

2022 版专业学位硕士研究生培养方案说明

为贯彻国家教育方针，落实全国研究生教育会议精神，改革高层次应用型人才培养模式，保障专业学位研究生培养质量，特修订且颁布执行《河海大学专业学位硕士研究生培养方案（2022 修订版）》。现就有关事项说明如下：

一、领域范围

硕士专业学位类别所含专业领域范围，依据各专业学位研究生教育指导委员会下发的指导性培养方案设置。

二、培养目标

培养掌握某一专业领域坚实的基础理论和宽广的专业知识，具有较强的解决实际问题的能力，能够承担专业技术或管理工作，具有良好的道德修养和职业素养的高层次、应用型、复合型专门人才。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、科学严谨的学习态度和求真务实的工作作风，身心健康。

2.掌握所从事领域坚实的基础理论和宽广的专业知识，熟悉行业领域的相关规范，在领域的某一方向具有独立从事规划、勘测、设计、施工、维护与管理等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外文资料，并具有一定的写作和交流能力。

三、学制和学习年限

专业学位硕士研究生可采用全日制和非全日制两种学习方式。

攻读全日制和非全日制硕士专业学位研究生的标准学制为2-3年，其中会计、工商管理、工程管理专业类别为2年，金融、应用统计、国际商务、资产评估、社会工作、翻译、新闻与传播、电子信息、机械、材料与化工、资源与环境、能源动力、土木水利、交通运输、公共管理、图书情报专业类别为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。

四、培养方式

采用课程学习、专业实践和学位论文相结合的培养方式。

采用启发式和研讨式教学方法。授课内容少而精，理论联系实际，注重实际应用，把课堂讲授、研讨、案例教学、社会实践等多种形式有机结合，重视培养学生分析问题和解决问题的能力。

课程教学中加强新时代中国特色社会主义和中国梦教育、法治教育、劳动教育、心理健康教育、中国优秀传统文化教育、职业理想和职业道德教育，促进专业学位硕士研究生德智体美劳全面发展。

加强产教融合及联合培养基地建设，提倡与政府、企业（群）、产业基地、科研院所等联合培养。

实行双导师制，校内导师和校外导师联合指导。

五、课程设置

课程设置分为学位课程、非学位课程和专业实践，其中学位课程包含公共课程、基础课程、专业课程三个模块；非学位课程包含人文素养课程与创新创业与职业素养课程两个模块。课程学习和专业实践实行学分制。

研究生课程考试成绩按百分制计算，学位课程考试成绩达 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达 60 分为合格；实践环节通过为合格，合格即可取得相应学分。

六、实践环节

专业学位硕士研究生实践活动采用集中实践与分段实践相结合的方式。实践过程注重学思结合、知行统一，着力培养研究生勇于探索的创新精神、善于解决问题的实践能力；引导研究生深刻理解并自觉践行职业精神和职业规范，扎根中国大地了解国情民情，在实践中增长智慧才干，在艰苦奋斗中锤炼意志品质。

全日制专业学位硕士研究生原则上应进入学校认可的研究生联合培养基地参加专业实践。非全日制专业学位硕士研究生专业实践可结合自身工作岗位任务开展。

专业实践环节以完成的实践报告和实践所在单位评语作为考核依据，有明确的考核指标。研究生在取得专业实践的学分后，方可申请进行学位论文答辩。

七、学位论文

学位论文研究工作是专业学位硕士研究生综合运用所学基础理论和专业知识，在一定实践经验基础上，掌握对实际问题研究能力的重要手段。学位论文研究工作应与专业实践相结合。

论文选题应来源于实际，具有明确的应用背景。可以采用多种形式，如产品研发、规划、设计、应用研究、工程/项目管理、调研报告等。

论文工作须在校内外导师联合指导下，由研究生本人独立完成，具备相应的技术要求和较充足的工作量，体现作者综合运用科学理论、方法和技术手段解决实际问题的能力，具有先进性、实用性，取得了较好的成效。

专业学位硕士研究生完成培养方案中规定的所有环节，获得培养方案规定的学分，方可申请论文答辩。通过学位论文答辩者，经学位评定委员会审核批准后，授予硕士专业学位，同时获得专业学位硕士学位证书与毕业证书。

专业学位硕士研究生培养全过程主要时间安排表

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、科学道德与学风教育讲座、职业生涯规划讲座、心理测评	入学 1 个月内完成
2	校内导师确认	研究生与导师双向选择，确认校内导师	入学 1 个月内完成
3	个人培养计划	研究生在导师指导下制定个人培养计划和学位论文计划	入学第 2 个月内提交
4	课程学习	完成培养方案要求的全部课程	第 1 学期和第 4 学期完成
5	基地导师确认	研究生与基地导师双向选择，确认基地导师	第 1 学期结束前完成
6	科学道德与学风教育	硕士研究生入学后接受科学道德与学风教育，由各学院组织。	在学期间，至少接受两次教育。第一次在入学后第 1 学期结束前完成。第二次在第 4 学期初完成。
7	专业实践	全日制专业学位研究生原则上应进入各类研究生培养基地开展专业实践，非全日制专业学位研究生专业实践可结合自身工作岗位任务开展。	第 2、3 学期完成
8	论文开题报告	专业学位研究生学位论文必须经过开题报告、中期考核、论文预答辩、论文评阅、论文答辩等环节，具体参照《河海大学硕士学位论文工作管理办法》和《河海大学全日制工程硕士学位论文撰写要求（试行）》等有关文件执行，开题报告可在基地公开进行，答辩工作应在学校进行，应邀请基地导师参加。	第 2 学年 8 月底之前完成
9	论文中期考核		第 4 学期结束前完成
10	论文预答辩		预答辩时间比答辩时间至少提前 1 个月
11	论文评阅		论文评阅时间不得少于 7 天，涉密论文的评阅时间一般不少于 40 个工作日。被抽检的论文评审时间不少于 40 天。
12	论文答辩		按照《河海大学硕士学位论文工作管理办法》有关文件执行。
13	证书领取	校学位委员会通过后颁发学历/学位证书	学位委员会会后发放
14	其他	参加全国大学生英语四六级考试，计算机考试	每学期 1 次
		申报江苏省研究生实践创新计划	以发布的申报文件为准
		毕业研究生图像采集工作	一般每年 3 月，具体以发布通知为准

目 录

金融 (025100)	1
应用统计 (025200)	9
国际商务 (025400)	16
资产评估 (025600)	25
社会工作 (035200)	32
翻译 (055100)	40
新闻与传播 (055200)	49
电子信息 (085400)	57
机械 (085500)	73
材料与化工 (085600)	87
资源与环境 (085700)	98
电气工程 (085801)	111
动力工程 (085802)	119
清洁能源技术 (085807)	127
土木水利 (085900)	139
交通运输 (086100)	159
工商管理 (125100)	170
公共管理 (125200)	178
会计 (125300)	186
图书情报 (125500)	193
工程管理 (125600)	203

金融（025100）

（Finance）

一、领域范围

金融硕士（MF）领域口径宽、覆盖面广，是为适应我国社会主义市场经济对金融专门人才的迫切需求，完善金融人才培养体系，创新金融人才培养模式，提高人才培养质量而设立的专业硕士学位。金融硕士专业主要涵盖基础设施投融资、企业投融资和跨境投资等方向。

二、培养目标

依托河海大学水利特色，以培养涉水领域金融人才为使命，紧扣国家重大战略、区域发展需求、行业发展需要，致力于培养政治合格，掌握金融领域扎实基础理论与专业知识，具备战略思维、国际化视野、熟练金融技能和优秀外语水平，具有良好职业素养与社会责任的“懂行业、精金融、善研究、能实践”复合型高层次金融人才。

培养的基本要求如下：

1.拥护党的基本路线和方针政策，热爱祖国，遵纪守法，热爱金融事业，具有服务国家和人民的高度社会责任感、良好的职业道德、专业素养和综合素质，以及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.掌握扎实的金融学基础理论，宽广的金融学专业知知识，具有前瞻性、国际化视野和创新能力，能够应用金融学的相关理论和方法解决金融实践中的问题。

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

三、学制和学习年限

金融专业硕士培养方式可采用全日制和非全日制两种。

攻读全日制和非全日制金融硕士专业学位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 3 年，最长不超过 5 年。

四、培养方式

1.加强思想政治教育，注重学术道德和职业道德培养，促进金融硕士专业学位研究生德智体美劳全面发展。

2.采用课程学习、专业实践和学位论文相结合的培养方式。课程学习、专业实践和学位论文同等重要。

3.教学方式注重理论联系实际，采用课堂讲授与案例教学相结合，教学方法多样化，重视团队学习、案例分析、现场研究、模拟训练等，培养学生分析问题和解决问题的能力。聘请金融实践经验的专家、企业家和监管部门的人员讲课或开设讲座。

4.金融硕士培养过程须突出金融实践导向，加强与政府金融部门、金融机构、企业金融部门等的产教融合，以及与培养基地的联合培养。

5.实行双导师制，校内导师与校外导师联合指导。

五、学分要求和课程设置

课程学习和专业实践实行学分制，总学分为 41 学分。课程总学分为 31 学分，其中学位课程 21 学分，学位课程包含公共课程（外语、政治理论，5 学分）、基础课程（金融理论、论文写作指导等，6 学分）、专业课程（9 学分）；非学位课程 10 学分，非学位课程包括公共课及人文素养课程（信息检索、综合素质课等，6 学分）、创新创业与职业素养课程（商业伦理课程、创新创业、行业实践等，4 学分）。另设实践环节 10 学分。具体开设课程见附表。

培养方案中每门学位课一般为 2~3 学分，选修课一般为 1~2 学分。政治理论课每学分 18 学时，其他课程每学分为 16 学时。

六、实践环节

金融硕士专业学位研究生应开展专业实践。专业实践采用集中实践与分段实践相结合的方式。

全日制金融硕士专业学位研究生原则上应进入学校认定的研究生培养基地参加专业实践，实践时间应不少于 1 学年。

非全日制金融硕士专业学位研究生专业实践可结合自身工作岗位任务开展。

七、学位论文

金融专业硕士学位论文可选择多种形式，主要包括：案例分析、产品设计与金融实践问题解决方案、调研报告、基于实际问题的政策建议报告、理论研究等。

论文选题应紧密结合实践问题。论文工作须在导师指导下，由研究生本人独立完成，具备相应的技术要求和较充足的工作量。论文写作要符合河海大学学位论文规范要求，原则上不少于 3 万字，学位论文写作可参考金融教指委下发的《金融硕士学位论文写作指引》。

专业学位硕士研究生完成培养方案中规定的所有环节，获得培养方案规定的学分，成绩合格，方可申请论文答辩，答辩成员中须有金融实践领域具有专业技术职务的专家。

通过学位论文答辩者，经学位评定委员会审核批准后，授予相应金融硕士专业学位，同时获得专业学位硕士学位证书与毕业证书。

金融（类别）专业学位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 21学分	公共课程	21E660001	新时代中国特色社会主义理论与实践 Theory and Practice of Socialism with Chinese Characteristics	36	2	秋季	讲课	考试	马院	必修	
		21E000001	应用英语 Applied English	48	3	秋季	讲课	考试	外语院		
	基础课程	21E110002	学术规范与论文写作指导 Academic Standards and Thesis Writing Instruction	16	1	春季	讲课	考试/考查	商学院		组 1: 至少选 6 学分
		21E130102	金融理论与政策 Financial Theory and Policy	32	2	秋季	讲课	考试	商学院		
		21E130104	财务报表分析 Corporate Finance Analysis	32	2	秋季	讲课	考试	商学院		
		21E130105	高级投资学 Advanced Investment	32	2	秋季	讲课	考试	商学院		
		21E130106	公司金融 Corporate Finance	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	组 2: 至少选 6 学分	
	专业课程	21E130116	期货期权投资理论与实务分析 Analysis on the Theory and Practice of Futures Option Investment	48	3	秋季	讲课	考试	商学院		必修
		21E130107	金融工程学 Financial Engineering	32	2	秋季	讲课	考试	商学院		
		21E130108	证券投资理论与实务 Theory and Practice of Securities Investment	32	2	春季	讲课	考试	商学院		
		21E130110	大数据与量化投资 Big data and Quantitative Investment	32	2	秋季	讲课	考试	商学院		
		21E130111	商业银行管理理论 Commercial Bank Management Theory	32	2	春季	讲课	考试	商学院		
		21E130114	工程项目投融资管理 Project Investment and Financing Management	32	2	春季	讲课	考试	商学院		
		21E130115	金融市场与金融机构 Financial Markets and Financial Intermediation	32	2	春季	讲课	考试	商学院		
		21E130203	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		
		21E130210	国际投资与跨国企业管理 International Investment and Transnational Enterprise Management	32	2	春季	讲课	考试	商学院		
		21E130289	投资项目分析与评价 Investment Project Analysis Evaluation	32	2	春季	讲课	考试	商学院		
		21E130620	金融风险管管理 Financial Risk Management	32	2	秋季	讲课	考试	商学院		
	非学	人文素养	21E110001	科学道德与学风教育 The Education of Scientific Morality and Style of Study	0	0	秋季	讲课	考试/考查	商学院	必修

位 课 程 10 学 分	课程	21E660002	自然辩证法概论 Introduction to Dialectics of Nature	18	1	秋季	讲课	考试	马院	组 3: 至少 选 4 学分
		21E990001	信息检索 Information Retrieval	16	1	秋季	讲课	考试	计信院	
		21E990002	知识产权 Intellectual Property	16	1	秋季	讲课	考试	法学院	
		21E990004	工程实践专题 Engineering Practice Topic	16	1	春季	讲座	考查	基地单 位	
		21E990005	综合素质(德育) Comprehensive Quality(Moral Education)	16	1	秋季	讲课	考试	研究生 院	
		21E990006	综合素质(美育) Comprehensive Quality(Aesthetic Education)	16	1	秋季	讲课	考试	研究生 院	
	创新 创业 与 职 业 素 养 课 程	21E130408	企业社会责任与商业伦理 Corporation Social Responsibility and Commercial Ethics	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21E130418	创新创业管理 Innovation and Venture Management	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21E130441	可持续发展: 理论与实践 Sustainable Development: Theory and Practice	16	1	春季	讲课	考试	商学院	
		21E130511	行业实践专题 Topics on Industry Practice	16	1	春季	讲课	考查	商学院	
专业实践 10 学分									必修	

八、推荐阅读

1、主要参考书目

- [1]林毅夫，新结构经济学，北京大学出版社，2012
- [2]厉以宁，文化经济学，商务印书馆，2018
- [3]厉以宁，吴敬琏，林毅夫，中国经济的内在逻辑：看懂中国经济发展的几个关键问题，工人出版社，2020
- [4]吴晓求，王广谦，金融理论与政策，中国人民大学出版社，2013
- [5]李心丹，金融市场与金融机构，中国人民大学出版社，2013
- [6]朱孟楠，投资学，中国人民大学出版社，2014
- [7]吴晓求，证券投资学（第4版），北京：中国人民大学出版社，2016
- [8]张新民、钱爱民，财务报表分析（第5版），北京：中国人民大学出版社，2019
- [9]张新民、钱爱民，财务报表分析案例（第2版），北京：中国人民大学出版社，2018
- [10]张新民、钱爱民，财务报表分析案例分析与学习指导（第5版），张新民、钱爱民，北京：中国人民大学出版社，2018
- [11]李曜，公司金融，高等教育出版社，2016
- [12]斯蒂芬 A. 罗斯，伦道夫 W. 韦斯特菲尔德，杰弗利 F. 杰富，公司理财（第9版），北京：机械工业出版社，2011年
- [11]乔纳森·伯克、彼得·德马佐 著，姜英兵 译，公司理财，中国人民大学出版社，2019
- [12]荆新、王化成、刘俊彦，财务管理学（第8版），中国人民大学出版社，2018
- [13]米什金，埃金斯著，张莹，刘波译，金融市场与金融机构(第7版)，机械工业出版社，2017
- [14]王晋忠，衍生金融工具，西南财经大学出版社，2017
- [15]John Hull.期权、期货及其他衍生产品[M].原书第8版.北京:机械工业出版社,2012
- [16]林清泉，金融工程，中国人民大学出版社，2018
- [17]博蒙特著、林清泉编、杨丰校，金融工程（双语），中国人民大学出版社，2016
- [18]王晋忠，金融工程案例，西南财经大学出版社，2012
- [19]吴泽斌，吴伟程，工程项目投融资管理，中国建筑工业出版社，2019
- [20]王勇，关晶奇，隋鹏达，金融风险管理，机械工业出版社，2020
- [21]格林著，张成思译.计量经济分析（第8版），中国人民大学出版社，2020
- [22]古扎拉蒂、波特著，费剑平译.计量经济学基础（第5版），中国人民大学出版社，2011
- [23]李宁. Python 爬虫技术——深入理解原理、技术与开发. 清华大学出版社. 2020
- [24]伍德里奇著，张成思译，计量经济学导论：现代观点（第6版），中国人民大学出版社，2018

[25]罗伯特·K·殷.周海涛、史少杰译.案例研究：设计与方法.重庆大学出版社.2017

2、期刊

- [1] 《金融研究》
- [2] 《国际金融研究》
- [3] 《经济研究》
- [4] 《世界经济》
- [5] 《财贸经济》
- [6] 《管理世界》
- [7] 《系统工程学报》
- [8] 《系统工程理论与实践》
- [9] 《管理科学学报》
- [10] 《保险研究》
- [11] 《中国工业经济》
- [12] 《财经研究》
- [13] 《中国管理科学》
- [14] 《数量经济技术经济研究》
- [15] 《中国软科学》
- [16] 《Journal of Finance》
- [17] 《Review of Financial Studies》
- [18] 《Journal of Financial Economics》
- [19] 《Journal of Financial and Quantitative Analysis》
- [20] 《Journal of Financial Intermediation》
- [21] 《Journal of Intermediation Money and Finance》
- [22] 《Journal of Corporate Finance》
- [23] 《Journal of Financial Markets》
- [24] 《Journal of Empirical Finance》
- [25] 《Pacific-Basin Finance Journal》
- [26] 《Journal of Futures Market》
- [27] 《Journal of Money, Credit and Banking》
- [28] 《Journal of international Economics》
- [29]<http://paper.ce.cn> 经济日报
- [30]<http://www.ftchinese.com> 金融时报
- [31]<http://www.cs.com.cn> 中国证券报

[32]<http://paper.people.com.cn>.国际金融报

[33]<http://www.yicai.com> 第一财经

应用统计（025200）

（Applied Statistics）

一、领域范围

应用统计领域口径宽、覆盖面广。本领域涵盖了统计学、数学、金融学、经济学、计算机科学与技术、控制科学与工程、管理学、水文学及水资源，主要服务于水利、土木、金融、数据、交通、能源、环境等行业，与水力学及河流动力学、水工结构工程、水利水电工程、测绘工程、农业工程、海岸及近海工程、环境工程、交通工程、水信息技术、水利水电建设工程（项目）管理、水利经济等学科密切相关。

二、培养目标

培养掌握应用统计领域坚实的基础理论和宽广的专业知识，具有较强的解决实际问题的能力，能够承担专业技术或管理工作、具有良好的职业素养的高层次、应用型、复合型专门人才。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.掌握所从事应用统计领域坚实的基础理论和宽广的专业知识，熟悉行业领域的相关规范，系统掌握数据采集、处理、分析和开发的知识与技能，具备熟练应用计算机处理和分析数据的能力，为政府部门、大中型企业、咨询和研究机构培养高层次、应用型统计专门人才。

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、学制和学习年限

应用统计专业硕士研究生采用全日制学习方式。标准学制为3年，实行弹性学制。学习年限最短不少于3年，最长不超过5年。

四、培养方式

1. 采用课程学习、实践教学和学位论文相结合、启发式和研讨式教学方法。加强案例库建设和案例教学，聘请有丰富经验的专家讲课或开设讲座。注重实际应用，重视培养学生的思维能力及分析问题和解决问题的能力。
2. 加强实践环节，建立实践培养基地，与政府机关、产业部门等企事业单位联合培养。
3. 实行双导师制，校内导师指导和校外导师合作培养相结合的培养方式。

五、学分要求和课程设置

课程学习和专业实践实行学分制，总学分一般为 42 学分。课程总学分 32 学分，其中学位课程 21 学分，学位课程包含公共课程（5 学分）、基础课程（7 学分）、专业课程（9 学分）；非学位课程为 11 学分，非学位课程包括公共课及人文素养课程（7 学分）、创新创业与职业素养课程（4 学分）。另设实践环节 10 学分。

六、实践环节

应用统计硕士专业学位研究生开展专业实践，采用集中实践与分段实践相结合的方式。全日制应用统计硕士专业学位研究生原则上应进入学校认可的研究生培养基地参加专业实践，实践时间应不少于 1 学年。非全日制应用统计硕士专业学位研究生专业实践可结合自身工作岗位任务开展。

研究生完成所有学位课程方可进行基地实践环节，实践环节的主要考核点为：

(1)背景认知：由基地导师考核研究生对所在基地单位管理或从事的项目是否能够准确的描述和概况。

(2)实践专题研究：由基地导师考核研究生在基地单位所承担具体工程项目研究实践的情况。

(3)案例比较：由基地导师考核研究生对所在基地单位主要管理或从事的项目与国内外相关项目的对比分析研究情况。

(4)职业素质和发展潜力：由基地单位考核研究生在单位的思想政治表现和实践表现等。

(5)实践交流能力：由基地导师考核研究生是否能够按照要求积极主动的与

校内外导师进行交流，按照计划开展实践和学位论文工作；是否能够和基地单位的同事等进行很好地交流。

七、学位论文

学位论文的内容应与实际问题、实际数据和实际案例紧密结合，学位论文须独立完成，应具备一定的技术要求和工作量，要体现研究生综合运用科学理论、方法和技术解决实际问题的能力。

专业学位研究生应在导师指导下制定个人培养计划，修满规定课程学分并完成实践环节。学位论文必须经过开题报告、论文评阅、论文答辩等环节，开题报告、中期考核、论文预答辩可在基地公开进行，答辩工作应在学校进行。通过论文答辩者，经学位评定委员会审定通过，授予应用统计硕士专业学位，同时获得专业学位硕士学位证书与毕业证书。

应用统计（类别）专业学位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 21学分	公共课程	21E660001	新时代中国特色社会主义理论与实践 Theory and Practice of Socialism with Chinese Characteristics	36	2	秋季	讲课	考试	马院	必修		
		21E000001	应用英语 Applied English	48	3	秋季	讲课	考试	外语院			
		21E110002	学术规范与论文写作指导 Academic Standards and Thesis Writing Instruction	16	1	秋季	讲课	考试/考查	理学院			
	基础课程	21E120112	机器学习和数据挖掘 Machine Learning and Data Mining	48	3	秋季	讲课	考试	理学院	组 1: 至少选 6 学分		
		21E120113	统计数据分析方法 Data Analysis Methods	48	3	秋季	讲课	考试	理学院			
		21E120118	随机模拟与统计计算 Stochastic Simulation and Statistical Calculation	48	3	秋季	讲课	考试	理学院			
		21E880003	应用统计 Applied Statistics	48	3	秋季	讲课	考试	理学院			
		专业课程	21E120101	线性模型及其应用 Linear Modeling & Application	48	3	秋季	讲课	考试		理学院	组 3: 至少选 9 学分
			21E120102	社会经济统计学原理 Social and Economic Statistical Principle	48	3	秋季	讲课	考试		理学院	
	21E120103		抽样技术与统计调查 Sampling Technique and Statistical Investigation	48	3	秋季	讲课	考试	理学院			
	21E120104		统计质量管理 Statistical Quality Management	48	3	秋季	讲课	考试	理学院			
	21E120105		Python 数据处理 Data Processing with Python	48	3	秋季	讲课	考试	理学院			
	21E120107		数据融合方法与应用 Data Fusion Method and Application	48	3	秋季	讲课	考试	理学院			
	21E120108		强化学习算法及应用 Reinforcement Learning Algorithm and Application	48	3	秋季	讲课	考试	理学院			
	21E120109		大数据技术基础 Technology Foundation of Big Data	48	3	秋季	讲课	考试	理学院			
	21E120110		金融数学 Financial Mathematics	48	3	秋季	讲课	考试	理学院			
	21E120114		应用时间序列分析 Applied Time Series Analysis	32	2	秋季	讲课	考试	理学院			
	21E120117	应用水文统计 Applied Hydrological Statistics	48	3	春季	讲课	考试	理学院				
	非学位课程	人文素养课程	21E110001	科学道德与学风教育 The Education of Scientific Morality and Style of Study	0	0	秋季	讲课	考试/考查	理学院	必修	
21E660002			自然辩证法概论 Introduction to Dialectics of Nature	18	1	春季	讲课	考试	马院			

11 学 分	21E990001	信息检索 Information Retrieval	16	1	秋季	讲课	考试	计信院	
	21E990002	知识产权 Intellectual Property	16	1	秋季	讲课	考试	法学院	
	21E990003	工程伦理导论 Introduction to Engineering Ethics	16	1	秋季	讲课	考试	马院	
	21E990004	工程实践专题 Engineering Practice Topic	16	1	春季	讲座	考查	基地单 位	
	21E990005	综合素质(德育) Comprehensive Quality(Moral Education)	16	1	秋季	讲课	考试	研究生 院	
	21E990006	综合素质(美育) Comprehensive Quality(Aesthetic Education)	16	1	秋季	讲课	考试	研究生 院	
创新 创业 与职 业素 养课 程	21E120111	实验设计 Design of Experiments	32	2	春季	讲课	考试	理学院	组 2: 至少 选 4 学分
	21E120115	应用随机过程 Applied Stochastic Process	48	3	秋季	讲课	考试	理学院	
	21E120116	应用统计诊断 Applied Statistical Diagnostics	32	2	春季	讲课	考试	理学院	
	21E120119	应用高等统计学 Applied Advanced Statistics	32	2	春季	讲课	考试	理学院	
专业实践 10 学分									必修

八、推荐阅读

- [1] 卯诗松, 王静龙, 濮晓龙. 高等数理统计 (第二版) [M]. 北京: 高等教育出版社, 2006.
- [2] 张尧庭, 方开泰. 多元统计分析引论 (第二版) [M]. 北京: 科学出版社, 2006.
- [3] 林元烈. 应用随机过程 [M]. 北京: 清华大学出版社, 2002.
- [4] 厄克森达尔著, 刘金山, 吴付科译. 随机微分方程导论与应用 (第 6 版) [M]. 北京: 科学出版社, 2012.
- [5] 韦博成, 林金官, 解锋昌. 统计诊断 [M]. 北京: 高等教育出版社, 2009.
- [6] 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.
- [7] 黄振平, 陈元芳. 水文统计学 [M]. 北京: 水利水电出版社, 2011
- [8] 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
- [9] 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.
- [10] 克莱尔著, 潘红宇译. 时间序列分析及应用 (R 语言) (原书第二版) [M]. 北京: 机械工业出版社, 2011.
- [11] 罗伯特·沙姆韦. 时间序列分析及其应用 [M]. 北京: 世界图书出版公司, 2009.
- [12] 贺佳等. SAS9.1 统计软件应用教程 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2010.
- [13] 尹海洁, 刘耳. 社会统计软件 SPSS15.0 for Windows 简明教程 [M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2008.
- [14] 李红等. 统计分析软件及应用实验 [M]. 北京: 经济科学出版社, 2008.
- [15] 肖华勇等. 统计计算与软件 [M]. 西安: 西北工业大学出版社, 2009.
- [16] 朱道元等. 多元统计分析软件 SAS [M]. 南京: 东南大学出版社, 1999.
- [17] 王保进. 多变量分析: 统计软件与数据分析 [M]. 北京: 北京大学出版社, 2007.
- [18] 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.
- [19] 王斌会. 多元统计分析及 R 语言建模 (第二版) [M]. 广州: 暨南大学出版社, 2011.
- [20] 高惠璇. 应用多元统计分析 [M]. 北京: 北京大学出版社, 2005.
- [21] 刘次华. 随机过程 (第四版) [M]. 武汉: 华中科技大学出版社, 2008.
- [22] 伊藤清. 随机过程 [M]. 北京: 人民邮电出版社, 2010.
- [23] 费宇. 线性和广义线性混合模型及其统计诊断 [M]. 北京: 科学出版社, 2013.
- [24] 时立文. SPSS19.0 统计分析从入门到精通 [M]. 北京: 清华大学出版社, 2012.
- [25] 罗伯特. 蒙特卡罗统计方法 [M]. 北京: 世界图书出版公司, 2009.
- [26] 里斯著, 田金方译. 数理统计与数据分析 (原书第 3 版) [M]. 北京: 机械工业出版社, 2011.
- [27] Sheldon M. Ross 著, 龚光鲁译. 随机过程 (原书第二版) [M]. 北京: 机械工业出版社, 2013.

