP. Computer models of watershed hydrology[J]. Littleton and Colorado: Water Resources Publications, 1997: 443-476.

[78] Gburek WJ. Hydrology and the Management of Watersheds[M]. Wiley-Blackwell, 2013. (568).

- [79]Eli, Skop. Scale Issues in Hydrological Modeling[J]. Eos, Transactions American Geophysical Union, 1996, 77 (20) :190-190.
- [80]Webster JR, Gordon ND, McMahon TA, et al. Stream Hydrology: An Introduction for Ecologists[J]. Journal of the North American Benthological Society, 1993, 12(1):101.
- [81]Herschey RW. Streamflow Measurement[J]. Journal of Hydrology, 2009, 176(1) :507.
- [82]Singh VP. Environmental hydrology[M]. Kluwer Academic Publishers, 1995.
- [83]Ferziger J H, Peric M. Computational Methods for Fluid Dynamics[M]. Berlin:Springer, 1996.
- [84]Kovács G. Seepage Hydraulics[M]. Access Online via Elsevier, 2011.
- [85]Yalin MS. River Mechanics[M]. Oxford:Pergamon Press, 1992.
- [86]Patankar SV. Numerical Heat Transfer and Fluid Flow[M]. New York:Hemisphere Publishing, 1981.
- [87]Chaudhry, Hanif M. Applied Hydraulic Transients[M]. New York:Springer, 2014.
- [88]Wylie EB, Streeter VL, Suo L. Fluid Transients in Systems[M]. Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1993.
- [89]Kundur P. Power System Stability and Control[M]. Beijing:McGraw-Hill Education(Asia)Co. and China Electric Power Press, 2001.
- [90]John N. Newman, Marine Hydrodynamics[M]. The MIT Press, 1999.
- [91]期刊：水利学报
- [92]期刊：水科学进展
- [93]期刊：中国科学（E辑）
- [94]期刊：水资源保护
- [95]期刊：水利水电技术
- [96]期刊：水动力学研究与进展（A辑）

- [97]期刊：水力发电学报
- [98]期刊：河海大学学报（自然科学版）
- [99]期刊：水利水电科技进展
- [100]期刊：清华大学学报（自然科学版）
- [101]期刊：武汉大学学报（工程科学版）
- [102]期刊：工程科学与技术（原四川大学学报, 工程科学版）
- [103]期刊：天津大学学报（自然科学与工程技术版）
- [104]期刊：地球物理学报
- [105]期刊：中国水利水电科学研究院学报
- [106]期刊：水利水运工程学报
- [107]期刊：岩土工程学报
- [108]期刊：岩石力学与工程学报
- [109]期刊：岩土力学
- [110]期刊：地球科学进展
- [111]期刊：力学学报
- [112]期刊：系统工程理论与实践
- [113]期刊：管理工程学报
- [114]期刊：水电能源科学
- [115]期刊：土木工程学报
- [116]期刊：长江科学院院报
- [117]期刊：Water Resources Research
- [118]期刊：Water Research
- [119]期刊：Geophysical Research Letter
- [120]期刊：Journal of Hydrology
- [121]期刊：Journal of Geophysical Research
- [122]期刊：Hydrological Processes
- [123]期刊：Hydrology and Earth System Science
- [124]期刊：Water Resources Management
- [125]期刊：Water Science and Engineering
- [126]期刊：International Journal of Engineering Fluid Mechanics

- [127]期刊: Journal of Hydraulic Engineering
- [128]期刊: Journal of Hydraulic Research
- [129]期刊: Environmental Science and Technology
- [130]期刊: Engineering Application of Computational Fluid Mechanics
- [131]期刊: Earth-Science Reviews
- [132]期刊: International Journal of Rock Mechanics and Mining

Sciences

- [133]期刊: Journal of the Environmental Engineering
- [134]期刊: Journal of Hydrodynamics
- [135]期刊: Natural Hazards
- [136]期刊: Advances in Water Resources
- [137]期刊: Geosynthetics International
- [138]期刊: Geotextiles & Geomembranes
- [139]期刊: Hydropower & Dam Construction
- [140]期刊: International Journal for Numerical Methods in Engineering
- [141]期刊: Canadian Geotechnical Journal
- [142]期刊: International Journal for Numerical and Analytical Methods

in Geomechanics

- [143]期刊: Computers and Geotechnics
- [144]期刊: Journal of Geotechnical and Geoenvironmental Engineering
- [145]期刊: Geotechnical Testing Journal
- [146]期刊: Geotechnique
- [147]期刊: Structural Health Monitoring
- [148]期刊: Journal of Advanced Concrete Technology
- [149]期刊: Cement and Concrete Research
- [150]期刊: Acta Geotechnica
- [151]期刊: Cold Regions Science and Technology
- [152]期刊: Engineering
- [153]期刊: Structural Control & Health Monitoring
- [154]期刊: Smart Materials and Structures

- [155]期刊: Computer-aided Civil and Infrastructure Engineering
- [156]期刊: Construction and Building Materials
- [157]期刊: Engineering Structures
- [158]期刊: International Journal of Engineering Science
- [159]期刊: Archives of Computational Methods in Engineering
- [160]期刊: Earthquake Engineering and Structural Dynamics.
- [161]期刊: Engineering Geology
- [162]期刊: Soil Dynamics and Earthquake Engineering
- [163]期刊: Soils and Foundations
- [164]期刊: Journal of Fluids Engineering
- [165]期刊: Water Science and Technology
- [166]期刊: Coastal Engineering
- [167]期刊: Journal of Fluid Mechanics
- [168]期刊: Ocean Engineering
- [169]期刊: Geomorphology
- [170]期刊: Continental Shelf Research
- [171]期刊: Journal of Coastal Research
- [172]期刊: Estuarine, Coastal and Shelf Science
- [173]期刊: Journal of Waterway, Port, Coastal, and Ocean Engineering
- [174]期刊: American Association of Petroleum Geologists
- [175]期刊: Applied Ocean Research
- [176]期刊: International Journal of Sediment Research
- [177]期刊: Journal of Hydro-environment Research
- [178]期刊: China Ocean Engineering
- [179]期刊: Construction and Management
- [180]期刊: Journal of Construction Engineering and Management
- [181]期刊: Automation in Construction
- [182]期刊: Construction and Building Materials
- [183]期刊: Journal of Advance Concrete Technology
- [184]期刊: Remote Sensing of Environment

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

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

[187]期刊: Remote Sensing

# 港口、海岸及近海工程 (081505)

(Harbor, Coastal and Offshore Engineering)

学科门类：工学 (08)

一级学科：水利工程 (0815)

## 一、学科简介

我校港口、海岸及近海工程学科 1981 年海岸工程专业成为全国首批博士学位授权点，1988 年近海工程专业成为硕士学位授权点，1990 年港口航道工程专业成为全国首个博士学位授权点，2007 年港口、海岸及近海工程学科被评为国家重点学科，是国家“211 工程”、“全球水循环与国家水安全”985 优势学科创新平台重点建设学科。所在的一级学科“水利工程”在第二轮（2009 年）、第三轮（2012 年）学科评估中获得全国第一名，在第四轮（2016 年）学科评估中全国排名 A+，并于 2017 年入围国家一流建设学科名单。

本学科拥有一支年龄结构、学缘结构、学历结构相对合理的高水平师资队伍，学术气氛浓厚。现有正高 16 名，副高 28 名，博士生导师 17 名，硕士生导师 51 名。享受政府特殊津贴专家 4 名，国务院学位委员会学科评议组成员 1 名；入选省部级及以上人才工程 50 余人次，其中国家级高层次人才计划 5 人次；入选省部级创新团队 3 支。

本学科拥有 5 个省部级科研平台，始终以服务国家需求为引领，以探索前沿科学问题为导向，持续开展重大技术问题和基础理论研究，完成了一批原创性的科研成果，获国家和省部级科技奖 140 余项，其中国家科技奖一等奖 3 项。近五年来，科研经费超 2 亿元，发表高水平学术论文 300 余篇，授权发明专利近 200 项，参与编制规范近 20 部。

## 二、培养目标

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；掌握坚实的基础理论和系统的专门知识；有严谨的科研作风和良好的合作精神，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。具备在相关单位从事规划设计与管理、技术开发、科研等工作；能适应社会发展需要，具有合理的知识结构和宽广视野的高级人才。

### 三、主要研究方向

1. 河口海岸及近海工程水动力环境 (Hydrodynamics of Estuary, Coastal and Offshore Engineering)
2. 海岸防灾减灾与保护修复 (Coastal Disaster Prevention and Restoration)
3. 生态航道与工程泥沙 (Ecological Waterways and Sedimentation Engineering)
4. 港航海工结构及其与环境相互作用 (Engineering Structure and Its Interaction with Surrounding Medium)
5. 港航物流与绿色发展 (Waterborne Logistics and Green Development)

### 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。

## 港口、海岸及近海工程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	
		21M99000103	论文写作指导 Academic Writing Guidance	16	1	春季	讲课	考查	港航院	
	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
		21M880002	数值分析 Numerical Analysis	48	3	秋季	讲课	考试	理学院	
		21M880003	最优化方法 Optimization Methods	48	3	秋季	讲课	考试	理学院	
		21M880004	数学物理方程 Equations of Mathematical Physics	48	3	春季	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	
		21M880006	微分方程数值解 Numerical Solutions of Differential Equations	32	2	春季	讲课	考试	理学院	
		21M880007	工程随机过程 Engineering Stochastic Processes	48	3	春季	讲课	考试	理学院	
	专业基础课程	21M030101	河口海岸动力学 Coastal and Estuarine Hydrodynamics	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	港航院	至少选4学分
		21M030102	环境泥沙运动力学 Environmental Sediment Dynamics	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	港航院	
		21M030103	河流海岸生态环境学 Ecology and Environment of River and Coast	32	2	秋季	讲课/研讨	考试	港航院	
		21M030104	运筹学 Operations Research	32	2	秋季	讲课	考试	港航院	
		21M770001	结构动力学 Structural Dynamics	48	3	春季	讲课	考试	力材院	
		21M770003	弹性力学 Elasticity	48	3	秋季	讲课	考试	力材院	
		21M770005	流体力学 Fluid Mechanics	48	3	秋季	讲课	考试	力材院	
	专业课程	21M030105	港口与航道工程 Port and Waterway Engineering	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	港航院	至少选4学分
		21M030106	海岸与近海工程(双语) Coastal and Offshore Engineering	32	2	春季	讲课/研讨	考查	港航院	
21M030107		港口群系统规划与优化 Planning and Optimization of Port Group System	32	2	春季	讲课	考查	港航院		

		21M030109	水运工程维护改造技术 Maintenance and Renovation Technology of Waterway Engineering	32	2	春季	讲课/ 研讨	考查	港航院	
		21M030204	海岸防灾减灾 Coastal Disaster Prevention and Mitigation	32	2	秋季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	港航院	
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/ 研讨	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/ 研讨	考试/ 考查	马院	
		21M030108	港航海工结构有限元分析 与软件应用 Finite Element Method and Software Application of Port, Waterway and Ocean Engineering	32	2	春季	讲课/ 研讨	考查	港航院	
		21M030110	生态航道与疏浚土利用 Ecological Waterways and Utilization of Dredged Sediment	32	2	春季	讲课/ 研讨	考查	港航院	
		21M030111	波浪与结构物相互作用 (双语) Interaction Between Wave and Structure	32	2	春季	讲课/ 研讨	考查	港航院	
		21M030112	河口海岸水沙模拟理论与 软件应用 Theory and Software Application of the Simulation of Hydrodynamics and Sediment in the Estuary and Coastal Area	32	2	春季	讲课/ 研讨	考查	港航院	
		21M030113	港航环境监测与治理 Environmental Monitoring and Control of Navigation System	32	2	春季	讲课	考查	港航院	
		21M030114	港口海岸物理模型实验及 量测技术 Harbor and Coastal Physical Model Experiment and Measurement Technology	32	2	春季	讲课/ 研讨	考查	港航院	
		21M030115	现代岩土工程技术与应用 Modern Technology and Application of Geotechnical Engineering	32	2	春季	讲课/ 研讨	考查	港航院	
		21M030205	海岸修复理论与技术 Theory and Techniques of Coastal Restoration	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	港航院	

非学位课程 13 学分	21M030311	现代海上风电技术 Modern Techniques in Offshore Wind Engineering	32	2	春季	讲课/ 研讨	考查	港航院	
	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) 实践活动 Practical Activities								必修

## 八、本学科推荐阅读的重要书目、专著和学术期刊

- [1]钱宁, 万兆惠. 泥沙运动力学[M]. 北京: 科学出版社, 2003.
- [2]方红卫. 环境泥沙的表面特性与模型[M]. 北京: 科学出版社, 2009.
- [3]时钟. 河口海岸细颗粒泥沙物理过程[M]. 上海: 上海交通大学出版社, 2013.
- [4]王兆印, 刘成. 河流水沙生态综合管理[M]. 北京: 科学出版社, 2014.
- [5]韩庚辰, 樊景凤. 我国近岸海域生态环境现状及发展趋势[M]. 北京: 海洋出版社, 2016.
- [6]陈长胜. 海洋生态系统动力学与模型[M]. 北京: 高等教育出版社, 2003.
- [7]伯纳德·P·布德罗等著, 范成新等译. 水底边界层——迁移过程与生物地球化学[M]. 北京: 科学出版社, 2013.
- [8]胡运权. 运筹学教程[M]. 北京: 清华大学出版社, 2018.
- [9]蔡正银等. 港口工程数值仿真技术[M]. 北京: 人民交通出版社, 2020.
- [10]戈龙仔. 港口工程波浪-结构-地基耦合作用破坏机理研究大比尺模型试验技术手册[M]. 北京: 科学出版社, 2020.
- [11]厉泽逸, 吴红霞. 港口工程桩基设计与施工关键技术研究[M]. 武汉: 长江出版社, 2020.
- [12]河海大学. 交通土建软土地基工程手册[M]. 北京: 人民交通出版社, 2001.

- [13] 钮新强等. 船闸与升船机设计[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2007.
- [14] 梁应辰等. 长江三峡、葛洲坝水利枢纽通航建筑物总体布置研究[M]. 北京:人民交通出版社, 2003.
- [15] 钮新强. 全衬砌船闸设计[M]. 北京:长江出版社, 2011.
- [16] 胡旭跃. 航道整治(第二版)[M]. 北京:人民交通出版社, 2017.
- [17] 陈达, 沈才华. 高桩码头结构分段设计理论和方法[M]. 北京:科学出版社, 2012.
- [18] 张华庆, 孙熙平, 王元战. 软粘土地基港口工程新结构研究[M]. 北京:人民交通出版社, 2017.
- [19] 长江南京以下深水航道建设工程指挥部. 长江南京以下 12.5m 深水航道工程实践与创新[M]. 北京:人民交通出版社, 2020.
- [20] 牛志国. 船闸水工建筑物设计与工程实践[M]. 南京:东南大学出版社, 2019.
- [21] 严恺, 梁其荀. 海岸工程[M]. 北京:海洋出版社, 2002.
- [22] 蒋柳鹏, 张艳. 港口-产业-城市复合系统空间演化分析与模拟研究[M]. 河海大学出版社, 2015.
- [23] 张艳, 蒋柳鹏. 无水港理论与优化[M]. 南京:河海大学出版社, 2016.
- [24] 王伟, 封学军. 区域物流系统演化机理及其布局优化[M]. 北京:电子工业出版社, 2011.
- [25] 朱伯芳. 有限单元法原理与应用(第四版)[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2018.
- [26] 凌道声, 徐兴. 非线性有限元及程序[M]. 杭州:浙江大学出版社, 2004.
- [27] 孙志恒等. 水工混凝土建筑物的检测、评估与缺陷修补工程应用[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2004.
- [28] 金伟良, 赵羽习. 混凝土结构耐久性[M]. 北京:科学出版社, 2020.
- [29] D. A. 贝利斯, D. H. 迪肯著, 丁桦等译. 钢结构的腐蚀控制(第二版)[M]. 北京:化学工业出版社, 2005.
- [30] 吴发启. 水土保持学概论(第二版)[M]. 北京:中国农业出版社, 2016.
- [31] 朱建荣. 海洋数值计算方法和数值模式[M]. 北京:海洋出版社, 2003.
- [32] 林刚. 计算海岸动力学[M]. 北京:海洋出版社, 2010.

- [33] 槐文信, 赵明登, 童汉毅. 河道及近海水流的数学模拟[M]. 北京: 科学出版社, 2004.
- [34] 郑君瑜, 王水胜. 区域高分辨率大气排放源清单建立的技术方法与应用[M]. 北京: 科学出版社, 2014.
- [35] 王树理, 王树仁, 孙世国, 杨万斌, 朱建明. 地下建筑结构设计 (第三版) [M]. 北京: 清华大学出版社, 2015.
- [36] 刘国彬, 王卫东. 基坑工程手册 (第二版) [M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2013.
- [37] 龚晓南主编. 海洋土木工程概论[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2018.
- [38] 迪安 (E. T. R. Dean). 海洋岩土工程[M]. 北京: 石油工业出版社, 2017.
- [39] 侯伟芬, 王飞. 浅谈海岸灾害[M]. 北京: 海洋出版社, 2008.
- [40] 于福江, 傅赐福, 郭洪琳, 刘秋兴. 现代风暴潮预报技术及应用[M]. 北京: 科学出版社, 2020.
- [41] 李荣冠, 王建军, 林和山. 中国典型滨海湿地[M]. 北京: 科学出版社 2015.
- [42] 于君宝, 栗云召, 管博. 黄河三角洲滨海湿地退化过程与生态修复[M]. 北京: 科学出版社, 2019.
- [43] 吴崇, 冉李. 海上风电场设计与运行[M]. 北京: 中国水利水电出版社, 2017.
- [44] 陈小海等. 海上风力发电机设计开发[M]. 北京: 中国电力出版社, 2017.
- [45] 陈达. 海上风电机组基础结构[M]. 北京: 中国水利水电出版社, 2014.
- [46] 克拉夫, 彭津著, 王光远译. 结构动力学[M]. 北京: 高等教育出版社, 2006.
- [47] 赵鸣, 丁燕. 科技论文写作[M]. 北京: 科学出版社, 2019.
- [48] Richard Whitehouse. Dynamics of Estuarine Muds[M]. Thomas Telford, 2000.
- [49] Hubert H. G. Savenije. Salinity and Tides in Alluvial Estuaries[M]. Elsevier, 2005.
- [50] Zhen-Gang Ji. Hydrodynamics and Water Quality Modeling Rivers, Lakes, and Estuaries[M]. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New

Jersey, 2007.

[51]Frederick S. Hillier, Gerald J. Lieberman. Introduction to Operations Research, tenth edition[M].New York:McGraw-Hill Education, 2011.

[52]Herbich J. B. Handbook of Coastal Engineering. The McGraw-Hill Companies, Inc, 2000.

[53]RG Dean, RA Dalrymple. Coastal Processes with Engineering Applications[M].Cambridge,UK:Cambridge University Press, 2004.

[54]Joao Cruz. Floating Offshore Wind Energy:The Next Generation of Wind Energy[M].Springer, 2016.

[55]Robert T. Hudspeth. Waves and Wave Forces on Coastal and Ocean Structures[M].Word Scientific press, 2006.

[56]期刊：水利学报

[57]期刊：工程力学

[58]期刊：力学学报

[59]期刊：交通运输工程学报

[60]期刊：安全与环境学报

[61]期刊：水运工程

[62]期刊：中国港湾建设

[63]期刊：河海大学学报（自然科学版）

[64]期刊：水科学进展

[65]期刊：长江航运研究

[66]期刊：水道港口

[67]期刊：交通工程建设

[68]期刊：海洋工程

[69]期刊：海洋工程技术与装备

[70]期刊：Transportation Research: PART D

[71]期刊：Transportation Research: PART E

[72]期刊：Transportation Research Record

[73]期刊：Transportation Geography

- [74]期刊: Maritime Policy & Management
- [75]期刊: Sustainability
- [76]期刊: Coastal Engineering
- [77]期刊: Journal of Fluid Mechanics
- [78]期刊: Ocean Engineering
- [79]期刊: Physics of Fluid
- [80]期刊: Computers and Fluids
- [81]期刊: Journal of Fluids and Structures
- [82]期刊: Journal of Hydraulic Research
- [83]期刊: Geomorphology
- [84]期刊: Continental Shelf Research
- [85]期刊: Journal of Coastal Research
- [86]期刊: Estuarine, Coastal and Shelf Science
- [87]期刊: Journal of Waterway, Port, Coastal, and Ocean Engineering
- [88]期刊: Journal of Sedimentary Research
- [89]期刊: American Association of Petroleum Geologists
- [90]期刊: Applied Ocean Research
- [91]期刊: International Journal of Sediment Research
- [92]期刊: Journal of Hydro-environment Research
- [93]期刊: Journal of Ocean University of China
- [94]期刊: China Ocean Engineering
- [95]会议: 中国水利学会学术年会
- [96]会议: 世界交通大会 (WTC)
- [97]会议: 中国自然资源学会学术年会
- [98]会议: 中国水论坛 (每年举办一次)
- [99]会议: 香港交通年会
- [100]会议: 欧洲地球物理联合会 (EGU) 学术大会 (每年举办一次)
- [101]会议: 美国地球物理联合会 (AGU) 学术大会 (每年举办两次, 春季和秋季)
- [102]会议: 国际水文科学协会 (IAHS) 学术大会 (每两年举办一次)

[103]会议：国际水利与环境工程学会世界大会 International Association for Hydro-Environment and Research (IAHR) World Congress

[104]会议：美国机械工协会流体工程夏季分会 ASME Fluids Engineering Division Summer Meeting

[105]会议：国际水利与环境工程协会水力机械与系统专题讨论会 IAHR Symposium on Hydraulic Machinery and Systems

[106]会议：国际水击会议 BHR International Conference on Pressure Surges

[107]会议：国际水利与环境工程协会亚太地区分会及国际水工水力学国际研讨会 IAHR-APD Congress & IAHR-ISHS Symposium

[108]会议：美国土木工程协会管道会议 ASCE Pipelines Conference

[109]会议：美国土木工程学会环境与水资源分会 EWRI-ASCE Congress

[110]会议：国际水协会议暨展览会 IWA Conference & Exhibition

[111]会议：国际应用能源会议 International Conference on Applied Energy (ICAE)

[112]会议：国际生态水力学研讨会 International Symposium on Ecohydraulics (ISE)

[113]会议：国际生态信息学会议 International Conference on Ecological Informatics

# 城市水务 (0815Z1)

(Urban Water Affairs)

学科门类：工学 (08)

一级学科：水利工程 (0815)

## 一、学科简介

城市水务是 2002 年经教育部批准自主建立的新学科，河海大学是全国第一个设置城市水务学科硕士和博士点的高校，于 2003 年首次招生。本学科所在的水利工程一级学科是国家“双一流”、国家“211 工程”、“全球水循环与国家水安全”985 优势学科创新平台和全国“高等学校学科创新引智计划”重点建设学科。在 2016 年教育部组织的第四轮学科评估中，水利工程学科获评 A+，排名全国第一。本学科研究方向涉及城市水务规划与管理、城市水环境与生态、城市水务工程等，面向城镇化高质量发展提出的新任务，融合信息化，服务我国新型城镇化、水利现代化和生态文明建设的战略需求。近 5 年来，本学科主持、承担了 102 项科研项目，经费总额 6847 万元，发表论文 300 余篇，出版著作和教材 10 余部，获部省级以上科技奖 9 项，获国家教学成果奖 2 项。

## 二、培养目标

本学科旨在培养城市水务学科领域的高级专门人才。在思想品德上，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. 城市水资源与供水 (Urban Water Resource and Supply)
2. 城市防洪与排涝 (Urban Flooding Prevention and Drainage)
3. 城市水环境 (Urban Water Environment)

## 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。

### 城市水务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	
		21M99000101	论文写作指导 Academic Writing Guidance	16	1	春季	讲课	考查	水文院	
	学科基础课程	21M880001	矩阵论 Matrix Theory	32	2	秋季	讲课/研讨	考试	理学院	至少选4学分
		21M880002	数值分析 Numerical Analysis	48	3	秋季	讲课/研讨	考试	理学院	
		21M880004	数学物理方程 Equations of Mathematical Physics	48	3	春季	讲课/研讨	考试	理学院	
	专业基础课程	21M010101	河网水流计算 River Network Hydrodynamic Modelling	32	2	秋季	讲课	考试	水文院	至少选4学分
		21M010102	产汇流理论 Theory of Runoff Generation and Concentration	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	水文院	
		21M010113	生态水文学 Ecohydrology	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	水文院	
		21M010201	水环境数学模型 Mathematic Model of Water Environment	32	2	秋季	讲课	考试	水文院	
		21M010202	城市规划原理 Urban Planning Principles	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	水文院	
	专业课程	21M010109	水资源规划与管理 Planning and Management of Water Resources	32	2	春季	讲课	考试	水文院	至少选4学分
		21M010203	城市水文模型 Urban Hydrologic Model	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	水文院	
		21M010204	废水处理原理与技术 Principle and Technology of Wastewater Treatment	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	水文院	
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/研讨	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/研讨	考试/考查	马院		

非学位课程 13 学分	21M010114	水库群优化调度 Multi-Reservoir Optimal Operation	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/研讨	考试/考查	水文院	
	21M010116	地理信息系统与应用 Geographic Information System and Application	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	水文院	
	21M010205	智慧水管理 Smart Water Management	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	水文院	
	21M010301	湿地生态学 Wetland Ecology	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	水文院	
	21M010304	水土资源综合利用规划及管理 Planning and Management on Integrated Utilization of Soil and Water Resources	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	水文院	
	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] 朱元生, 金光炎. 城市水文学[M]. 北京: 中国科学技术出版社, 1991.
- [2] 高成, 徐向阳, 刘俊. 滨江城市排涝模型[M]. 北京: 中国水利水电出版社, 2013.
- [3] 崔广柏, 徐向阳, 刘俊等. 滨江地区水资源保护理论与实践[M]. 北京: 中国水利水电出版社, 2009.
- [4] 王浩. 中国水资源问题与可持续发展战略研究[M]. 北京: 中国电力出版社, 2010.
- [5] 刘延恺. 城市防洪与排水[M]. 北京: 水利水电出版社, 2008.
- [6] 陈鸿汉, 刘俊, 高茂生. 城市人工水体水文效应与防灾减灾[M]. 北京: 科学出版社, 2008.
- [7] 谭维炎. 计算浅水动力学—有限体积法的应用[M]. 北京: 清华大学出版

社, 1998.

[8]汪德燿. 计算水力学:理论与应用[M]. 科学出版社, 2011.

[9]周振民. 城市水务学[M]. 科学出版社, 2013.

[10]杰哈. 城市洪水风险综合管理[M]. 中国水利水电出版社, 2014.

[11]尹澄清. 城市面源污染的控制原理和技术[M]. 中国建筑工业出版社, 2009.

[12]潘安君. 城市雨水综合利用技术研究与应用[M]. 中国水利水电出版社, 2010.

[13]李相然. 城市化环境效应与环境保护[M]. 中国建材工业出版社, 2004.

[14]周伟奇, 钱雨果. 中国典型区域城市化过程及其生态环境效应[M]. 科学出版社, 2017.

[15]肖荣波. 珠三角区域城市化过程及其生态环境效应[M]. 科学出版社, 2017.

[16]杨小波, 吴庆书. 城市生态学. 第3版[M]. 科学出版社, 2014.

[17]刘家宏. 暴雨径流管理模型理论及其应用[M]. 科学出版社, 2015.

[18]刘家宏, 周晋军, 王浩, 王忠静. 城市高强度耗水现象与机理[M]. 科学出版社, 2019.

[19]黄国如. 城市雨洪模型及应用[M]. 中国水利水电出版社, 2013.

[20]黄国如, 喻海军, 陈成豪. 海南岛城市暴雨内涝防控技术[M]. 科学出版社, 2017.

[21]张泽中, 王海潮, 刘广柱. 城市雨洪调控利用与管理[M]. 中国水利水电出版社, 2013.

[22]叶春. 太湖湖滨带现状与生态修复[M]. 科学出版社, 2014.

[23]李一平. 太湖生态动力学模型研究[M]. 中国水利水电出版社, 2014.

[24]陆桂华, 张建华, 马倩. 太湖生态清淤及调水引流[M]. 科学出版社, 2012.

[25]程文辉, 王船海, 朱琰. 太湖流域模型[M]. 河海大学出版社, 2006.

[26]王银堂, 吴浩云, 胡庆芳. 太湖流域洪水资源利用理论与实践[M]. 科学出版社, 2014.

[27]叶寿仁, 朱威, 吴志平. 太湖流域水资源及其开发利用[M]. 河海大学出

版社, 2011.

[28]高俊峰. 太湖蓝藻水华生态灾害评价[M]. 科学出版社, 2014.

[29]竺士林, 杨裕英. 城市水管理模型与应用[M]. 山西科学技术出版社, 1997.

[30]叶春明, 李永林. 城市供水系统风险评估模型研究[M]. 复旦大学出版社, 2015.

[31]陈振林. 城市气象灾害风险防控[M]. 天津大学出版社, 2019.

[32]许有鹏等. 长江三角洲地区城市化对流域水系与水文过程的影响[M]. 科学出版社, 2012.

[33]国家防汛抗旱总指挥部办公室. 中国城市防洪[M]. 中国水利水电出版社, 2008.

[34]许有鹏. 流域城市化与洪涝风险[M]. 东南大学出版社, 2012.

[35]程晓陶. 中国沿海地区城市洪水预测与风险分析(英文版)[M]. 北京: 中国水利水电出版社, 2009.

[36]王船海, 李光焯. 实用河网水流计算[M]. 南京: 河海大学出版社, 2000.

[37]程文辉. 太湖流域河网水量模型研究[M]. 南京: 河海大学出版社, 1997.

[38]杨士弘. 城市生态环境学[M]. 北京: 科学出版社, 1996.

[39]PRICE R K, Vojinovic Z. Urban Hydroinformatics: Data, Models, and Decision Support for Integrated Urban Water Management. IWA Publishing, 2011.

[40]AKAN A O, HOUGHTALEN R J. Urban hydrology, hydraulics, and stormwater quality: engineering applications and computer modeling. Wiley-Blackwell, 2003.

[41]DAGNACHEW A. Urban Drainage Planning and Design in Mekelle City. LAP Lambert Academic Publishing. 2011.

[42]STEPHAN J N. Urban stormwater modeling and simulation. Boca Raton. 1994.

[43]YANG X J. Urban remote sensing: monitoring, synthesis and modeling in the urban environment. Wiley-Blackwell. 2011.

[44]BERNARD B. Urban water conflicts. UNESCO. 2011.

- [45] MARTIN M K. Urban watersheds: geology, contamination, and sustainable development. CRC Press. 2011.
- [46] HORMOZ P. Urban storm water management. CRC Press. 2011.
- [47] CHRIS Z. Urban flood management. CRC Press/Balkema. 2011.
- [48] LARRY W M. Urban stormwater management tools. New York: McGraw-Hill. 2004.
- [49] Sarma A K, Singh V P, Kartha S A, et al. Urban Hydrology, Watershed Management and Socio-Economic Aspects[M]. Springer International Publishing, 2016.
- [50] Gribbin J E. Introduction to Hydraulics & Hydrology: With Applications for Stormwater Management, 4th Edition. Cengage Learning, 2013.
- [51] 期刊: 水科学进展
- [52] 期刊: 水利学报
- [53] 期刊: 中国科学. E 辑
- [54] 期刊: 水力发电学报
- [55] 期刊: 水动力学研究与进展 (A 辑)
- [56] 期刊: 水利水电科技进展
- [57] 期刊: 水资源保护
- [58] 期刊: 工程科学与技术
- [59] 期刊: 环境科学研究
- [60] 期刊: 中国给水排水
- [61] 期刊: 河海大学学报 (自然科学版)
- [62] 期刊: 清华大学学报 (自然科学版)
- [63] 期刊: 武汉大学学报 (工程科学版)
- [64] 期刊: 天津大学学报 (自然科学版)
- [65] 期刊: Environmental Science and Technology, CRC Press
- [66] 期刊: Water Research, Elsevier Publishing House
- [67] 期刊: Water Resources Research, American Geophysical Union
- [68] 期刊: Geophysical Research Letter, American Geophysical Union

- [69]期刊: Journal of Geophysical Research, American Geophysical Union
- [70]期刊: Journal of Hydrology, Elsevier Publishing House
- [71]期刊: Hydrological Processes, John Wiley & Sons
- [72]期刊: Hydrology and Earth System Science, European Geophysical Union
- [73]期刊: Water Resources Management, Springer
- [74]期刊: Water Science and Engineering
- [75]会议: 中国水利学会学术年会
- [76]会议: 中国自然资源学会学术年会
- [77]会议: 中国水论坛 (每年举办一次)
- [78]会议: 欧洲地球物理联合会 (EGU) 学术大会 (每年举办一次)
- [79]会议: 美国地球物理联合会 (AGU) 学术大会 (每年举办两次, 春季和秋季)
- [80]会议: 国际水文科学协会 (IAHS) 学术大会 (每四年举办一次)
- [81]会议: 城市防洪国际论坛
- [82]会议: 城市水资源与水环境高层论坛
- [83]会议: 中国城镇水务发展国际研讨会
- [84]会议: 城市水业战略论坛

# 水利水电建设与管理 (0815Z2)

(Construction and Management of Water Resources and  
Hydropower)

学科门类：工学 (08)

一级学科：水利工程 (0815)

## 一、学科简介

本学科于 2004 年开始设立，历经十多年的发展，在水利工程与管理类学科中位于国内一流水平，形成了一支包括博士生导师 20 人的师资队伍。研究涵盖水利水电建设项目管理、水利水电建设造价管理，水利水电运行管理、水利水电建设新技术与新材料、水工建筑物综合整治技术等领域。本学科积极参与水文水资源与水利工程科学国家重点实验室优势学科平台建设，承担了多项国家重点课题和基金项目，在南水北调、白鹤滩、乌弄龙、向家坝等重大工程科研攻关中取得了多项创新性研究成果，近 5 年荣获国家科学技术奖二等奖 1 项，大禹奖一等奖 1 项，大坝工程学会科学技术奖特等奖 1 项，电力创新奖一等奖 1 项等多项标志性国家及省部级奖项。本学科为我国高校及水利、电力、建筑、市政和交通等行业管理部门、设计院、科研机构及企业培养了教学科研、设计建设、运行维护、项目管理等方面专业人才。

## 二、培养目标

培养掌握水利水电建设与管理理论、方法和技术的专门人才，拥护中国共产党领导，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、良好职业道德，身心健康，德智体美劳全面发展；恪守学术道德、崇尚学术诚信，具有严谨求实的科学精神；具备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；具有较强的计算机应用能力、能熟练阅读本专业外文资料和一定的外文写作能力和国际学术交流能力。

## 三、主要研究方向

1. 水利水电建设项目管理 (Project Management of Water Conservancy and Hydropower Construction)
2. 水利水电建设造价管理 (Cost Management of Water Conservancy and Hydropower Construction)
3. 水利水电运行管理 (Operation Management of Water Conservancy and Hydropower Construction)
4. 水利水电建设新技术 (New Technology of Water Conservancy and Hydropower Construction)

Hydropower Construction)

5. 水工建筑物综合整治技术 (Comprehensive Regulation Technology of Hydraulic Structures)

#### **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。

## 水利水电建设与管理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	
		21M99000102	论文写作指导 Academic Writing Guidance	16	1	春季	讲课	考查	水电院	
	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3学分
		21M880002	数值分析 Numerical Analysis	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	
		21M880007	工程随机过程 Engineering Stochastic Processes	48	3	春季	讲课	考试	理学院	
	专业基础课程	21M020211	水利工程施工新技术 New Construction Technology of Hydraulic Engineering	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	水电院	至少选5学分
		21M020301	多目标决策理论及方法 Theory and Method of Multi-Objective Decision-making	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	水电院	
		21M880003	最优化方法 Optimization Methods	48	3	秋季	讲课	考试	理学院	
	专业课程	21M020304	水利水电工程调度运行 Operation of Hydraulic Projects	32	2	春季	讲课	考试	水电院	至少选4学分
		21M020305	水利水电系统规划模型及方法 Models and Methods for Water Conservancy & Hydropower System Planning	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	水电院	
		21M020401	水利工程建设与管理 Construction and Management of Water Conservancy and Hydropower Engineering	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	水电院	
	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/研讨	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		

非学位课程 13 学分	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/ 研讨	考试/ 考查	马院	至少 选 6 学分
	21M020102	相似理论与量测技术（双 语） Theory of Similarity and Measurement Technology	32	2	春季	讲课	考试	水电院	
	21M020203	大坝安全监控理论与应用 Dam Safety Monitoring Theory and Its Applications	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	水电院	
	21M020206	大坝安全综合评价理论 Comprehensive Evaluation Theory for Dam Safety	32	2	秋季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	水电院	
	21M020402	水利水电造价管理 Cost Management of Water Conservancy and Hydropower	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	水电院	
	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]王浩. 中国水资源问题与可持续发展战略研究[M]. 北京:中国电力出版社, 2010.
- [2]赵人俊. 流域水文模型—新安江模型与陕北模型[M]. 北京:中国水利电力出版社, 1983.
- [3]叶秉如. 水资源系统优化规划和调度[M]. 北京:中国水利电力出版社, 2001.
- [4]詹道江. 工程水文学[M]. 北京:中国水利电力出版社, 2010.
- [5]丛树铮. 水科学技术中的概率统计方法[M]. 北京:科学出版社, 2010.
- [6]芮孝芳. 水文学原理[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2004.
- [7]芮孝芳. 水文学研究进展[M]. 南京:河海大学出版社, 2007.

- [8]黄振平. 水文水资源系统风险分析[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2013.
- [9]李致家. 水文模型的应用与研究[M]. 南京:河海大学出版社, 2008.
- [10]薛联青, 郝振纯. 流域水环境生态系统模拟评价与治理[M]. 南京:东南大学出版社, 2009.
- [11]王国安. 可能最大暴雨和洪水计算原理与方法[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2009.
- [12]吴中如. 水工建筑物安全监控理论及其应用[M]. 北京:高等教育出版社, 2003.
- [13]吴中如等. 大坝的安全监控理论和试验技术[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2009.
- [14]顾淦臣, 束一鸣, 沈长松. 土石坝工程经验与创新[M]. 北京:中国电力出版社, 2004.
- [15]田正宏, 强晟. 水工混凝土高质量施工新技术[M]. 南京:河海大学出版社, 2012.
- [16]李金玉, 曹建国. 水工混凝土耐久性的研究和应用[M]. 北京:中国电力出版社, 2004.
- [17]钟登华, 练继亮, 吴康新, 任炳昱. 高混凝土坝施工仿真与实时控制[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2008.
- [18]孔宪京, 邹德高. 高土石坝地震灾变模拟与工程应用[M]. 北京:科学出版社, 2016.
- [19]张楚汉, 金峰. 岩石和混凝土离散-接触-断裂分析[M]. 北京:清华大学出版社, 2008.
- [20]贾金生, 俚能惠. 高混凝土面板堆石坝安全关键技术研究[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2014.
- [21]杨建东. 抽水蓄能机组过渡过程[M]. 北京:科学出版社, 2017.
- [22]杨建东. 实用流体瞬变流[M]. 北京:科学出版社, 2018.
- [23]沈祖诒, 田树棠, 支培法. 水力机械优化设计和计算机辅助分析[M]. 南京:河海大学出版社, 1995.
- [24]杨开林. 电站和泵站中的水力瞬变及调节[M]. 北京:中国水利水电出版

社, 2000.

[25]梅祖彦. 抽水蓄能发电技术[M]. 北京:机械工业出版社, 2000.

[26]陈乃祥. 水利水电工程的水力瞬变仿真与控制[M]. 北京:水利水电出版社, 2005.

[27]马震岳,董毓新. 水电站机组及厂房振动的研究与治理[M]. 北京:水利水电出版社 2004.

[28]董子敖. 水库群调度与规划的优化理论和应用[M]. 山东:山东科学技术出版社, 1989.

[29]方国华,黄显峰. 多目标决策理论方法及其应用(第2版)[M]. 北京:科学出版社, 2019.

[30]郭潇,方国华. 跨流域调水生态环境影响评价研究[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2010.

[31]方国华. 水资源规划及利用(第三版)(原水利水能规划)[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2015.

[32]方国华. 水利工程经济学(第二版)[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2017.

[33]顾圣平,田富强,徐得潜主编. 水资源规划及利用[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2009.

[34]张基尧. 水利水电工程项目管理理论与实践[M]. 北京:中国电力出版社, 2008.

[35]陈家远. 中国水利水电工程[M]. 成都:四川大学出版社, 2012.

[36]周建旭. 长输水系统电站振动特性与稳定性分析[M]. 北京:水利水电出版社, 2011.

[37]王光谦,欧阳琪,张远东等. 世界调水工程[M]. 北京:科学出版社, 2009.

[38]杨信立,刘国纬. 国外调水工程[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2003.

[39]刘启钊,胡明. 水电站(第四版)[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2010.

[40]方国华,周红梅,高玉琴. 水能利用[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2013.

[41]严恺. 海岸工程[M]. 北京:海洋出版社, 2002.

[42]罗肇森. 河口治理与大风骤淤[M]. 北京:海洋出版社, 2009.

- [43]封学军. 港口群系统及其优化研究[M]. 南京:河海大学出版社, 2011.
- [44]崔广柏, 徐向阳, 刘俊等. 滨江地区水资源保护理论与实践[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2009.
- [45]高成, 徐向阳, 刘俊. 滨江城市排涝模型[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2013.
- [46]朱元生, 金光炎. 城市水文学[M]. 北京:中国科学技术出版社, 1991.
- [47]陈鸿汉, 刘俊, 高茂生. 城市人工水体水文效应与防灾减灾[M]. 北京:科学出版社, 2008.
- [48]谭维炎. 计算浅水动力学—有限体积法的应用[M]. 北京:清华大学出版社, 1998.
- [49]程晓陶. 中国沿海地区城市洪水预测与风险分析[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2009.
- [50]王船海, 李光炽. 实用河网水流计算[M]. 南京:河海大学出版社, 2000.
- [51]程文辉. 太湖流域河网水量模型研究[M]. 南京:河海大学出版社, 1997.
- [52]王卓甫. 工程项目管理理论方法与应用[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2007.
- [53]沈长松, 王世夏, 林益才, 刘晓青. 水工建筑物[M]. 北京:水利水电出版社, 2008.
- [54]杜慰纯. 信息获取与利用[M]. 北京:清华大学出版社, 2009.
- [55]王兵. 知识产权基础教程[M]. 北京:清华大学出版社, 2009.
- [56]罗宾斯. 组织行为学[M]. 北京:中国人民大学出版社, 2008.
- [57]程莉莉. 项目管理仿真与软件应用[M]. 天津:南开大学出版社, 2006.
- [58]丁烈云. 数字建造导论[M]. 北京:中国建筑工业出版社, 2019.
- [59]徐卫国. 数字建筑设计理论与方法[M]. 北京:中国建筑工业出版社, 2019.
- [60]何政, 来潇. 参数化结构设计基本原理, 方法及应用[M]. 北京:中国建筑工业出版社, 2019.
- [61]龚建, 房霆宸. 数字化施工[M]. 北京:中国建筑工业出版社, 2019.
- [62]袁烽, 阿希姆门格斯. 建筑机器人—技术, 工艺与方法[M]. 北京:中国建筑工业出版社, 2019.

- [63]郑展鹏, 窦强等. 数字化运维[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2019.
- [64]朱宏平, 罗辉等. 结构“健康体检”技术—区域精准探伤与安全数字化评估[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2019.
- [65]戚安邦. 项目成本管理[M]. 北京: 中国电力出版社, 2014.
- [66]刘永强, 王润英, 周兰庭等. 水利水电工程建设技术与项目管理[M]. 南京: 河海大学出版社, 2021.
- [67]Beven K. Rainfall-runoff modeling—the Primer (Second Edition) [M]. Wiley, 2012.
- [68]Singh VP. Computer Model of Watershed Hydrology [M]. Littleton and Colorado: Water Resources Publications, 1996.
- [69]Mays LW. Water resources sustainability [M]. New York: McGraw-Hill, 2007.
- [70]Ganoulis J. Water resources engineering risk assessment [M]. Berlin: Springer-Verlag, 1991.
- [71]Brookskn, Ffolliottpf, Magnerja. Hydrology and the Management of Watersheds (Fourth Edition) [M]. Wiley-Blackwell, 2012.
- [72]Findikakis AN, Sato K. Groundwater management practices [M]. Leiden, the Netherlands; Boca Raton, Fla: CRC Press/Balkema, 2011.
- [73]Gordonnd, McMahonTA, Finlaysonbl, etal. Stream Hydrology: An Introduction for Ecologists (Second Edition) [M]. Wiley-Blackwell, 2004.
- [74]Kresic N. Groundwater resources: sustainability, management, and restoration [M]. New York: McGraw-Hill, 2009.
- [75]Abbott MB. Hydroinformatics: information technology and the aquatic environment [M]. Aldershot; Brookfield, USA: Avebury Technical, 1991.
- [76]Paul JW, David M, Hannah and Jonathan PS. Hydroecology and ecohydrology: past, present and future [M]. Chichester, England; Hoboken, NJ: Wiley, 2007.
- [77]Sharad KJ, Singh VP. Water Resources Systems Planning and

Management [M]. Elsevier, 2003.

[78] Price RK, Vojinovic Z. Urban Hydroinformatics: Data, Models, and Decision Support for Integrated Urban Water Management [M]. IWA Publishing, 2011.

[79] Babovic V. Emergence, Evolution, Intelligence: Hydroinformatics [M]. Taylor & Francis, 1996.

[80] Ferziger J H, Perić M. Computational Methods for Fluid Dynamics [M]. Berlin: Springer, 1996.

[81] Zienkiewicz O C, Taylor R L. The Finite Element Method [M]. London: McGraw-Hill, 1977.

[82] J. H. Ferziger. Computational Methods for Fluid Dynamics [M]. New York: Springer, 2002.

[83] Ogata K, 卢伯英, 佟明安. 现代控制工程 [M]. 北京: 电子工业出版社, 2011.

[84] Kundur P. Power System Stability and Control. Beijing: McGraw-Hill [M]. Education (Asia) Co. and China Electric Power Press, 2001.

[85] Larock B E, Jeppson R W, Watters G Z. Hydraulics of Pipeline Systems [M]. CRC press, 2010.

[86] Duan C G, Karelin. V. Y. Abrasive Erosion and Corrosion of Hydraulic Machinery [M]. London: Imperial College Press, 2002.

[87] 期刊: 水利学报

[88] 期刊: 水科学进展

[89] 期刊: 中国科学. E 辑

[90] 期刊: 水力发电学报

[91] 期刊: 水动力学研究与进展 (A 辑)

[92] 期刊: 水文

[93] 期刊: 水利水电科技进展

[94] 期刊: 水资源保护

[95] 期刊: 河海大学学报 (自然科学版)

- [96]期刊：清华大学学报
- [97]期刊：武汉大学学报（工程科学版）
- [98]期刊：四川大学学报（工程科学版）
- [99]期刊：天津大学学报（自然科学版）
- [100]期刊：地球物理学报
- [101]期刊：工程流体力学
- [102]期刊：泥沙研究
- [103]期刊：水利水电技术
- [104]期刊：中国水利水电科学研究院学报
- [105]期刊：水利水运工程学报
- [106]期刊：岩土工程学报
- [107]期刊：岩石力学与工程学报
- [108]期刊：岩土力学
- [109]期刊：地球科学进展
- [110]期刊：世界地震工程
- [111]期刊：力学学报
- [112]期刊：水运工程
- [113]期刊：中国水运
- [114]期刊：系统工程理论与实践
- [115]期刊：管理工程学报
- [116]期刊：水电能源科学
- [117]期刊：大坝与安全
- [118]期刊：土木工程学报
- [119]期刊：长江科学院院报
- [120]期刊：系统工程与电子技术
- [121]期刊：模糊系统与数学
- [122]期刊：决策与控制
- [123]期刊：Water Resources Research, American Geophysical Union
- [124]期刊：Geophysical Research Letter, American Geophysical Union
- [125]期刊：Journal of Geophysical Research, American Geophysical

## Union

- [126]期刊: Journal of Hydrology, Elsevier Publishing House
- [127]期刊: Hydrological Processes, John Wiley & Sons
- [128]期刊: Hydrology and Earth System Science, European Geophysical

## Union

- [129]期刊: Water Resources Management, Springer
- [130]期刊: Groundwater, John Wiley & Sons
- [131]期刊: Water Science and Engineering
- [132]期刊: Journal of Hydraulic Engineering
- [133]期刊: Journal of Hydraulic Research, Taylor & Francis Group.
- [134]期刊: Irrigation and Drainage
- [135]期刊: Natural Hazards
- [136]期刊: Engineering Application of Computational Fluid Mechanics
- [137]期刊: Journal of Hydrodynamics
- [138]期刊: China Environmental Science
- [139]期刊: Earth-Science Reviews
- [140]期刊: Environmental Fluid Mechanics
- [141]期刊: International Journal of Rock Mechanics and Mining

## Sciences

- [142]期刊: Journal of the Environmental Engineering
- [143]期刊: Ground Water
- [144]期刊: Environmental Science and Technology
- [145]期刊: Canada Journal of Civil Engineering
- [146]期刊: Advances in Water Resources, Elsevier Publishing House.
- [147]期刊: Geosynthetics International
- [148]期刊: Geotextiles & Geomembranes
- [149]期刊: Hydropower & Dam Construction
- [150]期刊: International Journal for Numerical Methods in Engineering
- [151]期刊: Canadian Geotechnical Journal
- [152]期刊: International Journal for Numerical and Analytical Methods

in Geomechanics

- [153] 期刊: Computers and Geotechnics
- [154] 期刊: Journal of Geotechnical and Geoenvironmental Engineering
- [155] 期刊: Geotechnical Testing Journal
- [156] 期刊: Geotechnique
- [157] 期刊: Structural Health Monitoring
- [158] 期刊: Journal of Advanced Concrete Technology
- [159] 期刊: Cement and Concrete Research
- [160] 期刊: Acta Geotechnica
- [161] 期刊: Cold Regions Science and Technology
- [162] 期刊: Engineering
- [163] 期刊: Structural Control & Health Monitoring
- [164] 期刊: Smart Materials and Structures
- [165] 期刊: Computer-Aided Civil and Infrastructure Engineering
- [166] 期刊: Construction and Building Materials
- [167] 期刊: Engineering Structures
- [168] 期刊: International Journal of Engineering Science
- [169] 期刊: Archives of Computational Methods in Engineering
- [170] 期刊: Earthquake Engineering & Structural Dynamics
- [171] 期刊: Engineering Geology
- [172] 期刊: Soil Dynamics and Earthquake Engineering
- [173] 期刊: Soils and Foundations
- [174] 期刊: Journal of Fluids Engineering
- [175] 期刊: Water Science and Technology
- [176] 期刊: Proceedings of the ASME Fluids Engineering Division Summer

Conference

- [177] 期刊: Proceedings of the IAHR Conference
- [178] 期刊: Journal of Fluid Mechanics
- [179] 期刊: Ocean Engineering
- [180] 期刊: Geomorphology

- [181]期刊: Journal of Sedimentary Research
- [182]期刊: American Association of Petroleum Geologists
- [183]期刊: International Journal of Sediment Research
- [184]期刊: Journal of Hydro-environment Research
- [185]期刊: Water Science and Technology
- [186]期刊: Construction and Management
- [187]期刊: Science China
- [188]期刊: Journal of Construction Engineering and Management
- [189]期刊: International Journal of Project Management
- [190]期刊: Automation in Construction
- [191]期刊: Journal of Advance Concrete Technology
- [192]期刊: Information Sciences
- [193]期刊: Fuzzy Sets and System
- [194]期刊: Pattern Recognition Letters
- [195]期刊: Pattern Recognition
- [196]期刊: Expert Systems with Applications
- [197]期刊: European Journal of Operational Research
- [198]期刊: Fuzzy Optimization and Decision Making

# 测绘科学与技术 (081600)

(Surveying and Mapping)

学科门类：工学 (08)

一级学科：测绘科学与技术 (0816)

## 一、学科简介

河海大学测绘科学与技术学科历史悠久，是全国最早开设测绘工程专业的高等学校之一，是国家“211工程”、“985优势学科创新平台”和“双一流”重点建设学科。本学科1993年获批大地测量学与测量工程硕士学位授予权，1998年获批摄影测量与遥感硕士学位授予权，2001年获测绘工程领域专业硕士学位授予权，2003年获大地测量学与测量工程博士学位授予权，2005年获测绘科学与技术一级学科硕士学位授予权，2007年获测绘科学与技术博士后流动站，2017年获测绘科学与技术一级学科博士学位授予权。

本学科现有专任教师43人，正高13人，副高20人，外籍教师1人，45岁以下教师超过60%，各类省部级人才计划10余人次。本学科历任江苏省测绘学会的理事长、副理事长单位，学科拥有国务院特殊津贴专家1人，教育部教学指导委员会成员2人，测绘类工程教育认证专家2人，省级学术组织副理事长3人，国际顶级期刊副主编1人，国内核心期刊编委8人等。

本学科拥有3个省部级平台和1个江苏省高等学校测绘教学示范中心，参与2个江苏高校协同创新中心和2个江苏省优势学科建设。本学科围绕水利特色，面向国家战略和水利水电行业对测绘信息技术的迫切需求，取得了大跨径桥梁动态测控和超高索塔精密测控等成套技术，攻克了空天地一体化变形监测等关键技术，研发了水资源环境遥感监测系统和智慧流域网络化管理平台等产品；在特大型桥梁精密测量、土木工程监测、水资源环境遥感、水利GIS等领域特色鲜明，优势突出。

毕业生主要分布在测绘、水利、电力、交通等行业及相关高校。

## 二、培养目标

本学科旨在培养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；具有坚实的测绘科学与技术的基础理论和系统专业知识，了解测绘学科理论与技术研究的前沿和发展趋势；熟练掌握外语读写、交流能力，具备从事科学研究的基本素质和独立承担专业技术工作的能力，能综合运用学科理论和技术解决生产与科研问题的高级专

门人才。

### 三、主要研究方向

1. 大地测量学与测量工程 (Geodesy and Surveying Engineering)
2. 摄影测量与遥感 (Photogrammetry and Remote Sensing)
3. 地图制图学与地理信息工程 (Cartography and Geographic Information Engineering)
4. 导航与位置服务 (Navigation and Location Services)

### 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。

### 测绘科学与技术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	
		21M99000109	论文写作指导 Academic Writing Guidance	16	1	春季	讲课/研讨	考试/考查	地学院	
	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
		21M880002	数值分析 Numerical Analysis	48	3	秋季	讲课	考试	理学院	
		21M880003	最优化方法 Optimization Methods	48	3	秋季	讲课	考试	理学院	
		21M880007	工程随机过程 Engineering Stochastic Processes	48	3	春季	讲课	考试	理学院	
	专业基础课程	21M090203	测量数据处理理论与方法 Theory and Methods of Surveying Data Processing	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	地学院	至少选4学分
		21M090204	空间大地测量学 Space Geodesy	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	地学院	
		21M090205	高级遥感技术 Advanced Remote Sensing Technology	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	地学院	
		21M090206	航空航天摄影测量 Aerial and Space Photogrammetry	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	地学院	
		21M090207	现代地图学理论与技术 Theory and Technology of Contemporary Cartography	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	地学院	
		21M090208	地理信息理论与新技术 Geographic Information Theory and New Technique	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	地学院	
		21M090209	多模卫星导航定位与应用 Multimode Satellite Navigation/Positioning Applications	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	地学院	
	专业课程	21M090202	GNSS 前沿理论与方法 Advanced GNSS Theory and Methods	32	2	秋季	讲课	考试	地学院	至少选4学分
		21M090210	精密工程测量与变形监测 Precise Engineering Surveying and Deformation Monitoring	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	地学院	
		21M090211	遥感数字图像处理(双语) Remote Sensing Image Processing	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	地学院	
		21M090212	遥感地学分析 Geo-Science Analysis of Remote Sensing	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	地学院	
		21M090213	计算机视觉及其应用 Computer Vision and Application	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	地学院	

		21M090214	地理信息系统软件工程 Software Engineering of GIS	32	2	秋季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	地学院	
		21M090215	空间分析与建模 Spatial Analysis and Modeling	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	地学院	
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/ 研讨	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/ 研讨	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/ 研讨	考试/ 考查	马院	
		21M090201	流域环境遥感 Remote Sensing of Watershed Environment	32	2	春季	讲课	考试	地学院	
		21M090216	安全监测与数据处理 Safety Monitoring & Data Processing	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	地学院	至少 选 6 学分
		21M090217	物理大地测量 Physical Geodesy	32	2	秋季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	地学院	
		21M090218	高光谱遥感 Hyperspectral Remote Sensing	32	2	秋季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	地学院	
		21M090219	微波遥感 Microwave Remote Sensing	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	地学院	
		21M090220	空间数据库理论与技术 Theory and Technology of Spatial Database	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	地学院	
		21M090221	虚拟现实技术 Virtual Reality Technology	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	地学院	
		21M090222	智慧城市 Smart City	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	地学院	
		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	
		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]崔希璋等. 广义测量平差(新版)[M]. 武汉大学出版社, 2009.
- [2]陶本藻. 测量数据处理的统计理论和方法[M]. 测绘出版社, 2007.
- [3]张勤等. 近代测量数据处理与应用[M]. 测绘出版社, 2011.
- [4]沈云中, 陶本藻. 实用测量数据处理方法[M]. 测绘出版社, 2012.
- [5]王松桂. 线性模型的理论及应用[M]. 安徽教育出版社, 1987.
- [6]杨元喜. 自适应动态导航定位[M]. 测绘出版社, 2006.
- [7]邱卫宁, 陶本藻, 姚宜斌等. 测量数据处理理论与方法[M]. 武汉: 武汉大学出版社, 2008.
- [8]朱建军, 左廷英, 宋迎春. 误差理论与测量平差基础[M]. 北京: 测绘出版社, 2013.
- [9]李征航, 魏二虎, 王正涛, 彭碧波. 空间大地测量学(第一版)[M]. 武汉大学出版社, 2010.
- [10]陈鹰. 遥感影像的数字摄影测量[M]. 同济大学出版社, 2003.
- [11]黄昕. 高分辨率遥感信息处理[M]. 北京: 科学出版社, 2018.
- [12]张良培. 高光谱遥感影像处理[M]. 北京: 科学出版社, 2014.
- [13]田国良. 热红外遥感[M]. 第2版. 北京: 电子工业出版社, 2014.
- [14]李峰. 机载LiDAR系统原理与点云处理方法[M]. 北京: 煤炭工业出版社, 2017.
- [15]林琿, 施迅. 地理信息科学前沿[M]. 北京: 高等教育出版社, 2017.
- [16]李建松, 唐雪华. 地理信息系统原理(第二版)[M]. 武汉: 武汉大学出版社, 2017.
- [17]王家耀, 孙群, 王光霞等. 地图学原理与方法[M]. 北京: 科学出版社, 2016.
- [18]李征航, 张小红. 卫星导航定位新技术及高精度数据处理方法[M]. 武汉大学出版社, 2009.
- [19]赵吉先. 精密工程测量[M], 北京: 科学出版社, 2010.
- [20]邓喀中等. 变形监测及沉陷工程学[M]. 徐州: 中国矿业大学出版社, 2014.
- [21]邱冬炜, 丁克良, 黄鹤, 陈秀忠. 变形监测技术与工程应用[M]. 武汉: 武

汉大学出版社, 2016.