- [28]Casella, G, Berger, R.L. Statistical Inference[M].北京: 机械工业出版社, 2012.
- [29]P. Malliavin. Stochastic Analysis [M].北京: 世界图书出版公司, 2003.
- [30]期刊: 统计研究
- [31]期刊: 应用概率统计
- [32]期刊: 数理统计与管理
- [33]期刊: 统计与决策
- [34]期刊: 中国统计
- [35]期刊: Journal of the American Statistical Association (JASA)
- [36]期刊: Journal of the Royal Statistical Society, Series B (JRSSB)
- [37]期刊: Annals of Statistics
- [38]期刊: Statistical Science
- [39]期刊: Bernoulli.
- [40]期刊: Scandinavian Journal of Statistics
- [41]期刊: Statistica Sinica
- [42]期刊: Canadian Journal of Statistics
- [43]期刊: Australian & New Zealand Journal of Statistics
- [44]期刊: Journal of Multivariate Analysis

国际商务（025400）

（International Business）

一、领域范围

国际商务硕士专业学位是针对我国适应经济全球化趋势，全面建设开放型经济体系的需要，培养具有较强的专业能力和职业素养、能够创造性地从事国际商务实际工作的高层次应用型专门人才而设置的一种专业学位类型。国际商务是一个口径宽、覆盖面广的专业领域。从活动内容来看，它涵盖国际贸易实务、跨国经营管理、国际商务营销、国际投资管理、国际经济法律、国际商务谈判、国际物流等；从机构性质来看，既包括涉外企事业单位，也包括政府部门和各类社会组织。

二、培养目标

培养掌握国际商务领域坚实的基础理论和宽广的专业知识，在涉外企事业单位、政府部门和社会组织从事国际商务经营运作与管理工作的应用型、复合型、职业型的高级商务专门人才。基本要求为：

1. 热爱祖国，坚持四项基本原则，坚决贯彻执行党的路线、方针、政策和国家有关法令，具有高尚的职业道德和积极进取精神，具有全球视野和创新意识，身心健康，德智体美劳全面发展。

2. 掌握商品与服务的进口与出口、跨国直接投资等国际商务活动的知识、理论与实务技能，具有对复杂变化的国际商务环境的学习能力、分析能力和战略意识。

3. 有适应全球复杂经济、政治、社会、文化与语言、政策与法规环境的能力，有较强的国际商务分析与决策能力，具有组织协调国际商务工作的领导潜质。熟练掌握一门外语，能比较熟练地阅读本专业的外文资料，并具有一定的写作和交流能力。

4. 适合国家开放和发展的需要，有开拓新市场渠道、从事外包业务和垂直生产分工、管理海外投资企业和谈判的能力。

三、学制和学习年限

国际商务专业学位硕士研究生可采用全日制和非全日制两种学习方式。

攻读全日制和非全日制国际商务硕士专业学位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 3 年，最长不超过 5 年。

四、培养方式

1. 加强思想政治教育，加强学术道德和职业伦理教育，促进专业学位研究生德智体美劳全面发展。

2. 采用课程学习、专业实践和学位论文相结合的培养方式。课程学习、专业实践和学位论文同等重要。

3. 采用启发式和研讨式教学方法。授课内容少而精，须理论联系实际，注重实际应用，把课堂讲授、研讨、案例教学、社会实践等多种形式有机结合，重视培养学生的思维能力及分析问题和解决问题的能力。加强案例库建设和案例教学，聘请实际部门有丰富经验的专家讲课或开设讲座。

4. 加强产教融合及联合培养基地建设，提倡与政府、企业（群）、产业基地、科研院所等联合培养。

5. 实行双导师制，校内导师和校外导师联合指导。

五、学分要求和课程设置

课程学习和专业实践实行学分制，总学分为 44 学分。课程总学分 34 学分，其中学位课程 24 学分，学位课程包含公共课程（外语、政治理论，5 学分）、基础课程（经济学、国际商务、论文写作指导，5 学分）、专业课程（14 学分）；非学位课程为 10 学分，非学位课程包括公共课及人文素养课程（综合素质课、企业伦理等，8 学分）、创新创业与职业素养课程（创新创业管理、行业实践专题等，2 学分）。另设专业实践 10 学分。具体开设课程见附表。

培养方案中每门学位课一般为 2~3 学分，选修课一般为 1~2 学分。政治理论课每学分 18 学时，其他课程每学分为 16 学时。

六、实践环节

实践环节采用集中实践与分段实践相结合的方式。

全日制国际商务硕士专业学位研究生原则上应进入学校认定的研究生培养基地参加专业实践，实践时间应不少于 1 学年。

非全日制国际商务硕士专业学位研究生专业实践可结合自身工作岗位任务开展。其中，具有 2 年及以上专业相关工作经历的非全日制国际商务硕士专业学位研究生的实践时间应不少于 6 个月，低于 2 年相关工作经历的非全日制国际商务硕士专业学位研究生的实践时间应不少于 1 学年。

研究生原则上应进入研究生培养基地完成实践环节，并撰写实践报告。专业实践环节以完成的实践报告和实践所在单位评语作为考核依据，有明确的考核指标，实践成果须反映国际商务硕士专业学位研究生在商务能力和商务素养方面取得的成效。研究生在取得专业实践的学分后，方可申请进行学位论文答辩。

实践环节的主要考核点为：

1. 国际商务认知：考核研究生对国际商务基地单位的管理和从事的国际商务项目概况是否准确地描述；

2. 实践专题研究：考核研究生在国际商务基地单位所承担国际商务项目，及研究实践工作完成情况；

3. 国际商务案例：考核研究生对所在国际商务基地单位主要管理或从事的国际商务项目与国内外相关国际商务项目的对比、分析、研究情况；

4. 职业素质和发展潜力：考核研究生在国际商务基地单位的思想政治表现、实践工作表现和参加各项活动表现等情况；

5. 实践交流能力：考核研究生是否能够按照要求积极主动地与校内、外导师进行交流，与国际商务基地单位的同事等进行卓有成效交流，按计划开展实践工作和学位论文研究工作。

七、学位论文

学位论文研究工作是国际商务类硕士专业学位研究生综合运用所学基础理论和专业知识，在一定实践经验基础上，掌握对国际商务现实问题研究能力的重要手段。学位论文研究工作一般应与专业实践或专业现实问题相结合，时间不少于 1 年。

论文选题应来源于国际商务实际或者具有明确的商务应用背景，可以是理论与政策研究、国际商务案例分析、国际市场调研报告、商业计划书、项目可行性

报告等多种形式。评价论文水平主要考核其综合运用所学国际商务理论知识解决实际问题的能力，以及内容是否有创新，是否有实用价值。

研究生应在导师指导下，结合必修的国际商务实践培养环节，独立完成学位论文。学位论文的选题应贯彻理论联系实际的原则，重在反映学生运用所学理论与知识解决实际问题的能力。

专业学位硕士研究生完成培养方案中规定的所有环节，获得培养方案规定的学分，成绩合格，方可申请论文答辩。通过学位论文答辩者，经学位评定委员会审核批准后，授予相应国际商务类硕士专业学位，同时获得专业学位硕士学位证书与毕业证书。

国际商务（类别）专业学位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 24学分	公共课程	21E660001	新时代中国特色社会主义理论与实践 Theory and Practice of Socialism with Chinese Characteristics	36	2	秋季	讲课	考试	马院	必修
		21E000001	应用英语 Applied English	48	3	秋季	讲课	考试	外语院	
	基础课程	21E110002	学术规范与论文写作指导 Academic Standards and Thesis Writing Instruction	16	1	春季	讲课	考试/考查	商学院	
		21E130205	国际商务 International Business	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21E130301	经济学分析与应用 Analysis and Application of Economics	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21E130204	国际金融理论与实务 Theory and Practice of International Finance	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21E130206	国际贸易政策与实务 Policy and Practice of International Trade	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21E130210	国际投资与跨国企业管理 International Investment and Transnational Enterprise Management	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
		21E130215	国际商法 International Commercial Law	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
	专业课程	21E130627	国际商务谈判 International Business Negotiation	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21E130003	战略管理 Strategic Management	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
		21E130207	国际经济学 International Economics	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
		21E130208	国际结算 International Settlement	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
		21E130209	国际服务贸易理论与实务 International Service Trade Theory and Practice	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21E130214	跨境电商政策与实务 Cross-Border E-Commerce Policy and Practice	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
		21E130626	国际工程风险管理 International Engineering Risk Management	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
非学位课程 10学分	专业课程	21E130408	企业社会责任与商业伦理 Corporation Social Responsibility and Commercial Ethics	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	必修
	人文素养课程	21E110001	科学道德与学风教育 The Education of Scientific Morality and Style of Study	0	0	秋季	讲课	考试/考查	商学院	
		21E660002	自然辩证法概论 Introduction to Dialectics of Nature	18	1	春季	讲课	考试	马院	

	21E990001	信息检索 Information Retrieval	16	1	秋季	讲课	考试	计信院	
	21E990002	知识产权 Intellectual Property	16	1	秋季	讲课	考试	法学院	
	21E990004	工程实践专题 Engineering Practice Topic	16	1	春季	讲座	考查	基地单位	
	21E990005	综合素质(德育) Comprehensive Quality(Moral Education)	16	1	秋季	讲课	考试	研究生院	
	21E990006	综合素质(美育) Comprehensive Quality(Aesthetic Education)	16	1	秋季	讲课	考试	研究生院	
创新创业与职业素养课程	21E130418	创新创业管理 Innovation and Venture Management	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	组 2: 至少选 2 学分
	21E130441	可持续发展: 理论与实践 Sustainable Development: Theory and Practice	16	1	春季	讲课	考试	商学院	
	21E130511	行业实践专题 Topics on Industry Practice	16	1	春季	讲课	考查	商学院	
专业实践 10 学分									必修

八、推荐阅读

1、主要参考书目

- [1]赵忠秀. 中国对外开放与价值链升级[M]. 广州: 广东经济出版社, 2019.
- [2]唐宜红. 全球贸易与投资政策研究报告(2018) [M]. 上海: 人民出版社, 2018.
- [3]林毅夫, 付才辉. 解读世界经济发展[M]. 北京: 高等教育出版社, 2020.
- [4]陈岩. 国际贸易理论与实务(第3版)[M].北京: 机械工业出版社, 2019.
- [5]姜波克. 国际金融新编(第六版) [M].上海: 复旦大学出版社, 2018.
- [6]马述忠, 卢传胜, 丁红朝, 张夏恒. 跨境电商理论与实务[M].杭州: 浙江大学出版社, 2018.
- [7]冷柏军. 国际贸易实务(第三版) [M].北京: 北京大学出版社, 2018.
- [8]赵春明, 蔡宏波. 新编国际服务贸易教程[M].北京: 清华大学出版社, 2019.
- [9]赵春明. 跨国公司与国际直接投资(第3版) [M]. 北京: 机械工业出版社, 2020.
- [10]姜玉梅. 经济法(第4版) [M].成都: 西南财经大学出版社, 2017.
- [11]黎孝先, 王健. 国际贸易实务[M].第五版. 北京: 对外经贸大学出版社, 2011.
- [12]尹翔硕. 国际贸易教程(第三版)[M].上海: 复旦大学出版社, 2014.
- [13]张学森. 国际商法(中英文双语版第二版) [M].上海: 复旦大学出版社, 2018.
- [14]王晓东, 赵忠秀. 国际物流与商务(第2版) [M].北京: 清华大学出版社, 2016.
- [15]黄建忠, 钟惠芸. 中国对外贸易概论[M].北京: 高等教育出版社, 2013.
- [16]林毅夫, 王勇, 赵秋运. 新结构经济学研究方法[M].北京: 北京大学出版社, 2021.
- [17]张海东. 国际商务(第六版) [M].上海: 上海财经大学出版社, 2019.
- [18]张国良, 李文博, 张银贵, 俞博. 国际商务谈判[M]. 北京: 清华大学出版社, 2019.
- [19]朱智谔, 符磊, 丁绪辉. 跨国经营管理[M].北京: 清华大学出版社, 2018.
- [20]马俊, 毕劲芳, 马欣玥. 国际商务谈判理论与实践(双语版) [M].北京: 清华大学出版社, 2021.
- [21]罗伯特·C·芬斯特拉著. 唐宜红译.高级国际贸易: 理论与实证[M].北京: 中国人民大学出版社, 2013.
- [22]约翰 D.丹尼尔斯. 国际商务: 环境与运作[M].北京: 机械工业出版社, 2017.
- [23]多米尼克·萨尔瓦多著, 刘炳圻译, 国际经济学(第12版) [M].北京: 清华大学出版社, 2019
- [24]保罗·克鲁格曼. 一个自由主义者的良知[M].北京: 中信出版社, 2012.
- [25]马克·鲍威尔. 国际商务谈判[M].北京: 商务印书馆, 2019.
- [26]海伦德·雷斯凯. 国际管理——跨国与跨文化管理(第8版) [M].北京: 中国人民大学出版社, 2015.
- [27]朱·弗登博格. 博弈论[M].北京: 中国人民大学出版社, 2010.

[28] 保罗·克鲁格曼, 茅瑞斯·奥伯斯法尔德. 国际经济学: 理论与政策(第十一版)[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2021.6.7.

[29] 巴里·莫德. 国际商务谈判: 原理与实务(英文版)[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2017.

[30] 查尔斯·希尔, 托马斯·霍特. 国际商务(第11版)[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2019.

2、重点期刊

- [1] 《国际贸易》
- [2] 《管理世界》
- [3] 《南开管理评论》
- [4] 《经济研究》
- [5] 《世界经济研究》
- [6] 《世界经济》
- [7] 《国际金融研究》
- [8] 《国际经济评论》
- [9] 《国际贸易问题》
- [10] 《国际商务》
- [11] 《金融研究》
- [12] 《中国工业经济》
- [13] 《科学学研究》
- [14] 《世界经济文汇》
- [15] 《European Economic Review》
- [16] 《American Economic Review》
- [17] 《Economic Perspective》
- [18] 《Negotiation Journal》
- [19] 《Quarterly Journal of Economics》
- [20] 《Review of Economic Studies》
- [21] 《Journal of Monetary Economics》
- [22] 《International Economic Review》
- [23] 《Journal of Financial Economics》
- [24] 《Journal of Business and Ec] Statistics》
- [25] 《AER Papers and Proceedings》
- [26] 《Journal of International Economics》

3、主要参考网站

- [1] 中华人民共和国商务部 (mofcom.gov.cn)
- [2] 中国贸易新闻网 (chinatradenews.com.cn)
- [3] 经贸资讯网 (zgimxw.com)
- [4] 国际商报在线 (baimin.com)
- [5] 海关数据|进出口数据-环商网 (hs99.com)
- [6] 中国电子口岸 (chinaport.gov.cn)
- [7] 进出口数据网(jkck.com)
- [8] 中国贸易救济信息网(cacs.mofcom.gov.cn/index.shtml)
- [9] 中国自由贸易区服务网(fta.mofcom.gov.cn/index.shtml)
- [10] 中国服务贸易指南网(tradeinservices.mofcom.gov.cn/index.shtml)
- [11] 中国电力建设集团 (powerchina.cn)
- [12] 北京大学新结构经济学研究院 (pku.edu.cn)
- [13] 长江产业经济研究院 (yangtze-idei.cn)
- [14] 长江保护与绿色发展研究院 (yicode.org.cn)
- [15] 中国智库网 (chinathinktanks.org.cn)

资产评估（025600）

（Valuation）

一、领域范围

资产评估硕士培养立足于资产评估行业，专注于资产评估实务，着力于现代资产评估理论，致力于应用型专门人才打造，服务于传统和新兴产业及包括水利、交通、能源等河海大学优势学科行业在内的宽口径就业领域。资产评估包括传统资产以及水资源、水权、碳排放权、生态系统等资源资产的价值评估，专业方向分为资源资产评估、企业价值评估和不动产评估。

二、培养目标

培养品德高尚，掌握资产评估领域扎实理论基础与系统专业知识，具有良好的职业素养和社会责任，富有创新和进取精神，拥有较强的资产评估职业判断能力与独立解决实际问题能力的高层次应用复合型专门人才。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.掌握资产评估领域坚实的理论基础和宽广的专门知识，熟悉行业领域的相关规范，具有对纷繁复杂的商业环境的适应能力、国际视野和战略意识，拥有较强的资产评估职业判断能力与独立解决实际问题能力，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外文资料，并具有一定的写作能力。

三、学制和学习年限

资产评估硕士研究生可采用全日制和非全日制两种学习方式。

攻读全日制和非全日制资产评估硕士专业学位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3年，最长不超过5年。

四、培养方式

1.加强思想政治教育，加强学术道德和职业伦理教育，促进资产评估专业学位研究生德智体美劳全面发展。

2.采用课程学习、专业实践和学位论文相结合的培养方式。课程学习、专业实践和学位论文同等重要。

3.采用启发式和研讨式教学方法。授课内容理论联系实际，注重实际应用，强调课堂讲授、研讨、案例教学、社会实践等多种形式有机结合，聘请实际部门有丰富经验的专家讲课或开设讲座，重视培养学生的思维能力及分析问题和解决问题的能力。

4.加强产教融合及联合培养基地建设，采取与政府、企业（群）、产业基地、科研院所等联合培养。

5.实行双导师制，校内导师指导和校外导师联合培养相结合的培养方式。

五、学分要求和课程设置

课程学习和专业实践实行学分制，总学分为 44 学分。课程总学分 34 学分，其中学位课程 24 学分，学位课程包含公共课程（外语、政治理论，5 学分）、基础课程（经济学分析与应用、论文写作指导等，7 学分）、专业课程（12 学分）；非学位课程为 10 学分，非学位课程包括公共课及人文素养课程（政治、综合素质课等，6 学分）、创新创业与职业素养课程（财务报表分析、审计理论和实务等，4 学分）。另设实践环节 10 学分。

培养方案中每门学位课一般为 2-3 学分，选修课一般为 1-2 学分。政治理论课每学分 18 学时，其他课程每学分为 16 学时。具体开设课程参见附表。

六、实践环节

资产评估硕士专业学位研究生开展专业实践，采用集中实践与分段实践相结合的方式。

全日制资产评估硕士专业学位研究生应进入学校认可的研究生培养基地参加专业实践，实践时间不少于 1 学年。

非全日制资产评估硕士专业学位研究生专业实践可结合自身工作岗位任务开展。

研究生应进入各类研究生培养基地完成实践环节，并在校外导师的指导下完成实践报告，校内导师依据实践报告与实践所在单位评语评定成绩。取得实践环节的学分后，方可申请进行学位论文答辩。

七、学位论文

学位论文研究工作是资产评估专业学位研究生综合运用所学基础理论和专业知识，在一定实践经验基础上，遵循理论联系实际的原则，掌握对资产评估领域内实际问题研究能力的重要手段。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合，时间不少于 1 年。

学位论文应以评估实务研究为主要内容，论文形式可以是理论研究、案例分析、研究报告、专项研究或调查等。

论文工作须在导师指导下，由研究生本人独立完成，具备相应的技术要求和较充足的工作量，体现作者综合运用科学理论、方法和技术手段解决资产评估问题的能力，具有先进性、实用性。

学位论文必须经过开题报告、中期考核、论文预答辩、论文评阅、论文答辩等环节，开题报告可在基地公开进行，答辩工作应在学校完成。

学位论文由二名相关专业具有高级职称的专家审阅，其中 1 名校外专家；学位论文答辩委员会成员中，至少有 1 名校外实务部门相关领域具有高级职称的专家。

资产评估专业学位硕士研究生完成培养方案中规定的所有环节，获得培养方案规定的学分，成绩合格，方可申请论文答辩。通过学位论文答辩者，经学位评定委员会审核批准后，授予资产评估硕士专业学位，同时获得专业学位硕士学位证书与毕业证书。

资产评估 (类别) 专业学位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 24 学分	公共课程	21E660001	新时代中国特色社会主义理论与实践 Theory and Practice of Socialism with Chinese Characteristics	36	2	秋季	讲课	考试	马院	必修	
	21E000001	应用英语 Applied English	48	3	秋季	讲课	考试	外语院			
	基础课程	21E110002	学术规范与论文写作指导 Academic Standards and Thesis Writing Instruction	16	1	春季	讲课	考试/考查	商学院		
	21E130301	经济学分析与应用 Analysis and Application of Economics	32	2	秋季	讲课	考试	商学院			
	21E130503	财务会计理论和实务 Theory and Practice of Financial Accounting	32	2	秋季	讲课	考试	商学院			
	21E130601	高级应用统计 Advanced Applied Statistics	32	2	秋季	讲课	考试	商学院			
	21E130302	资产评估理论与管理 Theory and Management of Assets Evaluation	32	2	秋季	讲课	考试	商学院			
	21E130408	企业社会责任与商业伦理 Corporation Social Responsibility and Commercial Ethics	32	2	秋季	讲课	考试	商学院			
	21E130502	案例研究与开发 Case Study and Development	32	2	春季	讲课	考试	商学院			
	21E130303	无形资产评估 Evaluation of Intangible Assets	32	2	春季	讲课	考试	商学院	组 1: 至少选 6 学分		
	21E130304	房地产估价实务 Practice of Real Estate Appraisal	32	2	春季	讲课	考试	商学院			
	21E130305	中外资产评估准则 Chinese and Foreign Evaluation Standards	32	2	秋季	讲课	考试	商学院			
	21E130306	水资源价值评估 Evaluation of Water Resource Value	32	2	春季	讲课	考试	商学院			
	21E130307	生态系统服务价值评估 Evaluation of Ecosystem Service Value	32	2	秋季	讲课	考试	商学院			
	21E130308	企业价值评估 Valuating on Enterprise Value	32	2	春季	讲课	考试	商学院			
	21E130309	水利工程价值评估 Evaluation of Water Project Value	32	2	秋季	讲课	考试	商学院			
	非学位课程 10 学分	人文素养课程	21E110001	科学道德与学风教育 The Education of Scientific Morality and Style of Study	0	0	秋季	讲课	考试/考查	商学院	必修
	21E660002	自然辩证法概论 Introduction to Dialectics of Nature	18	1	春季	讲课	考试	马院			
	21E990001	信息检索 Information Retrieval	16	1	秋季	讲课	考试/考查	计信院			
21E990002	知识产权 Intellectual Property	16	1	秋季	讲课	考试/考查	法学院				

创新创业与职业素养课程	21E990004	工程实践专题 Engineering Practice Topic	16	1	春季	讲座	考查	基地单位	组 2: 至少选 4 学分
	21E990005	综合素质 (德育) Comprehensive Quality(Moral Education)	16	1	秋季	讲课	考查	研究生院	
	21E990006	综合素质 (美育) Comprehensive Quality(Aesthetic Education)	16	1	秋季	讲课	考查	研究生院	
	21E130310	大数据与财务决策 Big data and Financial Decision	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
	21E130104	财务报表分析 Corporate Finance Analysis	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
	21E130116	期货期权投资理论与实务分析 Analysis on the Theory and Practice of Futures Option Investment	48	3	秋季	讲课	考试	商学院	
	21E130418	创新创业管理 Innovation and Venture Management	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
	21E130435	内部控制与风险管理 Internal Control and Risk Management	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
	21E130441	可持续发展: 理论与实践 Sustainable Development: Theory and Practice	16	1	春季	讲课	考试	商学院	
	21E130506	审计理论和实务 Theory and Practice of Auditing	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
21E130511	行业实践专题 Topics on Industry Practice	16	1	秋季	讲课	考试	商学院		
21E130512	Python 数据分析基础 Python Data Analysis	32	2	秋季	讲课	考试	商学院		
专业实践 10 学分									必修

八、推荐阅读

1、主要参考书目、文献

- [1]中华人民共和国资产评估法[M].北京：法律出版社，2016
- [2]中国资产评估协会.资产评估相关基础[M].北京：中国财政经济出版社，2020
- [3]中国资产评估协会.资产评估实务（一）[M].北京：中国财政经济出版社，2020
- [4]中国资产评估协会.资产评估实务（二）[M].北京：中国财政经济出版社，2020
- [5]中国资产评估协会.资产评估相关知识[M].北京：中国财政经济出版社，2020
- [6]乔永峰等.资产评估准则与专业英语[M].北京：中国财政经济出版社，2019
- [7]王哲.资产评估国际比较与趋势研究[M].北京：中国财政经济出版社，2019
- [8]陈明海.资产评估准则：思路与思考[M].北京：经济科学出版社，2017
- [9]马海涛等.第一届至第四届全国资产评估教学案例大赛获奖作品集[M].北京：中国财政经济出版社，2019
- [10]郭化林.中国资产评估监管制度安排与效率研究[M].北京：中国社会科学出版社，2016
- [11]罗利·托马斯等.价值评估指南：来自顶级咨询公司从业者的价值评估技术（修订本）[M].北京：电子工业出版社，2015
- [12]詹姆斯·R.希契纳等.资产价值评估工作手册——分步练习和测试(第三版)[M].北京：商务印书馆，2016
- [13]国务院国资委产权管理局投资价值评估课题组.投资价值评估[M].北京：中国市场出版社，2016
- [14]孙晶.创新型企业价值评估研究[M].北京：中国经济出版社，2018
- [15]拉勒比(Larrabee D.T.).估值技术（CFA 协会机构投资系列）[M].北京：机械工业出版社，2015
- [16]Eric Shapiro, David Mackmin. Modern Methods of Valuation [M].Estates Gazette, 2019
- [17]Titman, Sheridan J.Valuation: The Art and Science of Corporate Investment Decision [M].Prentice Hall, 2015
- [18]史福厚等.资产评估案例精选[M].北京：中国经济出版社，2020
- [19]喻建红等.资产评估案例集[M].北京：中国经济出版社，2020
- [20]张学俊.中俄资产评估业比较研究[M].北京：经济日报出版社，2018
- [21]崔劲.资产评估涉税百问及经典案例解析[M].北京：中国税务出版社，2019
- [22]林毅夫.新结构经济学[M].北京：北京大学出版社，2018

二、重点期刊

- [1]《资产评估研究》

- [2] 《中国资产评估》
- [3] 《会计研究》
- [4] 《财会月刊》
- [5] 《会计之友》
- [6] 《环境科学研究》
- [7] 《生态经济》
- [8] 《技术经济与管理研究》
- [9] 《金融时报》
- [10] 《经济学人》
- [11] 《Journal of Multi-Disciplinary Evaluation》
- [12] 《Practical Assessment, Research and Evaluation, ERIC: Clearinghouse On Assessment and Evaluation》

社会工作（035200）

（Social Work）

一、领域范围

社会工作践行“以人为本、助人自助、公平公正”的专业价值观，是一个口径宽、覆盖面广的专业。河海大学社会工作专业学位硕士生培养重在移民社会工作、环境社会工作、社区社会工作、临床社会工作等领域。本学科依托学校资源，在培养过程中形成了“领域鲜明、能力本位，科研、实务与政策倡导并重”的特色，尤其在移民社会工作人才的培养上具有丰富的教学经验与深厚的研究基础，是全国第一个移民社会工作人才培养基地。

二、培养目标

培养掌握本领域坚实的理论基础和宽广的专业知识，通晓我国社会政策以及社会服务机构运作过程，针对突出的社会矛盾和特定人群的福利需求，具备较强的社会服务策划、执行、督导、评估、管理和研究能力，并努力探索社会工作本土化的理论和经验，助力政府政策咨询的高级社会工作专业人才。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.掌握坚实的社会工作基础理论和宽广的社会工作专业知识，在社会工作专业领域内具备独立进行社会工作项目调查、设计、管理与决策等方面的能力，具备良好职业素养，能够胜任至少一个专门领域的实务工作。

3.掌握一门以上外语，能熟练地阅读本专业的英文资料，并具有比较熟练的写作和交流能力。

三、学制和学习年限

学制采用全日制和非全日制两种学习方式。攻读社会工作专业学位硕士研究生的标准学制为3年，实行弹性学制，最短不少于3年，最长不超过5年。

四、培养方式

采用“职业教育、课程教学、实践指导和学位论文”四位一体相结合的社会工作专业硕士人才培养方案，运用启发式和研讨式教学方法。

1.加强思想政治教育，加强学术道德和职业伦理教育，促进社会工作专业学位研究生德智体美劳全面发展。

2.课程教学。授课理论联系实际，注重实际应用，内容精要与清晰，采用课堂讲授、研讨、案例教学、社会实践等多种形式有机结合，重视培养学生的发现问题、调查分析和解决问题能力；聘请有丰富经验的社会工作实务专家开设讲座。

3.实践指导。学生在学期间参与在政府机关、科研部门、社会组织等社会工作专业实践基地的实践活动。学生在团队学习、案例分析、现场研究时，指导教师要进行指导支持。

4.加强产教融合及联合培养基地建设，提倡与政府、企业、产业基地、科研院所及社会组织等联合培养。

5.实行双导师制，校内导师指导和校外导师联合培养相结合的培养方式。

五、学分要求和课程设置

课程学习和专业实践实行学分制，总学分一般为 42 学分。课程总学分为 32 学分，即学位课程 23 学分、非学位课程为 9 学分；社会工作实践 10 学分。具体见课程设置。

六、实践环节

社会工作专业学位硕士研究生的专业实践，可采用集中实践与分段实践相结合的方式。

全日制社会工作专业学位硕士研究生的集中实践要求学生进入学校认定的联合培养基地，实践时间不少于 1 学年。非全日制社会工作专业硕士研究生的集中实践要求学生进入与专业相关的实习基地或依托自身工作岗位开展，其中，具有 2 年及以上专业相关工作经历的非全日制社会工作专业学位硕士研究生的实践时间不少于 6 个月，低于 2 年专业相关工作经历的非全日制社会工作专业学位硕士研究生的实践时间不少于 1 学年。分段实践通过具体课程中的实践环节进行。实践环节的考核依据是研究生的实习总结报告和实践基地单位的评语，取得实践

环节的学分后，方可申请进行学位论文答辩。

实践环节的主要考核点为：

1. 社会工作实习认知：考核研究生对所实践的项目概况是否准确描述；
2. 实践专题研究：考核研究生在基地单位和实习基地所承担的项目，及研究实践的完成情况；
3. 社会工作项目比较：考核研究生对所在基地单位和实习基地主要负责或参与的项目与国内外相关项目的对比、分析、研究情况；
4. 专业素质和发展潜力：考核研究生在基地单位或实习基地的思想政治表现、实践工作表现和参与各项活动表现等情况；
5. 实践交流能力：考核研究生是否积极主动与校内、外导师进行沟通，与基地单位或实习单位成员进行沟通，以按计划开展实践工作和学位论文研究工作。

七、学位论文

学位论文选题应与社会工作相关，可以是社会工作实务和理论、社会服务机构管理、社会福利与社会政策等，并具有明确的学术背景和应用价值。社会工作硕士专业学位论文的形式主要有三种类型：一是社会工作实务研究类；二是项目研究类；三是社会福利与社会政策研究类。具体格式和要求，参见全国社会工作专业学位研究生教育指导委员会有关社会工作专业学位硕士研究生学位论文基本要求的标准。

学位论文须在导师指导下，由社会工作硕士专业学位研究生本人独立完成，须具备相应的知识水平、实践价值和较充足的工作量，要体现研究生综合运用社会工作理论、实务和技术解决实际问题的能力，具有先进性、实用性，取得较好的成效。

全日制硕士专业学位研究生按照培养方案要求，修满规定课程学分、完成实践环节、成绩合格，方可申请论文答辩。修满规定学分，并通过论文答辩者，经学位评定委员会审定通过，授予社会工作硕士专业学位，同时获得专业学位硕士学位证书与毕业证书。

社会工作（类别）专业学位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 23 学分	公共课程	21E660001	新时代中国特色社会主义理论与实践 Theory and Practice of Socialism with Chinese Characteristics	36	2	秋季	讲课	考试	马院	必修
		21E000001	应用英语 Applied English	48	3	秋季	讲课	考试	外语院	
	基础课程	21E110002	学术规范与论文写作指导 Academic Standards and Thesis Writing Instruction	16	1	秋季	讲课	考试/考查	公管院	必修
		21E160101	社会工作理论 Social Work Theory	48	3	秋季	讲课	考试	公管院	
		21E160102	社会工作伦理 Ethics in Social Work	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	
		21E160103	高级社会工作实务 Advanced Social Work Practice	48	3	秋季	讲课	考试	公管院	
		21E160104	社会政策分析 Social Policy Analysis	32	2	春季	讲课	考试	公管院	
	专业课程	21E160105	社会工作研究 Social Work Research	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	必修
		21E160106	社会服务管理 Social Service Management	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	
		21E160107	人类行为与社会环境 Human Behavior and Social Environment	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	
		21E160109	社会工作实习与管理 Social Work Internship and Management	16	1	秋季	讲课	考试	公管院	
		21E110001	科学道德与学风教育 The Education of Scientific Morality and Style of Study	0	0	秋季	讲课	考试/考查	公管院	
	人文素养课程	21E660003	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	
21E990005		综合素质（德育） Comprehensive Quality(Moral Education)	16	1	秋季	讲课	考试	研究生院		
21E990006		综合素质（美育） Comprehensive Quality(Aesthetic Education)	16	1	秋季	讲课	考试	研究生院		
非学位课程 9 学分	创新创业与职业素养课程	21E160108	移民社会工作实务 Social Work of Resettlement	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	组 1: 至少选 6 学分
		21E160110	心理咨询与辅导 Psychological Consultation and Guidance	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	
		21E160111	流动人口服务与管理 Floating Population Service and Management	16	1	春季	讲课	考试	公管院	
		21E160112	移民政策与管理 Resettlement Policy and Administration	16	1	春季	讲课	考试	公管院	
		21E160113	社区发展与管理 Community Development and Management	16	1	春季	讲课	考试	公管院	

	21E160114	环保政策与实践 Environmental Policy and Practice	16	1	春季	讲课	考试	公管院	
	21E160115	社会福利与救助 Social Welfare and Assistance	16	1	春季	讲课	考试	公管院	
	21E160116	学校社会工作 School Social Work	16	1	春季	讲课	考试	公管院	
	21E160117	家庭社会工作 Family Social Work	16	1	春季	讲课	考试	公管院	
	21E160118	性别与社会工作 Social Work with Gender	16	1	春季	讲课	考试	公管院	
	21E160119	青少年社会工作 Social Work with Adolescents	16	1	春季	讲课	考试	公管院	
	21E160120	老年社会工作 Senior's Social Work	16	1	春季	讲课	考试	公管院	
	21E160121	社区社会工作 Social Work of Community	16	1	秋季	讲课	考试	公管院	
	21E160122	灾害社会工作 Disastrous Social Work	16	1	春季	讲课	考试	公管院	
	21E160123	残疾社会工作 Social Work for the Disabled	16	1	春季	讲课	考试	公管院	
	21E160124	医务社会工作 Medical Social Work	16	1	春季	讲课	考试	公管院	
	21E160125	心理学与社会工作 Psychological and Social Work	16	1	春季	讲课	考试	公管院	
	21E160126	环境社会工作 Environment Social Work	16	1	春季	讲课	考试	公管院	
专业实践 10 学分									必修

八、推荐阅读

- [1]王思斌. 社会工作概论[M]. 高等教育出版社, 2006.
- [2]吉登斯. 社会学[M]. 李康译. 北京大学出版社, 2003.
- [3]罗肖泉. 践行社会正义—社会工作价值与伦理研究[M]. 社会科学出版社, 2005.
- [4]赵芳. 社会工作伦理: 理论与实务[M]. 社会科学文献出版社, 2016年.
- [5]拉尔夫·多戈夫. 社会工作伦理——实务指南[M]. 隋玉杰译. 中国人民大学出版社, 2005.
- [6]陈钟林. 社会工作价值与伦理[M]. 高等教育出版社, 2011.
- [7]童敏. 社会工作理论——历史环境下社会服务实践者的声音和智慧[M]. 社会科学文献出版社, 2019.
- [8]马尔科姆·派恩. 现代社会工作理论（第三版）[M]. 冯亚丽、叶鹏飞译. 中国人民大学出版社, 2008.
- [9]邦妮. 社会工作研究方法[M]. 黄晨熹, 唐咏译. 华东理工大学出版社, 2004.
- [10]简春安、邹平怡. 社会工作研究方法[M]. 华东理工大学出版社, 2018.
- [11]加里·格尔茨、詹姆斯·马奥尼. 两种传承: 社会科学中的定性与定量研究[M]. 格致出版社, 2016.
- [12]罗杰·史密斯. 如何开展社会工作研究[M]. 格致出版社、上海人民出版社, 2018.
- [13]杨伟民. 社会政策导论[M]. 中国人民大学出版社, 2010.
- [14]彭华民、徐愫. 人类行为与社会环境[M]. 高等教育出版社, 2016.
- [15]刘明德、徐玉珍. 环境政策研究理论与方法[M]. 清华大学出版社, 2019.
- [16]Diana M. Dinitto 著. 社会福利: 政治与公共政策（第七版）[M]. 杨伟民译. 中国人民大学出版社, 2016.
- [17]彼得·罗希等著. 项目评估: 方法与技术（第六版）[M]. 邱泽奇等译. 华夏出版社, 2002.
- [18]奈杰尔·托马斯. 儿童青少年社会工作: 照管社会工作理论与实践[M]. 田国秀等译. 中国人民大学出版社, 2010.
- [19]周建明. 社会政策: 欧洲的启示与对中国的挑战[M]. 上海社会科学院出版社, 2005.
- [20]特韦尔威特里. 社区工作[M]. 陈树强译. 中国社会出版社, 2002.
- [21]周月清. 家庭社会工作: 理论与方法[M]. 五南图书出版公司, 2001.
- [22]萨尔瓦多·米纽庆. 家庭与家庭治疗[M]. 谢晓健译. 商务印书馆, 2009.
- [23]阿尔弗雷多·卡杜山等. 社会工作督导[M]. 郭名惊等译. 中国人民大学出版社, 2008.
- [24]雷克斯·A.斯基德莫尔. 社会工作行政: 动态管理与人际关系[M]. 张曙等译. 中国人民大学出版社, 2012.
- [25]劳伦斯·纽曼等. 社会工作研究方法—质性方法与定量方法的应用[M]. 刘梦译. 中国人民大

学出版社，2008.

[26]戴伟.罗伊斯、布鲁斯.A.赛义、德博拉.K.帕吉特. 项目评估——循证方法导论[M]. 中国人民大学出版社，2018.

[27]凯瑟琳.麦金尼斯-迪特里克. 老年社会工作——生理、心理及社会方面的评估与干预（第二版）[M]. 中国人民大学出版社，2008.

[28]甘炳光、梁祖彬等. 社区工作理论与实践[M]. 香港中文大学出版社，1998.

[29]黎国华. 美国社会服务[M]. 中国科学技术大学出版社，2002.

[30]Gerald Corey 著. 心理咨询与治疗的理论及实践[M]. 谭晨译. 中国轻工业出版社，2016.

[31]内廷. 社会工作宏观实务[M]. 刘继同隋玉杰译. 中国社会出版社，2004.

[32]张李玺主编. 妇女社会工作[M]. 高等教育出版社，2016.

[33]路易吉.博斯科洛等, 米兰系统式家庭治疗——理论与实践的对话, 华东师范大学出版社，2017.

[34]钟仁耀. 社会救助与社会福利（第四版）[M]. 上海财经大学出版社，2019.

[35]克拉拉.E.希尔. 助人技术：探索、领悟、行动三阶段模式（第3版）[M]. 中国人民大学出版社，2013.

[36]戴维.罗伊新&布鲁斯.A.赛义&德博拉.K.帕吉特著, 王海霞&王海洁译, 项目评估：循证方法导论（第6版）[M], 中国人民大学出版社，2018.

[37]何雪松著, 优势视角：社会工作实践新模式[M], 华东理工大学出版社，2016.

[38]王思斌著, 社会工作本土化之路[M], 北京大学出版社，2000.

[39]童敏著, 社会工作实务基础[M], 社会科学文献出版社，2008.

[40]范明林著, 社会工作理论与实务[M], 上海大学出版社，2007.

[41]Luhmann N. Essays on self-reference: Complexity and meaning. New York: Columbia University Press, 1990.

[42]Richmond, Mary E. Social diagnosis. New York: Russell Sage Foundation, 1917.

[43]Richmond, Mary E. What is social case work. New York: Russell Sage Foundation, 1922.

[44]期刊：中国社会工作研究

[45]期刊：华东理工大学学报

[46]期刊：社会工作与管理

[47]期刊：社会工作

[48]期刊：Community Mental Health Journal

[49]期刊：Social Science Research

[50]期刊：Social service review

- [51]期刊： Social Studies of Science
- [52]期刊： Social Work in Health Care
- [53]期刊： Social Work Research
- [54]期刊： American Journal of Health Promotion
- [55]期刊： American Journal of Health Behavior
- [56]期刊： American Journal of Psychology
- [57]期刊： American Journal of Public Health
- [58]期刊： Social Science Journal
- [59]期刊： Social Science Quarterly
- [60]期刊： Social Work

翻译（055100）

（Translation and Interpreting）

一、领域范围

翻译硕士专业学位，即 Master of Translation and Interpreting，简称 MTI，是经国务院学位委员会批准实施的全国专业学位教育。专业翻译分为口译、笔译两大方向，口译主要分为同声传译和交替传译，可细化分为会议口译、商务口译、法庭口译等。笔译分为外译中和中译外，按照应用领域可细分为文学翻译、科技翻译等。

二、培养目标

培养掌握翻译硕士领域坚实的基础理论和宽广的专业知识，具有较强的解决实际问题的能力，能够承担专业技术或管理工作、具有良好的职业素养的高层次、应用型、复合型专门人才。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.熟练掌握中外两种语言的语言规律及其相互之间的对应关系，具有扎实的基础理论、宽广的专业知识和熟练的翻译技能，适应国家经济、文化、社会建设需要，具有良好的职业素养。

3.掌握一门第二外国语，能比较熟练地使用第二外国语进行写作和交流。

三、学制和学习年限

攻读全日制和非全日制翻译硕士专业学位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 3 年，最长不超过 5 年。

四、培养方式

1.加强思想政治教育，加强学术道德和职业伦理教育，促进专业学位研究生

德智体美劳全面发展。

2.采用课程学习、专业实践和学位论文相结合的培养方式。课程学习、专业实践和学位论文同等重要。

3.采用启发式和研讨式教学方法。加强案例库建设和案例教学，聘请有丰富经验的专家讲课或开设讲座。注重实际应用，重视培养学生的思维能力及分析问题和解决问题的能力。强调翻译实践能力的培养和翻译案例的分析，翻译实践贯穿教学全过程，要求学生在学期间至少有 15 万字以上的笔译实践或不少于 600 小时的口译实践。

4.加强实践环节，建立实践培养基地，与政府机关、产业部门等企事业单位联合培养。

5.实行双导师制，校内导师指导和校外导师联合培养相结合的培养方式。

五、学分要求和课程设置

课程学习和专业实践实行学分制，总学分为 42 学分。课程总学分 32 学分，其中学位课程 21 学分，非学位课程为 11 学分。另设实践环节 10 学分。具体开设课程见附表。

六、实践环节

实践采用集中实践与分段实践相结合的方式，实践时间应不少于 1 年。全日制硕士专业学位研究生原则上应进入学校认可的研究生培养基地参加专业实践，非全日制硕士专业学位研究生专业实践可结合自身工作岗位任务开展。完成实践环节后必须撰写实践报告，导师依据实践报告与实践所在单位评语评定成绩。研究生在取得专业实践的学分后，方可申请进行学位论文答辩。

七、学位论文

学位论文研究工作一般应与专业实践相结合，时间不少于 1 年。学位论文可采用以下形式（学生任选一种）：

1.翻译实习报告：学生在导师的指导下参加口笔译实习，并就实习的过程写出不少于 15000 词的实习报告；

2.翻译实践报告：学生在导师的指导下选择中文或外文的文本进行原创性翻

译，字数不少于 10000 汉字，并就翻译的过程写出不少于 5000 词的实践报告；

3.翻译实验报告：学生在导师的指导下就口译或笔译的某个环节展开实验，并就实验结果进行分析，写出不少于 15000 词的实验报告；

4.翻译研究论文：学生在导师的指导下就翻译的某个问题进行研究，写出不少于 15000 词的研究论文。

翻译硕士专业学位研究生的论文工作须在导师指导下，由研究生本人独立完成，具有一定的翻译能力和较充足的工作量，具有先进性、实用性，取得了较好的成效。

翻译硕士专业学位研究生应在导师指导下制定个人培养计划，完成培养方案中规定的所有环节，获得培养方案规定的学分，成绩合格，方可申请论文答辩。学位论文必须经过开题报告、中期考核、论文预答辩、论文评阅、论文答辩等环节，通过学位论文答辩者，经学位评定委员会审核批准后，授予翻译硕士专业学位，同时获得专业学位硕士学位证书与毕业证书。

翻译 (类别) 专业学位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 2.1 学分	公共课程	21E660001	新时代中国特色社会主义理论与实践 Theory and Practice of Socialism with Chinese Characteristics	36	2	秋季	讲课	考试	马院	必修
		21E170101	第二外国语 (日语) Second Foreign Language (Japanese)	72	3	春秋季	讲课	考试	外语院	组 1: 至少选 3 学分
		21E170102	第二外国语 (法语) Second Foreign Language (French)	72	3	春秋季	讲课	考试	外语院	
		21E170103	第二外国语 (德语) Second Foreign Language (German)	72	3	春秋季	讲课	考试	外语院	
	21E110002	学术规范与论文写作指导 Academic Standards and Thesis Writing Instruction	16	1	春季	讲课	考试/考查	外语院	必修	
	基础课程	21E170104	中国语言文化 The Chinese Language and Culture	48	3	春季	讲课	考试	外语院	组 2: 至少选 6 学分
		21E170105	翻译概论 General Introduction to Translation Studies	48	3	秋季	讲课	考试	外语院	
		21E170106	笔译理论与技巧 Theory and Skills of Written Translation	48	3	秋季	讲课	考试	外语院	
	专业课程	21E170108	交替口译 Consecutive Interpretation	48	3	春季	讲课	考试	外语院	组 3: 至少选 9 学分
		21E170109	口译理论与技巧 Theory and Skills of Interpretation	48	3	秋季	讲课	考试	外语院	
		21E170110	文学翻译 Literary Translation	48	3	春季	讲课	考试	外语院	
21E170111		应用翻译 Practical Translation	48	3	春季	讲课	考试	外语院		
非学位课程 1.1 学分	人文素养课程	21E110001	科学道德与学风教育 The Education of Scientific Morality and Style of Study	0	0	秋季	讲课	考试/考查	外语院	必修
		21E660003	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	
		21E990001	信息检索 Information Retrieval	16	1	秋季	讲课	考试	计信院	
		21E990002	知识产权 Intellectual Property	16	1	秋季	讲课	考试	法学院	
		21E990005	综合素质 (德育) Comprehensive Quality (Moral Education)	16	1	秋季	讲课	考试	研究生院	
		21E990006	综合素质 (美育) Comprehensive Quality (Aesthetic Education)	16	1	秋季	讲课	考试	研究生院	
创新	21E1701016	商务口译 Business Interpretation	32	2	春季	讲课	考试	外语院	组 4:	

创业 与职业 素养课 程	21E170112	水科学翻译 Water Science Translation	32	2	春季	讲课	考试	外语院	至少 选 6 学分
	21E170113	汉英语言对比研究 Comparative and Contrastive Studies of Chinese and English Languages	32	2	秋季	讲课	考试	外语院	
	21E170114	翻译行业规范与翻译实 践技术 Translation Industry Standards and Translation Practices	16	1	秋季	讲课	考试	外语院	
	21E170115	计算机辅助翻译 Computer-Aided Translation	32	2	秋季	讲课	考试	外语院	
	21E170117	科技翻译 EST Translation	16	1	秋季	讲课	考试	外语院	
专业实践 10 学分									必修

八、推荐阅读

1、主要参考书目、文献

- [1]曹明伦. 翻译研究论集[M]. 北京: 科学出版社, 2020
- [2]陈德彰. 翻译辩误(2)[M]. 北京: 外语教学与研究出版社, 2011
- [3]陈宏薇, 李亚丹. 新编汉英翻译教程[M]. 上海: 上海外语教育出版社, 2020
- [4]陈宏薇. 汉英翻译基础[M]. 上海: 上海外语教育出版社, 2011
- [5]陈卫斌. 翻译矛盾疏解[M]. 北京: 北京大学出版社, 2019
- [6]董明. 翻译学的时空观[M]. 杭州: 浙江工商大学出版社, 2014
- [7]傅雷. 翻译似临画[M]. 北京: 外语教学与研究出版社, 2014
- [8]傅勇林, 唐跃勤. 科技翻译[M]. 北京: 外语教学与研究出版社, 2012
- [9]蒋浚浚. 中国翻译家研究[M]. 上海: 上海外语教育出版社, 2017
- [10]李长栓. 非文学翻译理论与实践[M]. 北京: 中译出版社, 2018
- [11]李长栓. 汉英翻译译·注·评[M]. 北京: 清华大学出版社, 2017
- [12]廖七一. 翻译研究: 从文本、语境到文化建构[M]. 上海: 复旦大学出版社, 2014
- [13]刘季春. 实用翻译教程(第三版)[M]. 广州: 中山大学出版社, 2016
- [14]刘必庆. 翻译与语言哲学[M]. 北京: 中译出版社, 2019
- [15]刘必庆. 文体与翻译[M]. 北京: 中译出版社, 2019
- [16]刘学思. 翻译中的身份问题研究[M]. 北京: 中国水利水电出版社, 2018
- [17]刘云虹, 许钧. 翻译批评研究之路: 理论、方法与途径[M]. 南京: 南京大学出版社, 2015
- [18]刘云虹. 翻译批评研究[M]. 南京: 南京大学出版社, 2015
- [19]刘重霄. 经贸翻译综合教程[M]. 北京: 首都经济贸易大学出版社, 2011
- [20]穆雷. 翻译专业学位教育研究[M]. 杭州: 浙江大学出版社, 2019
- [21]钱歌川. 翻译的基本知识[M]. 北京: 北京联合出版公司, 2015
- [22]钱歌川. 翻译的技巧[M]. 北京: 北京联合出版公司, 2015
- [23]秦洪武, 王克非. 英汉比较与翻译[M]. 北京: 外语教学与研究出版社, 2010
- [24]思果. 翻译新究[M]. 桂林: 广西师范大学出版社, 2018
- [25]王华树. 翻译技术 100 问[M]. 北京: 科学出版社, 2020
- [26]王建国. 汉英翻译学: 基础理论与实践[M]. 北京: 中译出版社, 2019
- [27]文旭, 肖开容. 认知翻译学[M]. 北京: 北京大学出版社, 2019
- [28]武峰. 英汉翻译教程新说[M]. 北京: 北京大学出版社, 2013
- [29]许钧. 翻译论[M]. 南京: 译林出版社, 2014
- [30]许渊冲. 文学与翻译[M]. 北京: 北京大学出版社, 2016
- [31]余光中. 译家之言-翻译乃大道[M]. 北京: 外语教学与研究出版社, 2014

- [32]岳峰. 翻译项目管理: 实操、案例与研究[M]. 北京: 北京大学出版社, 2019
- [33]赵兴民, 蔡力坚. 商务翻译译注评[M]. 北京: 清华大学出版社, 2018
- [34]仲伟合等. 口译研究方法论[M]. 北京: 外语教学与研究出版社, 2012
- [35]庄绎传. 翻译漫谈[M]. 北京: 商务印书馆, 2015
- [36]Aba-Carina Parlog. *Intersemiotic Translation: Literary and Linguistic Multimodality*, Switzerland: Palgrave Macmillan, 2019.
- [37]Ana Maria Rojo López and Nicolás Campos Plaze, eds. *Interdisciplinarity in Translation Studies: Theoretical Models, Creative Approaches and Applied Methods*, Switzerland: Peter Land, 2016.
- [38]Andrea Rizzi, Birgit Land and Anthony Pym. *What is Translation History? A Trust-Based Approach*, Switzerland: Palgrave Macmillan, 2019.
- [39]Anthony Pym. *Exploring Translation Theories (Second Edition)*, London and New York: Routledge, 2014.
- [40]Cecilia Alvstad, Adelina Hild and Elisabet Tiselius, eds. *Methods and Strategies of Process Research: Integrative Approaches in Translation Studies*, Amsterdam and Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 2011.
- [41]Defeng Li, Victoria Lai Cheng Lei and Yuanjian He, eds. *Researching Cognitive Processes of Translation*, Singapore: Springer, 2019.
- [42]Feng Yue, Youlan Tao, Huashu Wang, Quliang Cui and Bin Xu, eds. *Restructuring Translation Education: Implications From China For The Rest Of The World*, Singapore: Springer, 2019.
- [43]Gunilla Anderman, ed. *Voices in Translation: Bridging Cultural Divides*, Clevedon and Buffalo and Toronto: Multilingual Matters LTD, 2007.
- [44]Hansjörg Bittner. *Evaluating the Evaluator: A Novel Perspective on Translation Quality Assessment*, London and New York: Routledge, 2020.
- [45]Helle V. Dam, Matilde Nisbeth Brøgger and Karen Korning Zethsen, eds. *Moving Boundaries in Translation Studies*, London and New York: Routledge, 2019.
- [46]Jean Boase-Beier. *Stylistic Approaches to Translation*, London and New York: Routledge, 2010.
- [47]Jeremy Munday. *Introducing Translation Studies: Theories and Applications (Fourth Edition)*, London and New York: Routledge, 2016.
- [48]Kaibao Hu and Kyung Hye Kim, eds. *Corpus-based Translation and Interpreting Studies in Chinese Contexts: Present and Future*, Switzerland: Palgrave Macmillan, 2020.
- [49]Kobus Marais and Reine Meylaerts, eds. *Complexity Thinking in Translation Studies:*

- Methodological Considerations, London and New York: Routledge, 2019.
- [50]Liang Xia. *A Discourse Analysis of News Translation in China*, London and New York: Routledge, 2019.
- [51]Limin Chi. *Modern Selfhood in Translation: A Study of Progressive Translation Practices in China (1890s-1920s)*, Singapore: Springer, 2019.
- [52]Lingzi Meng. *Gender in Literary Translation: A Corpus-Based Study of the English Translations of Chenzhong De Chibang*, Singapore: Springer, 2019.
- [53]Lynne Bowker and Jairo Buitrago Ciro. *Machine Translation and Global Research: Towards Improved Machine Translation Literacy In The Scholarly Community*, Bingley: Emerald Publishing Limited, 2019.
- [54]M. Zain Sulaiman and Rita Wilson. *Translation and Tourism: Strategies for Effective Cross-Cultural Promotion*, Singapore: Springer, 2019.
- [55]María Luisa Carrió-Pastor, ed. *Technology Implementation in Second Language Teaching and Translation Studies: New Tools, New Approaches*, Singapore: Springer, 2016.
- [56]Monica Boria, ángles Carreres, María Noriega-Sánchez, and Marcus Tomalin, eds. *Translation And Multimodality: Beyond Words*, London and New York: Routledge, 2020.
- [57]Morn Baker and Gabriela Saldanha, eds. *Routledge Encyclopedia Of Translation Studies (Third Edition)*, London and New York: Routledge, 2020.
- [58]Nancy Xiuzhi Liu. *News Framing Through English-Chinese Translation: A Comparative Study of Chinese and English Media Discourse*, London and New York: Routledge, 2019.
- [59]Nigel Armstrong. *Translation, Linguistics, Culture: A French-English Handbook*, Clevedon and Buffalo and Toronto: Multilingual Matters LTD, 2005.
- [60]Rachael Gilmour and Tamar Steinitz, eds. *Multilingual Currents in Literature, Translation, and Culture*, London and New York: Routledge, 2018.
- [61]Renato Tomel, ed. *Advertising Culture and Translation: From Colonial to Global*, Newcastle: Cambridge Scholars Publishing, 2017.
- [62]Roy Youdale. *Using Computers in the Translation of Literary Style: Challenges and Opportunities*, London and New York: Routledge, 2020.
- [63]Sebnem Susam-Sarajeva. *Theories on the Move: Translation's Role in the Travels of Literary Theories*, Amsterdam and New York: Rodopi B. V. , 2006.
- [64]Yutaka Kidawara, Eiichiro Sumita and Hisashi Kawai, eds. *Speech-to-Speech Translation*, Singapore: Springer, 2020.
- [65]Ziman Han and Defeng Li, eds. *Translation Studies in China: The State of the Art*,

Singapore: Springer, 2019.

2、重点期刊

- [1] 《中国翻译》
- [2] 《外语教学与研究》
- [3] 《外国语》
- [4] 《上海翻译》
- [5] 《中国科技翻译》
- [6] Meta
- [7] Translation Review
- [8] Translation and Literature

3、行业规范

- [1] 《翻译服务规范 第 1 部分：笔译》，中华人民共和国国家标准 GB/T 19363.1—2003.
- [2] 《翻译服务译文质量要求》，中华人民共和国国家标准 GB/T 19682—2005.
- [3] 《翻译服务规范 第 2 部分：口译》，中华人民共和国国家标准 GB/T 19363.2—2006.
- [4] 《本地化业务基本术语》，中国翻译协会 ZYF 001—2011
- [5] 《翻译专业职务试行条例》，中央职称改革工作领导小组职改字（1986）第 54 号发布实施.
- [6] 《翻译工作者章程》，国际译联 1994 发布.
- [7] 《翻译硕士专业学位设置方案》，国务院学位委员会，学位办[2007]11 号.
- [8] 《翻译硕士专业学位研究生指导性培养方案》，国务院学位委员会，学位办（2007）78 号.