[22]张过, 秦绪文. 基于 RPC 模型的星载 SAR 和 InSAR 数据处理技术[M]. 测绘出版社, 2013.

[23]赵春晖. 高光谱遥感图像处理方法及应用[M]. 北京: 电子工业出版社, 2016.

[24]段四波, 李召良, 范熙伟. 地表温度热红外遥感反演方法[M]. 北京: 科学出版社, 2018.

[25]田国良. 热红外遥感[M]. 第 2 版. 北京: 电子工业出版社, 2014.

[26]王永波. 基于地面 LiDAR 点云的空间对象表面重建及其多分辨率表达[M]. 南京: 东南大学出版社, 2011.

[27]林琿, 施迅. 地理信息科学前沿[M]. 高等教育出版社, 2017.

[28]罗布基钦[英], 马克布莱兹[英]著, 万刚等译. 地理空间认知[M]. 测绘出版社, 2018.

[29]刘凯. 地理信息科学尺度及其变换机制理论研究[M]. 经济科学出版社, 2017.

[30]崔铁军. 地理信息科学基础理论[M]. 科学出版社, 2012.

[31]张康聪(Kang-tsung Chang)[美]著, 陈健飞等译, 地理信息系统导论(第八版)[M]. 科学出版社, 2018.

[32]邬伦, 刘瑜, 张晶, 马修军, 韦中亚, 田原. 地理信息系统—原理、方法和应用[M]. 科学出版社, 2016.

[33]张景雄. 地理信息系统与科学[M]. 武汉大学出版社, 2010.

[34]John R. Jensen、Ryan R. Jensen 著, 王淑晴、孙翠羽、郑新奇等译. 地理信息系统导论[M]. 北京: 电子工业出版社, 2016.

[35]David O'Sullivan[新西兰]、David J. Unwin[英]著, 赵永译, 王劲峰审校, 地理信息分析(第二版)[M]. 科学出版社, 2013.

[36]方源敏等. 现代测绘地理信息理论与技术[M]. 科学出版社, 2016.

[37]李建松, 唐雪华. 地理信息系统原理(第二版)[M]. 武汉大学出版社, 2017.

[38]高俊. 地图学寻迹: 高俊院士文集[M]. 北京: 测绘出版社, 2013.

[39]王家耀, 孙群, 王光霞等. 地图学原理与方法[M]. 北京: 科学出版

社, 2016.

[40]王家耀, 李志林, 武芳. 数字地图综合进展[M]. 科学出版社, 2011.

[41]吴立新, 史文中. 地理信息系统原理与算法[M]. 科学出版社, 2003.

[42]赵吉先. 精密工程测量[M]. 北京:科学出版社, 2010.

[43]李广云. 工业测量系统原理与应用[M]. 北京:测绘出版社, 2011.

[44]徐进军. 工业测量技术与数据处理[M]. 武汉:武汉大学出版社, 2014.

[45]吴智深, 张建. 结构健康监测先进技术及理论[M]. 北京:科学出版社, 2015.

[46]华锡生, 黄腾. 精密工程测量技术及应用[M]. 南京:河海大学出版社, 2002.

[47]邓喀中等. 变形监测及沉陷工程学[M]. 徐州:中国矿业大学出版社, 2014.

[48]赵俊三, 柯尊杰等. 基于多源空间数据的地质灾害监测预警系统研究[M]. 地理信息世界, 2017.

[49]邱冬炜, 丁克良, 黄鹤, 陈秀忠. 变形监测技术与工程应用[M]. 武汉:武汉大学出版社, 2016.

[50]陈明祥. 弹塑性力学[M]. 北京:科学出版社, 2010.

[51]顾大钊. 相似材料和相似模型[M]. 徐州:中国矿业大学出版社, 1995.

[52]李元松. 高等岩土力学[M]. 武汉:武汉大学出版社, 2013.

[53]陈育民, 徐鼎平. FLAC/FLAC3D 基础与工程实例[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2009.

[54]陈洪凯. 地下工程岩土变形破坏机理与控制[M]. 北京:科学出版社, 2015.

[55]唐孟雄. 深基坑工程变形控制[M]. 北京:中国建筑工业出版社, 2006.

[56]郑颖人. 边坡与滑坡工程治理[M]. 北京:人民交通出版社, 2010.

[57]郭广礼. 老采空区上方建筑地基变形机理及其控制[M], 徐州:中国矿业大学出版社, 2001.

[58]Percival D.B., Walden A.T. Wavelet Methods for Time Series Analysis (程正兴等译, 时间序列分析的小波方法) [M]. 北京:机械工业出版社, 2006.

- [59]McGlone, J. C., E. Mikhail, J. Bethel et al. Manual of Photogrammetry[M], 5th Edition. American Society of Photogrammetric Engineering and Remote Sensing, 2004.
- [60]Günter Seeber, Satellite Geodesy, 2nd completely revised and extended edition[M], Walter de Gruyter, Berlin, New York, 2003.
- [61]Mikhail, E. M., J. S. Bethel and J. C. McGlone. Introduction to Modern Photogrammetry[M]. New York, 2001.
- [62]期刊: 测绘学报
- [63]期刊: 武汉大学学报(信息科学版)
- [64]期刊: 测绘科学技术学报
- [65]期刊: 测绘通报
- [66]期刊: 测绘科学
- [67]期刊: 遥感学报
- [68]期刊: 遥感技术与应用
- [69]期刊: 遥感信息
- [70]期刊: 国土资源遥感
- [71]期刊: 中国图象图形学报
- [72]期刊: 地球信息科学学报
- [73]期刊: 地理学报
- [74]期刊: 地理科学
- [75]期刊: 地理科学进展
- [76]期刊: 地理与地理信息科学
- [77]期刊: Remote Sensing of Environment
- [78]期刊: ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing
- [79]期刊: IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing
- [80]期刊: IEEE Transactions on Image Processing
- [81]期刊: International Journal of Remote Sensing
- [82]期刊: Journal of Geodesy
- [83]期刊: GPS Solutions
- [84]期刊: International Journal of Applied Earth Observation and

Geoinformation

[85]期刊: International Journal of Geographical Information Science

[86]期刊: IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth

Observations and Remote Sensing

[87]期刊: GIScience & Remote Sensing

[88]期刊: Computers & Geosciences

[89]期刊: International Journal of Digital Earth

[90]期刊: Science China Earth Sciences

[91]期刊: Photogrammetric Engineering & Remote Sensing

[92]期刊: IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters

[93]期刊: Photogrammetric Record

[94]期刊: Journal of Applied Remote Sensing

[95]期刊: Canadian Journal of Remote Sensing

[96]期刊: Survey Review

[97]期刊: Remote Sensing

# 地质资源与地质工程 (081800)

(Geological Resource and Geological Engineering)

学科门类：工学 (08)

一级学科：地质资源与地质工程 (0818)

## 一、学科简介

地质资源与地质工程学科是研究地质体勘查（察）评价和开发利用的学科。是在地球系统科学理论指导下，研究地质体的形成条件、分布规律、演化机理，并采用各种现代化勘查手段获取、处理、解释和应用地质信息，查明潜在地质资源，开展各种地质体勘察评价和开发利用工程的学科。本学科涉及资源和环境两大领域，是进行工农业建设的先行和超前性工作，在国民经济建设中具有举足轻重的作用，是一个极具发展潜力的学科。毕业生大多成为水利水电、能源、交通、国土、城建、环保等行业生产单位及科研院所的主要技术骨干。

我校地质工程学科 1986 年获硕士学位授予权，2003 年获博士学位授予权，2006 年成为江苏省重点学科和特色专业；地球探测与信息技术 2003 年获硕士学位授予权，2010 年获一级学科博士学位授予权；地下水科学与工程 2012 年获硕士和博士学位授予点。2005 年地质资源与地质工程获一级学科硕士学位授予权。本学科现有教师 42 人，其中正高级职称 19 人（博士生导师 17 人），副高级职称 16 人，具有博士学位教师 33 名。近年来，获省部级以上奖项 20 余项；获省部级高层次人才计划 8 人次；发表高质量学术论文 300 余篇；授权发明专利 50 余项、软件著作权 10 余项，出版专著及教材 20 余部。

## 二、培养目标

本学科旨在培养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；具有实事求是的科学态度和端正严谨的诚信学风，具有坚实的基础理论和系统的专门知识，掌握一门外语，能较熟练阅读外文文献和进行学术交流，对学科的现状和发展趋势有较为全面的了解，具有一定独立从事本学科科学研究和有效解决地质工程实际问题能力的高级专门人才。

## 三、主要研究方向

1. 地质工程 (Geological Engineering)
2. 地球探测与信息技术 (Geological Prospecting and Information Technology)

3. 地下水科学与工程 (Grounderwater Science and Engineering)

#### **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。

## 地质资源与地质工程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	
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/研讨	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		
	21M99000109	论文写作指导 Academic Writing Guidance	16	1	秋季	讲课/研讨	考试/考查	地学院		
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	
	21M880002	数值分析 Numerical Analysis	48	3	秋季	讲课	考试	理学院		
	21M880004	数学物理方程 Equations of Mathematical Physics	48	3	春季	讲课	考试	理学院		
	21M880006	微分方程数值解 Numerical Solutions of Differential Equations	32	2	春季	讲课	考试	理学院		
学位课程 19学分	专业基础课程	21M090301	勘查地球物理数据处理与解释 Exploration Geophysical Data Processing and Interpretation	32	2	春季	讲课	考试	地学院	至少选4学分
		21M090303	高等岩体力学(双语) Advanced Rock Mass Mechanics	48	3	秋季	讲课/研讨	考试/考查	地学院	
		21M090304	裂隙介质水动力学原理(双语) Principle of Dynamics in Fractured Media	48	3	秋季	讲课/研讨	考试/考查	地学院	
		21M090305	现代工程地质分析方法 Theory and Methods for Modern Engineering Geology	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	地学院	
		21M090306	水文地质现代技术方法 Modern Technology for Hydrogeology	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	地学院	
		21M090307	高等地球化学及化探技术(双语) Advanced Geo-chemistry & Chemical Exploration Technology	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	地学院	
		专业课程	21M090308	岩土体工程监控理论与方法 Monitoring Theory and Method for Soil and Rockmass	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	
21M090309	地质体稳定性评价(双语) Stability Assessment of the Geological Body		32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	地学院		
21M090310	水岩作用模拟理论与方法(双语) Theory and Method for WRI Simulation		32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	地学院		

		21M090311	地质环境监测与评价 Geo-environment Monitoring and Assessment	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	地学院	
		21M090312	工程地质数值模拟 Numerical Simulation for Engineering Geology	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	地学院	
		21M090313	地下水运移模拟 Simulation for Groundwater Transport	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	地学院	
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/ 研讨	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	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	马院	
		21M090302	大数据分析与应用 Big Data Analysis and Application	32	2	春季	讲课	考试	地学院	
		21M090314	环境地质工程 Environmental Engineering Geology	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	地学院	至少 选 6 学分
		21M090315	地质资源勘查与评价 Geo-resources Exploration and Assessment	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	地学院	
		21M090316	地质体加固技术 Reinforcement Methods for Geological Body	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	地学院	
		21M090317	水文地质计算 Numerical Method for Hydrogeology	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	地学院	
		21M090318	地基与基础工程质量检测 技术 Testing Quality for Foundation and Basement Engineering	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	地学院	
		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	
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]李广信. 高等土力学[M]. 北京:清华大学出版社, 2004.
- [2]殷宗泽等. 土工原理[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2007.
- [3]陆家佑. 岩体力学及其工程应用[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2017.
- [4]周志芳, 王锦国. 裂隙介质水动力学[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2004.
- [5]吴吉春, 薛禹群. 地下水动力学[M]. 北京:水利水电出版社, 2009.
- [6]张倬元等. 工程地质分析原理(第四版)[M]. 北京:地质出版社, 2016.
- [7]徐伯勋等. 地震勘探信息技术提取、分析和预测[M]. 北京:地质出版社, 2001.
- [8]邓英尔, 刘慈群, 黄润秋, 王允诚. 高等渗流理论与方法[M]. 北京:科学出版社, 2004
- [9]张海澜, 王秀明, 张碧星著. 井孔的声场和波[M]. 北京:科学出版社, 2004.
- [10]沈金松. 普通物探教程一重、磁、电勘探方法[M]. 北京:石油工业出版社, 2014.
- [11]张锋. 计算土力学[M]. 北京:人民交通出版社, 2007.
- [12]李振春, 张军华. 地震数据处理方法[M]. 东营:石油大学出版社, 2004.
- [13]孔昌俊, 杨凤林. 环境科学与工程概述[M]. 北京:科学出版社, 2004.
- [14]朱长青, 史文中. 空间分析建模与原理. 北京:科学出版社, 2006.
- [15]琚晓冬, 邹正盛, 冯文娟. 工程地质[M]. 北京:清华大学出版社, 2019.
- [16]阳正熙. 矿产资源勘查学[M]. 北京:科学出版社, 2006.
- [17]蒋有录, 查明. 石油天然气地质与勘探. 北京:石油工业出版社, 2006.
- [18]吴胜明. 中国地书[M]. 济南:山东书报出版社, 2005.
- [19]葛肖虹, 马文璞. 中国区域大地构造学教程[M]. 北京:地质出版社, 2014.
- [20]王保田. 土工测试技术[M]. 南京:河海大学出版社, 2005.
- [21]易伟建. 混凝土结构试验与理论研究[M]. 北京:科学出版社, 2012.
- [22]陈惠发编译. 混凝土和土的本构方程[M]. 北京:中国建筑工业出版社, 2004.

- [23]江见鲸. 高等混凝土结构理论[M]. 北京:中国建筑工业出版社, 2007.
- [24]王惠民. 流体力学基础[M]. 北京:清华大学出版社, 2005.
- [25]周启星, 宋玉芳等. 污染土壤修复原理与方法[M]. 北京:科学出版社, 2004.
- [26]张海澜, 王秀明, 张碧星著. 井孔的声场和波[M]. 北京:科学出版社, 2004.
- [27]金坤林. 如何撰写和发表 SCI 期刊论文(第二版). 北京:科学出版社, 2016.
- [28]杜功焕, 朱哲民, 龚秀芬著. 声学基础[M]. 南京:南京大学出版社, 2006.
- [29]曾昭发, 刘四新, 王者江, 薛建编著. 探地雷达方法原理及应用[M]. 北京:科学出版社, 2006.
- [30]田国良等著. 热红外遥感[M]. 北京:电子工业出版社, 2006.
- [31]Hudak P. F. 水文地质学原理(第三版)[M]. 北京:高等教育出版社, 2010.
- [32]刘传正. 重大地质灾害防治理论与实践[M]. 北京:科学出版社, 2009.
- [33]吴吉春, 曾献奎, 祝晓彬. 地下水数值模拟基础[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2017.
- [34]施斌, 阎长虹. 工程地质学[M]. 北京:科学出版社, 2017.
- [35]王栋. 工程水文及水利计算[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2013.
- [36]王惠民. 流体力学基础[M]. 北京:清华大学出版社, 2005.
- [37]中华人民共和国标准. 土工试验方法(GB/T50123-2019). 北京:中国计划出版社, 2019.
- [38]卢廷浩, 刘军等. 岩土工程数值方法与应用[M]. 南京:河海大学出版社, 2011.
- [39]蔡美峰. 岩石力学与工程(第二版)[M]. 北京:科学出版社, 2019.
- [40]张宏兵, 蒋甫玉, 黄国娇. 工程地球物理勘探[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2019.
- [41]杨金忠. 地下水与土壤水运动数学模型和数值方法[M]. 北京:科学出版社, 2020.
- [42]工程地质手册(第五版)[M]. 北京:中国建筑工业出版社, 2018.

[43]郑颖人,朱合华,方正昌,等. 地下工程围岩稳定分析与设计理论[M]. 北京:人民交通出版社,2012.

[44]Page M M,Page C L. Electro remediation of contaminated soils[J]. Journal of Environmental Engineering,2002,128(3).

[45]Saxena V. Spatial variation of earthquake ground motion and development of bridge fragility curves[D]:Princeton University,2000.

[46]Mackay,D. M. ,J. A Cherry. Groundwater contamination:pump-and-treat remediation[J].Environmental Science and Technology. 1989,23(6).

[47]Jack E. Germak. Wind-tunnel development and trends in applications to civil engineering[J]. Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics. 2003,91(3).

[48]Fielding K. Algorithm 387,Function Minimization and Linear Search [J].Communications of the ACM. 1970,13(8).

[49]Sleep B E,McClure P D. Removal of volatile semi volatile organic contamination from soil by air and stream flushing[J].Contam Hydrol. 2001,50(1).

[50]期刊: 地球科学学刊

[51]期刊: 水科学进展

[52]期刊: 岩土工程学报

[53]期刊: 地球物理学报

[54]期刊: 石油物探

[55]期刊: 岩石力学与工程学报

[56]期刊: 岩土力学

[57]期刊: 水利学报.

[58]期刊: 河海大学学报

[59]期刊: 工程地质学报

[60]期刊: 水文地质工程地质

[61]期刊: 水科学进展

[62]期刊: 防灾减灾工程学报

- [63] 期刊: 地球物理学报
- [64] 期刊: 地球物理学进展
- [65] 期刊: 水利水电科技进展
- [66] 期刊: 南京大学学报 (自然科学版)
- [67] 期刊: 高校地质学报
- [68] 期刊: 地学前缘
- [69] 期刊: 长江科学院院报
- [70] 期刊: 吉林大学学报 (地球科学版)
- [71] 期刊: International Journal of Heat and mass transfer
- [72] 期刊: Journal of Geophysical Research-Solid Earth
- [73] 期刊: Reviews of Geophysics
- [74] 期刊: Photogrammetric Engineering & Remote Sensing
- [75] 期刊: International Journal of Geographical Information Science
- [76] 期刊: Acta Geotechnica
- [77] 期刊: INTERNATIONAL JOURNAL OF ROCK MECHANICS AND MINING SCIENCES
- [78] 期刊: GEOTECHNIQUE
- [79] 期刊: COMPUTERS AND GEOTECHNICS
- [80] 期刊: Journal of Hydrology
- [81] 期刊: COMPUTER-AIDED CIVIL AND INFRASTRUCTURE ENGINEERING
- [82] 期刊: IEEE TRANSACTIONS ON INTELLIGENT TRANSPORTATION SYSTEMS
- [83] 期刊: CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS
- [84] 期刊: EARTH-SCIENCE REVIEWS
- [85] 期刊: Landslides
- [86] 期刊: Rock Mechanics and Rock Engineering
- [87] 期刊: Engineering Geology
- [88] 期刊: Geotextiles and Geomembranes
- [89] 期刊: Earthquake Engineering & Structural Dynamics
- [90] 期刊: Journal of Hydrology
- [91] 期刊: Hydrological Processes
- [92] 期刊: Hydrogeology Journal

- [93]期刊: Geophysical Research Letters
- [94]期刊: Reviews of Geophysics
- [95]期刊: IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing
- [96]期刊: International Journal of Heat and mass transfer
- [97]期刊: Journal of Geophysical Research-Solid Earth
- [98]期刊: Reviews of Geophysics
- [99]期刊: Photogrammetric Engineering & Remote Sensing
- [100]期刊: International Journal of Geographical Information Science

# 交通运输工程 (082300)

(Transportation Engineering)

学科门类：工学 (08)

一级学科：交通运输工程 (0823)

## 一、学科简介

我校交通运输工程学科肇始于国家重点学科“岩土工程”中的地基处理方向和国家重点学科“水利工程”中的水运交通方向。为适应国家交通建设发展需要，于2000年组建本学科并于同年获得交通运输规划与管理硕士学位授予权，2008年被评为校品牌专业，2010年获得交通运输工程一级学科硕士学位授予权，2014年被评为校级重点学科，2015年在江苏省硕士学位授权一级学科点评估中获评优秀，2016年在土木工程学科下设“道路与交通工程”二级博士点。本学科现有专职教师28人，其中，硕士研究生导师21人，博士研究生导师3人；国家级人才计划1人。逐渐形成了交通基础设施工程、交通运输规划与管理、交通安全与环境、地下交通工程等四个具有显著河海特色的研究领域。学科作为江苏省交通工程技术中心载体，拥有完善的交通工程试验设备。学科创建以来，积极参与国家交通建设事业，承担过多项国家重大交通工程的科研课题，获得国家科技进步一等奖1项、教育部科技进步二等奖2项、中国公路学会科学技术特等奖1项以及其他行业协会科技奖等多项荣誉，已成为我国极具特色的交通运输工程学科教学科研基地。本学科研究生主要就业于交通、土木、国土、能源等国民经济部门，就职于交通运输部交通规划研究院、交通运输部长江航道局等单位，毕业研究生均受到单位好评。

## 二、培养目标

本学科以立德树人为根本，旨在培养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；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，能够解决交通运输工程中的工程技术问题；至少熟练掌握一门外国语，能够熟练阅读中英文资料，较全面地了解学科的研究现状和发展趋势，具有一定创新能力的交通运输工程方面的高层次人才。

## 三、主要研究方向

1. 交通基础设施工程 (Traffic Infrastructure Engineering)
2. 交通运输规划与管理 (Transportation Planning and Management)

3. 交通安全与环境 (Traffic Safety and Environment)

4. 地下交通工程 (Underground Traffic Engineering)

#### **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。

## 交通运输工程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	
		21M99000104	论文写作指导 Academic Writing Guidance	16	1	春季	讲课	考试	土木院	
	学科基础课程	21M770003	弹性力学 Elasticity	48	3	秋季	讲课	考试/考查	力材院	至少选4学分
		21M770004	塑性力学 Plasticity	32	2	秋季	讲课	考试/考查	力材院	
		21M880002	数值分析 Numerical Analysis	48	3	秋季	讲课	考试	理学院	
		21M880003	最优化方法 Optimization Methods	48	3	秋季	讲课	考试	理学院	
		21M880004	数学物理方程 Equations of Mathematical Physics	48	3	春季	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	21M040501	运输工程学 Transportation Engineering	32	2	春季	讲课	考试	土木院	至少选4学分
		21M040506	交通运输工程 Transportation Engineering	32	2	春季	讲课	考试	土木院	
		21M040507	交通运输经济（双语） Transportation Economy	32	2	秋季	讲课	考试	土木院	
		21M040601	路面结构设计原理 Principle for Design of Pavement Structures	32	2	春季	讲课	考试	土木院	
		21M040602	路基设计原理与方法 The Principles and Method of Subgrade Design	32	2	春季	讲课	考试	土木院	
	专业课程	21M040503	交通规划 Traffic Planning	32	2	春季	讲课	考试	土木院	至少选4学分
		21M040504	道路和轨道工程 Road & Rail Engineering	32	2	春季	讲课	考试	土木院	
		21M040505	交通系统控制理论 Traffic System Control Theory	32	2	春季	讲课	考试	土木院	
		21M040508	现代物流与物联网 Modern Logistics and Internet of Things	32	2	秋季	讲课	考试	土木院	
		21M040603	高等路面材料（双语） Advanced Pavement Materials	32	2	春季	讲课	考试	土木院	
21M040604		高等路基工程 Advanced Subgrade Engineering	32	2	春季	讲课	考试	土木院		
	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	

非学位课程 13 学分	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	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	
	21M040101	高等土力学 Advanced Soil Mechanics	64	4	春季	讲课	考试	土木院	至少选 6 学分
	21M040103	岩土数值分析 Numerical Analysis of Geotechnical Engineering	64	4	春季	讲课	考试	土木院	
	21M040104	土工测试理论与技术 Theory and Technology of Geotechnical Testing	32	2	春季	讲课	考试	土木院	
	21M040108	城市地下工程 Urban Underground Engineering	32	2	春季	讲课	考试	土木院	
	21M040404	高等隧道工程 Advanced Tunnel Engineering	32	2	春季	讲课	考试	土木院	
	21M040509	交通信息工程 Traffic Information Engineering	32	2	春季	讲课	考试	土木院	
	21M040510	交通碰撞仿真 Traffic Crash Simulation	32	2	春季	讲课	考试	土木院	
	21M040511	城市交通网络分析 Urban Traffic Network Analysis	32	2	春季	讲课	考试	土木院	
	21M040512	交通运输安全 Transportation Safety	32	2	秋季	讲课	考试	土木院	
	21M040605	路基路面原位测试技术 Field Testing of Embankment and Pavement	32	2	春季	讲课	考试	土木院	
	21M040606	公路养护维修 Road Maintenance	32	2	春季	讲课	考试	土木院	
	21M040607	桥面铺装 Bridge Deck Pavement	32	2	春季	讲课	考试	土木院	
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]冉斌,张健. 交通运输前沿技术导论[M]. 北京:科学出版社,2017.
- [2]徐建闽. 智能交通系统[M]. 北京:人民交通出版社,2014.
- [3]李力等. 现代交通流理论与应用[M]. 北京:清华大学出版社,2011.
- [4]熊璋. 智慧城市[M]. 北京:科学出版社,2015.
- [5]冉斌. 智慧高速公路信息采集技术与应用[M]. 北京:人民交通出版社,2017.
- [6]胥耀方等. 现代综合运输系统[M]. 北京:人民交通出版社,2016.
- [7]张翼英. 物联网工程专业系列教材:智能物流[M]. 北京:中国水利水电出版社,2012.
- [8]刘灿齐. 现代交通规划学[M]. 北京:人民交通出版社,2001.
- [9]陆化普. 交通规划理论与方法[M]. 北京:清华大学出版社,2018.
- [10]陆化普,黄海军. 交通规划理论研究前沿[M]. 北京:清华大学出版社,2007.
- [11]文国玮. 城市交通与道路系统规划[M]. 北京:清华大学出版社,2013.
- [12]山中英生,小谷通泰. 城市交通中存在的问题及其对策[M]. 北京:中国建筑工业出版社,2009.
- [13]刘志勇. 智能交通控制理论及其应用[M]. 北京:科学出版社,2003.
- [14]郑长江. 城市交通行人过街信号与交叉口信号联动控制方法研究[M]. 南京:河海大学出版社,2013.
- [15]陈峻等. 交通管理与控制(第二版)[M]. 北京:人民交通出版社,2016.
- [16]杨浩. 交通运输概论(第二版)[M]. 北京:中国铁道出版社,2009.
- [17]韩彪. 交通运输学(第一版)[M]. 北京:中国铁道出版社,2008.
- [18]黄晓明等. 路面结构设计原理与方法[M]. 北京:人民交通出版社,2015.
- [19]郝培文,张肖宁. 沥青与沥青混合料[M]. 北京:人民交通出版社,2009.
- [20]李立寒等. 道路工程材料(第五版)[M]. 北京:人民交通出版社,2016.
- [21]邓学钧,陈荣生. 刚性路面设计(第二版)[M]. 北京:人民交通出版社,2005.