新闻与传播（055200）

（Journalism and Communication）

一、领域范围

新闻与传播硕士专业学位（Master of Journalism and Communication，简称MJC）是研究媒介与媒介信息传播活动规律、特征，运用相应的策略与方法的专业领域。新闻与传播硕士专业学位是为适应我国新闻与传播事业发展对新闻与传播人才的迫切需求，完善新闻与传播人才培养体系、创新新闻与传播人才培养模式，提高新闻与传播人才培养质量而设置的。其目的是培养具有扎实理论基础，并适应特定行业或职业实际工作需要的应用型高层次专门人才。

河海大学新闻传播学发端于1996年设立的马克思主义与大众传播方向。2006年获批设立传播学硕士点，2010年获批新闻传播学一级学科硕士点，2019年河海大学获准设立新闻与传播专业学位硕士点。依托于新闻传播学学科建设，目前，新闻与传播硕士专业学位设有新媒体与社会发展、影视与数字传播、新闻传播实务等主要方向。

二、培养目标

新闻与传播硕士专业学位教育，旨在以立德树人为根本任务，为新闻传播单位、媒介组织、广告公司、企事业单位、政府机构等培养具备良好的政治思想素质和职业道德素养，具有现代新闻传播理念与国际化视野，熟练掌握新闻传播技能与方法的高层次、创新性、应用型的新闻与传播专门人才。具体要求为：

（一）拥护中国共产党的领导，热爱祖国，牢固树立马克思主义新闻观，热爱新闻传播事业，具有良好的道德品质，遵纪守法，能够把握社会主义新闻观念和现代传播职业理念，恪守新闻职业精神与职业道德。积极引导社会舆论，壮大主流声音，传递正能量，弘扬社会主义核心价值观，德智体美劳全面发展。

（二）具有本专业扎实的理论基础和宽广的专业知识，了解新闻传播学科前沿和发展趋势，把握新闻传播的基本规律、基本理念。具备较为宽广的专业和职业发展可能性，富于创新精神，掌握从事新闻传播工作的职业技能。能够理论结

合实践，发挥自身优势，进行创造性的研究与专业工作。

（三）具有较强的新闻传播实践能力，适应媒体融合时代所需要的创意能力和创新思维。能够熟练运用各种媒介手段和方法，胜任新闻传播业务工作。既具有坚实的新闻传播学理论基础和素养，又具备跨媒体操作能力。

（四）具有独立综合地分析各类传播现象，发现和解决各种问题的能力，能比较熟练地运用一种外语阅读本专业的外文文献资料，有较高的文字写作、口语表达水平和良好的沟通协作和表达能力、团队合作精神。

三、学制和学习年限

专业学位研究生可采用全日制和非全日制两种学习方式。

攻读全日制和非全日制硕士专业学位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3年，最长不超过5年。

四、培养方式

1.加强思想政治教育，加强学术道德和职业伦理教育，促进新闻与传播专业学位研究生德智体美劳全面发展。

2.采用课程学习、专业实践和学位论文相结合的培养方式。课程学习、专业实践和学位论文同等重要。

3.采用启发式和研讨式教学方法。理论联系实际，注重实际应用，把课堂讲授、研讨、案例教学、社会实践等多种形式有机结合，重视培养学生的思维能力及分析问题和解决问题的能力。加强案例库建设和案例教学，聘请实际部门有丰富经验的专家讲课或开设讲座。课程设置体现厚基础理论、重实际应用、博前沿知识，着重突出专业实践类课程。

4.加强产教融合及联合培养基地建设。实践教学是培养中的重要环节，鼓励学生到新闻媒体和企事业等单位实习，采用集中实践与分段实践相结合的方式。培养学生“创新创业”意识，激发研究生成长活力，展现研究生双创效能的重要价值。

5.实行双导师制，校内导师指导和校外导师联合培养相结合的培养方式。

五、学分要求和课程设置

课程学习和专业实践实行学分制，总学分一般为 44 学分。课程总学分 44 学分，其中学位课程 20 学分，非学位课程为 14 学分。另设实践环节 10 学分。

六、实践环节

实践环节采用集中实践与分段实践相结合的方式。

全日制新闻与传播硕士专业学位研究生进入各类研究生培养基地和新闻媒体机构、传播专业机构参加专业实践，实践时间应不少于 1 年。非全日制新闻与传播硕士专业学位研究生专业实践可结合自身工作岗位任务开展。

研究生原则上应进入各类研究生培养基地和新闻媒体机构、传播专业机构完成实践环节，并撰写实践报告。取得实践环节的学分后，方可申请进行学位论文答辩。

实践环节的主要考核点为：

1.新闻传播专业认知：考核研究生对从事的新闻传播活动概况是否准确的描述；

2.新闻传播实践专题研究：考核研究生所承担新闻传播实务，及研究实践工作完成情况；

3.新闻传播职业素质和发展潜力：考核研究生在实践单位的思想政治表现、实践工作表现和参加各项活动表现等情况；

4.实践交流能力：考核研究生是否能够按照要求积极主动的与校内、外导师进行交流，与同事等进行卓有成效交流，按计划开展实践工作和学位论文研究工作。

七、学位论文

学位论文选题应坚持理论联系实际的原则，论文内容应面向新闻传播业的实际问题，体现学生运用所学新闻传播理论及相关专业知识，综合解决实践问题的能力。学位论文可以是调查报告、案例研究等多种形式。

专业学位硕士研究生完成培养方案中规定的所有环节，获得培养方案规定的学分，成绩合格，方可申请论文答辩。修满规定学分，并通过学位论文答辩者，经学位评定委员会审核批准后，授予相应硕士专业学位，同时获得专业学位硕士学位证书与毕业证书。

新闻与传播 (类别) 专业学位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 20 学分	公共课程	21E660001	新时代中国特色社会主义理论与实践 Theory and Practice of Socialism with Chinese Characteristics	36	2	秋季	讲课	考试	马院	必修
		21E000001	应用英语 Applied English	48	3	秋季	讲课	考试	外语院	
	基础课程	21E110002	学术规范与论文写作指导 Academic Standards and Thesis Writing Instruction	16	1	秋季	讲课	考试/考查	公管院	
		21E160201	新闻传播学理论 Theory of Journalism and Communication	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	
		21E160202	新闻传播学研究方法 Journalism and Communication Research Method	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	
		21E160203	新闻传播政策、法规与伦理 Policy, Law and Ethics of Journalism and Communication	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	
		21E160204	新媒体研究与运用 Research and Practice of New Media	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	
	专业课程	21E160205	媒介经营与管理 Media Management	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	
		21E160206	新闻传播实务研究 Practice of Journalism and Communication	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	
		21E160207	广播电视研究 Research on Broadcasting and Television	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	
		21E110001	科学道德与学风教育 The Education of Scientific Morality and Style of Study	0	0	秋季	讲课	考试/考查	公管院	
非学位课程 14 学分	人文素养课程	21E660003	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
		21E990005	综合素质 (德育) Comprehensive Quality (Moral Education)	16	1	秋季	讲课	考试	研究生院	
		21E990006	综合素质 (美育) Comprehensive Quality (Aesthetic Education)	16	1	秋季	讲课	考试	研究生院	
		21E160208	传播与社会 Communication and Society	32	2	春季	讲课	考试	公管院	组 1: 至少选 7 学分
		21E160209	新闻传播史 History Journalism and Communication	32	2	春季	讲课	考试	公管院	
		21E160210	新媒体与社会治理 New Media and Social Governance	16	1	春季	讲课	考试	公管院	
		21E160211	环境传播专题 Environmental Communication	32	2	春季	讲课	考试	公管院	
		21E160212	都市文化与都市传播 Urban Culture and Urban	32	2	春季	讲课	考试	公管院	

		Communication								
	21E160213	纪录片理论与实务 Research on Documentary Theory and Practice	16	1	春季	讲课	考试	公管院		
创新创业 与职业素 养课程	21E160214	电视与数字媒体研究与实务 Television and Digital Media Parctice	16	1	春季	讲课	考试	公管院	组 2: 至少 选 4 学分	
	21E160215	媒介融合研究与实务 Research on Media Convergence and practice	16	1	春季	讲课	考试	公管院		
	21E160216	新闻图片研究与实务 Research on Photograph News and practice	16	1	春季	讲课	考试	公管院		
	21E160217	水利信息传播实务专题 Water Conservancy Information Communication practice	16	1	春季	讲课	考试	公管院		
	21E160218	视觉传播与实务 Visual Communication practice	32	2	春季	讲课	考试	公管院		
专业实践 10 学分									必修	

八、推荐阅读

- [1]比尔·科瓦齐著, 刘海龙, 连晓东译, 新闻的十大基本原则, 北京大学出版社, 2011.
- [2]卡斯珀·约斯特著, 王海译, 新闻学原理, 中国传媒大学出版社, 2013.
- [3]罗纳德·斯蒂尔著, 于滨, 陈小平, 谈锋译, 李普曼传, 中信出版社, 2008.
- [4]塞缪尔·G·弗里德曼著, 梁岩, 王星桥译, 媒体的真相——致年轻记者, 中信出版社, 2007.
- [5]沃尔特·李普曼著, 常江, 肖寒译, 舆论, 北京大学出版社, 2018.
- [6]E.M.罗杰斯著, 殷晓蓉译, 传播学史——一种传记式的方法, 上海译文出版社, 2005.
- [7]约翰·杜威著, 魏晓慧译, 公众及其问题, 新华出版社, 2017年.
- [8]马克思·韦伯·麦库姆斯著, 郭镇之, 徐培喜译, 议程设置——大众媒介与舆论, 北京大学出版社, 2008.
- [9]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.
- [10]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.
- [11]艾尔·巴比著, 邱泽奇译, 社会研究方法(第十一版), 华夏出版社, 2018.
- [12]罗杰·D·维曼, 约瑟夫·R·多米尼克著, 金兼斌, 景刚, 刘于思译, 大众媒介研究导论(第十版), 清华大学出版社, 2019.
- [13]李彬著, 中国新闻社会史, 上海交通大学出版社, 2007.
- [14]埃弗利特·E·丹尼斯, 约翰·C·梅里尔著, 王纬译, 媒介论争: 19 个重大问题的正反方辩论, 北京广播学院出版社, 2004.
- [15]弗雷德里克·S·西伯特, 西奥多·彼得森, 威尔伯·施拉姆著, 戴鑫, 展江译, 传媒的四种理论, 中国人民大学出版社, 2008.
- [16]迈克尔·舒德森著, 陈昌凤, 常江译, 发掘新闻: 美国报业的社会史, 北京大学出版社, 2009.
- [17]戴维·莫利著, 史安斌译, 电视受众与文化研究, 新华出版社, 2005.
- [18]伊莱休·卡茨, 保罗·F·拉扎斯菲尔德著, 张宁, 刘海龙译, 人际影响, 中国人民大学出版社, 2016.
- [19]哈罗德·伊尼斯著, 何道宽译, 帝国与传播, 中国人民大学出版社, 2003.
- [20]欧文·戈夫曼著, 冯钢译, 日常生活中的自我呈现, 北京大学出版社, 2008.
- [21]斯蒂芬·李特约翰著, 史安斌译, 人类传播理论, 清华大学出版社, 2004年9月出版;
- [22]文森特·莫斯可著, 胡正荣等译, 传播政治经济学, 华夏出版社, 2000.
- [23]陈向明著, 质的研究方法与社会科学研究, 教育科学出版社, 2000.
- [24]盖伊·塔奇曼著, 麻争旗, 刘笑盈, 徐扬译, 做新闻, 华夏出版社, 2008.

- [25]赫伯特.甘斯著，石琳，李红涛译，什么在决定新闻，北京大学出版社，2009.
- [26]迈克尔.舒德森著，徐桂权译，新闻社会学，华夏出版社，2010.
- [27]亨利.詹金斯著，郑熙青译，文本盗猎者：电视粉丝与参与式文化，北京大学出版社，2016.
- [28]亨利.詹金斯著，杜永明译，融合文化——新媒体和旧媒体的冲突地带，商务印书馆，2012.
- [29]希伦.A.洛厄里，梅尔文.L.德弗勒著，刘海龙等译，大众传播效果研究的里程碑，中国人民大学出版社，2009.
- [30]詹姆斯.W.凯瑞著，丁未译，作为文化的传播，华夏出版社，2005.
- [31]约书亚.梅罗维茨著，肖志军译，消失的地域，清华大学出版社，2002.
- [32]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.
- [33]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.
- [34]马歇尔.麦克卢汉著，何道宽译，理解媒介，译林出版社，2011年，
- [35]约翰.W.克雷斯威尔，研究设计与写作指导：定性，定量与混合研究的路径，重庆大学出版社，2007.
- [36]周翔：传播学内容分析研究与应用，重庆大学出版社，2014.
- [37]迈克尔.埃默里，埃德温.埃默里，南希.L.罗伯茨著，展江译，美国新闻史——大众传播媒介解释史，中国人民大学出版社，2004.
- [38]迈克尔.舒德森著，刘艺娉译，新闻的力量，华夏出版社，2011.
- [39]西奥多.格拉瑟著，邬晶晶译，公共新闻事业的理念，华夏出版社，2009.
- [40]约翰.杜翰姆.彼得斯著，邓建国译，对空言说：传播的观念史，上海译文出版社，2017.
- [41]期刊：新闻与传播研究
- [42]期刊：国际新闻界
- [43]期刊：现代传播
- [44]期刊：新闻大学
- [45]期刊：新闻记者
- [46]期刊：当代传播
- [47]期刊：新闻界
- [48]期刊：编辑之友
- [49]期刊：出版发行研究
- [50]期刊：COMMUNITY MENTAL HEALTH JOURNAL
- [51]期刊：SOCIAL SCIENCE RESEARCH

[52]期刊：SOCIAL SERVICE REVIEW

[53]期刊：SOCIAL STUDIES OF SCIENCE

[54]期刊：SOCIAL WORK IN HEALTH CARE

[55]期刊：COMMUNICATION RESEARCH

[56]期刊：EUROPEAN JOURNAL OF COMMUNICATION RESEARCH

[57]期刊：JOURNAL OF MEDIA & CULTURAL STUDIES

[58]期刊：DISCOURSE & COMMUNICATION

[59]期刊：JOURNAL OF COMMUNICATION, JOURNALISM & MASS

COMMUNICATION QUARTERLY

[60]期刊：MEDIA PSYCHOLOGY

[61]期刊：NEW MEDIA & SOCIETY

[62]期刊：PUBLIC OPINION QUARTERLY

[63]期刊：JOURNAL OF COMMUNICATION

[64]期刊：COMMUNICATION THEORY

[65]期刊：MEDIA CULTURE & SOCIETY

电子信息（085400）

（Electronic Information）

一、领域范围

电子信息领域是信息技术的核心领域，不仅覆盖了多方向的工程学科，而且有极强的跨领域应用背景。本领域覆盖面广，具体涵盖了计算机及软件工程、电子与信息工程、自动化与智能工程、微电子与集成电路工程，学科囊括了软件与硬件方向；同其他诸多学科、领域联合作用，在工业、农业、商业、金融、科教文卫、国防和百姓生活等各个方面都有所应用。

河海大学信息学部的电子信息硕士研究生培养涉及计算机科学与技术、软件工程、信息与通信工程、电子科学与技术四个一级学科。

河海大学计算机科学与技术学科源于 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。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。学科先后建成江苏省教科系统“工人先锋号”教师团队、江苏省高等学校“青蓝工程”优秀学科梯队等。

河海大学软件工程学科源于 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。目前拥有江苏省高等学校“青蓝工程”优秀学科梯队 1 个、教育部高层次人才 1 名、省部级人才 10 余名。

河海大学信息与通信工程学科起源于 1960 年我校的无线电设计与制造专业。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。学科现有教授 15 名、博导 14 名，其中江苏省高层次人才 6 名。

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、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。

二、培养目标

培养掌握电子信息领域的扎实基础理论、系统专门知识，具有较强的专业能力和职业素养，能够创造性地从事实际工作的高层次应用型专门人才。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.掌握电子信息领域的坚实的基础理论和宽广的专业知识，熟悉行业领域的相关规范。在相关领域方向上具有较强的解决实际问题的能力，具有独立从事工程设计、工程施工、工程研究、工程开发、工程管理等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，并具有一定的写作和交流能力。

三、学制和学习年限

电子信息硕士专业学位研究生可采用全日制和非全日制两种学习方式。

攻读全日制和非全日制电子信息专业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 3 年，最长不超过 5 年。

四、培养方式

1.加强思想政治教育，加强学术道德和职业伦理教育，促进专业学位研究生德智体美劳全面发展。

2.采用课程学习、专业实践和学位论文相结合的培养方式。课程学习、专业实践和学位论文同等重要。

3.采用启发式和研讨式教学方法。授课内容少而精，须理论联系实际，注重实际应用，把课堂讲授、研讨、案例教学、社会实践等多种形式有机结合，重视培养学生的思维能力及分析问题和解决问题的能力。加强案例库建设和案例教学，聘请实际部门有丰富经验的专家讲课或开设讲座。

4.加强产教融合及联合培养基地建设，提倡与政府、企业（群）、产业基地、科研院所等联合培养。

5.实行双导师制，校内导师和校外导师联合指导。

五、学分要求和课程设置

课程学习和专业实践实行学分制，总学分一般为 42 学分。课程总学分 32 学分，其中学位课程 21 学分，非学位课程为 11 学分。另设实践环节 10 学分。具体开设课程见附表。

六、实践环节

电子信息硕士专业学位研究生开展专业实践，采用集中实践与分段实践相结合的方式。

全日制电子信息硕士专业学位研究生原则上应进入学校认可的研究生培养基地参加专业实践，实践时间应不少于 1 学年。

非全日制电子信息硕士专业学位研究生专业实践可结合自身工作岗位任务开展。其中，具有 2 年及以上专业相关工作经历的非全日制电子信息硕士专业学位研究生的实践时间应不少于 6 个月，低于 2 年专业相关工作经历的非全日制电子信息硕士专业学位研究生的实践时间应不少于 1 学年。

研究生原则上应进入各类研究生培养基地完成实践环节，并撰写实践报告。专业实践环节以完成的实践报告和实践所在单位评语作为考核依据，有明确的考核指标，实践成果须反映电子信息硕士专业学位研究生在工程能力和工程素养方面取得的成效。研究生在取得专业实践的学分后，方可申请进行学位论文答辩。

实践环节的主要考核点为：

1.工程认知：考核研究生对基地单位的管理和从事的工程项目概况是否准确的描述；

2.实践专题研究：考核研究生在基地单位所承担工程项目，及研究实践完成情况；

3.工程案例比较：考核研究生对所在基地单位主要管理或从事的工程项目与国内外相关工程项目的对比、分析、研究情况；

4.职业素质和发展潜力：考核研究生在基地单位的思想政治表现、实践工作表现和参加各项活动表现等情况；

5.实践交流能力：考核研究生是否能够按照要求积极主动的与校内、外导师进行交流，与基地单位的同事等进行卓有成效的交流，按计划开展实践工作和学位论文研究工作。

七、学位论文

学位论文研究工作是电子信息硕士专业学位研究生综合运用所学基础理论和专业知识，在一定实践经验基础上，掌握对工程实际问题研究能力的重要手段。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合，时间不少于1年。

论文选题应来源于工程实际或者具有明确的工程应用背景，可以是一个完整的工程技术项目的设计或研究课题，技术攻关、技术改造专题，以及新工艺、新设备、新材料、新产品的研制与开发等。

论文工作须在导师指导下，由研究生本人独立完成，具备相应的技术要求和较充足的工作量，体现作者综合运用科学理论、方法和技术手段解决工程技术问题的能力，具有先进性、实用性，取得了较好的成效。

电子信息专业学位硕士研究生完成培养方案中规定的所有环节，获得培养方案规定的学分，成绩合格，方可申请论文答辩。通过学位论文答辩者，经学位评定委员会审核批准后，授予电子信息硕士专业学位，同时获得专业学位硕士学位证书与毕业证书。

电子信息（类别）专业学位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	21E660001	新时代中国特色社会主义理论与实践 Theory and Practice of Socialism with Chinese Characteristics	36	2	秋季	讲课	考试	马院	必修	
	21E000001	应用英语 Applied English	48	3	秋季	讲课	考试	外语院		
学位课程 21学分	21E110002	学术规范与论文写作指导 Academic Standards and Thesis Writing Instruction	16	1	春季	讲课	考试/考查	各相关学院	组 1: 至少选 6 学分	
	21E070101	数理逻辑 Mathematical Logic	48	3	秋季	讲课	考试	计信院 物联网院		
	21E070102	算法设计与分析 Design and Analysis of Algorithms	48	3	秋季	讲课	考试	计信院 物联网院		
	21E070103	软件形式化方法 Formal Methods for Software	48	3	秋季	讲课	考试	计信院		
	21E070104	分布式计算 Distributed Computing	48	3	秋季	讲课	考试	计信院		
	21E070105	现代数据管理技术 Modern Data Management	48	3	春季	讲课	考试	计信院 物联网院		
	21E070106	高级软件工程 Advanced Software Engineering	48	3	秋季	讲课	考试	计信院		
	21E070107	问题求解思想与方法 Ideas and Methods for Solving Computational Problems	48	3	秋季	讲课	考试	计信院		
	21E880001	实用数值分析 Introduction to Numerical Analysis	48	3	秋季	讲课	考试	理学院		
	21E880002	矩阵论分析 Matrix Theory	48	3	秋季	讲课	考试	理学院		
	21E880003	应用统计 Applied Statistics	48	3	秋季	讲课	考试	理学院		
	21E880004	最优化方法 Optimization Methods	48	3	秋季	讲课	考试	理学院		
	21E060202	现代功率变换技术 Modern Power Conversion Technology	48	3	秋季	讲课	考试	能电院 物联网院		组 2: 至少选 9 学分
	21E060203	非线性系统控制工程的方法与技术 Nonlinear Control and Systems: Methods and Techniques	48	3	秋季	讲课	考试	能电院 物联网院		
	21E060204	计算机控制理论与应用 Theory and Application of Computer Control	48	3	秋季	讲课	考试	能电院 物联网院		
21E060205	鲁棒控制系统 Robust Control and Systems	48	3	秋季	讲课	考试	能电院 物联网院			

21E070108	软件开发方法与技术 Software Development Methods and Technology	48	3	秋季	讲课	考试	计信院
21E070109	软件分析与测试技术 Software Analysis and Testing Technology	48	3	秋季	讲课	考试	计信院
21E070110	软件过程管理 Software Process Management	48	3	春季	讲课	考试	计信院
21E070111	边缘计算和微服务架构 Edge Computing and Microservice Architecture	48	3	秋季	讲课	考试	计信院 物联网院
21E070112	分布式数据处理 Distributed Data Processing	48	3	秋季	讲课	考试	计信院 物联网院
21E070113	大数据技术原理与应用 Principle and Application of Big Data Technology	48	3	秋季	讲课	考试	计信院 物联网院
21E070114	网络与信息安全 Network and Information Security	48	3	春季	讲课	考试	计信院 物联网院
21E070115	信息安全基础 Information Security Foundation	48	3	秋季	讲课	考试	计信院 物联网院
21E070116	密码学 Cryptography	48	3	春季	讲课	考试	计信院 物联网院
21E070117	机器学习 Machine Learning	48	3	秋季	讲课	考试	计信院 物联网院
21E070118	模式识别 Pattern Recognition	48	3	秋季	讲课	考试	计信院 物联网院
21E070119	自然语言处理 Natural Language Processing	48	3	春季	讲课	考试	计信院 物联网院
21E070120	模型检验 Model Checking	48	3	秋季	讲课	考试	计信院 物联网院
21E070121	计算机视觉理论与应用 Theory and Application of Computer Vision	48	3	秋季	讲课	考试	计信院 物联网院
21E070122	数字图像处理 Digital Image Processing	48	3	秋季	讲课	考试	计信院 物联网院
21E070123	多媒体技术 Multimedia Technology	48	3	春季	讲课	考试	计信院 物联网院
21E070201	现代信号处理技术 Modern Signal Processing Technology	48	3	秋季	讲课	考试	计信院 物联网院
21E070202	数字通信 Digital Communications	48	3	秋季	讲课	考试	计信院 物联网院
21E070203	信息获取与处理技术 Information Acquisition and Processing Techniques	48	3	秋季	讲课	考试	计信院 物联网院

	21E070204	车联网新技术 Technology of Internet of Vehicles	48	3	秋季	讲课	考试	计信院 物联网院			
	21E070205	通信网络分析 Communication Networks Analysis	48	3	秋季	讲课	考试	计信院 物联网院			
	21E070206	检测与估计理论 Detection and Estimation Theory	48	3	春季	讲课	考试	计信院 物联网院			
	21E070207	多媒体通信技术 Multimedia Communication Technology	48	3	秋季	讲课	考试	计信院 物联网院			
	21E070208	智能传感技术 Intelligent Sensing Technology	48	3	春季	讲课	考试	计信院 物联网院			
	21E200301	现代电子线路设计方法 Methods of Modern Electronic Circuit Design	48	3	春季	讲课	考试	物联网院			
	21E200302	集成电路工艺 Manufacturing of Integrated Circuits	48	3	秋季	讲课	考试/考查	物联网院			
	21E200303	片上系统设计 System on Chip Design	48	3	秋季	讲课	考试/考查	物联网院			
非学位课程 11学分	人文素养课程	21E110001	科学道德与学风教育 The Education of Scientific Morality and Style of Study	0	0	秋季	讲课	考试/考查	各相关学院	必修	
		21E660002	自然辩证法概论 Introduction to Dialectics of Nature	18	1	春季	讲课	考试	马院		
		21E990001	信息检索 Information Retrieval	16	1	秋季	讲课	考试	计信院		
		21E990002	知识产权 Intellectual Property	16	1	秋季	讲课	考试	法学院		
		21E990003	工程伦理导论 Introduction to Engineering Ethics	16	1	秋季	讲课	考试	马院		
		21E990004	工程实践专题 Engineering Practice Topic	16	1	春季	讲座	考查	基地单位		
		21E990005	综合素质(德育) Comprehensive Quality(Moral Education)	16	1	秋季	讲课	考试	研究生院		
		21E990006	综合素质(美育) Comprehensive Quality(Aesthetic Education)	16	1	秋季	讲课	考试	研究生院		
	创新创业与职业素养课程	21E060201	线性系统理论 Linear System Theory	32	2	秋季	讲课	考试	能电院 物联网院		组 3: 至少选 4 学分
		21E060206	智能控制及应用 Intelligent Control and Applications	32	2	春季	讲课	考试	能电院 物联网院		
		21E060207	自适应控制方法 Adaptive Control Methods	32	2	春季	讲课	考试	能电院 物联网院		
21E060208		嵌入式系统及应用 Embedded Systems and Applications	32	2	春季	讲课	考试	能电院 计信院			
21E060209		现场总线控制技术 Modern Digital Signal Processing	32	2	春季	讲课	考试	能电院 物联网院			

	21E070124	人工智能应用与实践 Application and Practice of Artificial Intelligence	32	2	春季	讲课	考试	计信院 物联网院	
	21E070125	区块链技术应用 Application of Blockchain Technology	32	2	春季	讲课	考试	计信院 物联网院	
	21E070126	网络对抗原理与技术 Principle and Technology of Network Confrontation	32	2	春季	讲课	考试	计信院 物联网院	
	21E070127	DevOps 软件流程管理 Devops Software Process Management	32	2	春季	讲课	考试	计信院	
	21E070128	计算机辅助设计 Computer Aided Design	32	2	春季	讲课	考试/ 考查	计信院	
	21E070209	数字通信系统仿真与分析 Digital Communication Systems Simulation and Analysis	32	2	春季	讲课	考试	计信院 物联网院	
	21E070210	信息论与编码 Information Theory and Coding	32	2	春季	讲课	考试	计信院 物联网院	
	21E070211	相控阵天线技术 Array Signal Processing Techniques	32	2	春季	讲课	考试	计信院 物联网院	
	21E070301	DSP 技术 DSP Techniques	32	2	春季	讲课	考试	计信院 物联网院	
	21E200305	微电子机械系统 Microelectro Mechanical Systems	32	2	春季	讲课	考试/ 考查	物联网院	
	21E200306	集成电路可靠性分析 Reliability of Integrated Circuits	32	2	春季	讲课	考试/ 考查	物联网院	
专业实践 10 学分									必修

八、推荐阅读

1. 计算机及软件工程方向:

- [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].孙家骊等译.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[M].北京: 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: 计算机学报.科学出版社, <http://cjc.ict.ac.cn/>
- [51]期刊: 软件学报.科学出版社, <http://www.jos.org.cn/>
- [52]期刊: 计算机研究与发展.科学出版社, <https://crad.ict.ac.cn/>
- [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.elsevier.com/locate/ai>

[//www.journals.elsevier.com/artificial-intelligence/](http://www.journals.elsevier.com/artificial-intelligence/)

[67]期刊: IEEE Trans on Pattern Analysis and Machine Intelligence, IEEE, [http:](http://www.computer.org/portal/web/tpami/home)

[//www.computer.org/portal/web/tpami/home](http://www.computer.org/portal/web/tpami/home)

[68]期刊: ACM Transactions on Architecture and Code Optimization, ACM, [http:](http://dblp.uni-trier.de/db/journals/taco/)

[//dblp.uni-trier.de/db/journals/taco/](http://dblp.uni-trier.de/db/journals/taco/)

[69]期刊: ACM Journal on Emerging Technologies in Computing Systems, ACM, [http:](http://dblp.uni-trier.de/db/journals/jetc/)

[//dblp.uni-trier.de/db/journals/jetc/](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/](http://dblp.uni-trier.de/db/journals/mam/)

[71]期刊: Real-Time Systems, Springer, [http: //dblp.uni-trier.de/db/journals/rts/](http://dblp.uni-trier.de/db/journals/rts/)

[72]期刊: Acta Informatica, Springer, [http: //dblp.uni-trier.de/db/journals/acta/](http://dblp.uni-trier.de/db/journals/acta/)

[73]期刊: Annals of Pure and Applied Logic, Elsevier, [http:](http://dblp.uni-trier.de/db/journals/apal/)

[//dblp.uni-trier.de/db/journals/apal/](http://dblp.uni-trier.de/db/journals/apal/)

[74]期刊: Discrete Applied Mathematics, Elsevier, [http:](http://dblp.uni-trier.de/db/journals/dam/)

[//dblp.uni-trier.de/db/journals/dam/](http://dblp.uni-trier.de/db/journals/dam/)

[75]期刊: Journal of Computer Science and Technology, Science Press, [https:](https://jst.ict.ac.cn)

[//jst.ict.ac.cn](https://jst.ict.ac.cn)

[76]期刊: ACM Transactions on Computer Systems, ACM, [http: //tocs.acm.org/](http://tocs.acm.org/)

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

[78]期刊: ACM Transactions on Architecture and Code Optimization, ACM, [http:](http://taco.acm.org/)

[//taco.acm.org/](http://taco.acm.org/)

[79]会议: IEEE Conference on Computational Complexity, IEEE, [http:](http://dblp.uni-trier.de/db/conf/coco/)

[//dblp.uni-trier.de/db/conf/coco/](http://dblp.uni-trier.de/db/conf/coco/)

[80]《国务院关于推进物联网有序健康发展的指导意见》(国发〔2013〕7号)

[81]《国务院关于促进云计算创新发展培育信息产业新业态的意见》(国发〔2015〕5号)

[82]《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》(国发〔2015〕40号)

[83]《国务院关于印发促进大数据发展行动纲要的通知》(国发〔2015〕50号)

[84]《国务院关于印发“十三五”国家信息化规划的通知》(国发〔2016〕73号)

[85]《江苏省防汛防旱指挥系统设计指导书(试行)》(苏水汛〔2013〕10号)

[86]水利部办公厅关于印发《河长制湖长制管理信息系统建设指导意见》《河长制湖长制管理信息系统建设技术指南》的通知(办建管〔2018〕10号)

[87]工业和信息化部关于印发《推动企业上云实施指南(2018-2020年)》的通知(工信部信软〔2018〕135号)

[88]水利部印发《关于推进水利大数据发展的指导意见》的通知(水信息〔2017〕178号)

[89]国务院关于印发新一代人工智能发展规划的通知(国发〔2017〕35号)

[90]工业和信息化部关于印发《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划(2018-2020年)》的通知(工信部科〔2017〕315号)

2. 电子与信息工程方向:

[1]郭伟, 魏继增, 郭箐, 谢憬伟. SoC 设计方法与实现(第3版)[M].北京: 电子工业出版社, 2017.

[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]何宾编著. Xilinx FPGA 权威设计指南: 基于 Vivado 2018 集成开发环境[M].北京: 电子工业出版社, 2018.

[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]凌明, 王学香, 单伟位. 嵌入式系统--从 SoC 芯片到系统(第2版)[M].北京: 电子工业出版社, 2017.

[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]Jesus A. del Alamo. 集成微电子器件(英文版)[M].北京: 电子工业出版社, 2019.

[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].人民邮电出版社, 2017.
- [27]Behzad Razavi. 模拟 CMOS 集成电路设计(第 2 版)[M].西安: 西安电子科技大学出版社, 2018.
- [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. 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].武汉: 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
- [74]《国务院关于推进物联网有序健康发展的指导意见》(国发〔2013〕7号)
- [75]《国务院关于促进云计算创新发展培育信息产业新业态的意见》(国发〔2015〕5号)
- [76]《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》(国发〔2015〕40号)
- [77]《国务院关于印发促进大数据发展行动纲要的通知》(国发〔2015〕50号)
- [78]《国务院关于印发“十三五”国家信息化规划的通知》(国发〔2016〕73号)
- [79]《江苏省防汛防旱指挥系统设计指导书(试行)》(苏水汛〔2013〕10号)
- [80]水利部办公厅关于印发《河长制湖长制管理信息系统建设指导意见》《河长制湖长制管理信息系统建设技术指南》的通知(办建管〔2018〕10号)
- [81]工业和信息化部关于印发《推动企业上云实施指南(2018-2020年)》的通知(工信部信软〔2018〕135号)

[82]水利部印发《关于推进水利大数据发展的指导意见》的通知(水信息〔2017〕178号)

[83]国务院关于印发新一代人工智能发展规划的通知(国发〔2017〕35号)

[84]工业和信息化部关于印发《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划(2018-2020年)》的通知(工信部科〔2017〕315号)

机械（085500）

（Mechanical Engineering）

一、领域范围

机械领域口径宽、覆盖面广。本领域涵盖了机器人与机构学、传动与驱动、机械动力学、机械结构与强度、机械摩擦学与表面技术、机械设计学、机械仿生学与生物制造、成形制造、加工制造、制造系统与智能化、机械测试理论与技术、微纳机械系统、控制理论与技术、机器人学与智能系统、智能制造自动化系统理论与技术、机器感知与机器视觉、工程艺术学等学科方向，主要服务于工业、农业、水利、土木、航空、航天、矿业、石油、测绘、交通、能源、环境、海洋等行业工程设备的研发与应用。与数学、力学、材料科学与工程、控制科学与工程、电气工程、信息工程、仪器科学与工程、管理学、社会学、经济学等学科密切相关。河海大学机械学科紧密结合疏浚技术与装备、水工金属结构、水工构筑物探测与修复、数字化制造、新能源技术理论与应用及水下机器人技术等方面，形成了机械工程、智能制造、机器人技术和工业设计工程等四个独具特色的研究方向。

二、培养目标

培养掌握机械工程、智能制造、机器人技术、工业设计工程领域坚实的基础理论与宽广的专业知识，具有较强的专业能力和职业素养的应用型、复合型高层次工程技术和工程管理人才。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.掌握机械工程、智能制造、机器人技术、工业设计工程领域坚实的基础理论和宽广的专业知识，熟悉本行业与领域的相关规范，在领域内具有独立从事相关机械装备的设计、研发、制造、控制、组装、管理与维护等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

作和交流能力。

三、学制和学习年限

机械硕士专业学位研究生可采用全日制和非全日制两种学习方式。

攻读全日制和非全日制硕士专业学位研究生的标准学制为 3 年，实行弹性学制，最长不超过 5 年。

四、培养方式

1.加强思想政治教育，加强学术道德和职业伦理教育，促进专业学位研究生德智体美劳全面发展。

2.采用课程学习、专业实践和学位论文相结合的培养方式。课程学习、专业实践和学位论文同等重要。

3.采用启发式和研讨式教学方法。授课内容少而精，须理论联系实际，注重实际应用，把课堂讲授、研讨、案例教学、社会实践等多种形式有机结合，重视培养学生的思维能力及分析问题和解决问题的能力。加强案例库建设和案例教学，聘请实际部门有丰富经验的专家讲课或开设讲座。

4.加强产教融合及联合培养基地建设，与政府、企业（群）、产业基地、科研院所等联合培养。

5.实行双导师制，校内导师和校外导师联合指导。

五、学分要求和课程设置

课程学习和专业实践实行学分制，总学分为 42 学分。课程总学分 32 学分，其中学位课程 21 学分，非学位课程为 11 学分。专业课程组I-组IV分别对应机械工程、智能制造、机器人技术、工业设计工程方向。另设实践环节 10 学分。具体开设课程见附表。

六、实践环节

机械类硕士专业学位研究生开展专业实践，采用集中实践与分段实践相结合的方式。

全日制机械类硕士专业学位研究生应进入学校认定的研究生培养基地参加专业实践，实践时间应不少于 1 学年。

非全日制机械类硕士专业学位研究生专业实践可结合自身工作岗位任务开展。其中，具有 2 年及以上专业相关工作经历的非全日制机械类硕士专业学位研究生的实践时间应不少于 6 个月，低于 2 年专业相关工作经历的非全日制机械类硕士专业学位研究生的实践时间应不少于 1 学年。

研究生应进入学校认定的研究生培养基地完成实践环节，并撰写实践报告。设置明确的考核指标，实践成果须反映机械类硕士专业学位研究生在工程能力和工程素养方面取得的成效。研究生在取得专业实践的学分后，方可申请进行学位论文答辩。

实践环节的主要考核点为：

- 1.工程认知：考核研究生对基地单位从事的工程项目概况是否准确的描述；
- 2.实践专题研究：考核研究生在基地单位所承担工程项目，及研究实践工作完成情况；
- 3.工程案例比较：考核研究生对所在基地单位主要管理或从事的工程项目与国内外相关工程项目的对比、分析、研究情况；
- 4.职业素质和发展潜力：考核研究生在基地单位的思想政治表现、实践工作表现和参加各项活动表现等情况；
- 5.实践交流能力：考核研究生是否能够按照要求积极主动的与校内、外导师进行交流，与基地单位的同事等进行卓有成效交流，按计划开展实践工作和学位论文研究工作。

七、学位论文

学位论文研究工作是机械类硕士专业学位研究生综合运用所学基础理论和专业知识，在一定实践经验基础上，掌握对工程实际问题研究能力的重要手段。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合，时间不少于 1 年。

论文选题应来源于工程实际或者具有明确的工程应用背景，可以是一个完整的工程技术项目的设计或研究课题，技术攻关、技术改造专题，以及新工艺、新设备、新材料、新产品的研制与开发等。

论文工作须在导师指导下，由研究生本人独立完成，具备相应的技术要求和较充足的工作量，体现作者综合运用科学理论、方法和技术手段解决工程技术问题的能力，具有先进性、实用性，取得较好的成效。

专业学位硕士研究生完成培养方案中规定的所有环节，获得培养方案规定的学分，成绩合格，方可申请论文答辩。通过学位论文答辩者，经学位评定委员会审核批准后，授予相应机械类硕士专业学位，同时获得专业学位硕士学位证书与毕业证书。

机械（类别）专业学位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 21学分	公共课程	21E660001	新时代中国特色社会主义理论与实践 Theory and Practice of Socialism with Chinese Characteristics	36	2	秋季	讲课	考试	马院	必修	
		21E000001	应用英语 Applied English	48	3	秋季	讲课	考试	外语院		
		21E110002	学术规范与论文写作指导 Academic Standards and Thesis Writing Instruction	16	1	春季	讲课	考试/考查	机电院		
	基础课程		21E190326	有限元方法及在机械工程中的应用 Finite Element Method and And Its Application in Mechanical Engineering	48	3	春季	讲课	考试	机电院	组 1: 至少选 6 学分
			21E190327	机械动力学 Mechanical dynamics	32	2	秋季	讲课	考试	机电院	
			21E880001	实用数值分析 Introduction to Numerical Analysis	48	3	秋季	讲课	考试	理学院	
			21E880002	矩阵论分析 Matrix Theory	48	3	秋季	讲课	考试	理学院	
		21E880004	最优化方法 Optimization Methods	48	3	秋季	讲课	考试	理学院		
	专业课程		21E190301	现代机械设计理论与应用（组I） Modern Mechanical Design Theory and Application	32	2	秋季	讲课	考查	机电院	组 2: 至少选 9 学分 (各研究方向选修对应组课程)
			21E190302	机械振动（组I） Mechanical Vibration	32	2	秋季	讲课	考查	机电院	
			21E190303	现代电力电子技术（组I） Modern Power Electronics	32	2	秋季	讲课	考试	机电院	
			21E190304	现代材料测试技术（组I） Modern Materials Testing Techniques	32	2	秋季	讲课	考试	机电院	
			21E190305	现代 CAD 方法与技术（组I） Modern CAD Method and Technology	32	2	秋季	讲课	考查	机电院	
			21E190306	焊接过程自动控制（组I） Auto-controlling of Welding Process	32	2	秋季	讲课	考试	机电院	
		21E190307	智能制造技术与应用（组II） Intelligent Manufacturing Technology and Application	32	2	秋季	讲课	考查	机电院		
		21E190308	传感器与检测技术（组II） Sensor and Detection Technology	32	2	秋季	讲课	考查	机电院		
		21E190309	智能装备故障诊断与监控运维（组II） Intelligent Equipment Fault Diagnosis and Monitoring Operation and Maintenance	32	2	秋季	讲课	考试	机电院		
		21E190310	增材制造技术（组II） Additive Manufacturing Technologies	32	2	秋季	讲课	考试	机电院		

	21E190311	大数据与机器学习 (组II) Big Data and Machine Learning	32	2	秋季	讲课	考试	机电院				
	21E190312	人工智能 (组III) Artificial Intelligence	32	2	秋季	讲课	考试	机电院				
	21E190313	现代控制工程 (组III) Modern Control Engineering	32	2	秋季	讲课	考试	机电院				
	21E190314	计算机实时控制技术 (组III) Computer Real Time Control Technology	32	2	秋季	讲课	考查	机电院				
	21E190315	机器人视觉测量与控制技术 (组III) Technology of Visual Measurement and Control for Robots	32	2	秋季	讲课	考查	机电院				
	21E190316	生机电一体化机器人技术 (组III) Bio-mechatronic Integration Robot Techniques	32	2	秋季	讲课	考查	机电院				
	21E190317	人机系统设计学 (组IV) Human-machine System Design	32	2	秋季	讲课	考查	机电院				
	21E190318	设计美学 (组IV) Design Aesthetics	32	2	秋季	讲课	考查	机电院				
	21E190319	设计符号学 (组IV) Design Semiotics	32	2	秋季	讲课	考查	机电院				
	21E190320	设计学研究方法 (组IV) Research Method of Design	32	2	秋季	讲课	考查	机电院				
非学位课程 11学分	人文素养课程	21E110001	科学道德与学风教育 The Education of Scientific Morality and Style of Study	0	0	春秋季	讲课	考试/考查	机电院	必修		
		21E660002	自然辩证法概论 Introduction to Dialectics of Nature	18	1	春季	讲课	考试	马院			
		21E990001	信息检索 Information Retrieval	16	1	秋季	讲课	考试	计信院			
		21E990002	知识产权 Intellectual Property	16	1	秋季	讲课	考试	法学院			
		21E990003	工程伦理导论 Introduction to Engineering Ethics	16	1	秋季	讲课	考试	马院			
		21E990004	工程实践专题 Engineering Practice Topic	16	1	春季	讲座	考查	基地单位			
		21E990005	综合素质 (德育) Comprehensive Quality (Moral Education)	16	1	秋季	讲课	考试	研究生院			
		21E990006	综合素质 (美育) Comprehensive Quality (Aesthetic Education)	16	1	秋季	讲课	考试	研究生院			
		创新创业与职业素养课程	21E190321	有限元工程案例分析 Finite Element Analysis of Engineering Projects	32	2	秋季	讲课	考查		机电院	组 3: 至少选 4 学分
			21E190322	汽车理论及新技术 Automotive Theory and New Technology	32	2	秋季	讲课	考查		机电院	
21E190323	现代测试技术与应用 Modern Test Technology and Application		32	2	秋季	讲课	考查	机电院				
21E190324	智能物联制造系统感知与决策 Intelligent Internet of Things based on Manufacturing Perception and		32	2	秋季	讲课	考查	机电院				

			Decision-making System							
		21E190325	产品设计工程 Product Design Engineering	32	2	秋季	讲课	考查	机电院	
专业实践 10 学分										必修

八、推荐阅读

1、主要参考书目、文献

- [1]邹慧君, 王晶, 宋友贵. 高等机械动力学[M]. 北京: 高等教育出版社, 2013.
- [2]黄真, 赵永生, 赵铁石. 高等空间机构学[M]. 北京: 高等教育出版社, 2006.
- [3]蔡鹤皋. 机器人理论与技术[M]. 北京: 高等教育出版社, 2013.
- [4]刘豹, 唐万生. 现代控制理论(第3版)[M]. 北京: 机械工业出版社, 2011.
- [5]曾攀. 有限元分析与应用[M]. 北京: 清华大学出版社, 2004.
- [6]王宛山, 郭钢. 数字化设计与制造[M]. 北京: 高等教育出版社, 2013.
- [7]杨世锡, 王广林, 陈小栋. 现代测试技术[M]. 北京: 高等教育出版社, 2013.
- [8]秦树人. 工程信号处理[M]. 北京: 高等教育出版社, 2008.
- [9]闻邦椿, 刘树英, 陈照波, 李鹤. 机械振动理论及应用[M]. 北京: 高等教育出版社, 2009.
- [10]张凯峰. 材料热加工过程数值模拟[M]. 哈尔滨: 哈尔滨工业大学出版社, 2000.
- [11]柳百成. 铸造工程的模拟仿真与质量控制[M]. 北京: 机械工业出版社, 2001.
- [12]胡赓祥等. 材料科学基础[M]. 上海: 上海交通大学出版社, 2010.
- [13]徐滨士等. 材料表面工程[M]. 哈尔滨: 哈尔滨工业大学出版社, 2005.
- [14]刘永辉. 金属腐蚀原理[M]. 北京: 航空工业出版社, 1993.
- [15]谈育熙, 胡志忠等. 材料近代分析测试方法[M]. 北京: 机械工业出版社, 2004.
- [16]林渭勋. 现代电力电子技术[M]. 北京: 机械工业出版社, 2005.
- [17]胡绳荪. 焊接自动化技术及其应用[M]. 北京: 机械工业出版社, 2006.
- [18]陈善本. 智能化焊接机器人技术[M]. 北京: 机械工业出版社, 2006.
- [19]陈善本. 焊接过程现代化控制技术[M]. 哈尔滨: 哈尔滨工业大学出版社, 2001.
- [20]王兆安, 刘进军. 电力电子技术(第5版)[M]. 北京: 机械工业出版社, 2009.
- [21]沈文忠. 太阳能光伏技术与应用[M]. 上海: 上海交通大学出版社, 2013.
- [22]毛卫民, 杨平, 陈冷. 材料织构分析原理与检测技术[M]. 冶金工业出版社, 2008.
- [23]林渭勋. 现代电力电子电路-研究生教学用书[M]. 机械工业出版社, 2006.
- [24]王兆安, 刘进军. 电力电子技术(第5版)[M]. 机械工业出版社, 2015.
- [25]杨贵恒. 电力电子电源技术及应用[M]. 机械工业出版社, 2017.
- [26]林忠岳. 现代电力电子应用技术[M]. 科学出版社, 2007.
- [27]朱文杰. 现代电力电子技术应用[M]. 中国电力出版社, 2015.
- [28]刘厚恕. 印象国内外疏浚设备[M]. 北京: 国防工业出版社, 2016.
- [29]何川, 郭立君. 泵与风机(第5版)[M]. 北京: 中国电力出版社, 2008.
- [30]熊诗波. 机械工程测试技术基础[M]. 北京: 机械工业出版社, 2019.
- [31]胡寿松. 自动控制原理[M]. 北京: 科学出版社, 2019.

- [32]白清顺, 陈时锦, 刘亚忠, 孙靖民. 现代机械设计理论与方法[M]. 哈尔滨工业大学出版社, 2019.
- [33]陈明, 梁乃明. 智能制造之路: 数字化工厂[M]. 机械工业出版社, 2016.
- [34]张宪民. 机器人技术及其应用(第2版)[M]. 机械工业出版社, 2017.
- [35]卢文祥. 机械工程测试信息信号分析(第3版)[M]. 武汉: 华中科技大学出版社, 2014.
- [36]魏青松. 增材制造技术原理及应用[M]. 北京: 科学出版社, 2019.
- [37]张春林, 赵自强. 仿生机械学[M]. 北京: 机械工业出版社, 2018.
- [38]隋允康, 叶红玲. 连续体结构拓扑优化的 ICM 方法[M]. 北京: 科学出版社, 2013.
- [39]施法中. 计算机辅助几何设计与非均匀有理 B 样条(修订版)[M]. 北京: 高等教育出版社, 2013.
- [40]罗伯特·诺顿. 机械原理(英文版)(第5版)[M]. 机械工业出版社, 2017.
- [40]张颖, 张春林. 机械原理(英汉双语)(第2版)[M]. 机械工业出版社, 2018.
- [41]康兰. CAD/CAM 原理与应用(英文版)[M]. 机械工业出版社, 2016.
- [42]欧长劲. 机械 CAD/CAM [M]. 西安电子科技大学出版社, 2018.
- [43]胡向东. 传感器与检测技术(第3版)[M]. 机械工业出版社, 2018.
- [44]胡寿松. 自动控制原理(第6版)[M]. 科学出版社, 2020.
- [45]温诗铸, 黄平. 摩擦学原理[M]. 清华大学出版社, 2002.
- [46]刘延柱. 高等动力学[M]. 高等教育出版社, 2001.
- [47]刘金琨. 先进 PID 控制 MATLAB 仿真(第4版)[M]. 电子工业出版社, 2016.
- [48]盖尔·格里特·汉娜. 设计元素[M]. 中国水利水电出版社/知识产权出版社, 2003.
- [49]金伯利·伊拉姆. 设计几何学: 关于比例与构成的研究[M]. 中国水利水电出版社, 2003.
- [50]Alan Dix, Janet Finlay. Human-Computer Interaction (第4版)[M]. 电子工业出版社, 2010.
- [51]Mark S. Sanders, Ernest J. McCormick. 工程和设计中的的人因学(第7版)[M]. 清华大学出版社, 2009.
- [52]Steven Heim. 和谐界面——交互设计基础[M]. 电子工业出版社, 2008.
- [53]布尔德克. 产品设计: 历史、理论与实务[M]. 中国建筑工业出版社, 2007.
- [54]安布罗斯, 哈里斯. 创意设计元素[M]. 中国纺织出版社, 2013.
- [55]李乐山. 工业设计思想基础[M]. 中国建筑工业出版社, 2007.
- [56]陈原川. 中国元素设计[M]. 中国建筑工业出版社, 2010.
- [57]胡飞. 工业设计符号基础[M]. 高等教育出版社, 2007.
- [58]黄厚石. 设计原理[M]. 东南大学出版社, 2006.

- [59]李砚祖. 设计之维[M]. 重庆大学出版社, 2007.
- [60]李立新. 中国设计艺术史论[M].天津人民出版社, 2004.
- [61]李四达. 交互设计概论[M]. 清华大学出版社, 2009.
- [62][日]樽本也陈啸. 用户体验与可用性测试[M]. 人民邮电出版社, 2015.
- [63][美]贝拉.马丁. 通用设计方法[M]. 中央编译出版社, 2013.
- [64][意] 马西莫.维涅里. 设计的准则 (The Vignelli Canon) [M]. 广西师范大学出版社, 2016.
- [65][德]克里斯托夫.迈内尔 (Christoph Meinel). 设计思维改变世界[M]. 机械工业出版社, 2017.
- [66]戴力农. 设计调研 (第 2 版) [M]. 电子工业出版社, 2016.
- [67]凯茜.巴克斯特. 用户至上: 用户研究方法与实践 (第 2 版) [M]. 机械工业出版社, 2017.
- [68]Chris Lefteri.设计师的设计材料书[M]. 电子工业出版社, 2017.
- [69]原研哉. 设计中的设计: 全本[M]. 广西师范大学出版社, 2010.
- [70]深泽直人. 深泽直人: 全本[M]. 浙江人民出版社, 2016.
- [71]奥博斯科编辑部. 配色设计原理[M]. 中国青年出版社, 2009.
- [72]佐佐木刚士. 版式设计原理[M]. 中国青年出版社, 2007.
- [73]唐纳德.A.诺曼. 设计心理学: 情感设计[M]. 中信出版社, 2012.
- [74]保罗.罗杰斯, 亚历克斯.米尔顿. 国际产品设计经典教程[M]. 中国青年出版社, 2013.
- [75]Jesse JamesGarrett. 用户体验要素[M]. 机械工业出版社, 2011.
- [76]JonKolko. 交互设计沉思录[M]. 机械工业出版社, 2012.
- [77]杉浦康平. 造型的诞生: 图像宇宙论[M]. 中国人民大学出版社, 2013.
- [78]汤姆.凯利/乔纳森.利特曼. 创新的艺术[M]. 中信出版社, 2013.
- [79]代尔夫特理工大学工业设计工程学院.设计方法与策略[M].华中科技大学出版社, 2014.
- [80]张凌燕.设计思维[M].人民邮电出版社, 2015.
- [81]鲁百年.创新设计思维——设计思维方法论以及实践手册[M].清华大学出版社, 2015.
- [82]韩挺.用户研究与体验设计[M].上海交通大学出版社, 2016.
- [83]葛列众, 许为主编. 用户体验-理论与实践[M]. 中国人民大学出版社, 2020.
- [84]何灿群, 郑明霞著. 不言而喻-隐喻的设计研究[M]. 湖南大学出版社, 2018.
- [85]大卫.瑞兹曼, 若澜达.昂. 现代设计史 (第 2 版) [M].中国人民大学出版社, 2013.
- [86]Humphreys, H. J., Hatherly, M. Recrystallization and related annealing phenomena, 2nd edn[M]. Oxford, Elsevier, 2004.
- [87]Bendsoe, M. P., Sigmund, O. Topology optimization: Theory methods and

applications[M]. Springer, 2003

[88]Ahmed, A. S. Computational Continuum Mechanics, 2nd Edition[M]. Cambridge University Press, 2011

[89]Ahmed, A. S. Dynamics of Multibody Systems, 4th Edition[M]. Cambridge University Press, 2013

[90]Szeliski, R. Computer vision: algorithms and applications[M]. Springer Science & Business Media, 2010.

[91]Prince, S. J. D. Computer vision: models, learning, and inference[M]. Cambridge University Press, 2012.

[92]Forsyth, D. A., Ponce, J. Computer vision: a modern approach[M]. Prentice Hall Professional Technical Reference, 2002.

[93]Hartley, R., Zisserman, A. Multiple view geometry in computer vision[M]. Cambridge university press, 2003.

[94]Ma, Y., Soatto, S., Kosecka, J., et al. An invitation to 3-d vision: from images to geometric models[M]. Springer Science & Business Media, 2012.

2、重点期刊

[1]《机械工程学报》

[2]《计算机集成制造系统》

[3]《机器人》

[4]《机械强度》

[5]《中国机械工程》

[6]《控制理论与应用》

[7]《计算力学学报》

[8]《农业机械学报》

[9]《机械科学与技术》

[10]《系统仿真学报》

[11]《振动工程学报》

[12]《材料导报》

[13]《材料科学与工程》

[14]《金属热处理》

[15]《中国表面工程》

[16]《材料保护》

[17]《金属学报》

- [18] 《腐蚀与防护》
- [19] 《电焊机》
- [20] 《焊接学报》
- [21] 《工程力学》
- [22] 《中国表面工程》
- [23] 《摩擦学报》
- [24] 《表面技术》
- [25] 《激光技术》
- [26] 《铸造》
- [27] 《汽车工程学报》
- [28] 《振动与冲击》
- [29] 《机械科学与技术》
- [30] 《图学学报》
- [31] 《工业工程与管理》
- [32] 《工业工程》
- [33] 《人类工效学》
- [34] 《包装工程》
- [35] 《装饰》
- [36] 《南京艺术学院学报》（美术与设计版）
- [37] 《新美术》
- [38] 《美术观察》
- [39] 《艺术百家》
- [40] 《民族艺术》
- [41] 《工程设计学报》
- [42] 《计算机辅助设计与图形学学报》
- [43] 《心理学报》
- [44] 《心理科学》
- [45] 《应用心理学》
- [46] 《心理学研究进展》
- [47] 《Friction》
- [48] 《Surface and coating technology》
- [49] 《Wear》
- [50] 《Tribology international》
- [51] 《Applied surface science》

- [52] 《ASME Journal of Mechanical Engineering》
- [53] 《Structural and Multidisciplinary Optimization》
- [54] 《Journal of Vibration and Acoustics》
- [55] 《IEEE Transactions on Control Systems Technology》
- [56] 《Material Science and Engineering》
- [57] 《International Journal for Numerical Method in Engineering》
- [58] 《Materials and Design》
- [59] 《Journal of Materials Processing Technology》
- [60] 《Journal of Materials Science》
- [61] 《Science and Technology of Welding and Joining》
- [62] 《Smart materials and structure》
- [63] 《Sensors and Actuators: A physical》
- [64] 《Sensors and Actuators: B chemical》
- [65] 《Science Robotics》
- [66] 《Soft Robotics》
- [67] 《Journal of Vibrate and Control》
- [68] 《IEEE Robotics & Automation》
- [69] 《IEEE Transactions on Robotics》
- [70] 《Journal of Bionic Engineering》
- [71] 《Applied Physics Letter》
- [72] 《Journal of mechanical science and technology》
- [73] 《Mechanism and machine theory》
- [74] 《International journal of mechanical science》
- [75] 《International Journal of Fatigue》
- [76] 《Materials Science & Engineering》
- [77] 《3D Printing and Additive Manufacturing》
- [78] 《The International Journal of Advanced Manufacturing Technology》
- [79] 《Bio-Design and Manufacturing》
- [80] 《Computer methods in applied mechanics and engineering》
- [81] 《Nonlinear dynamics》
- [82] 《Journal of mechanical design》
- [83] 《Autonomous Robots》
- [84] 《Journal of Mechanisms and Robotics》
- [85] 《Robotics and Autonomous Systems》

- [86] 《ISA transactions》
- [87] 《IEEE transactions on automatic control》
- [88] 《Biocybernetics and Biomedical Engineering》
- [89] 《Journal of Robotics》
- [90] 《Design studies》
- [91] 《Design Issues》
- [92] 《Design Journal》
- [93] 《Design and Culture》
- [94] 《Human factors》
- [95] 《Ergonomics》
- [96] 《International Journal of industrial Ergonomics》
- [97] 《International Journal of Art & Design Education》
- [98] 《Journal of Combinatorial Designs》
- [99] 《International Journal of Design》
- [100] 《Ergonomics in Design》
- [101] 《Human Factors and Ergonomics in Manufacturing》
- [102] 《Industrial Ergonomics》
- [103] 《Human-computer interaction》
- [104] 《International Journal of Human-Computer Interaction》
- [105] 《International Journal of Technology and Design Education》
- [107] 《Applied Ergonomics》
- [108] 《International Journal of Machine Tools & Manufacture》

3、行业标准

- [1]机械科学研究总院中机生产力促进中心编. 机械工业常用国家标准和行业标准目录（2020）[M].机械科学研究总院.2020.06
- [2]全国标准化技术委员会编. 中国机械工业标准汇编（第三版）[M]. 中国标准出版社. 2017.09
- [3]全国机器人与机器人装备标准化技术委员会编 .机器人与机器人装备标准汇编[M]. 中国标准出版社.2018.04
- [4]中国标准出版社第三编辑室编.机械工业常用仪器仪表标准汇编[M].中国标准出版社.2009.03
- [5]中国轻工业联合会综合业务部编. 中国轻工业标准汇编[M].中国标准出版社.2011.01

材料与化工 (085600)

(Materials and Chemical Engineering)

一、领域范围

材料与化工是社会发展和技术进步的物质基础与技术先导。材料与化工专业服务于土木、水利、交通、机械、化工、能源、航天航空等领域。我校材料与化工专业的特色是进行无机非金属材料、金属材料、高分子材料、复合材料和功能材料等工程材料的开发与应用研究,内容涉及工程材料组成、结构、加工工艺、性质和使用性能之间的关系以及工程材料的设计、制备、检测和失效分析等。

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.掌握材料与化工领域坚实的基础理论和宽广的专业知识,先进技术方法和现代管理手段,熟悉行业领域的相关规范,具有从事工程材料研究和解决工程技术问题的能力,能够胜任高等教学、材料与化工工程研究与测试分析、技术开发和重大项目管理等工作,具有良好的职业素养的高层次应用型专门人才。

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、学制和学习年限

材料与化工硕士专业学位研究生可采用全日制和非全日制两种学习方式。

攻读全日制和非全日制材料与化工硕士专业学位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3年,最长不超过5年。