- [22]孔纲强. 特殊路基工程[M]. 北京:科学出版社, 2014.
- [23]李国维. 公路软土地基超载预压控制沉降理论与实践[M]. 南京:河海大学出版社, 2013.
- [24]李志农等. 风积沙路基公路设计施工与防沙[M]. 上海:上海科学技术出版社, 2018.
- [25]张哲. 蒙内铁路膨胀土路堑边坡失稳机理及防护措施研究[D]. 北京:北京交通大学, 2019.
- [26]凌天清. 道路工程(第四版)[M]. 北京:人民交通出版社, 2016.
- [27]黄晓明. 路基路面工程(第六版)[M]. 北京:人民交通出版社, 2019.
- [28]杨晓光, 白玉. 交通设计[M]. 北京:人民交通出版社, 2015.
- [29]项乔君. 道路交通设计[M]. 北京:人民交通出版社, 2017.
- [30]郭忠印, 方守恩. 道路安全工程[M]. 北京:人民交通出版社, 2003.
- [31]潘福全等. 交通安全工程[M]. 北京:机械工业出版社, 2018.
- [32]唐铮铮. 道路较强安全评价[M]. 北京:人民交通出版社, 2008.
- [33]陆键等. 公路平面交叉口交通安全设计理论与方法[M]. 北京:科学出版社, 2009.
- [34]陆键等. 公路交通安全设计理论与方法[M]. 北京:科学出版社, 2011.
- [35]隽志才. 运输技术经济学(第四版)[M]. 北京:人民交通出版社, 2007.
- [36]欧国立. 运输市场学[M]. 北京:中国铁道出版社, 2018.
- [37]欧国立. 基于三维视角的运输经济探析[M]. 北京:经济科学出版社, 2013.
- [38]荣朝和. 综合交通运输的体制与研究方法[M]. 北京:经济科学出版社, 2010.
- [39]荣朝和. 探究铁路经济问题(第二辑)[M]. 北京:经济科学出版社, 2009.
- [40]赵漱芝. 运输经济分析[M]. 北京:人民交通出版社, 2003.
- [41]巴顿. 运输经济学[M]. 北京:机械工业出版社, 2012.
- [42]盛海洋, 邹定南. 道路工程检测技术[M]. 武汉:华中科技大学出版社, 2016.
- [43]乔志琴. 公路工程试验检测(第二版)[M]. 北京:人民交通出版社, 2017.
- [44]赵卫平. 路基路面检测技术[M]. 北京:人民交通出版社, 2016.

- [45]王立军,陈晓明. 道路工程检测[M]. 北京:人民交通出版社,2015.
- [46]黄晓明,刘寒冰. 交通基础设施检测与养护技术[M]. 北京:清华大学出版社,2010.
- [47]姚玲森. 桥梁工程[M]. 北京:人民交通出版社,2004.
- [48]李作敏. 交通工程学(第三版)[M]. 北京:人民交通出版社,2017.
- [49]任福田等. 交通工程学(第三版)[M]. 北京:人民交通出版社,2017.
- [50]吴兵等. 交通管理与控制(第五版)[M]. 北京:人民交通出版社,2015.
- [51]胡思继,邵春福. 交通运输学(第二版)[M]. 北京:人民交通出版社,2017.
- [52]叶怀珍等. 现代物流学(第三版)[M]. 北京:高等教育出版社,2014.
- [53]Salter R. J.. Urban traffic control systems. Highway Traffic Analysis and Design[M]. Macmillan Education, 1996.
- [54]Kerner B. S.. Introduction to Modern Traffic Flow Theory and Control[M]. Springer Berlin Heidelberg, 2009.
- [55]Roess R. P., Prassas E. S., Mcshane W. R. Traffic Engineering[M]. Pearson, 2011.
- [56]Meyer M. D., Transportation Planning Hand book fourth edition[M]. Wiley, 2016.
- [57]de Dios Ortúzar J, Willumsen L G. Modelling transport[M]. John Wiley & Sons, 2011.
- [58]Sheffi Y. Urban transportation networks[M]. Prentice-Hall, 1985.
- [59]Rajib B. Mallick, Tahar El-Korchi, Pavement Engineering: Principles and Practice, Third Edition[M]. CRC Press, 2017.
- [60]John D. Nelson, Debora J. Miller, Expansive Soil[M]. Wiley-Interscience, 1992.
- [61]期刊: 中国公路学报
- [62]期刊: 交通运输工程学报
- [63]期刊: 交通运输系统工程与信息
- [64]期刊: 同济大学学报(自然科学版)
- [65]期刊: 东南大学学报(自然科学版)

- [66]期刊：西南交通大学学报
- [67]期刊：华南理工大学学报（自然科学版）
- [68]期刊：交通信息与安全
- [69]期刊：武汉理工大学学报（交通科学与工程版）
- [70]期刊：公路交通科技
- [71]期刊：城市交通
- [72]期刊：城市规划学刊
- [73]期刊：国际城市规划
- [74]期刊：交通信息与安全
- [75]期刊：电网技术
- [76]期刊：环境科学
- [77]期刊：城市规划
- [78]期刊：华东交通大学学报
- [79]期刊：大连交通大学学报
- [80]期刊：重庆交通大学学报（自然科学版）
- [81]期刊：交通科学与工程
- [82]期刊：贵州大学学报（自然科学版）
- [83]期刊：吉林大学学报（工学版）
- [84]期刊：Journal of Traffic and Transportation Engineering(English Edition)
- [85]期刊：Journal of Southeast University(English Edition)
- [86]期刊：Transportation Research Part B-Methodological
- [87]期刊：IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems
- [88]期刊：Computer-aided Civil and Infrastructure Engineering
- [89]期刊：Transportation Research Part C-Emerging Technologies
- [90]期刊：Transportation
- [91]期刊：European Journal of Operational Research
- [92]期刊：Transportation Research Part E-Logistics and Transportation Review
- [93]期刊：IEEE Access

- [94]期刊: Journal of Cleaner Production
- [95]期刊: Sustainable Cities and Society
- [96]期刊: Expert Systems with Applications
- [97]期刊: Safety Science
- [98]期刊: Transportation Research Part D-Transport and Environment
- [99]期刊: Transportation Research Part A-Policy and Practice
- [100]期刊: Transportation Science
- [101]期刊: Accident Analysis & Prevention
- [102]期刊: Analytic Methods in Accident Research
- [103]期刊: Networks & Spatial Economics
- [104]期刊: Transportation Research Part F-Traffic Psychology and Behaviors
- [105]期刊: Journal of Safety Research
- [106]期刊: Journal of Advanced Transportation
- [107]期刊: Journal of Transportation Engineering Part A-Systems
- [108]期刊: Transportation Research Record
- [109]期刊: Transportmetrica A-Transport Science
- [110]期刊: Transportmetrica B-Transport Dynamics
- [111]期刊: Journal of Intelligent Transportation Systems
- [112]期刊: Transportation Planning and Technology
- [113]期刊: IET Intelligent Transport Systems
- [114]期刊: Transport Reviews
- [115]期刊: Transport Policy
- [116]期刊: Journal of Transport Geography
- [117]期刊: Journal of Transport & Health
- [118]期刊: Traffic Injury Prevention
- [119]期刊: Journal of Transport Economics and Policy
- [120]期刊: Journal of Transportation Safety and Security
- [121]期刊: Journal of Transport and Land Use
- [122]期刊: Injury Prevention

[123]期刊: International Journal of Environmental Research and Public Health

[124]期刊: Journal of Homeland Security and Emergency Management

[125]期刊: Risk Management–Journal of Risk Crisis and Disaster

[126]期刊: Sustainability

[127]期刊: Journal of Risk Research

[128]期刊: Disasters

# 船舶与海洋工程 (082400)

(Naval Architecture and Ocean Engineering)

学科门类：工学 (08)

一级学科：船舶与海洋工程 (0824)

## 一、学科简介

我校船舶与海洋工程一级学科于 2018 年获批硕士学位授权点，设置有船舶与海洋结构物设计制造、海洋可再生能源工程、水声工程、深远海工程 4 个主要研究方向，现有专任教师 40 人（其中教授 14 人、副教授 20 人），主要培养智能船舶、水下机器人及各类离岸海洋结构物设计、研究及海洋开发高级工程技术人才，是面向船舶设计制造、水上交通运输、海洋资源开发、海洋工程技术和海军部队的特色专业。

本学科自建设以来发展迅速，依托江苏省近海智能探测装备与技术创新平台、“江苏辐射沙脊群潮滩湿地生态系统”教育部野外科学观测研究站，以近海智能探测装备、海岸防护与近海工程、近海可再生能源工程为特色，累计承担国家重点研发计划、国家自然科学基金和工程咨询服务等近 200 项，主编和参编规范 6 部，获省部级科技奖励 10 余项，发表高水平论文 100 余篇，授权发明专利 80 余项。在 2020 年软科世界一流学科排名中，船舶与海洋工程排名国际第 14、国内第 6。

## 二、培养目标

本学科以立德树人为根本任务，培养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的船舶与海洋工程领域高级专门技术人才。通过系统性培养，掌握坚实的基础理论和系统的船舶与海洋工程领域专门知识，具有从事本学科相关行业的科学研究工作和独立解决实际工程问题的能力，能熟练阅读本学科领域外文资料，具有一定的外文写作和国际学术交流的能力。

## 三、主要研究方向

1. 船舶与海洋结构物设计制造 (Marine Vehicle and Naval Architecture)
2. 海洋可再生能源工程 (Marine Renewable Energy Engineering)
3. 水声工程 (Underwater Acoustic Engineering)
4. 深远海工程 (Deep-Sea Engineering)

#### **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。

船舶与海洋工程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	
		21M99000103	论文写作指导 Academic Writing Guidance	16	1	春季	讲课	考查	港航院	
	学科基础课程	21M880002	数值分析 Numerical Analysis	48	3	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	
		21M880004	数学物理方程 Equations of Mathematical Physics	48	3	春季	讲课	考试	理学院	
		21M880007	工程随机过程 Engineering Stochastic Processes	48	3	春季	讲课	考试	理学院	
	专业基础课程	21M030301	船海系统工程理论 Marine System Engineering Theory	32	2	秋季	讲课/研讨	考查	港航院	至少选4学分
		21M030302	船舶与海洋工程流体动力学 Fluid Dynamics of Naval Architecture and Ocean Engineering	32	2	秋季	讲课/研讨	考试	港航院	
		21M030303	船舶与海洋工程结构动力学 Structural Dynamics of Naval Architecture and Ocean Engineering	32	2	秋季	讲课/研讨	考试	港航院	
	专业课程	21M030304	高等计算流体力学 Advanced Computational Fluid Dynamics	32	2	春季	讲课/研讨	考试	港航院	至少选4学分
		21M030305	海洋智能装备技术 R&D Technology of Marine Unmanned Vehicles	32	2	春季	讲课/研讨	考查	港航院	
		21M030306	海洋观测技术 Marine Survey Technology	32	2	春季	讲课/研讨	考查	港航院	
21M030307		海洋能源评估与利用 Marine Energy Assessment and Utilization	32	2	春季	讲课/研讨	考查	港航院		
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/研讨	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		

非学位课程 13 学分	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/研讨	考试/考查	马院	至少选 6 学分	
	21M030108	港航海工结构有限元分析与软件应用 Finite Element Method and Software Application of Port, Waterway and Ocean Engineering	32	2	春季	讲课/研讨	考查	港航院		
	21M030111	波浪与结构物相互作用 (双语) Interaction Between Wave and Structure	32	2	春季	讲课/研讨	考查	港航院		
	21M030208	海洋遥感与 GIS 应用 Marine Remote Sensing and GIS Application	32	2	秋季	讲课/研讨	考查	港航院		
	21M030308	船舶与海洋工程学科前沿 Frontiers of Naval Architecture and Ocean Engineering	16	1	春季	讲课	考试	港航院		
	21M030309	海洋飞行器操纵与控制 Maneuvering and Control of Marine Vehicles	32	2	春季	讲课/研讨	考查	港航院		
	21M030310	深远海浮式海洋结构物设计 Design of Deep-sea Floating Structures	32	2	春季	讲课	考查	港航院		
	21M030311	现代海上风电技术 Modern Techniques in Offshore Wind Engineering	32	2	春季	讲课/研讨	考查	港航院		
	21M030312	船舶与海洋工程材料及腐蚀防护 Marine Materials and Corrosion Protection	32	2	春季	讲课/研讨	考查	港航院		
	21M030313	水声学原理 Principles of Underwater Acoustics	32	2	春季	讲课/研讨	考查	港航院		
	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) 实践活动 Practical Activities								必修	

## 八、本学科推荐阅读的重要书目、专著和学术期刊

- [1]盛振邦,刘应中. 船舶原理(上册)[M]. 上海:上海交通大学出版社, 2003.
- [2]盛振邦,刘应中. 船舶原理(下册)[M]. 上海:上海交通大学出版社, 2004.
- [3]杨永祥,管义锋. 船体制图[M]. 北京:国防工业出版社, 2011.
- [4]方学智. 船舶与海洋工程概论(第二版)[M]. 北京:清华大学出版社, 2019.
- [5]郁滨. 系统工程理论[M]. 合肥:中国科学技术大学出版社, 2009.
- [6]陶家渠. 系统工程原理与实践[M]. 北京:中国宇航出版社, 2013.
- [7]朱仁传,缪国平. 船舶在波浪上的运动理论[M]. 上海:上海交通大学出版社, 2019.
- [8]杨建民,肖龙飞,葛春花. 船舶与海洋工程环境载荷[M]. 上海:上海交通大学出版社, 2008.
- [9]John D. Anderson 著,吴颂平等译. 计算流体力学基础及其应用[M]. 北京:机械工业出版社, 2007.
- [10]杨建明等. 海洋工程水动力学试验研究[M]. 上海:上海交通大学出版社, 2008.
- [11]刘土光,刘敬喜. 船舶与海洋工程结构力学[M]. 北京:国防工业出版社, 2013.
- [12]姚熊亮. 船舶与海洋工程系列: 结构动力学[M]. 哈尔滨:哈尔滨工程大学出版社, 2007.
- [13]吴仁元,谢祚水,李治彬. 船体结构[M]. 北京:国防工业出版社, 1994.
- [14]王勖成. 有限单元法[M]. 北京:清华大学出版社, 2003.
- [15]金咸定,夏利娟. 船体振动学[M]. 上海:上海交通大学出版社, 2011.
- [16]姚熊亮,张阿漫. 船体振动与噪声[M]. 北京:国防工业出版社, 2010.
- [17]邱吉宝,向树红,张正平. 计算结构动力学[M]. 合肥:中国科学技术大学出版社, 2009.
- [18]朱大奇,胡震. 水下机器人[M]. 北京:国防工业出版社, 2012.
- [19]张铁栋. 潜水器设计原理[M]. 哈尔滨:哈尔滨工程大学出版社, 2010.
- [20]陈鹰. 海洋技术基础[M]. 北京:海洋出版社, 2018.
- [21]李允武. 海洋能源开发[M]. 北京:海洋出版社, 2008.

- [22] 于华明. 海洋可再生能源发展现状与展望[M]. 北京:中国海洋大学出版社, 2012.
- [23] 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, 2016.
- [24] 褚同金. 海洋能资源开发利用[M]. 北京:化学工业出版社, 2005.
- [25] 阎耀保. 海洋波浪能综合利用——发电原理与装置[M]. 上海:上海科学技术出版社, 2013.
- [26] 肖钢, 吴勇虎. 潮流能开发概论[M]. 武汉:武汉大学出版社, 2015.
- [27] 邱大洪. 波浪理论及其在工程上的应用[M]. 北京:高等教育出版社, 1985.
- [28] 邹志利. 波浪理论及其应用[M]. 北京:科学出版社, 2005.
- [29] 薛鸿超. 海岸及近海工程[M]. 北京:中国环境科学出版社, 2003.
- [30] 李殿璞. 船舶运动与建模[M]. 北京:国防工业出版社, 2008.
- [31] 瓦杜. 自主水下航行器建模控制设计与仿真[M]. 北京:国防工业出版社, 2013.
- [32] 毕亚雄等. 海上风电发展研究[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2017.
- [33] 吴崇, 冉李. 海上风电场设计与运行[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2017.
- [34] 陈达. 海上风电机组基础结构[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2014.
- [35] 苏静波等. 港航工程结构数值分析[M]. 南京:河海大学出版社, 2020.
- [36] 杜功焕, 朱哲民, 龚秀芬. 声学基础[M]. 南京:南京大学出版社, 2001.
- [37] 程建春. 声学原理[M]. 北京:科学出版社, 2012.
- [38] 刘伯胜, 雷家煜. 水声学原理[M]. 哈尔滨:哈尔滨工程大学出版社, 2010.
- [39] 汤渭霖, 俞孟萨, 王斌. 水动力噪声理论[M]. 北京:科学出版社, 2019.
- [40] 何祚镛. 结构振动与声辐射[M]. 哈尔滨:哈尔滨工程大学出版社, 2001.
- [41] 潘德炉. 海洋遥感基础与应用[M]. 北京:海洋出版社, 第二版, 2017.
- [42] 赵英时. 遥感应用分析原理与方法[M]. 北京:科学出版社, 第二版, 2013.
- [43] 张圣坤等. 船舶与海洋工程风险评估[M]. 北京:国防工业出版社, 2003.

[44]胡毓仁等. 船舶与海洋工程结构疲劳可靠性分析[M]. 哈尔滨:哈尔滨工程大学出版社, 2010.

[45]王路明. 海洋材料[M]. 北京:化学工业出版社, 2008.

[46]王国栋, 尚成嘉, 刘振宇. 海洋工程钢铁材料[M]. 北京:化学工业出版社, 2017.

[47]马朝利, 李周. 李廷举, 赵丕植, 海洋工程有色金属材料[M]. 北京:化学工业出版社, 2017.

[48]肇研, 蔡斌. 海洋工程聚合物基复合材料[M]. 北京:化学工业出版社, 2017.

[49]Ma KT, Luo Y, Kwan T. Wu Y, Mooring System Engineering for Offshore Structures[M]. Gulf Professional Publishing, 2019.

[50]Thor I. Fossen, Handbook of Marine Craft Hydrodynamics and Motion Control[M]. John Wiley & Sons, Inc., 2011.

[51]期刊: 水动力学研究与进展 B 辑

[52]期刊: 机械工程学报 (英文版)

[53]期刊: 上海交通大学学报

[54]期刊: 中国舰船研究

[55]期刊: 振动与冲击

[56]期刊: 哈尔滨工程大学学报

[57]期刊: 大连理工大学学报

[58]期刊: 船舶力学

[59]期刊: 动力工程学报

[60]期刊: 声学学报

[61]期刊: 控制理论与应用

[62]期刊: 海洋学报

[63]期刊: 工程力学

[64]期刊: Ocean Engineering

[65]期刊: Marine Structures

[66]期刊: Journal of Fluid Mechanics

[67]期刊: Coastal Engineering

- [68]期刊: Journal of Sound and Vibration
- [69]期刊: Journal of Fluids and Structures
- [70]期刊: International Journal of Engineering Science
- [71]期刊: Advances in Applied Mechanics
- [72]期刊: Nonlinear Dynamics
- [73]期刊: International Journal for Numerical Methods in Engineering
- [74]期刊: Renewable Energy
- [75]期刊: Renewable & Sustainable Energy Reviews
- [76]期刊: Energy
- [77]期刊: Applied Energy
- [78]期刊: IEEE Transactions on Sustainable Energy
- [79]期刊: Energy Conversion and Management
- [80]期刊: Corrosion Science
- [81]期刊: Advanced Materials
- [82]期刊: Composites Part B-Engineering
- [83]期刊: Steel and Composite Structures
- [84]期刊: Computer-Aided Civil and Infrastructure Engineering
- [85]期刊: Smart Structures and Systems
- [86]期刊: Thin-Walled Structures
- [87]期刊: Computers & Structures
- [88]期刊: Engineering Structures
- [89]期刊: International Journal of Mechanical Sciences
- [90]期刊: Remote Sensing of Environment
- [91]期刊: IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing
- [92]期刊: International Journal of Applied Earth Observation and  
Geoinformation
- [93]期刊: China Ocean Engineering
- [94]期刊: Acta Mechanica Sinica
- [95]期刊: Journal of Marine Science and Application
- [96]期刊: Science China Materials

[97]期刊: IEEE/CAA Journal of Automatica Sinica

[98]会议: International Conference on Ocean, Offshore & Arctic Engineering (国际海洋、离岸和极地工程会议)

[99]会议: The International Society of Offshore and Polar Engineers (国际近海与极地工程师学会)

[100]会议: Offshore Technology Conference (近海技术会议)

[101]会议: International Conference on Ocean Energy (国际海洋能源会议)

# 农业工程 (082800)

(Agricultural Engineering)

学科门类：工学 (08)

一级学科：农业工程 (0828)

## 一、学科简介

本学科是河海大学传统优势学科，源于 1952 年成立的水利与土壤改良专业，是建国后国内最早设立的专门培养农业水土工程专门人才的学科之一，分别于 2003 年和 2011 年获得农业工程一级学科硕士和博士学位授予权，2014 年获农业工程博士后流动站，2016 年入选江苏省重点学科。本学科拥有一支在行业具有广泛影响的、中青年博士教师为骨干的、勇于创新的一流师资队伍，现有博士生导师 18 名，硕士生导师 32 名。在高效节水灌溉理论与技术、南方节水减排与生态灌区建设、农业水土环境调控、灌区现代化管理、泵站工程水力优化等方面具有显著特色和优势，其中在南方节水减排与生态灌区建设、大型泵站工程水力优化方向的研究处于国际先进水平。

本学科承担了国家重点研发计划项目、973 项目、863 项目、国家科技支撑计划项目、国家自然科学基金重点项目等大量国家级项目，并承担了节水灌溉技术研发、现代化生态灌区建设、大型泵站工程水力优化等行业科研项目，取得了大量研究成果及显著的社会和经济效益，获国家科技奖一等奖、二等奖和省部级科技奖 50 余项。本学科培养的研究生就业率接近 100%，主要去向包括高校、科研院所及水利、农业、自然资源等行业部门。

## 二、培养目标

本学科以立德树人为根本任务，坚持德智体美劳全面发展，旨在培养农业工程领域全方位发展的高层次人才：拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，恪守学术道德，崇尚学术诚信；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相关工程规划、设计、施工或管理等专门技术工作的能力；具有较强的计算机应用能力，能熟练阅读本专业外文资料和一定的外文写作能力及进行国际学术交流的能力。

## 三、主要研究方向

1. 农业水土工程 (Agricultural Soil and Water Engineering)
2. 农业生物环境与能源工程 (Agricultural Bio-environment and Energy Engineering)
3. 农业水土资源保护 (Protection of Agricultural Soil and Water

Resources)

#### **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。

## 农业工程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	
		21M99000110	论文写作指导 Academic Writing Guidance	16	1	春季	讲课	考试/考查	农工院	
	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
		21M880002	数值分析 Numerical Analysis	48	3	秋季	讲课	考试	理学院	
		21M880004	数学物理方程 Equations of Mathematical Physics	48	3	春季	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	21M020102	相似理论与量测技术(双语) Theory of Similarity and Measurement Technology	32	2	春季	讲课	考试/考查	水电院	至少选4学分
		21M100101	水土资源规划 Planning of Soil and Water Resources	32	2	秋季	讲课	考试/考查	农工院	
		21M100102	节水灌溉理论 Theory on Water-Saving Irrigation	32	2	秋季	讲课	考试/考查	农工院	
		21M100103	土壤水分溶质动力学 Dynamics of Soil Moisture and Solute	32	2	春季	讲课	考试/考查	农工院	
		21M100104	农业环境生态学(双语) Agricultural Environment and Ecology	32	2	秋季	讲课	考试/考查	农工院	
		21M770005	流体力学 Fluid Mechanics	48	3	秋季	讲课	考试	力材院	
	专业课程	21M100105	现代灌排理论与新技术 Modern Theory and Techniques of Irrigation and Drainage	32	2	春季	讲课	考试/考查	农工院	至少选4学分
		21M100106	农业废弃物处理专题 Special Subject on Agricultural Waste Treatment and Disposal	32	2	春季	讲课	考试/考查	农工院	
		21M100107	水土保持工程 Soil and Water Conservation Engineering	32	2	春季	讲课	考试/考查	农工院	
		21M100108	设施农业工程工艺学 Installation Agriculture-Engineering and Technology	32	2	春季	讲课	考试/考查	农工院	
		21M100109	泵站计算水动力学 Computational Hydrodynamics of Pumping Station	32	2	春季	讲课	考试/考查	农工院	

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	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	
	21M100110	灌排工程系统分析(双语) System Analysis of Irrigation and Drainage Engineering	32	2	春季	讲课	考试/ 考查	农工院	
	21M100111	灌区现代化建设与管理 Modernization and Management of Irrigation Districts	32	2	春季	讲课	考试/ 考查	农工院	至少 选 6 学分
	21M100112	泵站水力优化与节能 Hydraulic Optimization and Energy Saving of Pumping Station	32	2	春季	讲课	考试/ 考查	农工院	
	21M100113	再生能源工程 Renewable Energy Sources Engineering	32	2	春季	讲课	考试/ 考查	农工院	
	21M100114	试验设计及统计 Design and Statistics of Experimentation	32	2	春季	讲课	考试/ 考查	农工院	
	21M100115	环境生物技术 Environmental Biotechnology	32	2	春季	讲课	考试/ 考查	农工院	
	21M100116	地下水数值模拟 Simulation of Ground Water	32	2	春季	讲课	考试/ 考查	农工院	
	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]张展羽,俞双恩等. 水土资源规划与管理[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2017.
- [2]董增川主编. 水资源规划与管理[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2008.
- [3]郭元裕. 农田水利学[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2000.
- [4]彭世彰,徐俊增. 农业高效节水灌溉理论与模式[M]. 北京:科学出版社, 2009.
- [5]康绍忠. 农业水土工程概论[M]. 北京:中国农业出版社, 2007.
- [6]雷志栋,杨诗秀. 土壤水动力学[M]. 北京:清华大学出版社, 1988.
- [7]邵孝侯. 农业水土环境工程学[M]. 南京:河海大学出版社, 2011.
- [8]王超. 污水处置理论及技术[M]. 南京:河海大学出版社, 1998.
- [9]金彦兆,周录文,唐小娟等. 农村雨水集蓄利用理论技术与实践[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2017.
- [10]王沛芳,钱进,侯俊. 生态节水型灌区建设理论技术及应用[M]. 北京:科学出版社, 2020.
- [11]蔡守华. 旱作物地面灌溉节水技术[M]. 郑州:黄河水利出版社, 2012.
- [12]梁文俊等主编. 农作物秸秆处理处置与资源化[M]. 北京:化学工业出版社, 2018.
- [13]彭国良主编. 畜禽养殖废弃物综合处理利用技术[M]. 广州:广东科技出版社, 2020.
- [14]薛智勇主编. 农业固体废物处理与处置[M]. 郑州:河南科学技术出版社, 2016.
- [15]胡广录. 水土保持工程[M]. 北京:水利水电出版社, 2002.
- [16]胡先举. 中小型水土保持生态工程简明技术指南[M]. 北京:水利水电出版社, 2014.
- [17]余新晓,毕华兴. 水土保持学[M]. 北京:中国林业出版社, 2013.
- [18]周长吉主编. 现代温室工程(第二版)[M]. 北京:化学工业出版社, 2010.
- [19]金忠青. N-S 方程的数值解和紊流模型[M]. 南京:河海大学出版社, 1989.
- [20]汪志农,雷雁斌,周安良. 灌区管理体制变革与监测评价[M]. 郑州:黄河

水利出版社, 2006.