四、培养方式

1.加强思想政治教育,加强学术道德和职业伦理教育,促进专业学位研究生

德智体美劳全面发展。

2.采用课程学习、专业实践和学位论文相结合的培养方式。课程学习、专业实践和学位论文同等重要。

3.采用启发式和研讨式教学方法。授课内容少而精，须理论联系实际，注重实际应用，把课堂讲授、研讨、案例教学、社会实践等多种形式有机结合，重视培养学生的思维能力及分析问题和解决问题的能力。加强案例库建设和案例教学，聘请实际部门有丰富经验的专家讲课或开设讲座。

4.加强产教融合及联合培养基地建设，提倡与政府、企业（群）、产业基地、科研院所等联合培养。

5.实行双导师制，校内导师和校外导师联合培养相结合的培养方式。

五、学分要求和课程设置

课程学习和专业实践实行学分制，总学分为 42 学分。课程总学分为 32 学分，其中学位课程 21 学分，学位课程包含公共课程（外语、政治理论，5 学分）、基础课程（数学、力学、论文写作指导等，7 学分）、专业课程（9 学分）；非学位课程为 11 学分，非学位课程包括公共课及人文素养课程（政治、综合素质课、工程伦理导论等，7 学分）、创新创业与职业素养课程（专业技术课程、实验课程、创新创业活动等，4 学分）。另设实践环节 10 学分。具体开设课程见附表。

六、实践环节

实践环节采用集中实践与分段实践相结合的方式。

全日制专业学位研究生原则上应进入学校认可的研究生培养基地参加专业实践，实践时间应不少于 1 年。

非全日制专业学位研究生专业实践可结合自身工作岗位任务开展。其中，具有 2 年及以上企业工作经历的非全日制工程类硕士专业学位研究生的实践时间应不少于 6 个月，低于 2 年企业工作经历的非全日制工程类硕士专业学位研究生的实践时间应不少于 1 年。

研究生原则上应进入各类研究生培养基地完成实践环节，并撰写实践报告。设置明确的考核指标，实践成果须反映材料与化工硕士专业学位研究生在工程能

力和工程素养方面取得的成效。研究生在取得专业实践的学分后，方可申请进行学位论文答辩。

实践环节的主要考核点为：

1.工程认知：考核研究生对基地单位的管理和从事的工程项目概况是否准确的描述；

2.实践专题研究：考核研究生在基地单位所承担工程项目，及研究实践工作完成情况；

3.工程案例比较：考核研究生对所在基地单位主要管理或从事的工程项目与国内外相关工程项目的对比、分析、研究情况；

4.职业素质和发展潜力：考核研究生在基地单位的思想政治表现、实践工作表现和参加各项活动表现等情况；

5.实践交流能力：考核研究生是否能够按照要求积极主动的与校内、外导师进行交流，与基地单位的同事等进行卓有成效交流，按计划开展实践工作和学位论文研究工作。

七、学位论文

学位论文研究工作是材料与化工硕士专业学位研究生综合运用所学基础理论和专业知识，在一定实践经验基础上，掌握对工程实际问题研究能力的重要手段。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合，时间不少于1年。

学位论文选题应来源于应用课题、工程实际或现实问题，必须要有明确的职业背景和应用价值。学位论文形式可以多种多样（例：产品研发、工程规划、工程设计、应用研究、工程/项目管理、调研报告等形式）。

论文工作须在导师指导下，由研究生本人独立完成，具备相应的技术要求和较充足的工作量，体现作者综合运用科学理论、方法和技术手段解决工程技术问题的能力，具有先进性、实用性，取得了较好的成效。

材料与化工硕士专业学位研究生完成培养方案中规定的所有环节，获得培养方案规定的学分，成绩合格，方可申请论文答辩。通过学位论文答辩者，经学位评定委员会审核批准后，授予材料与化工硕士专业学位，同时获得专业学位硕士学位证书与毕业证书。

材料与化工 (类别) 专业学位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 21 学分	公共课程	21E660001	新时代中国特色社会主义理论与实践 Theory and Practice of Socialism with Chinese Characteristics	36	2	秋季	讲课	考试	马院	必修
		21E000001	应用英语 Applied English	48	3	秋季	讲课	考试	外语院	
	基础课程	21E110002	学术规范与论文写作指导 Academic Standards and Thesis Writing Instruction	16	1	秋季	讲课	考试/考查	力材院	组 1: 至少选 6 学分
		21E080101	工程结构现代设计方法及应用 Modern Design Methods and Its Application for Engineering	48	3	秋季	讲课	考试	力材院	
		21E080102	材料科学基础 Materials Science Foundation	48	3	秋季	讲课	考试	力材院	
		21E880001	实用数值分析 Introduction to Numerical Analysis	48	3	秋季	讲课	考试	理学院	
		21E880003	应用统计 Applied Statistics	48	3	秋季	讲课	考试	理学院	
		21E080104	金属材料与热加工 Metal Materials and Heat Process Engineering	48	3	秋季	讲课	考试	力材院	
	专业课程	21E080105	土木工程材料 Civil Engineering Materials	48	3	秋季	讲课	考试	力材院	组 2: 至少选 9 学分
		21E080106	新型复合材料 New Composite Materials	48	3	秋季	讲课	考试	力材院	
		21E080107	计算机在材料工程中的应用 Application of Computer in Materials Engineering	48	3	秋季	讲课	考试	力材院	
		21E080108	纤维增强水泥基复合材料 Fiber Reinforced Cementitious Composite	48	3	秋季	讲课	考试	力材院	
		21E080109	材料腐蚀与防护技术 Corrosion and Protection Technology of Materials	48	3	秋季	讲课	考试	力材院	
		21E080110	表面工程 Surface Engineering	48	3	秋季	讲课	考试	力材院	
非学位课程 11 学分	人文素养课程	21E110001	科学道德与学风教育 The Education of Scientific Morality and Style of Study	16	0	秋季	讲课	考试/考查	力材院	必修
		21E660002	自然辩证法概论 Introduction to Dialectics of Nature	18	1	春季	讲课	考试	马院	
		21E990001	信息检索 Information Retrieval	16	1	秋季	讲课	考试	计信院	
		21E990002	知识产权 Intellectual Property	16	1	秋季	讲课	考试	法学院	
		21E990003	工程伦理导论 Introduction to Engineering Ethics	16	1	秋季	讲课	考试	马院	
		21E990004	工程实践专题 Engineering Practice Topic	16	1	春季	讲座	考查	基地单位	

	21E990005	综合素质 (德育) Comprehensive Quality(Moral Education)	16	1	秋季	讲课	考试	研究生院		
	21E990006	综合素质 (美育) Comprehensive Quality(Aesthetic Education)	16	1	秋季	讲课	考试	研究生院		
	创新创业与职业素养课程	21E080112	建筑工程法规与施工管理 Laws and Management of Construction Engineering	32	2	春季	讲课	考试/考查	力材院	组 3: 至少选 4 学分
	21E080113	工程材料实务 Engineering Materials Practice	32	2	春季	讲课	考试/考查	力材院		
	21E080114	材料与化工现代研究方法 Modern Research Methods of Materials and Chemical Engineering	32	2	秋季	讲课	考试	力材院		
专业实践 10 学分									必修	

八、推荐阅读

1、主要参考书目、文献

- [1]王崇琳.相图理论及其应用[M].北京:高等教育出版社, 2008.
- [2]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.
- [3]郝士明,蒋敏,李洪晓.材料热力学[M].北京:化学工业出版社, 2010.
- [4]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.
- [5]董湘怀.材料成形理论基础[M].北京:化学工业出版社, 2008.
- [6]石德珂.材料物理[M].北京:机械工业出版社, 2006.
- [7]过镇海.混凝土的强度和变形[M].北京:清华大学出版社, 1997.
- [8]Suresh S. Fatigue of Materials. [M]. Cambridge University Press, 2nd Revised edition, 1998.
- [9]Zaki Ahmad, Digby D. Macdonald. Principles of Corrosion Engineering and Corrosion Control [M], Butterworth -Heinemann Ltd, 2nd edition, 2013.
- [10]蒋林华.土木工程材料[M].科学出版社, 2014.
- [11]西德尼.明德斯.混凝土(译者:吴科如)[M].化学工业出版社, 2005.
- [12]库马尔.梅塔, 保罗.蒙蒂罗.混凝土微观结构、性能和材料(原著第四版)(译者:欧阳东)[M].中国建筑工业出版社, 2016.
- [13]吴中伟, 廉慧珍.高性能混凝土[M].中国铁道出版社, 1999.
- [14]沈荣熹等.纤维增强水泥与纤维增强混凝土[M].化学工业出版社, 2006.
- [15]黄承逵.纤维混凝土结构[M].机械工业出版社, 2004.
- [16]徐至均.纤维混凝土技术及应用[M].中国建筑工业出版社, 2003.
- [17]徐至均.纤维混凝土在建筑工程中的应用[M].中国标准出版社, 2015.
- [18]李艺, 赵文.混杂纤维混凝土阻裂增韧及耐久性能[M].科学出版社, 2012.
- [19]龚益, 徐至钧.纤维混凝土与纤维砂浆施工应用指南[M].中国建筑工业出版社, 2005.
- [20]Colin D. Johnston, Fiber-Reinforced Cements and Concretes.[M].CRC Press, 2014.
- [21]R.N. Swamy, B. Barr, Fibre Reinforced Cements and Concretes: Recent Developments[M]. Taylor & Francis, UK, 2009.
- [22]Taylor HFW. Cement chemistry 2nd ed. [M].Thomas Telford, UK, 1997.
- [23]孙秋霞.材料腐蚀与防护[M].冶金工业出版社, 2007.
- [24]刘道新.材料的腐蚀与防护[M].西北工业大学出版社, 2006.
- [25]肖纪美, 曹楚南.材料腐蚀学原理[M].化学工业出版社, 2002.
- [26]戴维.塔尔伯特, 詹姆斯.塔尔伯特.腐蚀科学与技术第2版[M].机械工业出版社, 2019.
- [27]林玉珍.金属腐蚀与防护简明读本[M].化学工业出版社, 2019.
- [28]闫康平, 王贵欣, 罗春晖.过程装备腐蚀与防护(第3版)[M].化学工业出版社, 2016.

- [29]天化工机械及自动化设计院.腐蚀与防护手册:耐蚀金属材料及防蚀技术(第2卷)(2版)[M].化学工业出版社,2008.
- [30]水流澈.侯保荣等译.腐蚀电化学及其测量方法[M].科学出版社,2018.
- [31]刘新.防腐蚀涂料涂装技术[M].化学工业出版社,2016.
- [32]王兆华,张鹏,林修州等.防腐蚀工程[M].化学工业出版社,2016.
- [33]王荣国,武卫莉,谷万里.复合材料概论[M].哈尔滨工业大学出版社,2011.
- [34]尹洪峰,贺格平.孙可为.功能复合材料[M].冶金工业出版社,2013.
- [35]魏化震,李恒春,张玉龙.复合材料技术[M].化学工业出版社,2018.
- [36]唐见茂.新材料丛书:高性能纤维及复合材料[M].化学工业出版社,2013.
- [37]朱和国.复合材料原理(第2版)[M].电子工业出版社,2018.
- [38]杨序纲.石墨烯纳米复合材料[M].化学工业出版社,2018.
- [39]黄家康.复合材料成型技术及应用[M].化学工业出版社,2011.
- [40]张以河.复合材料学[M].化学工业出版社,2011.
- [41]胡保全,牛晋川.先进复合材料(第二版)[M].国防工业出版社,2013.
- [42]刘雄亚.复合材料新进展[M].化学工业出版社,2007.
- [43]王耀先.复合材料结构设计[M].化学工业出版社,2001.
- [44]周曦亚.复合材料[M].化学工业出版社,2005.
- [45]张以河.复合材料学[M].化学工业出版社,2011.
- [46]尹洪峰,魏剑.复合材料[M].冶金工业出版社,2010.
- [47]贾成厂,郭宏.复合材料教程[M].高等教育出版社,2010.
- [48]刘光明.表面处理技术概论[M].化学工业出版社,2018.
- [49]徐滨士,朱绍华,刘世参.材料表面工程技术[M].哈尔滨工业大学出版社,2014.
- [50]钱苗根.现代表面工程[M].机械工业出版社,2016.
- [51]李金桂,周师岳,胡业锋.材料延寿与可持续发展--现代表面工程技术与应用[M].化学工业出版社,2014.
- [52]马尼什.罗伊.抗磨损表面工程技术[M].国防工业出版社,2018.
- [53]张林森.金属表面处理[M].化学工业出版社,2016.
- [54]刘光明.表面处理技术概论[M].化学工业出版社,2018.
- [55]姜兆华,孙德智,邵光杰.应用表面化学[M].哈尔滨工业大学出版社,2009.
- [56]瓦斯里.乔格凯乐斯(Vasillos Georgakilas).石墨烯表面功能化[M].国防工业出版社,2020.
- [57]张翔宇.医用钛合金表面功能涂层[M].机械工业出版社,2019.
- [58]吴晓宏,秦伟,卢松涛等.轻质合金表面功能化技术及应用[M].哈尔滨工业大学出版社,2019.

[59]李金桂, 袁训华.绿色清洗与防锈技术[M].化学工业出版社, 2017.

[60]雷吉维.科里 (R. Kohli), 卡什米里.拉尔.米塔尔 (K. L. Mittal), 崔正刚, 宋冰蕾, 裴晓梅译.表面清洗新技术[M].化学工业出版社, 2018.

[61]卢艳.仿生疏水表面的润滑性[M].华中科技大学出版社, 2019.

2、重点期刊

- [1] 《Nature Materials》
- [2] 《Progress in Materials Science》
- [3] 《Progress in Polymer Science》
- [4] 《Advanced Materials》
- [5] 《MRS Bulletin》
- [6] 《Acta Materialia》
- [7] 《Scripta Materialia》
- [8] 《Composites Science and Technology》
- [9] 《Corrosion Science》
- [10] 《Journal of the American Ceramic Society》
- [11] 《Materials Letters》
- [12] 《Surface Science》
- [13] 《Journal of the European Ceramic Society》
- [14] 《Applied Surface Science》
- [15] 《Cement and Concrete Research》
- [16] 《Journal of Alloys and Compounds》
- [17] 《Composite Structures》
- [18] 《Cement & Concrete Composites》
- [19] 《Construction and Building Materials》
- [20] 《Journal of Materials in civil engineering》
- [21] 《ACI Materials Journal》
- [22] 《Materials and Structures》
- [23] 《Magazine of Concrete Research》
- [24] 《Advances in Cement Research》
- [25] 《Computers and Concrete》
- [26] 《Journal of Advanced Concrete Technology》
- [27] 《Surface and Interface Analysis》
- [28] 《Journal of Materials Science》

- [29] 《Polymer Composites》
- [30] 《Surface Coating Technology》
- [31] 《Materials & Design》
- [32] 《Materials Science and Engineering A》
- [33] 《Materials Characterization》
- [34] 《Materials Research Letters》
- [35] 《Surface Engineering》
- [36] 《Journal of Thermal Spray Technology》
- [37] 《Thin Solid Films》
- [38] 《Journal of Materials Science and Technology》
- [39] 《Journal of Magnesium and Alloys》
- [40] 《Journal of Iron and Steel Research, international》
- [41] 《Journal of Rare Earth》
- [42] 《Rare Metals》
- [43] 《Journal of the American Chemical Society》
- [44] 《ACS Nano》
- [45] 《Angewandte Chemie International Edition》
- [46] 《Macromolecules》
- [47] 《Composites Science and Technology》
- [48] 《Polymer》
- [49] 《Chemistry of Materials》
- [50] 《Small》
- [51] 《无机材料学报》
- [52] 《高分子材料科学与工程》
- [53] 《高等学校化学学报》
- [54] 《高分子学报》
- [55] 《金属学报》
- [56] 《中国有色金属学报》
- [57] 《腐蚀与防护》
- [58] 《建筑材料学报》
- [59] 《混凝土》
- [60] 《混凝土与水泥制品》
- [61] 《工业建筑》
- [62] 《粉煤灰综合利用》

- [63] 《商品混凝土》
- [64] 《中国表面工程》
- [65] 《表面技术》
- [66] 《机械工程材料》
- [67] 《材料工程》

3、行业标准与规范

- [1] 高强高性能混凝土用矿物外加剂, GBT 18736-2017
- [2] 混凝土外加剂应用技术规范, GB50119-2013
- [3] 混凝土结构工程施工质量验收规范, GB50204-2015
- [4] 普通混凝土拌合物性能试验方法, GB/T 50080-2016
- [5] 普通混凝土力学性能试验方法, GB/T50081-2016
- [6] 普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法, GB/T 50082-2009
- [7] 混凝土结构耐久性设计标准, GB/T50476-2019
- [8] 混凝土强度检验评定标准, GB/T50107-2010
- [9] 混凝土耐久性检验评定标准, JGJ/T 193-2009
- [10] 普通混凝土配合比设计规程, JGJ55-2011
- [12] 高强混凝土应用技术规程, JGJ/T 281-2012
- [13] 高性能混凝土应用技术规程, CECS207-2008
- [14] 活性粉末混凝土, GB/T 31387-2015
- [15] 超高性能混凝土制备与工程应用技术规程, DB13/T2946-2019
- [16] 纤维混凝土应用技术规程, JGJ/T 221-2010
- [17] 钢纤维混凝土, JG/T 3064-1999
- [18] 钢纤维混凝土标准规范, JG/T472-2015
- [19] 混凝土用钢纤维, YB/T 151-2017
- [20] 纤维混凝土试验方法标准, CECS 13-2009
- [21] 纤维混凝土结构技术规程, CECS38-2004
- [22] 钢纤维混凝土标准规范, JG/T 472-2015
- [23] 水工金属结构防腐蚀规范, SL 105-2007
- [24] 钢质管道外腐蚀控制规范, GB/T 21447-2018
- [25] 钢质管道内腐蚀控制规范, GB/T 23258-2009
- [26] 城镇桥梁钢结构防腐蚀涂装工程技术规程, CJJ/T 235-2015
- [27] 表面化学分析中等分辨率俄歇电子谱仪元素分析用能量标校准, GB/T 29732-2013
- [28] 混凝土结构耐久性修复与防护技术规范, JGJ/T 259-2012
- [29] 无损检测超声表面波检测, JB/T 10814-2007

[30]建筑钢结构防腐蚀技术规程，JGJ/T 252-2011

[31]金属材料拉伸试验 第 1 部分：室温试验方法，GB/T 228.1

[32]金属材料布氏硬度试验 第 1 部分：试验方法，231.1

[33]金属材料夏比摆锤冲击试验方法，GB/T 229

资源与环境（085700）

（Resources and Environment）

一、类别范围

资源与环境领域口径宽、覆盖面广。本领域涵盖了水资源保护理论及技术、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、地质调查技术和方法，地质工程实施新技术与新方法，地质勘探的新技术与新方法，工程项目可行性研究与决策，工程地质与水文地质领域的计算机应用、海洋资源开发、海洋探测技术、海洋工程环境评估、海洋资源利用和海洋环境保护、大地测量学与测量工程、摄影测量与遥感、地图制图学与地理信息工程等领域，主要服务于水利、土木、农业、环境、海洋、测绘、交通、国土资源等工程建设与环境保护，与水气声固体废物污染防治、环境规划、资源保护、环境影响评价、地质学、测绘科学与技术、水利工程、土木工程、地球物理、物理海洋学、海洋技术、普通化学、工程力学、环境微生物学、生物化学、水力学、电工学等学科密切相关。

二、培养目标

培养掌握资源与环境类别坚实的基础理论和宽广的专业知识，具有较强的解决实际问题的能力，能够承担专业技术或管理工作、具有良好的职业素养的高层次、应用型、复合型专门人才。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.掌握资源与环境类别坚实的基础理论和宽广的专业知识，熟悉行业领域的相关规范，在行业领域的某一方向具有独立负担工程规划、工程设计、工程实施、工程研究、工程开发、工程管理等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，并具有一定的写作和交流能力。

三、学制和学习年限

资源与环境硕士专业学位研究生可采用全日制或非全日制学习方式。

攻读全日制和非全日制资源与环境硕士专业学位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 3 年，最长不超过 5 年。

四、培养方式

1.加强思想政治教育，加强学术道德和职业伦理教育，促进专业学位研究生德智体美劳全面发展。

2.采用课程学习、专业实践和学位论文相结合的培养方式。课程学习、专业实践和学位论文同等重要。

3.采用启发式和研讨式教学方法。授课内容少而精，须理论联系实际，注重实际应用，把课堂讲授、研讨、案例教学、社会实践等多种形式有机结合，重视培养学生的思维能力及分析问题和解决问题的能力。加强案例库建设和案例教学，聘请实际部门有丰富经验的专家讲课或开设讲座。

4.加强产教融合及联合培养基地建设，提倡与政府、企业（群）、产业基地、科研院所等联合培养。

5.实行双导师制，校内导师和校外导师联合指导。

五、学分要求和课程设置

课程学习和专业实践实行学分制，总学分为 42 学分。课程总学分 32 学分，其中学位课程 21 学分，非学位课程为 11 学分。另设实践环节 10 学分。具体开设课程见附表。

六、实践环节

资源与环境硕士专业学位研究生开展专业实践，采用集中实践与分段实践相结合的方式。

全日制资源与环境硕士专业学位研究生原则上应进入学校认定的研究生培养基地参加专业实践，实践时间应不少于 1 学年。

非全日制资源与环境硕士专业学位研究生专业实践可结合自身工作岗位任务开展。其中，具有 2 年及以上专业相关工作经历的非全日制资源与环境硕士专业学位研究生的实践时间应不少于 6 个月，低于 2 年专业相关工作经历的非全日

制资源与环境硕士专业学位研究生的实践时间应不少于 1 学年。

研究生原则上应进入学校认定的研究生培养基地完成实践环节，并撰写实践报告。专业实践环节以完成的实践报告和实践所在单位评语作为考核依据，有明确的考核指标，实践成果须反映资源与环境硕士专业学位研究生在工程能力和工程素养方面取得的成效。研究生在取得专业实践的学分后，方可申请进行学位论文答辩。

实践环节的主要考核点为：

1.工程认知：考核研究生对基地单位的管理和从事的工程项目概况是否准确的描述；

2.实践专题研究：考核研究生在基地单位所承担工程项目，及研究实践完成情况；

3.工程案例比较：考核研究生对所在基地单位主要管理或从事的工程项目与国内外相关工程项目的对比、分析、研究情况；

4.职业素质和发展潜力：考核研究生在基地单位的思想政治表现、实践工作表现和参加各项活动表现等情况；

5.实践交流能力：考核研究生是否能够按照要求积极主动的与校内、外导师进行交流，与基地单位的同事等进行卓有成效的交流，按计划开展实践工作和学位论文研究工作。

七、学位论文

学位论文研究工作是资源与环境硕士专业学位研究生综合运用所学基础理论和专业知识，在一定实践经验基础上，掌握对工程实际问题研究能力的重要手段。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合，时间不少于 1 年。

论文选题应来源于工程实际或者具有明确的工程应用背景，可以是一个完整的工程技术项目的设计或研究课题，技术攻关、技术改造专题，以及新工艺、新设备、新材料、新产品的研制与开发等。可以采用多种形式，如产品研发、工程规划、工程设计、应用研究、工程/项目管理、调研报告等。

论文工作须在导师指导下，由研究生本人独立完成，具备相应的技术要求和较充足的工作量，体现作者综合运用科学理论、方法和技术手段解决工程技术问题的能力，具有先进性、实用性，取得了较好的成效。

资源与环境硕士专业学位研究生完成培养方案中规定的所有环节，获得培养方案规定的学分，成绩合格，方可申请论文答辩。通过学位论文答辩者，经学位评定委员会审核批准后，授予资源与环境硕士专业学位，同时获得专业学位硕士学位证书与毕业证书。

资源与环境 (类别) 专业学位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
公共课程	21E660001	新时代中国特色社会主义理论与实践 Theory and Practice of Socialism with Chinese Characteristics	36	2	秋季	讲课	考试/考查	马院		必修
	21E000001	应用英语 Applied English	48	3	秋季	讲课	考试/考查	外语院		
基础课程	21E110002	学术规范与论文写作指导 Academic Standards and Thesis Writing Instruction	16	1	春季	讲课	考试/考查	各相关学院		至少选6学分
	21E110101	地球流体动力学 Geophysical Fluid Dynamics	48	3	秋季	讲课	考试/考查	海洋院		
	21E110102	高级海洋生态学 Advanced Marine Ecology	48	3	秋季	讲课	考试/考查	海洋院		
	21E110103	高等地质学 Advanced Geology	48	3	秋季	讲课	考试/考查	海洋院		
	21E770004	应用流体力学 Applied Fluid Mechanics	48	3	秋季	讲课	考试	力材院		
	21E880001	实用数值分析 Introduction to Numerical Analysis	48	3	秋季	讲课	考试	理学院		
	21E880002	矩阵论分析 Matrix Theory	48	3	秋季	讲课	考试	理学院		
	21E880003	应用统计 Applied Statistics	48	3	秋季	讲课	考试	理学院		
	21E880004	最优化方法 Optimization Methods	48	3	秋季	讲课	考试	理学院		
	21E090101	测绘数据处理方法 Surveying and Mapping Data Processing Methods	48	3	秋季	讲课	考察	地学院		
专业课程	21E050108	河湖水环境数学模型与应用 Water Environment of River and Lake Mathematical Model and Application	48	3	秋季	讲课	考试/考查	环境院	环境学院学生选修	至少选9学分
	21E050101	有机污染化学 Organic Pollution Chemistry	48	3	秋季	讲课	考试/考察	环境院		
	21E050102	环境生物工程 Environmental Bioengineering	48	3	秋季	讲课	考试/考查	环境院		
	21E050103	环境系统规划理论与方法 Theory and Method of Environmental System Planning	48	3	秋季	讲课	考试/考查	环境院		
	21E050104	污染控制化学及工程 Pollution Control Chemistry and Engineering	48	3	秋季	讲课	考试/考查	环境院		
	21E090201	高等岩石力学基本理论与方法 Basic Theory and Method of Advanced Rock Mechanics	48	3	秋季	讲课	考试/考查	地学院	地学院学生选修	
	21E090202	高等物化探技术 Advanced Geophysical and Geochemical Exploration Technology	48	3	秋季	讲课	考试/考查	地学院		

	21E090203	现代水文地质工程地质分析及技术方法 Modern Technology and Method for Hydrogeology and Engineering Geology	48	3	秋季	讲课	考试/考查	地学院			
	21E090204	地质体加固及基础工程质量检测技术 Reinforcement for Geological Body and Foundation Engineering Quality Testing Technology	48	3	秋季	讲课	考试/考查	地学院			
	21E090102	精密工程测量技术与应用 Application and Technology of Precise Engineering	48	3	秋季	讲课	考察	地学院			
	21E090103	数字摄影测量及应用开发 Digital Photogrammetry and Application Development	48	3	秋季	讲课	考察	地学院			
	21E090104	遥感地学应用与制图 Geographical Application of Remote Sensing and Mapping	48	3	秋季	讲课	考察	地学院			
	21E090105	地理信息系统工程实务 Geographic Information Systems Engineering Practice	48	3	秋季	讲课	考察	地学院			
	21E110104	描述海洋学(英文) Descriptive Oceanography	48	3	秋季	讲课	考试/考查	海洋院			海洋学院 学生选修
	21E110105	海洋观测与数据处理 Ocean Observation and Data Processing	48	3	秋季	讲课	考试/考查	海洋院			
	21E110106	海洋(岸)工程水文学 Engineering Oceanology	48	3	秋季	讲课	考试/考查	海洋院			
	21E110107	高等地震解释方法 Advanced Marine Tectonics and Structural Geology	48	3	秋季	讲课	考试/考查	海洋院			
	21E110108	地质资源勘探与评价 Geological Resources Exploring and Evaluating	48	3	秋季	讲课	考试/考查	海洋院			
	21E110109	高级生物化学 Advanced Biochemistry	48	3	秋季	讲课	考试/考查	海洋院			
	21E110110	海洋环境分析监测技术 Marine Environmental Monitoring Technology	48	3	秋季	讲课	考试/考查	海洋院			
	非学位课程 11学分	21E110001	人文 科学道德与学风教育 The Education of Scientific Morality and Style of Study	/	/	春秋季	讲课	考试/考查			各相关学院
21E660002		自然辩证法概论 Introduction to Dialectics of Nature	18	1	春季	讲课	考试/考查	马院			
21E990001		信息检索 Information Retrieval	16	1	秋季	讲课	考试/考查	计信院			
21E990002		知识产权 Intellectual Property	16	1	秋季	讲课	考试/考查	法学院			
21E990003		工程伦理导论 Introduction to Engineering Ethics	16	1	秋季	讲课	考试/考查	马院			
21E990004		工程实践专题 Engineering Practice Topic	16	1	春季	讲课	考试/考查	基地单位			
21E990005		综合素质(德育) Comprehensive Quality(Moral Education)	16	1	秋季	讲课	考试/考查	研究生院			
21E990006		综合素质(美育) Comprehensive Quality(Aesthetic Education)	16	1	秋季	讲课	考试/考查	研究生院			

创新创业与职业素养课程	21E050105	环境影响评价技术与案例分析 Technology and Case Study of Environmental Impact Assessment	32	2	秋季	讲课	考试/考查	环境院	环境学院学生选修	至少选4学分
	21E050106	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	考试/考查	环境院		
	21E050107	面源污染控制原理及技术 Principle and Technology of Non-source Pollution Control	32	2	春季	讲课	考试/考查	环境院		
	21E090205	水文地质工程地质数值方法 Numerical Method for Hydrogeology and Engineering Geology	32	2	春季	讲课	考试/考查	地学院	地学院学生选修	
	21E090206	场地污染调查与修复技术 Site Pollution Investigation and Remediation Technology	32	2	春季	讲课	考试/考查	地学院		
	21E090207	地质灾害调查与评价 Exploration and Assessment for Geological Disaster	32	2	春季	讲课	考试/考查	地学院		
	21E090106	GNSS 精密定位及其应用(双语) GNSS Precision Positioning and It's Applications	32	2	秋季	讲课	考查	地学院		
	21E090107	测绘案例分析 Surveying and Mapping Case Analysis	32	2	春季	讲课	考查	地学院	海洋学院学生选修	
	21E110111	海洋卫星遥感技术 Ocean Remote Sensing Technology	32	2	秋季	讲课	考试/考查	海洋院		
	21E110112	海洋金属矿产资源勘探 Exploration for Marine metallic ore resources	32	2	春季	讲课	考试/考查	海洋院		
	21E110113	海洋生物资源利用 Application of Marine Biological Resources	32	2	秋季	讲课	考试/考查	海洋院		
	21E130509	项目管理理论与方法 Project Management Theory and Methodology	32	2	秋季	讲课	考试	商学院		
	专业实践 10 学分									

八、推荐阅读

1、主要参考书目、文献

- [1]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.
- [2]王超, 陈卫等.城市河湖水生态与水环境[M].北京: 中国建筑工业出版社, 2010.
- [3]王超, 邵维文等.中国环境资源与水利水电工程[M].北京: 海洋出版社, 2007.
- [4]王超, 王沛芳等.城市水生态系统建设与管理[M].北京: 科学出版社, 2004.
- [5]朱党生, 王超等.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.
- [6]王超.环境影响评价[M].南京: 河海大学出版社, 2000.
- [7]王沛芳, 钱进等.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.
- [8]华祖林, 王鹏等.河湖环境数学模型与应用[M].北京: 科学出版社, 2021
- [9]华祖林.环境水力学[M].北京: 科学出版社, 2020.
- [10]华祖林, 刘晓东等.基于边界拟合下的水流与污染物质输运数值模拟[M].北京: 科学出版社, 2013.
- [11]范成新, 冯慕华, 华祖林等.巢湖西湖北内负荷污染与控制[M].北京: 中国环境出版集团, 2022.
- [12]李一平, 鞠茂森等.全国河长制湖长制适用技术细则[M].北京: 中国水利水电出版社, 2019.
- [13]李一平, 唐春燕等.水环境数学模型原理及应用[M].北京: 科学出版社, 2021.
- [14]李一平, 龚然等.地表水环境数值模拟与预测—EFDC 建模技术及案例实训[M].北京: 科学出版社, 2019.
- [15]李一平.水污染防治/河(湖)长制系列培训教材[M].北京: 中国水利水电出版社, 2018.
- [16]李一平, 唐春燕等.太湖水生态动力学模型研究[M].北京: 中国水利水电出版社, 2014.
- [17]李轶.水环境治理[M].北京: 中国水利水电出版社, 2018.
- [18]侯俊, 王晓刚等.河道内流量增量法技术指南[M].北京: 中国水利水电出版社, 2021.
- [19]陈卫.城市水系统运营与管理[M].北京: 中国建筑工业出版社, 2010.
- [20]汪翊.给水排水管网工程[M].北京: 化学工业出版社, 2013.
- [21]陆光华, 刘建超等.有机污染化学[M].南京: 河海大学出版社, 2020.
- [22]郑晓英, 林涛. Wastewater Treatment Engineering: New perspective, Innovation, and Application[M].南京: 河海大学出版社, 2020.
- [23]李轶, 张文龙. Ecological Restoration Theory and Technology[M].南京: 河海大学出版社, 2021.
- [24]李轶. Environment Engineering[M].南京: 河海大学出版社, 2015.
- [25]李轶, 王龙飞等. Water Pollution Control Engineering[M].南京: 河海大学出版社, 2019.
- [26]刘晓东, 王鹏等.环境影响评价基础[M].北京: 科学出版社, 2021.