[21] 中国灌溉排水发展中心世界银行学院. 灌溉现代化理念与灌区快速评估方法[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2007.

[22] 季仁保. 灌区水量调配与量测技术[M]. 郑州:黄河水利出版社, 2012.

[23] 谢崇宝. 灌区用水管理信息化结构体系[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2010.

[24] 陆林广. 高性能大型低扬程泵装置优化水力设计[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2013.

[25] 成立, 刘超等. 泵站水流运动特性及水力性能[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2016.

[26] 程吉林, 张仁田, 龚懿. 南水北调东线工程泵站(群)优化运行[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2019.

[27] 王福军. 计算流体动力学分析—CFD 软件原理与应用[M]. 北京:清华大学出版社, 2004.

[28] 刘建国主编. 可再生能源导论[M]. 北京:中国轻工业出版社, 2017.

[29] 汪建文主编. 可再生能源[M]. 北京:机械工业出版社, 2011.

[30] 明道绪主编. 田间试验与统计分析(第三版) [M]. 北京:科学出版社, 2016.

[31] 盖钧镒主编. 试验统计方法(第4版) [M]. 北京:中国农业出版社, 2013.

[32] 倪海儿. 生物试验设计与分析[M]. 北京:科学出版社, 2013.

[33] 季彪俊主编. 田间试验的 SPSS 统计分析[M]. 北京:中国农业出版社, 2014.

[34] 乐毅全主编. 环境微生物学(第三版)[M]. 北京:化学工业出版社, 2019.

[35] 戴友芝主编. 废水处理工程[M]. 北京:化学工业出版社, 2017.

[36] 庄伟强主编. 固体废物处理与处置(第三版) [M]. 北京:化学工业出版社, 2015.

[37] 李国敏, 董艳辉. 甘肃北山区域-盆地-岩体多尺度地下水数值模拟研究[M]. 北京:科学出版社, 2016.

[38] 宁立波主编. 地下水数值模拟的理论与实践[M]. 武汉:中国地质大学出版社, 2010.

- [39]张保祥编著. 有限元地下水流和溶质运移模拟系统 FEFLOW6[M]. 北京:中国环境科学出版社, 2012.
- [40]薛禹群, 谢春红著. 地下水数值模拟(地学卷)[M]. 北京:科学出版社, 2000.
- [41]王力. SPSS 在生物统计中的应用[M]. 厦门:厦门大学出版社, 2008.
- [42]水谷正一等编著, 陈菁, 潘悦译. 农业工程师的伦理学[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2021.
- [43]农业资源开发局. 农民用水协会理论与实践[M]. 南京:河海大学出版社, 2005.
- [44]陈菁, 吕萍编著. 农村水景观建设[M]. 南京:河海大学出版社, 2011.
- [45]陈菁主讲. 水利史六讲, 国家级视频公开课.
- [46]Anonymous. (Ed.) Agriculture:Manures, Fertilizers & Farm Crops, Including Green Manuring and Crop Rotation[M]. Nabu Press, 2010.
- [47]Stefano LD, Ramon LM, Lucia DS. (Ed.) Water, Agriculture and the Environment in Spain[M]. 2012.
- [48]Shao Xiaohou. Agricultural water and soil environmental engineering. Nanjing: Hohai University Press, 2011.
- [49]Douglas C. Montgomery. Design and analysis of experiments, 人民邮电出版社, 2007.
- [50]Peter Johnstone. Planning and Managing Agricultural and Ecological Experiments, Routledge, 2013.
- [51]Kenneth Stehlik-Barry , Anthony J. Babinec Data Analysis with IBM SPSS Statistics:Implementing Data Modeling, Descriptive Statistics and ANOVA, Packt Publishing, 2017.
- [52]Rittmann B E, Mccarty P L . Environmental biotechnology:principles and applications[J]. Environmental Biotechnology Principles & Applications, 2014.
- [53]Menon, E. Shashi. Working guide to pumps and pumping stations:calculations and simulations[M]. Burlington, MA:, Gulf Professional Pub, 2010.

[54] Taiz L, Zeiger E. Plant Physiology (5th) [M]. Sinauer Associates Inc Publishers, 2010.

[55] Taiz L, Zeiger E, Moller I. M. and Murphy A. Plant Physiology and Development (6th) [M]. Sinauer Associates Inc Publishers, 2014.

[56] 期刊：农业工程学报

[57] 期刊：农业机械学报

[58] 期刊：水利学报

[59] 期刊：水科学进展

[60] 期刊：中国农村水利水电

[61] 期刊：节水灌溉

[62] 期刊：灌溉排水学报

[63] 期刊：河海大学学报（自然科学版）

[64] 期刊：排灌机械工程学报

[65] 期刊：水资源与水工程学报

[66] 期刊：水土保持学报

[67] 期刊：环境科学学报

[68] 期刊：农业环境科学学报

[69] 期刊：生态学报

[70] 期刊：Agricultural Water Management (ISSN 0378-3774)

[71] 期刊：Irrigation Science (ISSN 0342-7188)

[72] 期刊：Irrigation and Drainage (ISSN 1531-0533)

[73] 期刊：Journal of Hydrology (ISSN 0022-1694)

[74] 期刊：Journal of Cleaner Production (ISSN 0959-6526)

[75] 期刊：Journal of Experimental Botany (ISSN 0022-0975)

[76] 期刊：Atmospheric Environmental (ISSN 1352-2310)

[77] 期刊：Environmental pollution (ISSN 0269-7491)

[78] 期刊：Agricultural and Forest Meteorology (ISSN 0168-1923)

[79] 期刊：Hydrological Processes (ISSN 0885-6087)

[80] 期刊：Soil Science Society of America Journal (ISSN 0361-5995)

[81] 期刊：Soil Biology and Biochemistry (ISSN 0361-5995)

- [82]期刊: European Journal of Soil Science (ISSN 1351-0754)
- [83]期刊: Soil & Tillage Research (ISSN 0167-1987)
- [84]期刊: Geoderma (ISSN 0016-7061)
- [85]期刊: Applied Soil Ecology (ISSN 0929-1393)
- [86]期刊: Catena (ISSN 0341-8162)
- [87]期刊: Plant and Soil (ISSN 0032-079X)
- [88]期刊: European Journal of Agronomy (ISSN 1161-0301)
- [89]期刊: Field Crops Research (ISSN 0378-4290)
- [90]期刊: Water Resources Research (ISSN 0043-1397)

# 环境科学与工程 (083000)

(Environmental Science and Engineering)

学科门类：工学 (08)

一级学科：环境科学与工程 (0830)

## 一、学科简介

河海大学环境科学与工程学科于 1993 年和 1998 年获得硕士和博士学位授予权，2001 年以来先后被批准为江苏省重点建设学科、“211 工程”重点建设学科和国家优势学科平台重点建设学科，2010 年入选江苏高校优势学科建设工程，2017 年入选一流学科建设计划名单。

本学科重点在水资源保护理论与水环境修复技术，环境与生态水力学及应用，流域水污染控制和水环境质量改善，固体废弃物处置与资源化技术，污水处理及废水回用技术等方面开展基础理论与应用技术研究。现有中国工程院院士 1 名，教授 30 名，副教授（含副研究员）31 名。拥有博士生导师 27 名、硕士生导师 40 名，专任教师中具有博士学位比例 100%。毕业生就业方向广泛，从事环境科学研究、环境监测、评价和规划，环保产品开发或担任高校相应专业教师，在中央和地方、各工业部委的环境科学研究部门工作等。

近五年来，先后承担了国家重大科研任务 200 余项，获得包括国家科技进步一等奖等国家级、省部级以上科技奖励 40 余项，出版专著与教材 30 余部。年均科研经费 4000 余万元，发表高水平论文 100 余篇，国家专利 40 余项。目前已形成以水资源保护与水环境修复为特色的学科发展方向，环境生态学 ESI 排名进入 0.7%，成为在全国环境领域有重要影响的学科。

## 二、培养目标

本学科旨在培养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的高水平专门人才的框架下，培养的研究生在研究视野上做到国际化与中国化的有机结合，培养具备坚实的基础理论和系统的专门知识，了解本学科前沿和发展趋势，可以比较熟练地运用英语阅读本专业外文资料，进行学术交流，能够进行理论与独立承担应用技术开发，并具有一定创新能力的高级专门人才。

## 三、主要研究方向

1. 水资源保护与生态修复 (Water Resource Protection and Bioremediation)

2. 环境与生态水力学 (Environmental Water Conservancy and Ecological Hydraulics)

3. 环境系统规划与综合评价 (Environmental System Planning and Complex Assessment)

4. 水污染控制与水处理工程 (Water Pollution Control and Water Treatment Engineering)

5. 固体废弃物处置与资源化利用 (Solid Waste Disposal and Resourced Utilization)

#### **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《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。

## 环境科学与工程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	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	
		21M99000105	论文写作指导 Academic Writing Guidance	16	1	秋季	讲课	考试/考查	环境院	
	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
		21M880002	数值分析 Numerical Analysis	48	3	秋季	讲课	考试	理学院	
		21M880004	数学物理方程 Equations of Mathematical Physics	48	3	春季	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	21M050101	有机污染化学 Organic Pollution Chemistry	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	环境院	至少选4学分
		21M770005	流体力学 Fluid Mechanics	48	3	秋季	讲课	考试/考查	力材院	
		21M770006	计算水力学 Computational Hydraulics	48	3	春季	讲课	考试/考查	力材院	
	专业课程	21M050102	环境生物学原理及应用 Theory and Application of Environmental Biology	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	环境院	至少选4学分
		21M050103	水污染控制理论与技术 Theory and Technology of Water Pollution Control	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	环境院	
		21M050104	环境系统规划理论与方法 Theory and Method of Environmental System Planning	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	环境院	
		21M050105	固体废弃物处置与资源化 Solid Waste Management and Disposal	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	环境院	
		21M050106	河湖系统水质改善理论与技术 Theory and Technology of River and Lake Water Quality Control	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	环境院	
	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/研讨	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	18	1	秋季	讲课	考试/考查	马院	

非学位课程 13 学分		and Engineering Ethics								
	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		
	21M050108	水环境数学模型与应用 Water Environment Mathematical Model and Application	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	环境院	至少 选 6 学分	
	21M050109	生态学原理及应用 Principle and Application of Ecology	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	环境院		
	21M050110	水环境保护与生态修复 Water Environment Protection and Bioremediation	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	环境院		
	21M050111	地下水与介质污染控制 Groundwater and Medium Pollution Control	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	环境院		
	21M050112	面源污染控制原理及技术 Principle and Technology of Nonsource Pollution Control	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	环境院		
	21M050113	大型仪器应用技术 Application of Large Instruments	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	环境院		
	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]王超,陈卫. 城市河湖生态与水环境[M]. 北京:中国建筑工业出版社, 2010.

[2]王超,王沛芳等. 流域水资源保护和水质改善理论与技术[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2011.

[3]逢勇等. 水环境容量计算理论及应用[M]. 北京:科学出版社, 2010.

[4]文湘华,王建龙等. 环境生物技术-原理与应用[M]. 北京:清华大学出版社, 2004.

- [5]王连生等. 环境有机化学[M]. 北京:化学工业出版社, 2004.
- [6]王浩. 湖泊流域水环境污染治理的创新思路与关键对策研究[M]. 北京:科学出版社, 2010.
- [7]王春霞, 朱利中, 江桂斌. 环境化学学科前沿与展望[M]. 北京:科学出版社, 2011.
- [8]陆雍森. 环境评价[M]. 上海:同济大学出版社, 2005.
- [9]蒋建国. 固体废物处置与资源化[M]. 北京:化学工业出版社, 2008.
- [10]梁瑞驹. 环境水文学[M]. 北京:水利电力出版社, 1998.
- [11]王惠民. 流体力学基础[M]. 北京:清华大学出版社, 2005.
- [12]傅国伟, 程声通等. 水污染控制系统规划[M]. 北京:清华大学出版社, 1998.
- [13]王超. 污水处理理论及技术[M]. 南京:河海大学出版社, 1998.
- [14]朱党生, 王超, 程晓冰. 水资源保护规划理论及技术[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2001.
- [15]王超. 环境影响评价[M]. 南京:河海大学出版社, 2000.
- [16]张自杰. 废水处理理论与设计-水质科学与工程理论丛书[M]. 北京:中国建筑工业出版社, 2003.
- [17]戴树桂. 环境化学[M]. 北京:高等教育出版社, 2002.
- [18]张书农. 环境水力学[M]. 南京:河海大学出版社, 1988.
- [19]周启星, 宋玉芳等. 污染土壤修复原理与方法[M]. 北京:科学出版社, 2004.
- [20]刘晓辉, 魏强. 环境工程实例丛书-环境影响评价典型实例[M]. 北京:化学工业出版社, 2002.
- [21]姚玉英. 化工原理[M]. 天津:天津科学技术出版社, 1995.
- [22]何康林. 环境科学导论[M]. 北京:中国矿业大学出版社, 2005.
- [23]Schwarzenbach R P, Gschwend P M, Imboden D M. Environmental Organic Chemistry, 2nd ed. [M]. Wiley Interscience: NewYork, 2003.
- [24]Stumm W, Morgan J. Aquatic Chemistry[M]. John Wiley & Sons Inc, 1995.
- [25]Rittmann B E., McC P L. Environmental biotechnology: Principles and applications[M]. McGraw Hill, 2001.

[26]Chiou C T. Partition and adsorption of organic contaminants in environmental systems[M]. Wiley, 2002.

[27]Twort A C, Ratnayaka D D, Brandt M J. Water Supply[M]. Elsevier, 2000.

[28]Ward B B., Arp D J., Klotz M G. Nitrification[M]. American Society for Microbiology, 2011.

[29]期刊：中国科学

[30]期刊：环境科学

[31]期刊：中国环境科学

[32]期刊：环境科学与技术

[33]期刊：微生物学报

[34]期刊：环境化学

[35]期刊：中国环境检测

[36]期刊：Environmental Science & Technology

[37]期刊：Chemosphere

[38]期刊：Environment International

[39]期刊：Environmental Pollution

[40]期刊：Journal of Hazardous Materials

[41]期刊：Science of the Total Environment

[42]期刊：Ecotoxicology and Environmental Safety

[43]期刊：Environmental and Experimental Botany

[44]期刊：Environmental Geochemistry and Health

[45]期刊：Environmental Management

[46]期刊：Environmental Research

[47]期刊：Environmental Toxicology

[48]期刊：Environmental Toxicology and Chemistry

[49]期刊：Journal of Environmental Sciences

[50]期刊：Water, Air, & Soil Pollution

[51]期刊：Journal of Environmental Quality

[52]期刊：Water Resource Research

# 生态水利 (0830Z1)

(Ecohydraulic Engineering)

学科门类：工学 (08)

一级学科：环境科学与工程 (0830)

## 一、学科简介

生态水利是环境科学与工程一级学科的新兴学科分支，反映了当代水资源利用与水环境保护的重要发展趋势，其基本内涵是指研究水利工程建设和运行对流域生态环境的影响以及在这种影响下生态系统的演变趋势，探索在水资源开发利用过程中，采取的既能满足人类社会需求，又能兼顾水生态系统健康和良性发展的各种措施和方法，具有定量化、功能化和可操作性等特点。生态水利为水资源、水环境、水生态的评估和管理创建了新的背景，也加速了可持续发展这一新概念的 implementation。河海大学生态水利学科于 2003 年获批硕士学位授权点，依托我校水文水资源与水利工程科学国家重点实验室等国家级科研基地，近五年来，负责承担了有关生态水利方面的国家自然科学基金、水专项、水利部公益性项目等国家级、省部级重要科研项目百余项。在水利工程建设对水环境和水生态的影响、长江中下游典型湖泊生态环境演变过程和水生态修复、太湖地区水污染综合防治及富营养化治理、河湖健康评价、滨江地区水土资源的有效利用与保护、污染河道对地下水环境影响、西北地区生态水文过程与生态环境影响评价等方面，取得了多项成果。

本学科拥有专职教师 19 名，其中教授 8 名，副教授 9 名，讲师 2 名，85% 以上具有国外访学经历。

## 二、培养目标

本学科以立德树人作为研究生教育的根本任务，旨在培养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的应用及研究型人才，具备扎实的基础理论和系统的专业知识，掌握理论分析、科学实验和计算技术方面的基本技能，了解生态水利学科的现状和发展趋势，具备一定的国际视野、诚信的学术作风、良好的团队合作精神，掌握一门外语，能较熟练阅读外文资料和进行学术交流，具有较好的计算机应用能力，能独立从事科学研究并解决本学科实际问题的复合型高级人才。

## 三、主要研究方向

1. 生态水文学及生态水力学 (Ecohydrology and Ecohydraulics)

2. 水利工程规划、建设及管理的生态学方法 (Ecological Methods for Planning, Construction and Management of Water Conservancy Projects)

3. 水利工程生态效应及影响评价 (Ecological Effects and Impacts Evaluation of Water Conservancy Projects)

4. 河流湖泊生态健康评价理论和方法 (Theories and Methods of Ecological Health Assessment of Rivers and Lakes)

5. 水生态环境保护及修复 (Protection and Remediation of Aquatic Ecological Environment)

#### **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《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。

## 生态水利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	
		21M99000101	论文写作指导 Academic Writing Guidance	16	1	春季	讲课	考查	水文院	
	学科基础课程	21M770006	计算水力学 Computational Hydraulics	48	3	春季	讲课	考试/考查	力材院	至少选4学分
		21M880002	数值分析 Numerical Analysis	48	3	秋季	讲课	考试	理学院	
		21M880003	最优化方法 Optimization Methods	48	3	秋季	讲课	考试	理学院	
		21M880004	数学物理方程 Equations of Mathematical Physics	48	3	春季	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	
		21M880007	工程随机过程 Engineering Stochastic Processes	48	3	春季	讲课/研讨	考试/考查	理学院	
	专业基础课程	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4学分
		21M010301	湿地生态学 Wetland Ecology	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	水文院	
		21M010302	应用生态学 Applied Ecology	32	2	秋季	讲课	考试	水文院	
	专业课程	21M010104	水资源系统工程分析 Analysis of Water Resources System Engineering	32	2	秋季	讲课	考试	水文院	至少选4学分
		21M010201	水环境数学模型 Mathematic Model of Water Environment	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	水文院	
		21M010303	水利工程生态环境影响评价 Ecologic and Environmental Impact Assessment of Water Conservancy Projects	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	水文院	
	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/研讨	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	

非学位课程 13 学分	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	至少 选 6 学分
	21M010111	水环境规划与管理 Water Environment Planning and Management	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	水文院	
	21M010304	水土资源综合利用规划及 管理 Planning and Management on Integrated Utilization of Soil and Water Resources	32	2	春季	讲课	考试	水文院	
	21M010305	环境与资源经济学 Environment and Resource Economy	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	水文院	
	21M010306	地下水与生态环境(双语) Groundwater andEcoenvironment	32	2	春季	讲课/ 研讨	考试/ 考查	水文院	
	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	
	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] 崔广柏, 刘凌, 姚琪, 逢勇, 姜翠玲. 太湖流域富营养化控制机理研究[M]. 北京: 中国水利水电出版社, 2009.
- [2] 崔广柏. 湖泊水库水文学[M]. 南京: 河海大学出版社, 1990.
- [3] 董增川. 水资源规划与管理[M]. 北京: 中国水利水电出版社, 2008.
- [4] 董哲仁. 生态水利工程学[M]. 水利水电出版社, 2019.
- [5] 董哲仁. 生态水利工程原理与技术[M]. 中国水利水电出版社, 2007.
- [6] 戈峰. 现代生态学[M]. 北京: 科学出版社, 2008.
- [7] 何冰. 城市生态水利规划[M]. 黄河水利出版社, 2006.
- [8] 何楠, 胡德朝. 现代生态水利项目可持续发展[M]. 中国水利水电出版社, 2010.

- [9]李鸿源,胡通哲,施上粟. 生态水利学系列丛书 1:水域生态工程[M]. 北京:中国水利水电出版社,2012.
- [10]刘健康. 高级水生生物学[M]. 北京:科学出版社,2011.
- [11]鲁春霞. 中国流域库坝工程开发的生态效应与生态调度研究[M]. 北京:科学出版社,2013.
- [12]陆健健. 湿地生态学[M]. 北京:高等教育出版社,2006.
- [13]宋东辉. 生态环境水利工程应用技术[M]. 水利水电出版社,2013.
- [14]隋欣. 水利水电工程对区域生态承载力的影响评价[M]. 北京:科学出版社,2013.
- [15]王浩. 中国水资源问题与可持续发展战略研究[M]. 北京:中国电力出版社,2010.
- [16]吴学文. 考虑生态的多目标水电站水库混沌优化调度研究[M]. 北京:中国水利水电出版社,2011.
- [17]叶秉如. 水资源系统优化规划和调度[M]. 北京:中国水利电力出版社,2001.
- [18]朱党生. 河流开发与流域生态安全[M]. 北京:中国水利水电出版社,2012.
- [19]朱永华,任立良,吕海深,张永玲. 水生态保护与修复[M]. 水利水电出版社,2020.
- [20]NOWAK M A (著),李镇清 (译),王世畅 (译). 进化动力学:探索生命的方程[M]. 北京:高等教育出版社,2010.
- [21]BROOKS,KN,FOLLIOTT,PF,MAGNER,JA. Hydrology and the Management of Watersheds,4th Edition,Wiley-Blackwell[M].2012.
- [22]GANOULIS J. Water resources engineering risk assessment[M].Berlin:Springer-Verlag,1991.
- [23]J. David Allan and María M. Castillo. Stream Ecology:Structure and Function of Running Waters,2nd Edition[M].Jul 23,2007.
- [24]J. R. O'Callaghan. Land Use:The Interaction of Economics, Ecology and Hydrology[M]. Sep 30,1996.
- [25]J. T. Lehman. Environmental Change and Response in East African

Lakes (Monographiae Biologicae, 79) [M]. Jul 31, 1998.

[26]John K. Warren. Evaporites:A Geological Compendium[M].Feb 22, 2016

[27]KRESIC N. Groundwater resources:sustainability, management, and restoration[M].New York:McGraw-Hill, 2009.

[28]Kyung H. Yoo and Claude E. Boyd. Hydrology and Water Supply for Pond Aquaculture[M].Dec 6, 2012.

[29]Malin Falkenmark and Tom Chapman. Comparative Hydrology:An Ecological Approach to Land and Water Resources[M].Dec 1, 1989.

[30]Maria Gabriela Alvarez Mieles. Ecological Modelling of River-Wetland Systems:A Case Study for the Abras de Mantequilla Wetland in Ecuador (IHE Delft PhD Thesis Series) [M].May 14, 2019.

[31]MAYS L. W. Water resources sustainability[M].New York:McGraw-Hill, 2007.

[32]National Research Council. Division on Earth and Life Studies,Hydrology, Ecology, and Fishes of the Klamath River Basin[M].Apr 15, 2008.

[33]National Research Council. Division on Earth and Life Studies, Missouri River Planning:Recognizing and Incorporating Sediment Management[M].Mar 24, 2011.

[34]Paolo D'Odorico, Amilcare Porporato. Dryland Ecohydrology, Nov 7, 2019.

[35]Patricia M. Glibert and Todd M. Kana. Aquatic Microbial Ecology and Biogeochemistry:A Dual Perspective[M].Aug 3, 2016.

[36]Peng. Harvesting Rainwater from Buildings[M].Jan 9, 2017.

[37]Peter S. Eagleson. Ecohydrology:Darwinian Expression of Vegetation Form and Function[M].Nov 4, 2002.

[38]Richard G. Lawford, Paul Alaback. High-Latitude Rainforests and Associated Ecosystems of the West Coast of the Americas:Climate, Hydrology, Ecology, and Conservation (Ecological

Studies Book 116) [M].Dec 6,2012.

[39]SHARAD K J,SINGHVP. Water Resources Systems Planning and Management,Elsevier[M].2003.

[40]Stober and Kurt Bucher. Hydrogeology of Crystalline Rocks (Water Science and Technology Library Book 34) [M].Apr 18,2013.

[41]Takeshi Ohta,Tetsuya Hiyama. Water-Carbon Dynamics in Eastern Siberia (Ecological Studies Book 236) [M].Jul 1,2019.

[42]Tershia d'Elgin. The Man Who Thought He Owned Water:On the Brink with American Farms,Cities,and Food[M].Aug 15,2016.

[43]W.E. Krumbein,D.M. Paterson, et al. Fossil and Recent Biofilms:A Natural History of Life on Earth[M].Nov 30,2003.

[44]William B. White. The Caves of Burnsville Cove,Virginia:Fifty Years of Exploration and Science (Cave and Karst Systems of the World) [M].May 5,2015.

[45]William F. Hunt,Bill Lord. Plant Selection for Bioretention Systems and Stormwater Treatment Practices (SpringerBriefs in Water Science and Technology) [M].Oct 28,2014.

[46]Zhao-Yin Wang. River Dynamics and Integrated River Management[M].Nov 4,2015.

[47]期刊：水利学报

[48]期刊：水科学进展

[49]期刊：河海大学学报（自然科学版）

[50]期刊：生态学报

[51]期刊：环境科学学报

[52]期刊：环境科学

[53]期刊：湖泊科学

[54]期刊：资源科学

[55]期刊：地理学报

[56]期刊：Ecohydrology,Wiley Online Library

[57]期刊：Applied and Environmental Microbiology,American Society

for Microbiology

[58]期刊: Environmental Science and Technology, ACS Publications

[59]期刊: Water Research, Elsevier Publishing House

[60]期刊: Environmental Microbiology, Wiley Online Library

[61]期刊: Limnology and Oceanography, Association for the Sciences  
of Limnology and Oceanography

[62]期刊: Water Resources Research, American Geophysical Union

[63]期刊: Journal of Hydrology, Elsevier Publishing House

[64]期刊: Journal of Contaminant Hydrology, Elsevier Publishing House

[65]期刊: Hydrology and Earth System Science, European Geophysical  
Union.

[66]期刊: Water Resources Management, Springer

[67]期刊: Water Science and Engineering, Hohai University Press

[68]会议: 中国水论坛 (每年举办一次)

[69]会议: 中国水利学会学术年会

[70]会议: 中国环境学会水环境高级研讨会 (每年举办一次)

[71]会议: 中国生态学会年会

[72]会议: 国际水文科学协会 (IAHS) 学术大会 (每四年举办一次)

# 海岸带资源与环境 (0830Z2)

(Coastal Resources and Environment)

学科门类：工学 (08)

一级学科：环境科学与工程 (0830)

## 一、学科简介

我校海岸带资源与环境学科最早可以追溯到 1957 年建立的海洋工程水文专业，2002 年，我校依托水利工程一级学科自主设立海岸带资源与环境二级学科，并获得硕士、博士学位授予权。2012 年，本二级学科调整到环境科学与工程一级学科下。2019 年，我校新增海洋资源开发技术本科专业，形成“本-硕-博”完整的人才培养体系。目前，学科在国内外处于领先水平。

本学科主要研究海岸海洋环境动力、灾害防护、生态环境保护、修复与管理等领域方向，现有专任教师 35 人，其中教授 13 人、副教授 16 人，拥有国家级、省部级等各类高层次人才计划入选者 25 人次，依托水文水资源与水利工程科学国家重点实验室、江苏省海岸海洋资源开发与环境安全重点实验室等平台，近 5 年主持 150 余项国家和省部级项目，发表论文 300 余篇，出版专著和教材 10 余部，授权专利 50 余项，获国家与省部级奖近 40 项。毕业生主要供职于水利、海洋和环境等行业设计、科研以及相关事业单位。

## 二、培养目标

本学科专业以立德树人为根本任务，旨在培养热爱祖国、拥护中国共产党领导、具有服务国家和人民的高度社会责任感的研究生。通过水利、海洋、环境生态等多学科交叉的课程体系设置，培养拥有严谨科研态度、艰苦朴素作风、勇于探索精神、德智体美劳全面发展、具前瞻意识的高层次复合型人才。通过系统性培养，毕业生应掌握本学科坚实的基础理论和系统的专业知识，熟练阅读外文文献，并用外语进行学术交流；具有理论联系实际的能力、良好的团队合作精神；具有独立从事科学研究工作和解决实际工程问题的能力。

## 三、主要研究方向

1. 海岸海洋环境动力与灾害防护 (Coastal and Marine Dynamics and Disaster Defence)

2. 海岸海洋环境监测与信息技术 (Coastal and Marine Environmental Monitoring and Informatics)

3. 河口海岸生态环境保护与修复 (Coastal & Estuarine Eco-environment Protection and Restoration)

4. 海岸带资源可持续利用与管理 (Coastal Resources Sustainable Development and Management)

5. 海岸工程生态化技术 (Eco-based Coastal Engineering Solutions)

#### **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。

## 海岸带资源与环境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	
		21M99000103	论文写作指导 Academic Writing Guidance	16	1	春季	讲课	考查	港航院	
	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
		21M880002	数值分析 Numerical Analysis	48	3	秋季	讲课	考试	理学院	
		21M880004	数学物理方程 Equations of Mathematical Physics	48	3	春季	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	
		21M880007	工程随机过程 Engineering Stochastic Processes	48	3	春季	讲课	考试	理学院	
	专业基础课程	21M030201	海岸带规划理论与应用 Coastal Zone Planning Theory and Application	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	港航院	至少选4学分
		21M030202	海岸生态环境学 Coastal Ecology and Environment	32	2	秋季	讲课/研讨	考查	港航院	
		21M030203	海岸带野外调查技术 Coastal Investigation Practice	32	2	春季	实习	考查	港航院	
		21M030204	海岸防灾减灾 Coastal Disaster Prevention and Mitigation	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	港航院	
	专业课程	21M030106	海岸与近海工程（双语） Coastal and Offshore Engineering	32	2	春季	讲课/研讨	考查	港航院	至少选4学分
		21M030205	海岸修复理论与技术 Theory and Techniques of Coastal Restoration	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	港航院	
		21M030206	海岸灾害应急管理 Coastal Disaster Emergency Management	32	2	春季	讲课/研讨	考查	港航院	
		21M030207	海岸环境动力学数值模型及应用（双语） Coastal and Environmental Hydraulics: Numerical Modeling and Application	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	港航院	
		21M030208	海洋遥感与GIS应用 Marine Remote Sensing and GIS Application	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	港航院	
	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

非学位课程 13 学分	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/研讨	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/研讨	考试/考查	马院	
	21M030110	生态航道与疏浚土利用 Ecological Waterways and Utilization of Dredged Sediment	32	2	春季	讲课/研讨	考查	港航院	至少选6学分
	21M030112	河口海岸水沙模拟理论与软件应用 Theory and Software Application of the Simulation of Hydrodynamics and Sediment in the Estuary and Coastal Area	32	2	春季	讲课/研讨	考试	港航院	
	21M030209	海岸地貌演变理论与应用(全英文) Coastal Morphodynamics Theory and Application	32	2	秋季	讲课/研讨	考试/考查	港航院	
	21M030210	环境与生物泥沙学 Environmental and Biological Sediment Dynamics	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	港航院	
	21M030211	海洋环评与海域使用技术实践 Marine Environmental Assessment and Sea Usage Techniques and Practice	32	2	春季	讲课/研讨	考查	港航院	
	21M030212	基于Python的海岸海洋数据分析 Python-based Coastal and Marine Data Analysis	32	2	春季	讲课/研讨	考试/考查	港航院	
	21M030311	现代海上风电技术 Modern Techniques in Offshore Wind Engineering	32	2	春季	讲课/研讨	考查	港航院	
	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	
	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）	必修
	Academic Activities(containing Doctoral Supervisor Lecture) 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]朱晓东等. 海洋资源概论[M]. 北京:高等教育出版社, 2005.
- [2]陈学类. 海洋资源开发与管理[M]. 北京:科学出版社, 2000.
- [3]王传崑, 卢苇编著. 海洋能资源分析方法及储量评估[M]. 北京:海洋出版社, 2009.
- [4]林光辉. 滨海湿地生态修复技术及其应用[M]. 北京:海洋出版社, 2014.
- [5]李荣冠, 王建军, 林和山编著. 中国典型滨海湿地[M]. 北京:科学出版社, 2015.
- [6]董志勇. 环境水力学[M]. 北京:科学出版社, 2008.
- [7]郭振仁. 污水排放工程水力学[M]. 北京:科学出版社, 2001.
- [8]赵淑江等. 海洋环境学[M]. 北京:海洋出版社, 2011.
- [9]关道明. 我国近岸典型海城环境质量评价和环境容量研究[M]. 北京:海洋出版社, 2011.
- [10]严恺. 海岸工程[M]. 北京:海洋出版社, 2002.
- [11]刘家驹. 海岸泥沙运动研究及应用[M]. 北京:海洋出版社, 2009.
- [12]薛鸿超. 海岸及近海工程[M]. 北京:中国环境科学出版社, 2003.
- [13]邹志利. 波浪理论及其应用[M]. 北京:科学出版社, 2005.
- [14]罗肇森. 河口治理与大风骤淤[M]. 北京:海洋出版社, 2009.
- [15]汪德燿. 计算水力学理论与应用[M]. 北京:科学出版社, 2011.
- [16]王颖. 南黄海辐射沙脊群环境与资源[M]. 北京:海洋出版社, 2014.
- [17]盛建明, 罗锋著. 江苏海涂围垦关键技术及应用[M]. 北京:科学出版社, 2017.
- [18]刘大海, 李彦平. 海洋空间规划与海岸带管理[M]. 北京:科学出版社, 2021.
- [19]郭振仁. 海岸带空间规划与综合管理一面向潜在问题的创新方法[M]. 北京:科学出版社, 2013.
- [20]海域管理培训教材编委会编. 海域使用论证技术方法[M]. 北京:海洋出版社, 2017.

版社, 2014.

[21] 环境保护部环境工程评估中心. 海洋工程类环境影响评价[M]. 北京: 中国环境科学出版社, 2012.

[22] 唐剑武, 叶属峰, 陈雪初等. 海岸带蓝碳的科学概念、研究方法以及在生态恢复中的应用[J]. 中国科学: 地球科学, 2018, 48(06): 661-670.

[23] 张长宽, 陈欣迪. 海岸带滩涂资源的开发利用与保护研究进展[J]. 河海大学学报(自然科学版), 2019, 44(1): 25-33.

[24] 张长宽, 徐孟飘, 周曾等. 潮滩剖面形态与泥沙分选研究进展[J]. 水科学进展, 2018, 29(143): 122-135.

[25] 李加林等. 海岸带资源开发与评价[M] 北京: 科学出版社, 2020.

[26] 骆永明等. 海岸带生态环境与可持续管理[M] 北京: 科学出版社, 2021.

[27] 李加林, 龚虹波, 姜忆湄等. 中国东海可持续发展研究报告: 海岸带与海湾资源环境演化卷[M]. 北京: 海洋出版社, 2020.

[28] 董胜, 郑天立, 张华昌等. 海岸防灾工程[M]. 青岛: 中国海洋大学出版社, 2011.

[29] 高茂生, 骆永明. 我国重点海岸带地下水资源问题与海水入侵防控[J]. 中国科学院院刊, 2016, 31(10): 1197-1203.

[30] Newman, M. C., Roberts, M. H., Hale, R. C.. 郑丙辉, 王丽平, 雷坤, 译. 河口与海岸带风险评价[M]. 北京: 海洋出版社, 2011.

[31] 罗肇森. 波、流共同作用下的近底泥沙输移及航道骤淤预报[J]. 泥沙研究, 2004, 6: 1-9.

[32] 严恺主编. 海岸工程[M]. 北京: 海洋出版社, 2002.

[33] 沈焕庭. 长江河口物质通量[M]. 北京: 海洋出版社, 2001.

[34] 沈焕庭, 茅志昌, 朱建荣. 长江口盐水入侵[M]. 北京: 海洋出版社, 2003.

[35] 包芸, 刘杰斌, 任杰等. 磨刀门水道盐水强烈上溯规律和动力机制研究[J]. 中国科学(G辑: 物理学 力学 天文学), 2009, (10): 1527-1534.

[36] 苏波, 何用, 卢陈, 等. 磨刀门咸潮入侵与抑咸技术[M]. 北京: 中国水利水电出版社, 2013.

[37] Zhang H. Transport of microplastics in coastal seas[J]. Estuarine, Coastal and Shelf Science, 2017, 199: 74-86.

- [38]ROBERT M. SORENSEN. Basic Coastal Engineering[M]. Berlin:Springer, 2006.
- [39]LEO H. HOLTHUIJSEN. Wave in Oceanic and Coastal Waters[M]. Cambridge:Cambridge University Press, 2003.
- [40]WILLIAM KAMPHUIS J.. Introduction to Coastal Engineering and Management[M]. Singapore:World Scientific Publishing Co. Pet. Ltd., 2010.
- [41]LEO C. VAN RIJN. Principles of Sediment Transport in River, Estuaries and Coastal Seas[M]. Aqua Publications, 1993
- [42]MCLUSKY D., E. WOLANSKI. Treatise on Estuarine and Coastal Science[M]. Salt Lake City:Academic Press, 2012.
- [43]Dominic Reeve, Andrew Chadwick, Christopher Fleming. Coastal Engineering Coastal Engineering Processes, theory and design practice[M]. Spon Press, 2018
- [44]Willem T Bakker. Coastal Dynamics[M]. World Scientific Publishing, 2013
- [45]Robert G. Dean, Robert A. Dalrymple. Coastal Processes with Engineering Applications[M]. Cambridge University press, 2004.
- [46]Robert T. Hudspeth. Waves and Wave Forces on Coastal and Ocean Structures[M]. Word Scientific press, 2006.
- [47]Gerhard Masselink et al. Introduction to Coastal Processes & Geomorphology (second edition) [M]. Routledge Press, 2011.
- [48]Winterwerp, Johan C., and Walther GM Van Kesteren. Introduction to the physics of cohesive sediment dynamics in the marine environment[M]. Elsevier Publishing, 2004.
- [49]Wolanski E and McLusky DS (eds.) Treatise on Estuarine and Coastal Science[M], Academic Press. 2011.
- [50]Dronkers, J. Dynamics of coastal systems[M]. World Scientific Publishing, 2016.
- [51] Perillo, E. G. M. E. Wolanski, D. R. Cahoon and C. S. Hopkinson (Eds.), Coastal Wetlands[M]. Elsevier Publishing, 2019.

- [52]Wang X.H., Sediment Dynamics of Chinese Muddy Coasts and Estuaries[M]. Academic Press, 2019.
- [53]Claus Zimmermann. Environmentally Friendly Coastal Protection [M]. Springer Publishing, 2005.
- [54]Hubert H.G. Savenije. Salinity and Tides in Alluvial Estuaries [M]. Elsevier Publishing, 2005.
- [55]Brambati, Antonio . Coastal Zone Problems and Management: A Brief Review [J]. Chemistry and Ecology, 2004, 20: S155-S166.
- [56]Ramanathan, A., Bhattacharya, P., Dittmar, T., et al. Management and Sustainable Development of Coastal Zone Environments[M]. Springer Publishing, 2010.
- [57]Singh, Amita, Fernando, R. L. S., Haran, N. P., et al. Development in Coastal Zones and Disaster Management [M]. Springer Publishing, 2020.
- [58]Krishnamurthy, R.R., Jonathan, M. P., Srinivasalu, S., et al. Coastal Management: Global Challenges and Innovations [M]. Elsevier Publishing, 2018.
- [59]Bergillos, R. J., Rodriguez-Delgado, C., Iglesias, G.. Ocean Energy and Coastal Protection: A Novel Strategy for Coastal Management under Climate Change [M]. Springer Publishing, 2020.
- [60]Shroder, J.F., Ellis, J.T., Sherman, D.J.. Coastal and Marine Hazards, Risks, and Disasters [M]. Elsevier Publishing, 2015.
- [61]期刊：水科学进展
- [62]期刊：海洋学报
- [63]期刊：海洋与湖沼
- [64]期刊：海洋开发与管理
- [65]期刊：海洋工程
- [66]期刊：水利学报
- [67]期刊：中国科学.E 辑
- [68]期刊：生态学报
- [69]期刊：河海大学学报（自然科学版）

- [70] 期刊: Water Resources Research
- [71] 期刊: Geophysical Research Letter
- [72] 期刊: Journal of Geophysical Research
- [73] 期刊: Continental Shelf Research
- [74] 期刊: Estuarine, Coastal and Shelf Science
- [75] 期刊: Marine Geology
- [76] 期刊: Estuaries and Coasts
- [77] 期刊: Ocean and Coastal Management
- [78] 期刊: Ocean Engineering
- [79] 期刊: Coastal Engineering
- [80] 期刊: Renewable and Sustainable Energy Reviews
- [81] 期刊: Renewable Energy
- [82] 期刊: China Ocean Engineering
- [83] 期刊: Acta Oceanologica Sinica
- [84] 期刊: Chinese Journal of Oceanology and Limnology
- [85] 期刊: Journal of Hydrology
- [86] 期刊: Hydrological Processes
- [87] 期刊: Hydrology and Earth System Science
- [88] 期刊: Water Resources Management
- [89] 期刊: Water Science and Engineering
- [90] 期刊: Earth-Science Reviews
- [91] 期刊: Environmental Science and Technology
- [92] 期刊: Advances in Water Resources
- [93] 期刊: Journal of Fluid Mechanics
- [94] 期刊: Geomorphology
- [95] 期刊: Journal of Sedimentary Research
- [96] 期刊: Applied Ocean Research
- [97] 期刊: International Journal of Sediment Research
- [98] 期刊: Journal of Hydro-environment Research
- [99] 期刊: Journal of Ocean University of China

- [100]期刊: Environmental Research Letters
- [101]期刊: Environmental Modelling and Software
- [102]期刊: Natural Hazards and Earth System Sciences
- [103]期刊: Natural Hazards
- [104]会议: 中国水利学会学术年会
- [105]会议: 中国海洋学会学术年会
- [106]会议: 中国地球科学联合学术年会
- [107]会议: 中国环境科学学会学术年会
- [108]会议: 中国海洋(岸)工程学术讨论会
- [109]会议: 欧洲地球物理联合会(EGU)学术大会(每年举办一次)
- [110]会议: 美国地球物理联合会(AGU)学术大会(每年举办两次,春季和秋季)
- [111]会议: 国际水利与环境工程学会世界大会 International Association for Hydro-Environment and Research(IAHR) World Congress
- [112]会议: 国际水利与环境工程协会亚太地区分会及国际水工水力学国际研讨会 IAHR-APD Congress & IAHR-ISHS Symposium
- [113]会议: 国际生态水力学研讨会 International Symposium on Ecohydraulics (ISE)
- [114]会议: 国际河口海岸会议 International Conference on Estuaries and Coasts (ICEC)
- [115]会议: 国际河流、海岸与河口动力地貌学会议 International Symposium of River, Coastal And Estuarine Morphodynamics (RCEM)
- [116]会议: 亚洲大洋洲地球科学学会会议 Asia Oceania Geosciences Society Conference (AOGS)
- [117]会议: 国际海岸研究会议 International Coastal Symposium (ICS)
- [118]会议: 国际河口海岸科学协会会议 Estuarine & Coastal Sciences Association Conference (ECSA)
- [119]会议: 海岸工程国际会议 International Conference on Coastal Engineering (ICCE)

# 软件工程 (083500)

(Software Engineering)

学科门类：工学 (08)

一级学科：软件工程 (0835)

## 一、学科简介

本学科源于 1978 年为满足大型水利工程科学计算人才需求创办的电子计算机专业，是国家第一批软件工程一级学科博士学位授权点，拥有博士后流动站；2012 年成为软件工程首批江苏省重点学科，2014 和 2018 年连续两次入选江苏省优势学科建设工程；是水利行业软件技术创新发展的引领者和软件工程高级人才培养的摇篮。目前拥有江苏省“青蓝工程”优秀学科梯队 1 个，教育部高层次人才 1 名，教育部高等学校计算机科学与技术教学指导委员会软件工程专业教学指导分委员会委员 1 名，江苏省高层次人才 12 人。学科布局包含领域软件工程方法学、复杂软件体系结构、智能软件与大数据技术、可信软件与质量控制等，在面向复杂水利工程场景的软件服务质量、云端融合基础软件、领域机器学习等方向形成特色优势。拥有江苏省重点实验室、高校协同创新中心等科研平台。主持国家自然科学基金重点项目、国家重点研发计划项目、行业重大工程项目等 152 项，在大数据驱动的洪水预报、云端融合的大规模数据处理等方面取得国际领先研究成果，为我国大型水利软件的自主创新与安全可控做出不可或缺的贡献。

## 二、培养目标

1. 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。

2. 在本门学科上掌握坚实基础理论和系统专门知识，能胜任科研工作和独立承担技术工作。

3. 掌握一门外语，顺利阅读本专业外文文献和进行国际学术交流。

## 三、主要研究方向

1. 领域软件工程方法学 (Domain Software Engineering Methodology)
2. 复杂软件体系结构 (Complex Software Architecture)
3. 智能软件与大数据技术 (Intelligent Software and Big Data Techniques)
4. 可信软件与质量控制 (Confidence Software and Quality Control)

#### **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。

## 软件工程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	
		21M99000107	论文写作指导 Academic Writing Guidance	16	1	春季	讲课	考试	计信院	
	学科基础课程	21M070302	数理逻辑 Mathematical Logic	32	2	春季	讲课	考试	计信院	至少选4学分
		21M070414	问题求解思想与方法 Problem Solving: Ideas and Approaches	32	2	秋季	讲课	考试	计信院	
		21M880003	最优化方法 Optimization Methods	48	3	秋季	讲课	考试	理学院	
		21M880007	工程随机过程 Engineering Stochastic Processes	48	3	春季	讲课	考试	理学院	
	专业基础课程	21M070304	分布式计算 Distributed Computing	32	2	秋季	讲课	考试	计信院	至少选4学分
		21M070402	软件开发方法与技术 Software Development Method and Technology	32	2	秋季	讲课	考试	计信院	
		21M070409	高级软件工程 Advanced Software Engineering	32	2	秋季	讲课	考试/考查	计信院	
		21M070410	形式语言学 Formal Linguistics	32	2	春季	讲课	考试	计信院	
	专业课程	21M070303	现代数据管理技术 Modern Data Management Technology	32	2	秋季	讲课	考试	计信院	至少选4学分
		21M070311	多媒体技术 Multimedia Technology	32	2	春季	讲课	考试	计信院	
		21M070403	网络与软件安全 Network and Software Security	32	2	春季	讲课	考试/考查	计信院	
		21M070404	软件过程管理 Software Process Management	32	2	秋季	讲课	考试/考查	计信院	
		21M070405	软件分析与测试 Software Analysis and Testing Technology	32	2	春季	讲课	考试/考查	计信院	
	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	考试/考查	马院	

非学位课程 13 学分	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	至少 选 6 学分	
	21M070309	自然语言处理 Natural language processing	32	2	春季	讲课	考试	计信院		
	21M070319	软件需求工程 Software Requirements Engineering	32	2	秋季	讲课	考试/ 考查	计信院		
	21M070320	边缘计算和微服务架构 Edge Computing and Microservices Architecture	32	2	秋季	讲课	考试/ 考查	计信院		
	21M070322	计算机视觉 Computer Vision	32	2	春季	讲课	考试/ 考查	计信院		
	21M070325	模式识别 Pattern Recognition	32	2	秋季	讲课	考试	计信院		
	21M070327	人工神经网络 Artificial Neural Network	32	2	秋季	讲课	考试	计信院		
	21M070401	软件形式化方法 Formal Methods for Software	32	2	春季	讲课	考试	计信院		
	21M070406	软件项目管理 Software Project Management	32	2	秋季	讲课	考试/ 考查	计信院		
	21M070407	智能化软件工程 Intelligent Software Engineering	32	2	秋季	讲课	考试/ 考查	计信院		
	21M070408	领域软件与知识工程 Domain Software and Knowledge Engineering	32	2	春季	讲课	考试/ 考查	计信院		
	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) 实践活动 Practical Activities								必修	

## 八、本学科推荐阅读的重要书目、专著和学术期刊

[1]李鸿君. 大话软件工程——需求分析与软件设计(原书第 1 版)[M]. 北京:清华大学出版社, 2020.

[2]李晓东. MATLAB 从入门到实战(原书第 1 版)[M]. 北京:清华大学出版社, 2020.

- [3]张银奎. 软件调试(原书第2版)[M]. 北京:人民邮电出版社, 2019.
- [4]朱少民, 张玲玲, 潘娅. 软件质量保证和管理(原书第2版)[M]. 北京:清华大学出版社, 2020.
- [5]朱少民. 全程软件测试(原书第3版)[M]. 北京:人民邮电出版社, 2019.
- [6]邹欣. 构建之法——现代软件工程(原书第3版)[M]. 北京:人民邮电出版社, 2017.
- [7]杨长春. 软件需求分析实战(原书第3版)[M]. 北京:清华大学出版社, 2020.
- [8]余春龙. 软件架构设计:大型网站技术架构与业务架构融合之道(原书第1版)[M]. 北京:电子工业出版社, 2019.
- [9]殷永峰, 姜博. 嵌入式软件系统测试:基于形式化方法的自动化测试解决方案[M]. 北京:机械工业出版社, 2013.
- [10]赵强. 大话软件测试:性能、自动化及团队管理(原书第1版)[M]. 北京:清华大学出版社, 2018.
- [11]于涌. 软件性能测试与LoadRunner 实战教程(原书第2版)[M]. 北京:人民邮电出版社, 2019.
- [12]杜庆峰. 软件测试技术(原书第2版)[M]. 北京:清华大学出版社, 2020.
- [13]丁二玉, 刘钦, 骆斌. 软件工程与计算(卷2):软件开发的技术基础[M]. 北京:机械工业出版社, 2020.
- [14]朱少民. 软件测试方法和技术[M]. 北京:清华大学出版社, 2014.
- [15]黄鹏. 转型之擎:软件产业高质量发展路径探索[M]. 北京:清华大学出版社, 2020.
- [16]王立福. 软件工程[M]. 北京:北京大学出版社, 2009.
- [17]吕云翔. 软件工程理论与实践(原书第1版)[M]. 北京:机械工业出版社, 2017.
- [18]张海藩, 牟永敏. 软件工程师导论(21世纪软件工程专业规划教材)(原书第6版)[M]. 北京:清华大学出版社, 2013.
- [19]宋雨. 软件工程基础[M]. 北京:机械工业出版社, 2016.
- [20]陆民燕, 王自力. 软件可靠性工程(原书第1版)[M]. 北京:国防工业出版社, 2011.

- [21]董越. 软件集成策略——如何有效率地提升质量(原书第2版)[M]. 北京: 电子工业出版社, 2013.
- [22]赖均, 陶春梅, 刘兆宏, 胡峰. 软件工程/普通高等教育“十一五”国家级规划教材·计算机系列教材(原书第1版)[M]. 北京:清华大学出版社, 2015.
- [23]韩松. 软件工程:面向对象和传统的方法(原书第8版)[M]. 北京:机械工业出版社, 2011.
- [24]李龙, 黎连业. 软件测试实用技术与常用模板(原书第2版)[M]. 北京:机械工业出版社, 2018.
- [25]沈备军, 陈昊鹏, 陈雨亭. 普通高等教育“十一五”国家级规划教材·高等学校软件工程系列教材:软件工程原理[M]. 北京:高等教育出版社, 2013.
- [26]普雷斯曼著, 郑人杰等译. 软件工程:实践者研究方法(原书第7版)[M]. 北京:机械工业出版社, 2011.
- [27]萨默维尔著, 程成等译. 软件工程(原书第9版)[M]. 北京:机械工业出版社, 2011.
- [28]佩腾著, 张小松等译. 软件测试(原书第2版)[M]. 北京:机械工业出版社, 2019.
- [29]伽玛等著, 李英军等译. 设计模式可复用面向对象软件的基础[M]. 北京:机械工业出版社, 2019.
- [30]Martin Flower. 重构:改善既有代码的设计[M]. 北京:人民邮电出版社, 2019.
- [31]布施曼等著, 袁国忠译. 面向模式的软件架构, 卷1:模式系统[M]. 北京:人民邮电出版社, 2013.
- [32]布施曼等著. 面向模式的软件架构, 卷2:并发和联网对象模式[M]. 北京:人民邮电出版社, 2013.
- [33]基歇尔著, 耆那, 袁国忠译. 面向模式的软件架构卷3:资源管理模式[M]. 北京:人民邮电出版社, 2013.
- [34]休斯, 考特莱尔著, 廖彬山, 周卫华译. 软件项目管理[M]. 北京:机械工业出版社, 2010.
- [35]Hassan Gomaa 著, 彭鑫, 吴毅坚, 赵文耘等译. 软件建模与设计:UML、用例、模式和软件体系结构(原书第1版)[M]. 北京:机械工业出版社, 2014.