- [27]文湘华, 王建龙等译.环境生物技术-原理与应用[M].北京: 清华大学出版社, 2004.
- [28]张锡辉, 刘勇等译.废水生物处理[M].北京: 化学工业出版社, 2003.
- [29]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.
- [30]胡洪营, 张旭, 黄霞, 王伟.环境工程原理[M].北京: 高等教育出版社, 2005.
- [31]蒋展鹏.环境工程学[M].北京: 高等教育出版社, 2005.
- [32]蒋建国.固体废物处置与资源化[M].北京: 化学工业出版社, 2008.
- [33]王惠民.流体力学基础[M].北京: 清华大学出版社, 2005
- [34]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.
- [35]陈杰說.环境工程技术手册[M].北京: 科学出版社, 2008.
- [36]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.
- [37]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.
- [38]雷乐成, 汪大.水处理高级氧化技术[M].北京: 化学工业出版社, 2001.
- [39]刘斐文, 王萍.现代水处理方法与材料[M].北京: 中国环境科学出版社, 2003.
- [40]殷宗泽等. 土工原理. 北京: 中国水利水电出版社, 2007.
- [41]曹剑锋, 迟宝明等. 专门水文地质学. 北京: 科学出版社, 2006.
- [42]陆家佑. 岩体力学及其工程应用. 北京: 中国水利水电出版社, 2017.
- [43]薛禹群, 谢春红. 地下水数值模拟. 北京: 科学出版社, 2007.
- [44]周志芳, 王锦国, 黄勇.裂隙介质水动力学原理.北京: 高等教育出版社, 2007.
- [45]李广信.高等土力学.北京: 清华大学出版社, 2004.
- [46]陆基孟.地震勘探原理.青岛: 中国石油大学出版社, 2011.
- [47]吴吉春, 薛禹群. 地下水动力学. 北京: 水利水电出版社, 2009.
- [48]张倬元. 工程地质分析原理(第四版). 北京: 地质出版社, 2016.
- [49]邓英尔, 刘慈群, 黄润秋, 王允诚. 高等渗流理论与方法. 北京: 科学出版社, 2004
- [50]张海澜, 王秀明, 张碧星著.井孔的声场和波.北京: 科学出版社, 2004.
- [51]沈金松.普通物探教程—重、磁、电勘探方法.北京: 石油工业出版社, 2014.
- [52]陈崇希, 李国敏.地下水溶质运移理论及模型.武汉: 中国地质大学出版社, 1996.
- [53]周天福. 工程物探. 北京: 中国水利水电出版社, 1997.
- [54]周爱国, 蔡鹤生. 地质环境质量评价理论与应用. 武汉: 中国地质大学出版社, 1998.
- [55]顾晓鲁, 钱鸿缙等. 地基与基础. 北京: 中国建筑工业出版社, 2003.
- [56]张锋.计算土力学.北京: 人民交通出版社, 2007.
- [57]李振春, 张军华主编.地震数据处理方法.东营: 石油大学出版社, 2004.
- [58]桂先志, 高刚.油藏地球物理.北京: 石油工业出版社, 2015.
- [59]谈叶飞, 陈舟等. 裂隙介质地下水水流及溶质运移. 北京: 中国水利水电出版社, 2018.

- [60]包澄澜.海洋灾害及预报[M].海洋出版社, 1991.
- [61]陈渭民.卫星气象学[M].气象出版社, 2003.
- [62]陈宗镛.潮汐学[M].科学出版社, 1980.
- [63]董庆, 郭华东.合成孔径雷达海洋遥感[M].科学出版社, 2005.
- [64]方国洪等.潮汐和潮流的分析和预报[M].海洋出版社, 1986.
- [65]方欣华, 吴巍, 海洋随机资料分析[M].青岛海洋大学出版社, 2002.
- [66]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.
- [67]金亚秋, 电磁散射和热辐射的遥感理论[M].科学出版社, 1993.
- [68]文圣常.海浪理论与计算原理[M].科学出版社, 1984.
- [69]Jon Erickson, 海洋地质学, 海洋出版社, 2005.
- [70]高抒, 海洋沉积动力学研究导引, 南京大学出版社, 2013.
- [71]琼斯, 金翔龙译, 海洋地球物理, 海洋出版社, 2010.
- [72]姜在兴, 沉积学, 石油工业出版社, 2003.
- [73]陈骏王鹤年, 地球化学, 科学出版社, 2004.
- [74]李本亮, 断层相关褶皱理论与应用, 石油工业出版社, 2010.
- [75]赵振华, 微量元素地球化学原理(第二版), 科学出版社, 2016.
- [76]张勤等.近代测量数据处理与应用[M].测绘出版社, 2011.
- [77]陈鹰.遥感影像的数字摄影测量[M].同济大学出版社, 2003.
- [78]黄昕.高分辨率遥感信息处理[M].北京: 科学出版社, 2018.
- [79]林琿, 施迅.地理信息科学前沿[M].北京: 高等教育出版社, 2017.
- [80]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.
- [81]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.
- [82]赵吉先.精密工程测量[M].北京: 科学出版社, 2010.
- [83]Leslie Grady C P, Jr, Daigger G T, Love N G, Filipe C D m. Biological wastewater treatment[M]. IWA, 2011.
- [84]Rittmann B E., McC P L. Environmental biotechnology: Principles and applications[M]. McGraw Hill, 2001.
- [85]Metcalf & Eddy, Inc. An AECOM Company, AsanoT, BurtonF, LeverenzHL, TsuchihashiR, Tchobanoglous G. Water reuse: Issues, Technologies and Applications[M]. McGrawHill, 2007.
- [86]Twort A C, Ratnayaka D D, Brandt M J. Water Supply[M]. Elsevier, 2000.
- [87]Itasca Consulting Group Inc. FLAC (Fast Lagrangian Analysis of Continua) User Manuals[M]. Version 5.0, Minneapolis, Minnesota, 2005.
- [88]Itasca Consulting Group Inc. FLAC3D (Fast Lagrangian Analysis of Continua in 3 Dimensions)

User Manuals[M]. Version 2.1, Minneapolis, Minnesota, 1997.

[89]Dean RG, Dalrymple RA. Water Wave Mechanics for Engineers and Scientists[M]. World Scientific Press, 1984.

[90]Komen G. J. et al. Dynamics and Modelling of Ocean Waves[M]. Cambridge University Press, 1994.

[91]Cushman-Roisin, B., & Beckers, J. M. Introduction to geophysical fluid dynamics: physical and numerical aspects (Vol. 101). Academic press. 2011.

[92]Hugh R. Rollinson, Using Geochemical Data: Evaluation, Presentation, Interpretation, Lingman Scientific and Technical, 1993.

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

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

2、重点期刊

[1]《水资源保护》

[2]《水利水电科技进展》

[3]《河海大学学报（自然科学版）》

[4]《环境污染治理技术与设备》

[5]《环境工程》

[6]《水处理技术》

[7]《膜科学与技术》

[8]《环境污染与防治》

[9]《中国水利》

[10]《工业水处理》

[11]《地球科学学刊》

[12]《水科学进展》

[13]《岩土工程学报》

[14]《地球物理学报》

[15]《岩石力学与工程学报》

[16]《海洋学报》

[17]《海洋与湖沼》

[18]《石油学报》

[19]《矿床地质》

[20]《海相油气地质》

- [22] 《工程地质学报》
- [23] 《海洋科学进展》
- [24] 《石油与天然气地质》
- [25] 《海洋地质与第四纪地质》
- [26] 《地质灾害与环境保护》
- [27] 《测绘学报》
- [28] 《遥感学报》
- [29] 《地理学报》
- [30] 《Science》
- [31] 《Nature》
- [32] 《Nature Geoscience》
- [33] 《Water Science and Engineering》
- [34] 《Water Research》
- [35] 《Environmental Science & Technology》
- [36] 《Journal of Hazardous Materials》
- [37] 《Ecological Engineering》
- [38] 《Environmental Pollution》
- [39] 《Bioresource Technology》
- [40] 《Journal of Membrane Science》
- [41] 《Desalination》
- [42] 《Ecological Engineering》
- [43] 《Landslides》
- [44] 《Engineering Geology》
- [45] 《Earthquake Engineering & Structural Dynamics》
- [46] 《Journal of Hydrology》
- [47] 《Geophysical Research Letters》
- [48] 《IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing》
- [49] 《Journal of Physical Oceanography》
- [50] 《Oceanography》
- [51] 《Coastal Engineering》
- [52] 《Journal of Geophysical Research-Oceans》
- [53] 《Earth-Science Reviews》
- [54] 《Quaternary Science Reviews》
- [55] 《Marine Geology》

- [56] 《Remote Sensing of Environment》
- [57] 《IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing》
- [58] 《GPS Solutions》
- [59] 《International Journal of Geographical Information Science》

电气工程 (085801)

(Electrical Engineering)

一、领域范围

能源动力是国民经济发展的核心基础产业领域,在我国国民经济及国防工业发展中具有极其重要的位置。电气工程领域是研究电能的生产、传输、分配、使用和控制技术与设备的工程领域,涵盖了电机与电器、电力系统及其自动化、高电压与绝缘技术、电力电子与电力传动、电工理论与新技术等工程技术方向。

二、培养目标

培养掌握电气工程领域坚实的基础理论和宽广的专业知识,具有较强的解决实际问题的能力,能够承担专业技术或管理工作、具有良好的职业素养的高层次、应用型、复合型专门人才。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.掌握电气工程领域坚实的基础理论和宽广的专业知识,熟悉行业领域的相关规范,在相关领域方向上具有较强的解决实际问题的能力,具有独立从事工程设计、工程施工、工程研究、工程开发、工程管理等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,并具有一定的写作和交流能力。

三、学制和学习年限

电气工程专业学位硕士研究生可采用全日制或非全日制学习方式。

攻读全日制和非全日制专业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3年,最长不超过 5年。

四、培养方式

1.加强思想政治教育,加强学术道德和职业伦理教育,促进专业学位研究生德智体美劳全面发展。

2.采用课程学习、专业实践和学位论文相结合的培养方式。课程学习、专业实践和学位论文同等重要。

3.采用启发式和研讨式教学方法。授课内容少而精，须理论联系实际，注重实际应用，把课堂讲授、研讨、案例教学、社会实践等多种形式有机结合，重视培养学生的思维能力及分析问题和解决问题的能力。加强案例库建设和案例教学，聘请实际部门有丰富经验的专家讲课或开设讲座。

4.加强产教融合及联合培养基地建设，提倡与政府、企业（群）、产业基地、科研院所等联合培养。

5.实行双导师制，校内导师和校外导师联合指导。

五、学分要求和课程设置

课程学习和专业实践实行学分制，总学分为42学分。课程总学分32学分，其中学位课程 21学分，非学位课程为11学分。另设实践环节10学分。具体开设课程见附表。

六、实践环节

电气工程专业学位硕士研究生开展专业实践，采用集中实践与分段实践相结合的方式。

全日制电气工程专业学位硕士研究生原则上应进入学校认定的研究生培养基地参加专业实践，实践时间应不少于1年。

非全日制电气工程专业学位硕士研究生专业实践可结合自身工作岗位任务开展。其中，具有2年及以上专业相关工作经历的非全日制电气工程领域硕士专业学位研究生的实践时间应不少于6个月，低于2年专业、相关工作经历的非全日制电气工程领域硕士专业学位研究生的实践时间应不少于1年。

研究生原则上应进入学校认定研究生培养基地完成实践环节，并撰写实践报告。专业实践环节以完成的实践报告和实践所在单位评语作为考核依据，有明确的考核指标，实践成果须反映电气工程领域硕士专业学位研究生在工程能力和工程素养方面取得的成效。研究生在取得专业实践的学分后，方可申请进行学位论文答辩。

实践环节的主要考核点为：

1.工程认知：考核研究生对基地单位的管理和从事的工程项目概况是否准确的描述；

2.实践专题研究：考核研究生在基地单位所承担工程项目，及研究实践完成情况；

3.工程案例比较：考核研究生对所在基地单位主要管理或从事的工程项目与国内外相关工程项目的对比、分析、研究情况；

4.职业素质和发展潜力：考核研究生在基地单位的思想政治表现、实践工作表现和参加各项活动表现等情况；

5.实践交流能力：考核研究生是否能够按照要求积极主动的与校内、外导师进行交流，与基地单位的同事等进行卓有成效的交流，按计划开展实践工作和学位论文研究工作。

七、学位论文

学位论文研究工作是电气工程专业学位硕士研究生综合运用所学基础理论和专业知识，在一定实践经验基础上，掌握对工程实际问题研究能力的重要手段。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合，时间不少于1年。

论文选题应来源于工程实际或者具有明确的工程应用背景，可以是一个完整的工程技术项目的设计或研究课题，技术攻关、技术改造专题，以及新工艺、新设备、新材料、新产品的研制与开发等。可以采用多种形式，如产品研发、工程规划、工程设计、应用研究、工程/项目管理、调研报告等。

论文工作须在导师指导下，由研究生本人独立完成，具备相应的技术要求和较充足的工作量，体现作者综合运用科学理论、方法和技术手段解决工程技术问题的能力，具有先进性、实用性，取得了较好的成效。

专业学位硕士研究生完成培养方案中规定的所有环节，获得培养方案规定的学分，成绩合格，方可申请论文答辩。通过学位论文答辩者，经学位评定委员会审核批准后，授予能源动力专业学位，同时获得专业学位硕士学位证书与毕业证书。

电气工程（领域）专业学位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 21学分	公共课程	21E660001	新时代中国特色社会主义理论与实践 Theory and Practice of Socialism with Chinese Characteristics	36	2	秋季	讲课	考试/考查	马院	必修
		21E000001	应用英语 Applied English	48	3	秋季	讲课	考试/考查	外语院	
	基础课程	21E110002	学术规范与论文写作指导 Academic Standards and Thesis Writing Instruction	16	1	春季	讲课	考试/考查	各相关学院	至少选6学分
		21E880001	实用数值分析 Introduction to Numerical Analysis	48	3	秋季	讲课	考试	理学院	
		21E880002	矩阵论分析 Matrix Theory	48	3	秋季	讲课	考试	理学院	
		21E880004	最优化方法 Optimization Methods	48	3	秋季	讲课	考试/考查	理学院	
		21E060102	现代控制理论 Modern Control Theory	48	3	秋季	讲课	考试	能电院	
	专业课程	21E060202	现代功率变换技术 Modern Power Conversion Technology	48	3	秋季	讲课	考试	能电院	至少选9学分
		21E060103	电力系统分析与计算 Analysis and Calculation of Power System	48	3	秋季	讲课	考试	能电院	
		21E060104	高电压工程 High Voltage Engineering	48	3	秋季	讲课	考试	能电院	
21E060105		微机保护与综合自动化 Relay Protection and Integrated Substation Automation	48	3	秋季	讲课	考试	能电院		
21E060106		电力工程新技术（双语） Advancing Technology of Power Engineering	48	3	秋季	讲课	考试	能电院		
非学位课程 11学分	人文素养课程	21E110001	科学道德与学风教育 The Education of Scientific Morality and Style of Study	/	/	秋季	讲课	考试/考查	能电院	必修
		21E660002	自然辩证法概论 Introduction to Dialectics of Nature	18	1	春季	讲课	考试/考查	马院	
		21E990005	综合素质（德育） Comprehensive Quality(Moral Education)	16	1	秋季	讲课	考试/考查	研究生院	
		21E990006	综合素质（美育） Comprehensive Quality(Aesthetic Education)	16	1	秋季	讲课	考试/考查	研究生院	

	21E990001	信息检索 Information Retrieval	16	1	秋季	讲课	考试/ 考查	计信院	
	21E990002	知识产权 Intellectual Property	16	1	秋季	讲课	考试/ 考查	法学院	
	21E990003	工程伦理导论 Introduction to Engineering Ethics	16	1	秋季	讲课	考试/ 考查	马院	
	21E990004	工程实践专题 Engineering Practice Topic	16	1	春季	讲课	考试/ 考查	基地单 位	
创新创业 与职业素 养课程	21E060112	电力系统智能控制 Power System Smart Control	32	2	春季	讲课	考试	能电院	至少 选4 学分
	21E060113	智能输配电技术 Smart Power Transmission & Distribution Technology	32	2	春季	讲课	考试	能电院	
	21E060114	电力设备状态监测与诊 断 Monitoring and Fault Diagnosis for Power Equipment	32	2	春季	讲课	考试	能电院	
	21E060115	新型电机与节能技术 New Machine and Energy Saving Technology	32	2	春季	讲课	考试	能电院	
	21E060116	新能源发电与综合能源 系统 Renewable Energy Generation and Integrated Energy Systems	32	2	春季	讲课	考试	能电院	
	21E060117	电力市场与电力经济 Electricity Market and Power System Economics	32	2	春季	讲课	考试	能电院	
	21E060140	用能互联网 Internet of Energy Consumption	32	2	春季	讲课	考试	能电院	
专业实践 10学分								必修	

八、推荐阅读

1、主要参考书目、文献

- [1]鞠平.电力系统建模理论与方法[M].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, 金宇清, 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.北京: 科学出版社, 2010
- [5]鞠平, 代飞, 金宇清, 等.电力系统广域测量技术[M].北京: 机械工业出版社, 2008
- [6]Ping Ju. Stochastic Dynamics of Power Systems. Singapore, Springer Nature Singapore Pte Ltd., 2018
- [7]王锡凡.现代电力系统分析[M].科学出版社, 2003.
- [8]张伯明, 陈寿孙, 严正.高等电力网络分析[M].清华大学出版社, 2007.
- [9]李光琦.电力系统暂态分析[M].中国电力出版社, 2007.
- [10]诸骏伟.电力系统分析(上下册)[M].水利电力出版社, 1995
- [11]夏道止.电力系统分析(下册)[M].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].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].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].科学出版社, 1999.
- [15]陈维贤, 超高压电网稳态计算[M].水利电力出版社, 1993年
- [16]贺家李, 电力系统继电保护原理[M].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].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].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].中国电力出版社, 2006.
- [20]刘志刚, 电力电子学[M].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].中国电力出版社, 2014.
- [22]张兴, 杜少武, 黄海宏, 电力电子技术[M].科学出版社, 2010.
- [23]王守相, 王成山.现代配电系统分析[M].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].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].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].中国电力出版社, 2009
- [27]陈星莺, 余昆.智能配电网自愈控制理论[M].中国电力出版社, 2020.
- [28]陈星莺, 余昆.智能配电网[M].中国电力出版社, 2020.
- [29]郑源, 张健.水力机组过渡过程[M].北京大学出版社, 2008.
- [30]赵振宙, 郑源.风力机原理与应用[M].中国水利水电出版社, 2011

- [31]李允武.海洋能源开发[M].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].华北电力大学, 2009
- [33]潘学萍.电力系统低频振荡[M].中国水利水电出版社, 2013
- [34]霍志红, 郑源, 等.风力发电机组控制技术[M].中国水利水电出版社, 2010
- [35]Gomez-Exposito A, Conejo A J, Canizares C. Electric energy systems: analysis and operation[M]. CRC press, 2018.
- [36]Prabha Kundur. Power system stability and control[M]. McGraw-hill companies, Inc 1994.
- [37]Rakosh Das Begamudre (加), 丛伟 (译).超高压交流输电工程(第三版)[M], 机械工业出版社, 2008年
- [38]T. V. Cutsem, C. D. Vournas. Voltage Stability of Electric Power Systems [M]. Boston, MA: Kluwer Academic Publishers, 1998.

2、重点期刊

- [1] 《Proceedings of the IEEE》
- [2] 《IEEE Transactions on Power Systems》
- [3] 《IEEE Transactions on Power Delivery》
- [4] 《IEEE Transactions on Smart Grid》
- [5] 《IEEE Transactions on Sustainable Energy》
- [6] 《IEEE Transactions on Power Electronics》
- [7] 《IEEE Transactions on Industrial Electronics》
- [8] 《IEEE Transactions on Energy Conversion》
- [9] 《IEEE Transactions on Transportation Electrification》
- [10] 《IET Generation, Transmission & Distribution》
- [11] 《IET Renewable Power Generation》
- [12] 《Renewable Energy》
- [13] 《Wind Energy》
- [14] 《Energy》
- [15] 《Applied Energy》
- [16] 《International Journal of Electrical Power & Energy Systems》
- [17] 《Journal of Modern Power Systems and Clean Energy》
- [18] 《中国电机工程学报》
- [19] 《电工技术学报》
- [20] 《电力系统自动化》

- [21] 《电力自动化设备》
- [22] 《电网技术》
- [23] 《高电压技术》
- [24] 《电机与控制学报》
- [25] 《太阳能学报》

3、行业标准与规范

- [1] 《电力系统安全稳定导则》 GB 38755-2019
- [2] 《电力系统负荷建模导则》 QGDW11537-2016
- [3] 《电力系统技术导则》 GB/T 38969-2020
- [4] 《风电场接入电网技术规定》 GBT_19963-2016
- [5] 《光伏电站接入电网技术规定》 QGDW 1617-2015
- [6] 《海上风电场接入电网技术规定》 QGDW11410-2015
- [7] 《1000kV变电站运行规程-第1部分：设备概述》 DL/T 306.1-2010
- [8] 《1000kV变电站运行规程-第2部分：运行方式和运行规定》 DL/T 306.2-2010
- [9] 《1000kV变电站运行规程-第3部分：设备巡检》 DL/T 306.3-2010
- [10] 《1000kV变电站运行规程-第4部分：设备异常及事故处理》 DL/T 306.4-2010
- [11] 《1000kV变电站运行规程-第5部分：典型操作》 DL/T 306.5-2010
- [12] 《1000kV变电站运行规程-第6部分：变电站图册》 DL/T 306.6-2010
- [13] 《1000kV交流架空输电线路运行规程》 DL/T 307-2010
- [14] 《1000kV交流系统电力设备现场试验实施导则》 DL/T 309-2010

动力工程 (085802)

(Power Engineering)

一、领域范围

动力工程是国民经济发展的核心基础产业领域，在我国国民经济及国防工业发展中具有极其重要的位置。本领域与水利水电、电气、核能、机械制造、航空航天等领域关系密切，主要研究水能的高效清洁开发、生产、转换、和利用的工程领域，涵盖了水力机械设计优化与性能评估、水力机组过渡过程仿真与控制、水力机组状态评估与故障诊断、水工金属结构安全检测与评估、多能互补等工程技术方向。

二、培养目标

培养掌握动力工程领域坚实的基础理论和宽广的专业知识，具有较强的解决实际问题的能力，能够承担专业技术或管理工作、具有良好的职业素养的高层次、应用型、复合型专门人才。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.掌握动力工程领域坚实的基础理论和宽广的专业知识，熟悉行业领域的相关规范，在相关领域方向上具有较强的解决实际问题的能力，具有独立从事工程设计、工程施工、工程研究、工程开发、工程管理等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，并具有一定的写作和交流能力。

三、学制和学习年限

动力工程专业学位硕士研究生可采用全日制或非全日制学习方式。

攻读全日制和非全日制硕士专业学位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3年，最长不超过 5年。

四、培养方式

1.加强思想政治教育，加强学术道德和职业伦理教育，促进专业学位研究生德智体美

劳全面发展。

2.采用课程学习、专业实践和学位论文相结合的培养方式。课程学习、专业实践和学位论文同等重要。

3.采用启发式和研讨式教学方法。授课内容少而精，须理论联系实际，注重实际应用，把课堂讲授、研讨、案例教学、社会实践等多种形式有机结合，重视培养学生的思维能力及分析问题和解决问题的能力。加强案例库建设和案例教学，聘请实际部门有丰富经验的专家讲课或开设讲座。

4.加强产教融合及联合培养基地建设，提倡与政府、企业（群）、产业基地、科研院所等联合培养。

5.实行双导师制，校内导师和校外导师联合指导。

五、学分要求和课程设置

课程学习和专业实践实行学分制，总学分42学分。课程总学分32学分，其中学位课程21学分，非学位课程11学分。另设实践环节10学分。具体开设课程见附表。

六、实践环节

动力工程专业学位硕士研究生开展专业实践，采用集中实践与分段实践相结合的方式。

全日制动力工程专业学位硕士研究生原则上应进入学校认定的研究生培养基地参加专业实践，实践时间应不少于1年。

非全日制动力工程专业学位硕士研究生专业实践可结合自身工作岗位任务开展。其中，具有2年及以上专业相关工作经历的非全日制动力工程专业学位硕士研究生的实践时间应不少于6个月，低于2年专业、相关工作经历的非全日制动力工程专业学位硕士研究生的实践时间应不少于1年。

研究生原则上应进入学校认定研究生培养基地完成实践环节，并撰写实践报告。专业实践环节以完成的实践报告和实践所在单位评语作为考核依据，有明确的考核指标，实践成果须反映动力工程专业学位硕士研究生在工程能力和工程素养方面取得的成效。研究生在取得专业实践的学分后，方可申请进行学位论文答辩。

实践环节的主要考核点为：

1.工程认知：考核研究生对基地单位的管理和从事的工程项目概况是否准确的描述；

2.实践专题研究：考核研究生在基地单位所承担工程项目，及研究实践完成情况；

3.工程案例比较：考核研究生对所在基地单位主要管理或从事的工程项目与国内外相关工程项目的对比、分析、研究情况；

4.职业素质和发展潜力：考核研究生在基地单位的思想政治表现、实践工作表现和参加各项活动表现等情况；

5.实践交流能力：考核研究生是否能够按照要求积极主动的与校内、外导师进行交流，与基地单位的同事等进行卓有成效的交流，按计划开展实践工作和学位论文研究工作。

七、学位论文

学位论文研究工作是动力工程专业学位硕士研究生综合运用所学基础理论和专业知识，在一定实践经验基础上，掌握对工程实际问题研究能力的重要手段。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合，时间不少于1年。