- [36] James Whittaker, Jason Arbon, Jeff Carollo 著, 黄利, 李中杰, 薛明译. Google 软件测试之道(原书第 3 版) [M]. 北京:人民邮电出版社, 2013.
- [37] Robert, C. Martin 著, 邓辉译. 敏捷软件开发:原则、模式与实践(原书第 1 版) [M]. 北京:清华大学出版社, 2003.
- [38] Glenford J. Myers, Tom Badgett, Corey Sandler 著, 张晓明, 黄琳译. 软件测试的艺术(原书第 1 版) [M]. 北京:机械工业出版社, 2012.
- [39] 罗杰 S. 普莱斯曼著, 郑人杰译. 软件工程:实践者的研究方法(原书第 8 版) [M]. 北京:机械工业出版社, 2016.
- [40] 顾翔. 全栈软件测试工程师宝典(原书第 8 版) [M]. 北京:清华大学出版社, 2020.
- [41] 伊恩·萨默维尔著, 李必信, 廖力等译. 现代软件工程:面向软件产品(原书第 8 版) [M]. 北京:机械工业出版社, 2020.
- [42] 莎丽·劳伦斯·弗里格著, 杨卫东译. 软件工程 (原书第 4 版) [M]. 北京:人民邮电出版社, 2019.
- [43] Cem Kaner James Ba 著, 韩柯译. 软件测试:经验与教训 [M]. 北京:机械工业出版社, 2004.
- [44] 卡珀斯·琼斯著, 李建昊, 傅庆冬, 戴波译. 软件工程通史(1930-2019) [M]. 北京:清华大学出版社, 2017.
- [45] 理查德·F. 施密特. 软件工程:架构驱动的软件开发 [M]. 北京:机械工业出版社, 2016.
- [46] 梅耶. 软件测试的艺术(原书第 3 版) [M]. 北京:机械工业出版社, 2012.
- [47] Titus, Winters. Google 的软件工程 [M]. 南京:东南大学出版社, 2020.
- [48] Doron A Peled. 软件可靠性方法) [M]. 北京:机械工业出版社, 2014.
- [49] Christof Ebert. 需求工程:实践者之路 [M]. 北京:机械工业出版社, 2013.
- [50] Stephen R. Schach. 软件工程:面向对象和传统的方法(原书第 8 版) [M]. 北京:机械工业出版社, 2012.
- [51] 期刊: ACM Transactions on Programming Languages & Systems, ACM, <http://www.acm.org/toplas>
- [52] 期刊: ACM Transactions on Software Engineering and Methodology,

ACM, <http://www.acm.org/pubs/tosem>

[53] 期刊: ACM Transactions on Software Engineering, IEEE, <http://www.Computer.org/portal/web/tse/home>

[54] 期刊: IEEE Transactions on Service Computing, IEEE, <http://www.Computer.org/portal/web/tsc>

[55] 期刊: Automated Software Engineering, Springer, <https://dblp.uni-trier.de/db/journals/ase/index.html>

[56] 期刊: Empirical Software Engineering, Springer, <http://dblp.uni-trier.de/db/journals/ese/>

[57] 期刊: IET Software, IET, <https://dblp.uni-trier.de/db/journals/iet-sen/>

[58] 期刊: Information and Software Technology, Springer, <http://dblp.uni-trier.de/db/journals/ese/>

[59] 期刊: Empirical Software Engineering, Springer, <http://dblp.uni-trier.de/db/journals/ese/>

[60] 期刊: Science of Computer Programming, Elsevier, <http://dblp.uni-trier.de/db/journals/scp/>

[61] 期刊: Software Testing, Verification and Reliability, Wiley, <http://dblp.uni-trier.de/db/journals/stvr/index.html>

[62] 期刊: Information and Software Technology, Elsevier, <http://www.sciencedirect.com/science/journal/09505849>

[63] 期刊: Journal of Functional Programming, Cambridge University Press, [http://journals.cambridge.org/action/displayjournal\\_jid=JFP](http://journals.cambridge.org/action/displayjournal_jid=JFP)

[64] 期刊: Journal of Software: Evolution and Process, Wiley, [http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/\(ISSN\)2047-7481](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/(ISSN)2047-7481)

[65] 期刊: Journal of Systems and Software, Elsevier <http://www.journals.elsevier.com/journal-of-systems-and-software/>

[66] 期刊: Requirements Engineering, Springer, <http://www.springer.com/computer/swe/journal/766>

[67] 期刊: Software and System Modeling Springer ,

<http://www.sosym.org/>

[68]期刊: Software:Practice and Experience, Wiley,

<http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/jhome/1752>

[69]会议: ACM SIGPLAN Conference on Programming Language Design & Implementation, ACM, <http://dblp.uni-trier.de/db/conf/pldi/>

[70]会议: ACM SIGPLAN-SIGACT Symposium on Principles of Programming Languages, ACM, <http://dblp.uni-trier.de/db/conf/popl/>

[71]会议: ACM SIGSOFT Symposium on the Foundation of Software Engineering/ European Software Engineering Conference, ACM, <http://dblp.uni-trier.de/db/conf/sigsoft/>

[72]会议: ACM Symposium on Operating Systems Principles, ACM, <http://dblp.uni-trier.de/db/journals/scp/>

[73]会议: Conference on Object-Oriented Programming Systems, Languages, and Applications, ACM, <http://dblp.uni-trier.de/db/conf/oopsla/>

[74]会议: International Conference on Software Engineering, ACM, <http://dblp.uni-trier.de/db/conf/icse/>

[75]会议: International Symposium on Software Testing and Analysis, ACM, <http://dblp.uni-trier.de/db/conf/issta/>

[76]会议: USENIX Symposium on Operating Systems Design and Implementations, USENIX, <http://dblp.uni-trier.de/db/conf/osdi/>

[77]会议: European Conference on Object-Oriented Programming, AITO, <http://dblp.uni-trier.de/db/journals/scp/>

[78]会议: European Joint Conferences on Theory and Practice of Software, Elsevier, <http://dblp.uni-trier.de/db/conf/etaps/>

[79]会议: IEEE International Requirement Engineering Conference, IEEE, <http://dblp.uni-trier.de/db/conf/re/>

[80]会议: International Conference on Advanced Information Systems Engineering, Elsevier, <http://dblp.uni-trier.de/db/conf/caise/>

[81]会议: International Conference on Function Programming, ACM,

<http://dblp.uni-trier.de/db/conf/icfp/>

[82]会议: International Conference on Languages, Compilers and Tools for Embedded Systems, ACM, <http://dblp.uni-trier.de/db/conf/lctrts/>

[83]会议: Science of Computer Programming, Elsevier, <http://dblp.uni-trier.de/db/journals/scp/>

[84]会议: International Conference on Model Driven Engineering Languages and Systems, ACM, IEEE, <http://dblp.uni-trier.de/db/journals/scp/>

[85]会议: Science of Computer Programming, Elsevier, <http://dblp.uni-trier.de/db/journals/scp/>

[86]会议: International Conference on Principles and Practice of Constraint Programming, Springer, <http://dblp.uni-trier.de/db/conf/cp/>

[87]会议: International Conference on Service Oriented Computing, Springer, <http://dblp.uni-trier.de/db/conf/icsoc/>

[88]会议: International Conference on Software Analysis, Evolution, and Reengineering, IEEE, <http://dblp.uni-trier.de/db/conf/wcre/>

[89]会议: International Conference on Software Maintenance and Evolution, IEEE, <http://dblp.uni-trier.de/db/conf/icsm/>

[90]会议: International Symposium on Empirical Software Engineering and Measurement, ACM/IEEE, <http://dblp.uni-trier.de/db/conf/esem/>

[91]会议: International Symposium on Software Reliability Engineering, IEEE, <http://dblp.uni-trier.de/db/conf/issre/>

# 农业资源与环境 (090300)

(Agricultural Resources and Environment)

学科门类：农学 (09)

一级学科：农业资源与环境 (0903)

## 一、学科简介

本学科是河海大学传统优势学科，源于 1952 年成立的水利与土壤改良专业，于 2005 年被获得土壤学硕士学位授予权，2020 年获批农业资源与环境一级学科硕士学位授予权。学科拥有一支在行业具有广泛影响的、中青年博士教师为骨干的、勇于创新的一流师资队伍，现有专任教师 25 人，其中博士生导师 2 名，硕士生导师 8 名。在农田水肥微生物调控技术、稻田氮磷流失综合防控技术、滨海盐碱地水土资源高效利用与保护等方面具有显著特色和优势，其中在农田水肥微生物调控技术方向的研究处于国际先进水平。

本学科承担了国家重点研发计划项目、863 项目、国家科技支撑计划项目、国家自然科学基金项目等大量国家级项目，并承担了盐碱土壤改良、次生盐渍化防治、作物高效灌溉施肥等行业科研项目，取得了大量研究成果及显著的社会和经济效益，获省部级科技奖 6 项。本学科培养的研究生就业率接近 100%，主要去向包括农业、自然资源、农业水利等行业部门。

## 二、培养目标

本学科以立德树人为根本任务，坚持德智体美劳全面发展，旨在培养农业资源与环境领域全方位发展的高层次人才：拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，恪守学术道德，崇尚学术诚信；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相关工程规划、设计、施工或管理等专门技术工作的能力；具有较强的计算机应用能力，能熟练阅读本专业外文资料和一定的外文写作能力及进行国际学术交流的能力。

## 三、主要研究方向

1. 土壤学 (Soil Science)
2. 植物营养学 (Plant Nutrition Science)
3. 农业水土环境与生态 (Agricultural Soil-Water Environment and Ecology)

## 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。

### 农业资源与环境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/研讨	考试/考查	马院	必修
		21M000000	第一外国语 First Foreign Language	96	4	春秋季	讲课/研讨	考试/考查	外语院	
		21M99000110	论文写作指导 Academic Writing Guidance	16	1	春季	讲课	考试/考查	农工院	
	学科基础课程	21M100201	农业资源与环境专题 Special Subject on Agricultural Resources and Environment	16	1	秋季	讲课	考试/考查	农工院	至少选4学分
		21M880002	数值分析 Numerical Analysis	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	21M100103	土壤水分溶质动力学 Dynamics of Soil Moisture and Solute	32	2	春季	讲课	考试/考查	农工院	至少选4学分
		21M100202	土壤化学 Soil Chemistry	32	2	秋季	讲课	考试/考查	农工院	
		21M100203	高级植物生理学 Advanced Plant Physiology	32	2	秋季	讲课	考试/考查	农工院	
	专业课程	21M100104	农业环境生态学(双语) Agricultural Environment and Ecology	32	2	秋季	讲课	考试/考查	农工院	至少选4学分
		21M100107	水土保持工程 Soil and Water Conservation Engineering	32	2	春季	讲课	考试/考查	农工院	
		21M100204	高级植物营养学 Advanced Plant Nutrition	32	2	秋季	讲课	考试/考查	农工院	
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	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		

非学位课程 13 学分	21M100105	现代灌排理论与新技术 Modern Theory and Techniques of Irrigation and Drainage	32	2	春季	讲课	考试/考查	农工学院	至少选 6 学分
	21M100106	农业废弃物处理专题 Special Subject on Agricultural Waste Treatment and Disposal	32	2	春季	讲课	考试/考查	农工学院	
	21M100111	灌区现代化建设与管理 Modernization and Management of Irrigation Districts	32	2	春季	讲课	考试/考查	农工学院	
	21M100114	试验设计及统计 Design and Statistics of Experimentation	32	2	春季	讲课	考试/考查	农工学院	
	21M100115	环境生物技术 Environmental Biotechnology	32	2	春季	讲课	考试/考查	农工学院	
	21M100205	地理信息系统与土地资源管理 Geographic Information Systems and Land Resource Management	32	2	春季	讲课	考试/考查	农工学院	
	21M100206	土壤-作物系统模拟 Soil-crop System Modelling	32	2	春季	讲课	考试/考查	农工学院	必修
	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	
	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	
	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	选 1 学分
		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]李学垣等编著. 土壤化学[M]. 北京:高等教育出版社, 2001.
- [2]贺纪正, 陆雅海, 傅伯杰编著. 土壤微生物前沿[M]. 北京:科学出版社, 2014.
- [3]邵明安, 王全九, 黄明斌主编. 土壤物理学[M]. 北京:高等教育出版社, 2006.
- [4]龚子同等编著. 土壤发生与系统分类[M]. 北京:科学出版社, 2007.
- [5]梁成华编著. 地质地貌学[M]. 北京:中国农业出版社, 2005.

- [6]李保国,徐建明等编著. 土壤学与生活[M]. 北京:科学出版社,2019.
- [7]鲁如坤等编著. 土壤-植物营养学原理与施肥[M]. 北京:化学工业出版社,1998.
- [8]王淑敏等编著. 植物营养与施肥[M]. 北京:中国农业出版社,1991.
- [9]陈钧辉,张冬梅等编著. 普通生物化学[M]. 北京:高等教育出版社,2015.
- [10]李春俭等编著. 高级植物营养学[M]. 北京:中国农业大学出版社,2008.
- [11]印莉萍等编著. 植物营养分子生理学[M]. 北京:科学出版社,2006.
- [12]武维华等编著. 植物生理学[M]. 北京:科学出版社,2018.
- [13]沈其荣等编著. 土壤肥料学通论[M]. 北京:高等教育出版社,2008.
- [14]雷志栋,杨诗秀. 土壤水动力学[M]. 北京:清华大学出版社,1988.
- [15]康绍忠等编著. 农业水土工程概论[M]. 北京:中国农业出版社,2007.
- [16]关君蔚等编著. 水土保持原理[M]. 北京:中国林业出版社,北京,1996.
- [17]王礼先. 水土保持工程学[M]. 北京:中国林业出版社,2000.
- [18]邵孝侯等编著. 生态学导论[M]. 北京:河海大学出版社,2005.
- [19]龚子同,陈鸿昭,张甘霖编著. 寂静的土壤——理念? 文化? 梦想[M]. 北京:科学出版社,2015.
- [20]杨林章,孙波等编著. 中国农田生态系统养分循环与平衡及其管理[M]. 北京:科学出版社,2008.
- [21]胡克林,梁浩. 农田土壤-作物系统过程模拟及应用[M]. 北京:科学出版社,2019.
- [22]颜晓元等编著. 土壤氮素循环实验研究方法[M]. 北京:科学出版社,2020.
- [23]钟杨权威,上官周平编著. 氮添加与农田土壤碳[M]. 北京:科学出版社,2020.
- [24]水谷正一等编著,陈菁,潘悦译. 农业工程师的伦理学[M]. 北京:中国水利水电出版社,2021.
- [25]农业资源开发局. 农民用水协会理论与实践[M]. 南京:河海大学出版社,2005.
- [26]陈菁,吕萍编著. 农村水景观建设[M]. 南京:河海大学出版社,2011.
- [27]陈菁主讲. 水利史六讲,国家级视频公开课.

- [28] Sumner M. E. (Ed.) Handbook of Soil Science[M]. CRC Press, Boca Raton, Florida, 2000.
- [29] Sparks D. L. (Ed.) Environmental Soil Chemistry (2nd Edition) [M]. Academic Press, 2002.
- [30] Lal R. (Ed.) Principles of Soil Physics[M]. Marcel Dekker Inc. , New York, 2004.
- [31] Marschner H. Mineral Nutrition of Higher Plant [M]. Second Edition. Academic Press London, 2001.
- [32] Mengel K, Kirkby E. A. (Ed.) Principle of Plant Nutrition[M]. Fifth Edition, 2001.
- [33] Marschner H. (Ed.) Mineral Nutrition of Higher Plants[M]. Academic Press, 1995.
- [34] Taiz L. (Ed.) Plant Physiology[M]. EE. UU. California, 2002.
- [35] 期刊: 土壤学报
- [36] 期刊: 土壤
- [37] 期刊: 植物营养与肥料学报
- [38] 期刊: 水土保持学报
- [39] 期刊: 环境科学学报
- [40] 期刊: 农业环境科学学报
- [41] 期刊: 生态学报
- [42] 期刊: 应用生态学报
- [43] 期刊: 水利学报
- [44] 期刊: 农业工程学报
- [45] 期刊: 农业机械学报
- [46] 期刊: Pedosphere (ISSN 1002-0160)
- [47] 期刊: Soil Science Society of America Journal (ISSN 0361-5995)
- [48] 期刊: Soil Biology and Biochemistry (ISSN 0361-5995)
- [49] 期刊: European Journal of Soil Science (ISSN 1351-0754)
- [50] 期刊: Soil & Tillage Research (ISSN 0167-1987)
- [51] 期刊: Soil Use and Management (ISSN 0266-0032)

- [52]期刊: Soil Science (ISSN 0038-075X)
- [53]期刊: Geoderma (ISSN 0016-7061)
- [54]期刊: Applied Soil Ecology (ISSN 0929-1393)
- [55]期刊: Catena (ISSN 0341-8162)
- [56]期刊: Plant and Soil (ISSN 0032-079X)
- [57]期刊: Crop Journal (ISSN 2095-5421)
- [58]期刊: European Journal of Agronomy (ISSN 1161-0301)
- [59]期刊: Field Crops Research (ISSN 0378-4290)
- [60]期刊: Agronomy Journal (ISSN 0002-1962)
- [61]期刊: Agricultural Water Management (ISSN 0378-3774)
- [62]期刊: Environmental Science & Technology (ISSN 0013-936X)
- [63]期刊: Water Resources Research (ISSN 0043-1397)
- [64]期刊: Global Change Biology (ISSN 1354-1013)

# 管理科学与工程 (120100)

(Management Science and Engineering)

学科门类：管理学 (12)

一级学科：管理科学与工程 (1201)

## 一、学科简介

河海大学管理科学与工程学科 1995 年获硕士学位授权，2003 年获博士学位授权，2006 年项目管理与工程管理被评为江苏省重点学科，2007 年获批准博士后流动站。先后获得了“十一五”国家优势学科创新平台、“十二五”江苏省高校优势学科资助、“十三五”江苏高校优势学科建设工程三期项目资助。在教育部第四轮学科评估中获评 B+。

学科发展“入主流，有特色”。拥有 16 个省部级科研平台，学科方向是国家重点实验室、国家工程中心的主干研究方向之一。学科建设有大数据中心和云平台教学实验室、商务数据实验室、工程管理与信息化实验室等前沿研究平台，承担国家自然科学基金重点项目，国家社科基金重大项目、国家重点研发计划、等国家省部级基金项目 100 项以上。管理科学与工程、项目管理与工程管理等学科方向实力雄厚，已通过 PMI、IPMP 国际认证；在水资源配置、跨流域调水工程管理等领域具有明显优势，为三峡工程、南水北调、长江大保护等重大工程提供人才培养和技术支撑。现有教育部创新团队 1 个，江苏省高校创新团队 3 个，各类国家级和省部级专家人才数十人。

## 二、培养目标

1. 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。

2. 掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识；具有艰苦朴素、实事求是、严格要求、勇于探索的科学精神；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，能较熟练地阅读外文文献和进行学术交流；具有国际视野，扎根中国大地，有较好的合作、组织和领导能力。

3. 成为新时代中国特色社会主义建设的高层次专业人才。

## 三、主要研究方向

1. 管理科学与工程 (Management Science and System Engineering)
2. 项目管理与工程管理 (Project Management and Engineering Management)
3. 信息管理与电子商务 (Information Management and Electronic

Commerce)

4. 金融工程与投资管理 (Financial Engineering and Investment Management)

#### **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。

管理科学与工程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	
		21M99000113	论文写作指导 Academic Writing Guidance	16	1	春季	讲课/研讨	考试/考查	商学院	
	学科基础课程	21M130301	高级应用统计 Advanced Applied Statistics	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	至少选4学分
		21M131501	高级管理学 Advanced Management	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21M131504	高级现代决策方法 Advanced Modern Decision Methods	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21M131505	高级运筹学 Advanced Operations Research	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
	专业基础课程	21M130303	系统科学与系统工程 System Science and System Engineering	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	至少选4学分
		21M130304	项目管理 Project Management	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
		21M131511	经济博弈论（双语） Economic Game Theory	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21M131519	数据挖掘与商务智能（双语） Data Mining and Business Intelligence	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
	专业课程	21M130305	房地产管理 Real Estate Management	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	至少选4学分
		21M130306	高级信息系统开发 Advanced Information System Development	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
		21M130307	工程管理理论与应用 Engineering Management Theory and Application	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21M130309	运营管理 Operations Management	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
		21M131518	金融工程学 Financial Engineering	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
	非学位课程 13 学分	21M660003	马克思主义与社会科学方法论 Marxism and Methodology of Social Science	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

非学位课程 13 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	考试/考查	马院	至少选6学分	
	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		
	21M130201	高级投资学 Advanced Investment	32	2	秋季	讲课	考试	商学院		
	21M130313	数字建造导论 Introduction to Digital Construction	32	2	春季	讲课	考试	商学院		
	21M130314	信息管理与信息服务 Information Management and Information Service	32	2	春季	讲课	考试	商学院		
	21M130609	时间序列分析 Time Series Analysis	32	2	秋季	讲课	考试	商学院		
	21M131502	高级经济学 Advanced Economics	32	2	秋季	讲课	考试	商学院		
	21M131507	资源与环境经济学 Resource and Environmental Economics	32	2	秋季	讲课	考试	商学院		
	21M131516	技术经济评价理论与方法 Theory and Methods of Technology Economy Appraisal	32	2	春季	讲课	考试	商学院		
	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] 薛薇. SPSS 统计分析方法及应用[M]. 北京:电子工业出版社, 2004.
- [2] 齐二石. 现代工业工程与管理[M]. 天津:天津大学出版社, 2007.
- [3] 谢识予. 经济博弈论[M]. 上海:复旦大学出版社, 2004.
- [4] 汪应洛. 系统工程[M]. 北京:机械工业出版社, 2011.
- [5] 唐·钱斯(Don M. Chance), 丁志杰译. 衍生工具与风险管理[M]. 北京:机械工业出版社, 2015.
- [6] 施建刚. 房地产开发与管理[M]. 上海:同济大学出版社, 2007.

- [7] 兰峰. 房地产项目策划[M]. 西安:西安交通大学出版社, 2009.
- [8] 韩家炜(Han, J)等, 范明等译. 数据挖掘:概念与技术[M]. 北京:机械工业出版社, 2013.
- [9] 贾俊平, 谭英平主编. 应用统计学(第2版)[M]. 北京:中国人民大学出版社, 2013.
- [10] 罗斯(Sheldon M. Ross), 龚光鲁译. 应用随机过程:概率模型导论[M]. 北京:人民邮电出版社, 2011.
- [11] 《运筹学》教材编写组. 运筹学(第四版)[M], 北京:清华大学出版社, 2012.
- [12] 斯威尼等著, 雷平等译. 商务与经济统计(精要版)[M]. 北京:机械工业出版社, 2012.
- [13] 范英, 焦建玲. 石油价格:理论与实证[M]. 北京:科学出版社, 2008.
- [14] 周德群. 能源软科学研究进展[M]. 北京:科学出版社, 2010.
- [15] 琼·罗宾逊, 约翰·伊特韦尔著, 陈彪如译. 现代经济学导论[M]. 北京:商务印书馆, 2008.
- [16] 陆彦. 工程管理信息系统(第2版)[M]. 北京:中国建筑工业出版社, 2016.
- [17] 谢尔曼. 系统成本工程:项目经济承受性管理与成本控制[M]. 北京:国防工业出版社, 2011.
- [18] 符长青, 明仲. 信息系统工程项目管理[M]. 北京:清华大学出版社, 2012.
- [19] 宋伟. 项目管理学(第2版)[M]. 北京:人民邮电出版社, 2013.
- [20] 项目管理协会. 项目管理知识体系指南(PMBOK 指南)(第6版)[M]. 北京:电子工业出版社, 2018.
- [21] 杨爱华, 王丽珍, 杨昌雯等. 项目管理:计划、进度和控制的系统方法(第12版)[M]. 北京:电子工业出版社, 2018.
- [22] 汪小金. 项目管理方法论(第3版)[M]. 北京:中国电力出版社, 2020.
- [23] 刘占省, 赵雪锋. BIM技术与施工项目管理[M]. 北京:中国电力出版社, 2015.
- [24] Shai Shalev-Shwartz, Shai Ben-David. Understanding Machine

Learning: From Theory to Algorithms[M]. Cambridge University Press, 2014.

[25] Sebastian Raschka, Vahid Mirjalili. Python Machine Learning – Second Edition: Machine Learning and Deep Learning with Python, scikit-learn, and TensorFlow[M]. Packt Publishing, 2017.

[26] Eakambaram, S., Salomi, M. Least Absolute Error Estimation of Linear and Nonlinear Regression[M]. Lambert Academic Publishing, 2020.

[27] Michael T. Goodrich. Data Structures and Algorithms in Python[M]. Wiley, 2013

[28] Kevin P. Murphy. The Machine Learning: A Probabilistic Perspective[M]. MIT Press Publication, 2012.

[29] Zimányi. Business Intelligence and Big Data[M]. Springer, 2018.

[30] Ioannis Vlahavas. Artificial Intelligence for Advanced Problem Solving Techniques[M]. Information Science Publishing, 2008

[31] Abelson, Harold. Structure and Interpretation of Computer Programs[M]. The MIT Press, 1996.

[32] Dawn E. Holmes. Big Data: A Very Short Introduction[M]. Oxford University Press, 2018.

[33] LeMahieu, Wilfried. Principles of Database Management[M]. Cambridge University Press, 2018.

[34] Richard B. Peiser, David Hamilton. Professional Real Estate Development: The ULI Guide to the Business (Third Edition) [M]. Urban Land Institute, 2012.

[35] James Taylor. Project Scheduling and Cost Control: Planning, Monitoring and Controlling the Baseline[M]. J. Ross Publishing, 2007.

[36] Mark Perry. Business Driven PMO Setup: Practical Insights, Techniques and Case Examples for Ensuring Success[M]. J. Ross Publishing, 2009.

[37] Wilfred Abraham, Maria Isabel De Almeida A. Fidic: An Analysis of International Construction[M]. Kluwer Law International, 1988. ?

[38] M. Kemal Atesmen. Project Management Case Studies and Lessons

Learned[M]. Auerbach Publications, 2017.

[39]Lecture notes in management and industrial engineering. Project Management and Engineering Research[M]. Springer, 2019.

[40]Walter V., Bud Haslett. Risk Management: Foundations for a Changing Financial World[M]. Wiley, 2000.

[41]Millot, Patrick. Risk Management in Life Critical Systems[M]. Wiley, 2014.

[42]Taha, Hamdy A. Operations Research: An Introduction (Ninth Version) [M]. Pearson, 2013.

[43]Ninhmiass. Production and Operations Analysis (Fifth Edition) [M], Santa Clara University, 2004.

[44]Chopras, Meindlp. Supply Chain Management—Strategy, Planning & Operations (Third Edition) [M], Prentice Hall, 2007.

[45]Hanj, Kamerm, Peij. Data Mining: Concepts and Techniques (Third Edition) [M], Elsevier, 2012.

[46]David Anderson et al. Fundamentals of Business statistics. South-Western[M]. a part of Gengage learning, 2011.

[47]Litterman B. Modern investment Management: An Equilibrium Approach[M]. Wiley, 2004.

[48]期刊：管理世界

[49]期刊：管理科学学报

[50]期刊：经济研究

[51]期刊：系统工程理论与实践

[52]期刊：经济研究

[53]期刊：中国社会科学

[54]期刊：金融研究

[55]期刊：统计研究

[56]期刊：管理评论

[57]期刊：管理科学学报

[58]期刊：系统工程学报

- [59] 期刊: 中国工业经济
- [60] 期刊: 中国管理科学
- [61] 期刊: 中国软科学
- [62] 期刊: 管理评论
- [63] 期刊: 管理学报
- [64] 期刊: 管理学季刊
- [65] 期刊: 系统管理学报
- [66] 期刊: 《人民日报》理论版
- [67] 期刊: 《光明日报》理论版
- [68] 期刊: Management Science
- [69] 期刊: European Journal of Operational Research
- [70] 期刊: Journal of Finance
- [71] 期刊: Journal on Computing
- [72] 期刊: Information Systems Research
- [73] 期刊: Journal of the American Statistical Association
- [74] 期刊: Project Management Journal
- [75] 期刊: Expert Systems with Applications
- [76] 期刊: Information Systems Research
- [77] 期刊: Renewable&Sustainable Energy Reviews
- [78] 期刊: Water Research
- [79] 期刊: Automation in Construction
- [80] 期刊: Building and Environment
- [81] 期刊: Building Research and Information
- [82] 期刊: Engineering
- [83] 期刊: Engineering Applications of Artificial Intelligence
- [84] 期刊: IEEE Systems Journal
- [85] 期刊: Journal Of Systems Science & Complexity
- [86] 期刊: Reliability Engineering & System Safety
- [87] 期刊: International Journal Of Project Management
- [88] 期刊: Project Management Journal

# 工商管理 (120200)

(Business Administration)

学科门类：管理学 (12)

一级学科：工商管理 (1202)

## 一、学科简介

本学科起源于 1952 年的水利水电管理专业方向，于 1993 年获批为技术经济及管理硕士学位授权点，1998 年技术经济及管理获批为博士学位授权点，新增了企业管理硕士学位授权点，2003 年新增了会计学硕士学位授权点、MBA 专业学位硕士授权以及工商管理博士后流动站。2006 年工商管理一级学科博士学位授予权点获批，本学科步入了新的发展历史阶段，2007 年技术经济及管理被评为国家重点(培育)学科、2010 年新增 MPAcc 专业学位硕士授权，2011 年我校工商管理学科成为江苏省重点一级学科、2014 年技术经济管理进入江苏省重点序列学科，2016 年教育部第四轮学科评估位列 B+，位列全国前 20%。

本学科坚持主流与特色的发展路径，在国家重点实验室、国家工程中心拥有具有全国影响力的水经济管理研究方向，拥有江苏省高校协同创新中心等省部级科研平台 16 个，建设有大数据中心和云平台教学实验室、商务数据实验室、竞争情报实验室、管理行为实验室等前沿研究平台，理论和实践研究方面在相关行业和区域处于领先优势。承担国家社科基金重大项目、国家重点研发计划、国家科技支撑计划项目等国家省部级基金项目 100 项以上，现有各类国家级和省部级专家人才数十人。

## 二、培养目标

1. 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。

2. 掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识；具有艰苦朴素、实事求是、严格要求、勇于探索的科学精神；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，能较熟练地阅读外文资料 and 进行学术交流；具有国际视野，扎根中国大地，有较好的合作、组织和领导能力。

3. 成为新时代中国特色社会主义建设的高层次专业人才。

## 三、主要研究方向

1. 会计学 (Accounting)

2. 技术经济及管理 (Economics and Management of Technology)

### 3. 企业管理 (Business Management)

## 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。

## 工商管理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	
		21M99000113	论文写作指导 Academic Writing Guidance	16	1	春季	讲课/研讨	考试/考查	商学院	
	学科基础课程	21M130411	创新创业管理 Innovation and Entrepreneurship Management	32	2	春季	讲课	考试	商学院	至少选4学分
		21M131501	高级管理学 Advanced Management	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21M131502	高级经济学 Advanced Economics	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21M131503	应用统计与计量模型 Applied Statistics and Econometric Models	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
	专业基础课程	21M130401	管理研究方法 (I) Management Research Methodology (I)	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	至少选4学分
		21M130402	战略管理 Strategic Management	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
		21M130403	人力资源管理 Human Resource Management	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21M130405	营销管理 Marketing Management	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21M130408	管理会计研究 Management Accounting Research	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
		21M131517	技术经济学 Economics of Technology	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
	专业课程	21M130404	公司理财 Corporate Finance	32	2	春季	讲课	考试	商学院	至少选4学分
		21M130410	金融中介与资本市场 Financial Intermediation and Capital Markets	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
		21M130412	组织理论与组织设计 Organizational Theory and Design	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
		21M131516	技术经济评价理论与方法 Theory and Methods of Technology Economy Appraisal	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
	非学位课程 13 学分	21M660003	马克思主义与社会科学方法论 Marxism and Methodology of Social Science	18	1	春季	讲课	考试/考查	马院	必修

非学位课程 13 学分	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	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	
	21M130416	审计研究 Advanced Auditing	32	2	春季	讲课	考试	商学院	至少选6学分
	21M130417	企业跨国经营与管理研究 Transnational Operation and Management Research	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
	21M130418	知识产权贸易与管理(双语) Trade and Management of Intellectual Property Rights	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
	21M130419	品牌管理研究 Brand Management Research	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
	21M130611	Python 大数据分析 & 机器学习实践 Python Big Data Analysis and Machine Learning Practicing	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
	21M131504	高级现代决策方法 Advanced Modern Decision Methods	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
	21M131511	经济博弈论(双语) Economic Game Theory	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	必修
	21M131519	数据挖掘与商务智能(双语) Data Mining and Business Intelligence	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
	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	
	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	选1学分
	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	
	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	必修
	跨一级学科硕士非公共课程	32	2		讲课/研讨	考试/考查			
教学环节	学术活动(含博导讲座) Academic Activities(containing Doctoral Supervisor Lecture) 实践活动 Practical Activities								必修

## 八、本学科推荐阅读的重要书目、专著和学术期刊

- [1]何似龙编著. 管理学:理论与实务[M]. 北京:中国水利水电出版社, 1995.
- [2]何似龙,施祖留编著. 转型时代管理学导论[M]. 南京:河海大学出版社, 2001.
- [3]张阳,周海炜著. 管理文化视角的企业战略[M]. 上海:复旦大学出版社, 2001.
- [4]李怀祖. 管理研究方法论[M]. 西安:西安交通大学出版社, 2004.
- [5]郭道扬. 会计史研究(第一卷、第二卷、第三卷)[M]. 北京:中国财政经济出版社, 2003、2004.
- [6]张阳主编. 战略管理论从[M]. 北京:科学出版社, 2008.
- [7]理查德.L. 达夫特. 组织理论与设计(英文版,第10版)[M]. 北京:清华大学出版社, 2010.
- [8]张文彤, 邝春伟编著. SPSS 统计分析基础教程(第2版)[M]. 北京:高等教育出版社, 2011.
- [9]陈晓萍, 徐淑英, 樊景立主编. 组织与管理研究的实证方法(第二版)[M]. 北京大学出版社, 2012.
- [10]加里. 德斯勒. 人力资源管理(英文版)(第12版)[M]. 北京:中国人民大学出版社, 2012.
- [11]罗伯特·S·卡普兰, 吕长江译. 高级管理会计(第三版)[M]. 大连:东北财经大学出版社, 2012.
- [12]罗斯, 威斯特菲尔德, 杰富著, 吴世农等译. 公司理财(原书第9版)[M]. 北京:机械工业出版社, 2012.
- [13]弗雷德里克·温斯洛·泰勒著, 马凤才译. 科学管理原理[M]. 北京:机械工业出版社, 2013.
- [14]亨利·法约尔著, 迟力耕等译. 工业管理与一般管理[M]. 北京:机械工业出版社, 2013.
- [15]切斯特·巴纳德著, 王永贵译. 经理人员的职能[M]. 北京:机械工业出版社, 2013.
- [16]迈克尔·波特著, 陈丽芳译. 竞争战略[M]. 北京:中信出版社, 2014.
- [17]钱旭潮, 王龙编. 市场营销管理-需求的创造与传递[M]. 北京:机械工业

出版社, 2016.

[18] 斯蒂芬·罗宾斯, 蒂莫西·贾奇著, 孙健敏, 王震, 李原译. 组织行为学(第16版)[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2016.

[19] 高铁梅. 计量经济分析方法与建模: EViews 应用及实例(第3版)[M]. 北京: 清华大学出版社, 2016.

[20] 周志华. 机器学习[M]. 北京: 清华大学出版社, 2016.

[21] 迈克尔·贝叶, 杰弗里·普林斯著, 王琴译. 管理经济学(第8版)[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2017.

[22] 亨利·明茨伯格著, 方海萍等译. 管理工作的本质(经典版)[M]. 杭州: 浙江人民出版社, 2017.

[23] 彼得·德鲁克著, 齐若兰译. 管理的实践[M]. 北京: 机械工业出版社[M], 2018.

[24] 彼得·德鲁克著, 朱雁斌译. 创新与企业家精神[M]. 北京: 机械工业出版社, 2018.

[25] 虞晓芬, 龚建立, 张化尧著. 技术经济学概论(第五版)[M]. 北京: 高等教育出版社, 2018.

[26] 张阳, 周海炜, 李明芳主编. 战略管理[M]. 北京: 科学出版社, 2019.

[27] 李超平, 徐世勇. 管理与组织研究常用的60个理论[M]. 北京: 北京大学出版社, 2019.

[28] 彼得·德鲁克著, 许是祥译. 卓有成效的管理者[M]. 北京: 机械工业出版社, 2019.

[29] 韦斯·麦金尼. 利用 Python 进行数据分析(原书第2版)[M]. 北京: 机械工业出版社, 2018.

[30] 稻盛和夫著, 曹岫云译. 活法[M]. 北京: 东方出版社, 2019.

[31] 菲利普·科特勒, 加里·阿姆斯特朗著, 楼尊译. 市场营销: 原理与实践(第17版)[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2020.

[32] 亨利·明茨伯格, 布鲁斯·阿尔斯, 约瑟夫·兰佩尔著, 魏江译. 战略历程(原书第2版)[M]. 北京: 机械工业出版社, 2020.

[33] Fareed Zakaria. Ten Lessons for a Post-Pandemic World[M]. W. W. Norton&Company, 2020.

[34] Carl Benedikt Frey. The Technology Trap: Capital, Labor, and Power in the Age of Automation[M]. Princeton University Press, 2019.

[35] 期刊：会计研究

[36] 期刊：金融研究

[37] 期刊：经济研究

[38] 期刊：审计研究

[39] 期刊：营销科学学报

[40] 期刊：中国财务与会计研究

[41] 期刊：中国会计评论

[42] 期刊：中国会计学刊

[43] 期刊：中国金融学

[44] 期刊：中国社会科学

[45] 英文学术期刊 UTD24 列表：<https://zhuanlan.zhihu.com/p/109005616>

[46] 英文学术期刊 FT50 列表：

<https://www.ft.com/content/3405a512-5cbb-11e1-8f1f-00144feabdc0>

[47] 英文学术期刊 ABS 列表：

<https://charteredabs.org/topic/academic-journal-guide/>

# 公共管理 (120400)

(Public Management)

学科门类：管理学 (12)

一级学科：公共管理 (1204)

## 一、学科简介

1994 年开始，我校分别在技术经济及管理、马克思主义理论与思想政治教育等硕士点中设置与公共管理相关的研究方向，培养与公共管理相关的毕业生 300 多人，并在公共政策、公共经济、土地资源管理、移民管理等领域取得了较为丰硕的成果，形成了我校公共管理学科的特色。公共管理学科经过多年的培育和发展，于 2003 年批准设立行政管理硕士点，于 2005 年获得公共管理一级学科硕士学位授予权，目前我校设有行政管理、社会保障、土地资源管理三个二级学科。

本学科现有导师 55 人，其中教授 15 人，副教授 23 人；博士生导师 12 人，具有博士学位的教师 49 人。本学科导师先后承担国家级、省部级、厅局级各类科研项目 400 多项，出版专著 70 多部，发表论文 1200 多篇。结构合理的师资配备，将为培养新一代高级公共管理人才提供保障，确保满足学生就业和进一步深造的需求。

## 二、培养目标

本学科旨在培养拥护党的领导、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，掌握坚实的基础理论和系统的专门知识，具有复合型、应用型的知识结构，具有创新性思维和运用管理、政治、经济、法律和现代科技等多科学知识进行公共政策分析和公共事务管理的能力，掌握一门外语，能较熟练地阅读外文资料 and 进行学术交流，能够胜任公共管理理论研究、政府及公共部门管理实践与实务等工作的高级公共管理人才。

## 三、主要研究方向

1. 行政管理 (Administration Management)
2. 社会保障 (Social Security)
3. 土地资源管理 (Land Resource Management)
4. 移民管理 (Resettlement Management)

## 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。

## 公共管理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	
		21M99000114	论文写作指导 Academic Writing Guidance	16	1	春季	讲课	考试	公管院	
	学科基础课程	21M140501	公共经济学 Public Economics	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	至少选6学分
		21M140502	公共组织理论 Public Organization Theory	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	
		21M140503	公共政策 Public Policy Theory	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	
		21M140504	社会研究方法 Applied Statistics	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	
		21M140505	公共管理学 Public Management	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	
		21M140506	管理学理论与方法 Management Theory and Method	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	
		21M140507	公共管理原著选读 Selected Readings of Public Administration Classics	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	
	专业基础课程	21M140508	行政管理理论与方法 Public Administration Theory and Practice	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	至少选4学分
		21M140509	公共人力资源管理 Public Human Resource Management	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	
		21M140510	社会保障学 Social Security	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	
		21M140511	土地资源管理理论与方法 Theories and Method of Land Resource Management	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	
		21M140512	移民管理学 Resettlement Management	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	
	专业课程	21M140513	地方政府与治理 Comparison of Local Governance	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	至少选2学分
		21M140514	国土空间规划 Territorial Spatial Planning	32	2	春季	讲课	考试	公管院	
		21M140515	移民安置规划与实施 Resettlement Planning and Implementation	32	2	春季	讲课	考试	公管院	
		21M140516	社会保障基金管理 Social Security Fund Management	32	2	春季	讲课	考试	公管院	

非学位课程 13 学分	21M660003	马克思主义与社会科学方法论 Marxism and Methodology of Social Science	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	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	
	21M140517	水资源与环境管理 Water Resource and Environment Management	32	2	春季	讲课	考试	公管院	
	21M140518	社会福利研究 Social Welfare Research	16	1	春季	讲课	考试	公管院	
	21M140519	社会保障研究专题 Social Security Research	32	2	春季	讲课	考试	公管院	
	21M140520	土地政策与制度 Land Policy and System	32	2	春季	讲课	考试	公管院	
	21M140521	社会组织管理 Social Organization Management	32	2	春季	讲课	考试	公管院	
	21M140522	公共部门绩效管理 Public Sector Performance Management	32	2	春季	讲课	考试	公管院	
	21M140523	社会保险 Social Insurance	32	2	春季	讲课	考试	公管院	
	21M140524	空间计量分析方法 Spatial Econometric Analysis Method	32	2	春季	讲课	考试	公管院	
	21M140525	风险评估 Risk Assessment	16	1	春季	讲课	考试	公管院	
	21M140526	公共危机管理 Public Crisis Management	32	2	春季	讲课	考试	公管院	
	21M140527	不动产经济与评估 Real Estate Economic and Evaluation	32	2	春季	讲课	考试	公管院	
	21M140528	社会救助研究 Social Relief Research	16	1	春季	讲课	考试	公管院	
	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]柯武刚,史漫飞. 制度经济学:社会秩序与公共政策[M],北京:商务印书馆,2002.
- [2]奥斯特罗姆,帕克斯和惠特克. 公共服务的制度建构[M],上海:上海三联书店,2000.
- [3]道格拉斯.C. 诺斯. 经济史中的结构与变迁[M],上海:上海三联书店,上海人民出版社,2002.
- [4]曼瑟尔. 奥尔森. 集体行动的逻辑[M],上海:上海三联书店,上海人民出版社,2003.
- [5]陈振明等. 社会管理:理论,实践与案例[M],北京:中国人民大学出版社,2012.
- [6]张康之. 寻找公共行政的伦理视角[M],北京:中国人民大学出版社,2012.
- [7]毛寿龙. 西方公共行政学名著提要[M],南昌:江西人民出版社,2001.
- [8]林德尔.G. 霍尔库姆. 公共经济学:政府在国家经济中的作用[M],北京:中国人民大学出版社,2012.
- [9]《贝弗里奇报告》[M],北京:中国劳动社会保障出版社,2004.
- [10]庇古. 福利经济学(上,下卷)[M],北京:商务印书馆,2006.
- [11]杨燕绥. 社会保障[M],北京:清华大学出版社,2011.
- [12]郑功成. 社会保障学[M],北京:中国劳动社会保障出版社,2005.
- [13]林义. 社会保险基金管理[M],北京:中国劳动社会保障出版社,2007.
- [14]张红. 房地产经济学[M],北京:北京大学出版社,2005.
- [15]黄贤金. 土地政策学[M],北京:中国农业出版社,2020.
- [16]王万茂. 土地利用规划学[M],北京:科学出版社,2008.
- [17]陆红生. 土地管理学总论[M],北京:中国农业出版社,2007.
- [18]黄小虎. 土地与社会主义市场经济[M],北京:中国财政经济出版社,2008.

- [19]敬义嘉. 公共管理的未来十年[M], 上海:上海人民出版社, 2012.
- [20]张建民. 公共管理研究方法[M], 北京:中国人民大学出版社, 2012.
- [21]刘兆东. 政府公共服务与社会管理创新研究[M], 重庆:西南交通大学出版社, 2012.
- [22]姜晓萍. 地方政府流程再造[M], 北京:中国人民大学出版社, 2012.
- [23]陈晓春. 非营利组织经营管理, 北京:清华大学出版社, 2012.
- [24]李瑞昌. 政府间网络治理:垂直管理部门与地方政府间关系研究[M], 上海:复旦大学出版社, 2012.
- [25]迈克尔·麦金尼斯. 多中心体制与地方公共经济(中译本)[M], 上海:上海三联书店, 2000.
- [26]费斯勒, 凯特尔. 行政过程的政治[M], 北京:中国人民大学出版社, 2002.
- [27]戴维·H. 罗森布鲁姆. 公共行政学:管理, 政治和法律的途径[M], 北京:中国人民大学出版社, 2002.
- [28]马斯, 公共决策中的公民参与[M], 北京:中国人民大学出版社, 2005.
- [29]V. 奥斯特罗姆. 美国地方政府(中译本)[M], 北京:北京大学出版社, 2004.
- [30]R. D. 帕特南. 使民主运转起来(中译本)[M], 南昌:江西人民出版社, 2001.
- [31]詹姆士·N. 罗西瑙. 没有政府的治理(中译本)[M], 南昌:江西人民出版社, 2001.
- [32]约瑟夫·S. 奈, 约翰·唐纳胡. 全球化世界的治理(中译本)[M], 北京:世界知识出版社, 2003.
- [33]纳特, 巴可夫. 公共和第三部门组织的战略管理[M], 北京:中国人民大学出版社, 2002.
- [34]E. 奥斯特罗姆. 制度激励与可持续发展(中译本)[M], 上海:上海三联书店, 2000.
- [35]孙柏瑛. 当代地方治理[M], 北京:中国人民大学出版社, 2004.
- [36]S. 亨廷顿. 现代化理论与历史经验的再探讨[M], 上海:上海译文出版社, 1993.

- [37]加里·德斯勒. 人力资源管理(第十四版)[M], 北京:中国人民大学出版社, 2017.
- [38]唐纳德·E. 克林纳等. 公共部门人力资源管理:系统与战略(第六版)[M], 北京:中国人民大学出版社, 2013.
- [39]T. 赞恩·里夫斯. 公共部门人力资源管理案例[M], 北京:中国人民大学出版社, 2004.
- [40]沈体雁等. 空间计量分析软件:GeoDa, GeoDaSpace 和 PySAL 操作手册[M], 北京:北京大学出版社, 2019.
- [41]王周伟等. 空间计量经济学:现代模型与方法[M], 北京:北京大学出版社, 2017.
- [42]余文学. 工程移民安置规划理论与实践[M], 南京:河海大学出版社, 2020.
- [43]叶海卡·德罗尔. 逆境中的政策制定[M], 上海:远东出版社, 1996.
- [44]乔治·弗雷德里克森. 新公共行政学[M], 美国亚拉巴马大学出版社, 1980.
- [45]威廉姆·A. 尼斯坎南. 官僚制与公共经济学[M], 北京:中国青年出版社, 2004.
- [46]R. J. 斯蒂尔曼. 公共行政学:概念与案例[M], 北京:中国人民大学出版社, 2004.
- [47]威廉·邓恩. 公共政策分析导论[M], 北京:中国人民大学出版社, 2001.
- [48]拉塞尔·林登. 无缝隙政府[M], 北京:中国人民大学出版社, 2002.
- [49]斯蒂芬·戈德史密斯, 等. 网络化治理:公共部门的新形态[M], 北京:北京大学出版社, 2008.
- [50]费勒尔·海迪. 比较公共行政[M], 北京:中国人民大学出版社, 2011.
- [51]艾伦·巴比. 社会研究方法[M], 北京:华夏出版社 2005.
- [52]陈向明. 质的研究方法与社会科学研究[M], 北京:教育科学出版社, 2000.
- [53]小劳伦斯·E. 林恩. 案例教学指南[M], 北京:中国人民大学出版社, 2016.
- [54]肯尼思·迈耶, 等. 公共管理中的应用统计学[M], 北京:中国人民大学出版社, 2004.

[55] 苏珊· 韦尔奇, 等. 公共管理中的量化方法: 技术与应用[M], 北京: 中国人民大学出版社, 2003.

[56] 期刊: 中国社会科学

[57] 期刊: 公共管理学报

[58] 期刊: 新华文摘

[59] 期刊: 开放时代

[60] 期刊: 中国行政管理

[61] 期刊: 社会科学

[62] 期刊: 学术月刊

[63] 期刊: 政治学研究

[64] 期刊: 东南学术

[65] 期刊: 公共行政评论

[66] 期刊: 中国人口. 资源与环境

[67] 期刊: 江苏社会科学

[68] 期刊: 浙江社会科学

[69] 期刊: 中国土地科学

[70] 期刊: 自然资源学报

[71] 期刊: 社会保障评论

# 情报学 (120502)

(Information Science)

学科门类：管理学 (12)

一级学科：图书情报与档案管理 (1205)

## 一、学科简介

河海大学商学院情报学二级学科硕士点，自 2007 年起开始招生。在大数据背景下，情报学面向管理决策，在知识组织、信息资源管理、竞争情报、商务智能以及大数据应用等方面的开拓性研究已经引起了国内外学界、政界和企业界的高度重视。本学科基于大数据环境下情报产生、加工、贮存、流通、利用等全过程，依托河海大学水利特色，融合工商管理和管理科学与工程学科，突出以认知科学为重要理论支撑的数据资源管理与服务、以管理决策理论及方法为基础，形成水利情报与知识管理人才培养特色与研究优势。

本专业师资力量雄厚，具有扎实的理论基础和丰富的实践经验，承担多项国家社科重大项目、国家自然科学基金项目、国家社会科学基金项目、教育部人文社科项目、省社科基金项目以及服务地方经济项目。在核心期刊发表高水平论文 200 多篇，建成江苏省经济与管理实验教学示范中心、江苏省决策咨询研究基地、江苏省科技思想库、工业大数据挖掘与知识管理重点实验室等平台。本专业就业面广，毕业生主要到高等学校从事教学和图书情报工作，到企业和政府部门从事信息管理、服务咨询与数据产品开发等工作。

## 二、培养目标

本专业培养学生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。掌握情报学学科坚实的基础理论和系统的专业知识；具有艰苦朴素、实事求是、严格要求、勇于探索的科学精神；具有从事情报学研究工作和独立担任实际情报工作的能力，在科学或专门技术上做出创造性的成果；具有国际视野，扎根中国大地，有较强的合作、组织和领导能力。可胜任数据资源的组织、定位、加工、存储、检索、处置和挖掘应用等工作的高级复合型人才，成为新时代中国特色社会主义建设的高层次专业人才。

## 三、主要研究方向

1. 竞争情报与咨询管理 (Competitive Intelligence and Consulting-Management)

2. 信息融合与数据挖掘 (Information Fusion and Data Mining)
3. 知识组织与知识服务 (Knowledge Organization and Knowledge Service)

#### **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。

### 情报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	
		21M99000113	论文写作指导 Academic Writing Guidance	16	1	春季	讲课/研讨	考试/考查	商学院	
	学科基础课程	21M130502	信息资源与数据管理 Information Resources and Data Management	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	至少选4学分
		21M130503	信息组织与检索 Information Organization and Retrieval	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21M131501	高级管理学 Advanced Management	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
	专业基础课程	21M130504	竞争情报理论 Competitive Intelligence Theory	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	至少选4学分
		21M130505	研究方法 Research Methods	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21M131503	应用统计与计量模型 Applied Statistics and Econometric Models	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21M880001	矩阵论 Matrix Theory	32	2	秋季	讲课	考试	理学院	
	专业课程	21M130506	数据、模型与方法 Data, Models and Methods	32	2	春季	讲课	考试	商学院	至少选4学分
		21M130508	信息分析 Information Analysis	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
		21M130509	研究前沿 Research Frontier	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21M131519	数据挖掘与商务智能（双语） Data Mining and Business Intelligence	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
	非学位课程 13 学分	21M660003	马克思主义与社会科学方法论 Marxism and Methodology of Social Science	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	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		

非学位课程 13 学分	21M110112	海洋数据处理与分析 Ocean Data Processing and Analysis	32	2	春季	讲课	考试	海洋院	至少选 6 学分	
	21M130510	企业竞争战略与情报分析 Enterprise Competition Strategy and Intelligence Analysis	32	2	春季	讲课	考试	商学院		
	21M130511	信息收集与企业信息资源 Information Collection and Enterprise Information Resources	32	2	春季	讲课	考试	商学院		
	21M130601	高等数理统计 Advanced Mathematical Statistics	32	2	秋季	讲课	考试	商学院		
	21M131502	高级经济学 Advanced Economics	32	2	秋季	讲课	考试	商学院		
	21M131504	高级现代决策方法 Advanced Modern Decision Methods	32	2	秋季	讲课	考试	商学院		
	21M131505	高级运筹学 Advanced Operations Research	32	2	秋季	讲课	考试	商学院		
	21M131507	资源与环境经济学 Resource and Environmental Economics	32	2	秋季	讲课	考试	商学院		
	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] 苏新宁. 应急响应情报体系:理论、技术与实践[M]. 北京:科学出版社, 2019.
- [2] 朱庆华等. 信息分析:基础、方法及应用[M]. 北京:科学出版社, 2021.
- [3] 陆伟, 查先进, 姜婷婷. 情报学研究进展[M]. 武汉:武汉大学出版社, 2016.
- [4] 徐绪堪, 高伟等. 情报视角下城市型水灾害突发事件应急情报分析研究[M]. 北京:中国水利水电出版社, 2019.
- [5] 王融. 数据要素:数据治理:数据政策发展与趋势[M]. 北京:电子工业出版社, 2019.

版社, 2020.

[6] 马海群. 信息资源管理政策与法规[M]. 北京: 科学出版社, 2008.

[7] 杰弗里·M. 伍德里奇. 计量经济学导论: 现代观点[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2018.

[8] 杰弗里·M. 伍德里奇. 横截面与面板数据的计量经济分析[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2016.

[9] 斯威尼等著, 雷平等译. 商务与经济统计(精要版)[M]. 北京: 机械工业出版社, 2012.

[10] 赵兴峰. 企业经营数据分析: 思路、方法、应用与工具[M]. 北京: 电子工业出版社, 2016.

[11] 弗雷德里克 S. 希利尔著, 李勇建译. 数据、模型与决策: 基于电子表格的建模和案例研究方法[M]. 北京: 机械工业出版社, 2015.

[12] 拉姆什·沙尔达(Ramesh Sharda)等. 商务智能: 数据分析的管理视角[M]. 北京: 机械工业出版社, 2018.

[13] 戴维·赫佐格(David Herzog). 数据素养: 数据使用者指南[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2018.

[14] 周文杰编著. 工商竞争情报分析: 原理、方法与工具[M]. 北京: 中国社会科学出版社, 2015.

[15] 宗成庆, 夏睿, 张家俊. 文本数据挖掘[M]. 北京: 清华大学出版社, 2019.

[16] 严炜炜. 科研合作中的协同信息行为[M]. 北京: 中国社会科学出版社, 2020.

[17] 唐·罗斯. 经济学理论与认知科学: 微观解释[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2011.

[18] 董焱, 王晓红, 牟静. 问卷调查数据分析实务(第2版)[M]. 北京: 首都经济贸易大学出版社, 2019.

[19] 包昌火等. 竞争情报导论[M]. 北京: 清华大学出版社, 2011.

[20] 李国秋等. 企业竞争情报理论与实践[M]. 北京: 清华大学出版社, 2011.

[21] 刘冰. 企业竞争情报基础[M]. 北京: 首都经济贸易大学出版社, 2010.

[22] 沈固朝, 施国良. 信息源和信息采集[M]. 北京: 清华大学出版社, 2012.

[23] Vibert, Conor. Competitive Intelligence[M]. Thomson, 2003.

- [24] Coburn, Mathias. Competitive Technical Intelligence[M]. American Chemical Society, 1999.
- [25] Vibert, Conor. Web-based Analysis for Competitive Intelligence[M]. Quorum Books, 2000.
- [26] Fuld, Leonard. The New Competitor Intelligence[M]. John Wiley&Sons, Inc, 1995.
- [27] Vriens, Dirk. Information and Communication Technology for Competitive Intelligence[M]. IDEA Group Publishing, 2004.
- [28] Lowenthal, Mark. Intelligence: From Secrets to Policy (Third edition) [M]. Washington DC, CQ Press, 2006.
- [29] Krizan, Lisa. Intelligence Essentials for Everyone[M]. Washington DC, Joint Military Intelligence College, 1999.
- [30] Gilad, Ben. The Art and Science of Business Intelligence Analysis[M]. JAI Press, 1996.
- [31] Jenster, Per and Hussey, David. Company Analysis: Determining Strategic Capability[M]. John Wiley&Sons, LTD, 2001.
- [32] Fleisher, C. S. and Blenkhom, D. L. Controversies in Competitive Intelligence: the enduring issues[M]. Praeger, 2003.
- [33] Michael T. Goodrich. Data Structures and Algorithms in Python[M]. Wiley, 2013
- [34] Kevin P. Murphy. The Machine Learning: A Probabilistic Perspective[M]. MIT Press Publication, 2012.
- [35] 期刊: 管理世界
- [36] 期刊: 管理科学学报
- [37] 期刊: 经济研究
- [38] 期刊: 系统工程理论与实践
- [39] 期刊: 中国社会科学
- [40] 期刊: 中国工业经济
- [41] 期刊: 经济科学
- [42] 期刊: 数量经济技术经济研究

- [43]期刊：情报学报
- [44]期刊：情报理论与实践
- [45]期刊：情报科学
- [46]期刊：情报杂志
- [47]期刊：数据分析与知识发现
- [48]期刊：管理世界
- [49]期刊：管理工程学报
- [50]期刊：管理科学
- [51]期刊：管理科学学报
- [52]期刊：科研管理
- [53]期刊：南开管理评论
- [54]期刊：管理评论
- [55]期刊：管理学报
- [56]期刊：Journal of Competitive Intelligence and Management
- [57]期刊：International Journal of Intelligence and  
Counterintelligence
- [58]期刊：Aslib Proceedings
- [59]期刊：Information&Management
- [60]期刊：Information Processing&Management
- [61]期刊：Information Systems Journal
- [62]期刊：Information Systems Research
- [63]期刊：Information Technology&Management
- [64]期刊：International Journal of Information Management
- [65]期刊：Journal of Computer-Mediated Communication
- [66]期刊：Journal of Documentation
- [67]期刊：Journal of Global Information Management
- [68]期刊：Journal of Information Science
- [69]期刊：Journal of Information Technology
- [70]期刊：Journal of Informetrics
- [71]期刊：Journal of Knowledge Management

[72]期刊: Journal of Management Information Systems

[73]期刊: Journal of The American Society For Information Science And  
Technology

[74]期刊: Journal of The Association For Information Systems

[75]期刊: Knowledge Organization

[76]期刊: MIS Quarterly

[77]期刊: Mis Quarterly Executive

[78]期刊: Online Information Review