论文选题应来源于工程实际或者具有明确的工程应用背景，可以是一个完整的工程技术项目的设计或研究课题，技术攻关、技术改造专题，以及新工艺、新设备、新材料、新产品的研制与开发等。可以采用多种形式，如产品研发、工程规划、工程设计、应用研究、工程/项目管理、调研报告等。

论文工作须在导师指导下，由研究生本人独立完成，具备相应的技术要求和较充足的工作量，体现作者综合运用科学理论、方法和技术手段解决工程技术问题的能力，具有先进性、实用性，取得了较好的成效。

专业学位硕士研究生完成培养方案中规定的所有环节，获得培养方案规定的学分，成绩合格，方可申请论文答辩。通过学位论文答辩者，经学位评定委员会审核批准后，授予能源动力专业学位，同时获得专业学位硕士学位证书与毕业证书。

动力工程（领域）专业学位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 21学分	公共课程	21E660001	新时代中国特色社会主义理论与实践 Theory and Practice of Socialism with Chinese Characteristics	36	2	秋季	讲课	考试/考查	马院	必修	
		21E000001	应用英语 Applied English	48	3	秋季	讲课	考试/考查	外语院		
	基础课程	21E110002	学术规范与论文写作指导 Academic Standards and Thesis Writing Instruction	16	1	春季	讲课	考试/考查	各相关学院	至少选3学分	
		21E880001	实用数值分析 Introduction to Numerical Analysis	48	3	秋季	讲课	考试/考查	理学院		
		21E880002	矩阵论分析 Matrix Theory	48	3	秋季	讲课	考试/考查	理学院		
		21E880004	最优化方法 Optimization Methods	48	3	秋季	讲课	考试/考查	理学院		
		21E060101	工程流体力学与空气动力学理论及其应用 Theory and application of Engineering Fluid Mechanics and aerodynamics	48	3	秋季	讲课	考试	能电院		
		21E060102	现代控制理论 Modern Control Theory	48	3	秋季	讲课	考试	能电院		
	专业课程	21E060107	计算流体力学 Computational Fluid Dynamics	48	3	秋季	讲课	考试	能电院	至少选9学分	
		21E060109	流体机械控制与仿真 The Simulation and Control of Hydraulic Power Unit	48	3	春季	讲课	考试	能电院		
		21E060110	流体机械 CFD 及优化设计 The Fluid Machinery CFD and Optimization Design	48	3	春季	讲课	考试	能电院		
		21E060111	现代机械设计 Modern Mechanical Design	48	3	春季	讲课	考试	能电院		
	非学位课程 11学分	人文素养课程	21E110001	科学道德与学风教育 The Education of Scientific Morality and Style of Study	/	/	秋季	讲课	考试/考查	能电院	必修
			21E660002	自然辩证法概论 Dialectics of Nature	18	1	春季	讲课	考试/考查	马院	
21E990005			综合素质（德育） Comprehensive Quality(Moral Education)	16	1	秋季	讲课	考试/考查	研究生院		
21E990006			综合素质（美育） Comprehensive Quality(Aesthetic	16	1	秋季	讲课	考试/考查	研究生院		

		Education)							
	21E990001	信息检索 Information Retrieval	16	1	秋季	讲课	考试/ 考查	计信院	
	21E990002	知识产权 Intellectual Property	16	1	秋季	讲课	考试/ 考查	法学院	
	21E990003	工程伦理导论 Introduction to Engineering Ethics	16	1	秋季	讲课	考试/ 考查	马院	
	21E990004	工程实践专题 Engineering Practice Topic	16	1	春季	讲课	考试/ 考查	基地单 位	
创新创业 与 职业 素养 课程	21E060118	水力机组过渡过程 Transiting Process of Hydraulic Machine	32	2	春季	讲课	考试	能电院	至少 选 4 学 分
	21E060120	水利机械结构与安全复 核 Structure and Safety Check of Hydraulic Machinery	32	2	春季	讲课	考试	能电院	
	21E060121	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	
	21E060122	电厂智能控制 Intelligent Control of Power Plant	32	2	春季	讲课	考试	能电院	
专业实践 10学分									必修

八、推荐阅读

1、主要参考书目、文献

- [1]郑源, 吴峰, 周大庆.现代抽水蓄能电站[M].中国水利水电出版社, 2021.
- [2]郑源, 陈德新.水轮机[M].中国水利水电出版社, 2011.
- [3]关醒凡.现代泵理论与设计[M].中国宇航出版社, 2011.
- [4]王福军.计算流体动力学分析-CFD软件原理与应用[M].清华大学出版社, 2004.
- [5]梅祖彦.抽水蓄能发电技术[M].机械工业出版社, 2000.
- [6]E. Benjamin Wylie , Victor L.Steeter , Lisheng Suo. Fluid transients in systems[M]. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall Inc, 1993.
- [7]常近时.水力机械装置过渡过程[M].高等教育出版社, 2005.
- [8]郑源, 张健.水力机组过渡过程[M].北京大学出版社, 2008.
- [9]赵振宙, 郑源.风力机原理与应用[M].中国水利水电出版社, 2011
- [9]李允武.海洋能源开发[M].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].华北电力大学, 2009.
- [11]霍志红, 郑源, 左潞, 等.风力发电机组控制技术[M].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].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].河海大学, 2003.
- [14]刘殿海.抽水蓄能发展再认识[J].国家电网, 2013(09): 45-49.
- [15]卢锃明, 赵文发, 黄晓华.综合利用抽水蓄能电站初步探讨[J].水电与抽水蓄能, 2017, 3(06): 58-62.
- [16]潘中永, 袁寿其.泵空化基础[M].江苏大学出版社, 2013.
- [17]中国科学院水利电力部水利水电科学研究院, 水轮机水力振动译文集[C].北京, 水利电力出版社, 1979.
- [18]马震岳, 董毓新.水轮发电机组动力学[M].大连理工大学出版社.2003.
- [19]程远楚, 张江滨.水轮机自动调节[M].中国水利水电出版社, 2010.
- [20]张昌兵.水轮机调节系统[M].四川大学出版社, 2015.
- [21]魏守平.水轮机调节系统仿真[M].华中科技大学出版社, 2011.
- [22]周建中, 张勇传, 李超顺.水轮发电机组动力学问题及故障诊断原理与方法[M].华中科技大学出版社, 2013.
- [23]Bejan A. Advanced Engineering thermodynamics[M]. New York: Wiley&Sons, 1977.
- [24] Tennekes H, L. Lumley J. A First Course in Turbulence [M]. Cambridge, 1972.
- [25] Joseph H S. Fluid Mechanics[M]. New York: Springer-Verlag, 1997.

2、重点期刊

- [1] 《水利学报》
- [2] 《中国电机工程学报》
- [3] 《水力发电学报》
- [4] 《农业机械学报》
- [5] 《农业工程学报》
- [6] 《工程热物理学报》
- [7] 《Journal of Fluids Engineering》
- [8] 《Journal of Hydraulic Research》
- [9] 《Water science and engineering》
- [10] 《Wind Energy》
- [11] 《Renewable Energy》
- [12] 《Applied Energy》
- [13] 《Energy》
- [14] 《International Journal of Electrical Power & Energy Systems》
- [15] 《Journal of Energy Storage》
- [16] 《Frontiers in Energy》

3、行业标准与规范

- [1] 《海上风电场接入电网技术规定》， QGDW11410-2015
- [2] 《抽水蓄能机组自动控制系统技术条件》， DL/T 295-2011
- [3] 《电力行业词汇 第1部分：动力工程》， DL/T 1033.1-2016
- [4] 《水流空化模型试验规程》， SL 156-1995
- [5] 《水力机械(水轮机、蓄能泵和水泵水轮机)振动和脉动现场测试规程》， GB/T 17189-2017
- [6] 《水力发电厂水力机械辅助设备系统设计技术规定》， DL/T 5066-1996
- [7] 《电工术语 水电站水力机械设备》， GB/T 2900.45-2006
- [8] 《水轮机、蓄能泵和水泵水轮机模型验收试验》， GB/T 15613-2008
- [9] 《水力发电厂和蓄能泵站机组机械振动的评定》， GB/T 32584-2016
- [10] 《水电水利工程水力机械制图标准》， DL/T 5349-2006
- [11] 《离心泵、混流泵和轴流泵 水力性能试验规范 精密级》， GB/T 18149-2017
- [12] 《水轮机基本技术条件》， GB/T 15468-2020
- [13] 《水轮机调速系统技术条件》， GB/T 9652.1-2019
- [14] 《水轮机、蓄能泵和水泵水轮机更新改造和性能改善导则》， GB/T 28545-2012
- [15] 《水轮机、蓄能泵和水泵水轮机通流部件技术条件》， GB/T 10969-2008
- [16] 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）.北京：

中国电力出版社，1993.

- [17] 《水轮机调速器与油压装置技术条件》，GB/T9652.1-2008
- [18] 《水轮机调速器与油压装置试验验收规程》，GB/T9652.2-2008
- [19] 《水轮机电液调节系统及装置调整试验导则》，DL/T496-2001
- [20] 《水轮机电液调节系统及装置技术规程》，DL/T563-2004
- [21] 《水轮机调速器及油压装置运行规程》，DL/T792-2001
- [22] 《水电机组包装运输保管规范》，JB/T8660-1997
- [23] 《水轮机调节系统测试与实时仿真装置技术规程》，DL/T 1120-2018

清洁能源技术（085807）

（Clean Energy Technology）

一、领域范围

河海大学清洁能源技术涵盖了风能、太阳能、海洋能等清洁能源，与动力工程及工程热物理、电气工程、控制、水利、机械、力学等学科领域密切相关。河海大学清洁能源技术专业硕士主要研究风能、太阳能、海洋能等清洁能源在开发、转化和利用等过程中的科学技术问题，涵盖了风电领域空气动力学、结构力学、风电场微观选址及后评估，太阳能高效利用和海洋能高效利用等工程技术方向。

二、培养目标

培养掌握清洁能源领域坚实的基础理论和宽广的专业知识，具有较强的解决实际问题的能力，能够承担专业技术或管理工作、具有良好的职业素养的高层次、应用型、复合型专门人才。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.掌握清洁能源领域坚实的基础理论和宽广的专业知识，熟悉行业领域的相关规范，在相关领域方向上具有较强的解决实际问题的能力，具有独立从事工程设计、工程施工、工程研究、工程开发、工程管理等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，并具有一定的写作和交流能力。

三、学制和学习年限

清洁能源领域专业学位硕士研究生可采用全日制或非全日制学习方式。

攻读全日制和非全日制硕士专业学位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3年，最长不超过 5年。

四、培养方式

1.加强思想政治教育，加强学术道德和职业伦理教育，促进专业学位研究生德智体美

劳全面发展。

2.采用课程学习、专业实践和学位论文相结合的培养方式。课程学习、专业实践和学位论文同等重要。

3.采用启发式和研讨式教学方法。授课内容少而精，需理论联系实际，注重实际应用，把课堂讲授、研讨、案例教学、社会实践等多种形式有机结合，重视培养学生的思维能力及分析问题和解决问题的能力。加强案例库建设和案例教学，聘请实际部门有丰富经验的专家讲课或开设讲座。

4.加强产教融合及联合培养基地建设，提倡与政府、企业（群）、产业基地、科研院所等联合培养。

5.实行双导师制，校内导师和校外导师联合指导。

五、学分要求和课程设置

课程学习和专业实践实行学分制，总学分42 学分。课程总学分32学分，其中学位课程21学分，非学位课程11学分。另设实践环节10学分。具体开设课程见附表。

六、实践环节

清洁能源技术专业学位硕士研究生开展专业实践，采用集中实践与分段实践相结合的方式。

全日制清洁能源技术专业学位硕士研究生原则上应进入学校认定的研究生培养基地参加专业实践，实践时间应不少于 1 学年。

非全日制清洁能源技术专业学位硕士研究生专业实践可结合自身工作岗位任务开展。其中，具有 2 年及以上专业相关工作经历的非全日制清洁能源技术专业学位硕士研究生的实践时间应不少于 6 个月，低于 2 年专业、相关工作经历的非全日制清洁能源技术专业学位硕士研究生的实践时间应不少于 1 学年。

研究生原则上应进入学校认定研究生培养基地完成实践环节，并撰写实践报告。专业实践环节以完成的实践报告和实践所在单位评语作为考核依据，有明确的考核指标，实践成果须反映清洁能源技术专业学位硕士研究生在工程能力和工程素养方面取得的成效。研究生在取得专业实践的学分后，方可申请进行学位论文答辩。

实践环节的主要考核点为：

1.工程认知：考核研究生对基地单位的管理和从事的工程项目概况是否准确的描述；

2.实践专题研究：考核研究生在基地单位所承担工程项目，及研究实践完成情况；

3.工程案例比较：考核研究生对所在基地单位主要管理或从事的工程项目与国内外相关工程项目的对比、分析、研究情况；

4.职业素质和发展潜力：考核研究生在基地单位的思想政治表现、实践工作表现和参加各项活动表现等情况；

5.实践交流能力：考核研究生是否能够按照要求积极主动的与校内、外导师进行交流，与基地单位的同事等进行卓有成效的交流，按计划开展实践工作和学位论文研究工作。

七、学位论文

学位论文研究工作是清洁能源技术专业学位硕士研究生综合运用所学基础理论和专业知识，在一定实践经验基础上，掌握对工程实际问题研究能力的重要手段。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合，时间不少于1年。

论文选题应来源于工程实际或者具有明确的工程应用背景，可以是一个完整的工程技术项目的设计或研究课题，技术攻关、技术改造专题，以及新工艺、新设备、新材料、新产品的研制与开发等。可以采用多种形式，如产品研发、工程规划、工程设计、应用研究、工程/项目管理、调研报告等。

论文工作须在导师指导下，由研究生本人独立完成，具备相应的技术要求和较充足的工作量，体现作者综合运用科学理论、方法和技术手段解决工程技术问题的能力，具有先进性、实用性，取得了较好的成效。

专业学位硕士研究生完成培养方案中规定的所有环节，获得培养方案规定的学分，成绩合格，方可申请论文答辩。通过学位论文答辩者，经学位评定委员会审核批准后，授予能源动力专业学位，同时获得专业学位硕士学位证书与毕业证书。

清洁能源技术(领域)专业学位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 21学分	公共课程	21E660001	新时代中国特色社会主义理论与实践 Theory and Practice of Socialism with Chinese Characteristics	36	2	秋季	讲课	考试/考查	马院	必修
		21E000001	应用英语 Applied English	48	3	秋季	讲课	考试/考查	外语院	
	基础课程	21E110002	学术规范与论文写作指导 Academic Standards and Thesis Writing Instruction	16	1	秋季	讲课	考试/考查	各相关学院	至少选6学分
		21E880001	实用数值分析 Introduction to Numerical Analysis	48	3	秋季	讲课	考试/考查	理学院	
		21E880002	矩阵论分析 Matrix Theory	48	3	秋季	讲课	考试/考查	理学院	
		21E880004	最优化方法 Optimization Methods	48	3	秋季	讲课	考试/考查	理学院	
		21E060124	空气动力学计算与分析方法 Methods of Computation and Analysis of Aerodynamics	48	3	秋季	讲课	考试	能电院	
		21E060102	现代控制理论 Modern Control Theory	48	3	秋季	讲课	考试	能电院	
		21E060125	结构疲劳及可靠性 Structural Fatigue and Reliability	48	3	秋季	讲课	考试	能电院	
	专业课程	21E060108	工程热力学理论及应用 Theory and Application of Engineering Thermodynamics	48	3	秋季	讲课	考试	能电院	至少选9学分
		21E060126	风电控制与仿真 The Simulation and Control of Wind Power	48	3	春季	讲课	考试	能电院	
		21E060127	储能技术与应用 Technology and Application of Energy Storage	48	3	春季	讲课	考试	能电院	
		21E060111	现代机械设计 Modern Mechanical Design	48	3	春季	讲课	考试	能电院	
		21E110001	科学道德与学风教育 The Education of Scientific Morality and Style of Study	/	/	秋季	讲课	考试/考查	能电院	
	非学位课程 11学分	人文素养课程	21E660002	自然辩证法概论 Dialectics of Nature	18	1	春季	讲课	考试/考查	马院
21E990005			综合素质(德育) Comprehensive Quality(Moral Education)	16	1	秋季	讲课	考试/考查	研究生院	

	21E990006	综合素质 (美育) Comprehensive Quality(Aesthetic Education)	16	1	秋季	讲课	考试/考查	研究生院	
	21E990001	信息检索 Information Retrieval	16	1	秋季	讲课	考试/考查	计信院	
	21E990002	知识产权 Intellectual Property	16	1	秋季	讲课	考试/考查	法学院	
	21E990003	工程伦理导论 Introduction to Engineering Ethics	16	1	秋季	讲课	考试/考查	马院	
	21E990004	工程实践专题 Engineering Practice Topic	16	1	春季	讲课	考试/考查	基地单位	
创新创业与职业素养课程	21E060128	综合能源发电系统 Renewable Energy Generation and Integrated Energy Systems	32	2	春季	讲课	考试	能电院	至少选4学分
	21E060119	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	
	21E060131	设备测试与诊断技术 Diagnosis of Generation Unit	32	2	春季	讲课	考试	能电院	
	21E060129	新能源发电技术 Technology of Renewable Energy	32	2	春季	讲课	考试	能电院	
	21E060130	碳中和技术路径概论 Dialectics of Carbon-Neutral Technology and Approaches	32	2	春季	讲课	考试	能电院	
专业实践 10学分									必修

八、推荐阅读

1、主要参考书目、文献

- [1]宋海辉.风力发电技术及工程[M].中国水利水电出版社, 2009.
- [2]Tony Burton等.风能技术[M].科学出版社, 2007.
- [3]曹云.风电场规划设计与施工[M].中国水利水电出版社, 2009.
- [4]齐维华.风电场概论[M].社会科学文献出版社, 2011.
- [5]张俊妍, 李玉军, 张振伟.风力发电场建设[M].天津大学出版社, 2011.
- [6]卢为平.风力发电基础[M].化学工业出版社, 2011.
- [7]王致杰, 徐余法, 刘三明.大型风力发电机组状态监测与智能故障诊断[M].上海交通大学出版社, 2013.
- [8]甘肃省电力公司组编.大规模风电送出与消纳[M].中国电力出版社, 2012.
- [9]布兰登·福克斯, 福克斯, 刘长, 等.风电并网: 联网与系统运行[M].机械工业出版社, 2015.
- [10]王芝茗.大规模风电调度技术[M].中国电力出版社, 2016.
- [11]凯泽, 斯奈德, 赵振宙, 郑源, 等.海上风电成本建模: 安装与拆除[M].机械工业出版社, 2014.
- [12]袁铁江, 晁勤, 李建林.风电并网技术[M].机械工业出版社, 2012.
- [13]吴涛.风电并网及运行技术[M].中国电力出版社, 2013.
- [14]蔡旭, 李征.风电机组与风电场的动态建模[M].科学出版社, 2016.
- [15]叶杭冶.风力发电机组的控制技术.第3版[M].机械工业出版社, 2015.
- [16]刘万琨.风能与风力发电技术[M].化学工业出版社, 2006.
- [17]Liu Z .风力发电中的计算风工程(Computational wind engineering in wind power generation)[M]. 2020.
- [18]王毅, 朱晓荣, 赵书强.风力发电系统的建模与仿真[M].中国水利水电出版社, 2015.
- [19]侯雪, 张润华.风力发电技术[M].机械工业出版社, 2015.
- [20]刘文艺.风力发电机组振动监测与故障诊断技术[M].中国矿业大学出版社, 2016.
- [21]丁杰, 周海.风力发电和光伏发电预测技术[M].中国水利水电出版社, 2016.
- [22]杨洪兴, 吕琳, 马涛.太阳能-风能互补发电技术及应用[M].中国建筑工业出版社, 2015.
- [23]王晓暄.新能源概述: 风能与太阳能[M].西安电子科技大学出版社, 2015.

- [24]贾彦, 常泽辉.风力机原理与设计[M].中国电力出版社, 2015.
- [25]王长贵.太阳能光伏发电实用技术[M].化学工业出版社, 2009.
- [26]喜文华.太阳能实用工程技术[M].兰州大学出版社, 2001.
- [27]冯焱生.太阳能发电原理与应用[M].人民邮电出版社, 2007.
- [28]沈辉, 曾祖勤.太阳能光伏发电技术[M].化学工业出版社, 2005.
- [29]方荣生.太阳能应用技术[M].中国农业机械出版社, 1985.
- [30]杨金焕, 于化丛, 葛亮.太阳能光伏发电应用技术[M].电子工业出版社, 2009.
- [31]李安定, 吕全亚.太阳能光伏发电系统工程.第2版[M].化学工业出版社, 2016.
- [32]加布里埃莱·齐尼, 保罗·塔塔里尼.太阳能制氢的能量转换、储存及利用系统[M].机械工业出版社, 2016.
- [33]戚桓瑜, 袁雅琳.太阳能资源开发与利用[M].西北工业大学出版社, 2015.
- [34]杨启岳, 赵敏.热泵与太阳能利用技术[M].浙江大学出版社, 2015.
- [35]黄树红, 张燕平, 刘洋.太阳能热利用[M].中国水利水电出版社, 2015.
- [36]赵争鸣, 孙晓瑛, 刘建政.太阳能光伏发电及其应用[M].科学出版社, 2005.

2、重点期刊

- [1]《水利学报》
- [2]《中国电机工程学报》
- [3]《水力发电学报》
- [4]《农业机械学报》
- [5]《农业工程学报》
- [6]《工程热物理学报》
- [7]《Journal of Fluids Engineering》
- [8]《Journal of Hydraulic Research》
- [9]《Water science and engineering》
- [10]《Wind Energy》
- [11]《Renewable Energy》
- [12]《Applied Energy》
- [13]《Energy》
- [14]《International Journal of Electrical Power & Energy Systems》

[15] 《Journal of Energy Storage》

[16] 《Frontiers in Energy》

3、行业标准与规范

[1]GBT_19963-2016 风电场接入电网技术规定

[2]QGDW 1617-2015光伏电站接入电网技术规定

[3]QGDW11410-2015 海上风电场接入电网技术规定

[4]DL/T 295-2011抽水蓄能机组自动控制系统技术条件

[5]DL/T 306.1-2010 1000kV变电站运行规程-第1部分：设备概述

[6]DL/T 306.2-2010 1000kV变电站运行规程-第2部分：运行方式和运行规定

[7]DL/T 306.3-2010 1000kV变电站运行规程-第3部分：设备巡检，

[8]DL/T 306.4-2010 1000kV变电站运行规程-第4部分：设备异常及事故处理

[9]DL/T 306.5-2010 1000kV变电站运行规程-第5部分：典型操作

[10]DL/T 306.6-2010 1000kV变电站运行规程-第6部分：变电站图册

[11]DL/T 307-2010 1000kV交流架空输电线路运行规程

[12]DL/T 309-2010 1000kV交流系统电力设备现场试验实施导则

[13]GB/T 18709-2002 风电场风能资源测量方法

[14]GB/T 18710-2002 风电场风能资源评估方法

[15]GB/T 40603-2021 风电场受限电量评估导则

[16]GB/T 19963-2011 风电场接入电力系统技术规定

[17]GB/T 37523-2019 风电场气象观测资料审核、插补与订正技术规范

[18]GB/T 40600-2021 风电场功率控制系统调度功能技术要求

[19]GB/T 38957-2020 海上风电场热带气旋影响评估技术规范

[20]GB/T 36569-2018 海上风电场风力发电机组基础技术要求

[21]GB/T 32128-2015 海上风电场运行维护规程

[22]GB/T 40607-2021 调度侧风电或光伏功率预测系统技术要求

[23]GB/T 33423-2016 沿海及海上风电机组防腐技术规范

[24]GB/T 38957-2020 海上风电场热带气旋影响评估技术规范

[25]GB/T 36569-2018 海上风电场风力发电机组基础技术要求，

[26]GB/T 32128-2015 海上风电场运行维护规程

- [27]GB/T 31293-2014 风电叶片用真空导入环氧树脂
- [28]GB/T2900.53-2001 电工术语风力发电机组
- [29]GB8116-1987风力发电机组型式与基本参数
- [30]GB/T10760.1-2003离网型风力发电机组用发电机第1部分：技术条件
- [31]GB/T10760.2-2003离网型风力发电机组用发电机第2部分：试验方法
- [32]GB/T13981-1992风力设计通用要求
- [33]GB/T16437-1996小型风力发电机组结构安全要求
- [34]GB17646-1998小型风力发电机组安全要求
- [35]GB18451.1-2001风力发电机组安全要求
- [36]GB/T184512-2003风力发电机组功率特性试验
- [37]GB/T18709-2002风电场风能资源测量方法
- [38]GB/T18710-2002风电场风能资源评估方法
- [39]GB/T19068.1-2003离网型风力发电机组第1部分技术条件
- [40]GB/T19068.2-2003离网型风力发电机组第2部分试验方法
- [41]GB/T19068.3-2003离网型风力发电机组第3部分风洞试验方法
- [42]GB/T19069-2003风力发电机组控制器技术条件
- [43]GB/T19070-2003风力发电机组控制器试验方法
- [44]GB/T19071.1-2003风力发电机组异步发电机第1部分技术条件
- [45]GB/T19071.2-2003风力发电机组异步发电机第2部分试验方法
- [46]GB/T19072-2003风力发电机组塔架
- [47]GB/T19073-2003风力发电机组齿轮箱
- [48]GB/T19115.1-2003离网型户用风光互补发电系统第1部分：技术条件
- [49]GB/T19115.2-2003离网型户用风光互补发电系统第2部分：试验方法
- [50]GB/T19568-2004风力发电机组装配和安装规范
- [51]GB/T19960.1-2005风力发电机组第1部分：通用技术条件
- [52]GB/T19960.2-2005风力发电机组第2部分：通用试验方法
- [53]GB/T20319-2006风力发电机组验收规范
- [54]GB/T20320-2006风力发电机组电能质量测量和评估方法
- [55]GB/T20321.1-2006 离网型风能、太阳能发电系统用逆变器第1部分：技术条件
- [56]GB/T21150-2007失速型风力发电机组

- [57]GB/T21407-2008双馈式变速恒频风力发电机组
- [58]DL/T666-1999风力发电场运行规程
- [59]DL796-2001风力发电场安全规程
- [60]DL/T797-2001风力发电厂检修规程
- [61]DL/T5067-1996风力发电场项目可行性研究报告编制规程
- [62]DL/T5191-2004风力发电场项目建设工程验收规程
- [63]DL/T5383-2007风力发电场设计技术规范
- [64]JB/T6939.1-2004离网型风力发电机组用控制器第1部分：技术条件
- [65]JB/T6939.2-2004离网型风力发电机组用控制器第2部分：实验方法
- [66]JB/T6941-1993风力提水用拉杆泵技术条件
- [67]JB/T7143.1-1993风力发电机组用逆变器技术条件
- [68]JB/T7143.2-1993风力发电机组用逆变器试验方法
- [69]JB/T7323-1994风力发电机组试验方法
- [70]JB/T7878-1995(原GB8974-1988)风力机术语
- [71]JB/T7879-1999风力机械产品型号编制规则
- [72]JB/T9740.1-1999低速风力机系列
- [73]JB/T9740.2-1999低速风力机型式与基本参数
- [74]JB/T9740.3-1999低速风力机技术条件
- [75]JB/T9740.4-1999低速风力机安装规范
- [76]JB/T10137-1999提水和发电用小型风力机实验方法
- [77]JB/T10194-2000风力发电机组风轮叶片
- [78]JB/T10300-2001风力发电机组设计要求
- [79]JB/T10705-2007滚动轴承风力发动机轴承
- [80]JB/T10395-2004离网型风力发电机组安装规范
- [81]JB/T10396-2004离网型风力发电机组可靠性要求
- [82]JB/T10397-2004离网型风力发电机组验收规范
- [83]JB/T10398-2004离网型风力发电系统售后服务规范
- [84]JB/T10399-2004离网型风力发电机组风轮叶片
- [85]JB/T10400.1-2004离网型风力发电机组用齿轮箱第1部分：技术条件
- [86]JB/T10400.2-2004离网型风力发电机组用步轮箱第2部分：实验方法

- [87]JB/T10401.1-2004离网型风力发电机组制动系统第1部分：技术条件
- [88]JB/T10401.2-2004离网型风力发电机组制动系统第2部分：实验方法
- [89]JB/T10402.1-2004离网型风力发电机组偏航系统第1部分：技术条件
- [90]JB/T10402.2-2004离网型风力发电机组偏航系统第2部分：实验方法
- [91]JB/T10403-2004离网型风力发电机组塔架
- [92]JB/T10404-2004离网型风力发电集中供电系统运行管理规范
- [93]JB/T10405-2004离网型风力发电机组基础与联接技术条件
- [94]JB/T10425.1-2004风力发电机组偏航系统第1部分：技术条件
- [95]NY/T1137-2006小型风力发电系统安装规范
- [96]IECW101：2001规程和方法-风力发电机组一致性试验和认证系统
- [97]IEC61400-1 Wind turbine generator systems-Part1: Safety requirements
- [98]IEC61400-2 Wind turbine generator systems-Part2: Safety of small wind turbines
- [99]IEC61400-3 Wind turbine generator systems-Part3: Design requirements for offshore wind turbines
- [100]IEC61400-11 Wind turbine generator systems-Part11 : Acoustic noise measurement techniques
- [101]IEC61400-12 Wind turbine generator systems-Part12: Wind turbine power performance testing
- [102]IEC/TS61400-13 IEC61400-14TS Wind turbines-Declaration of sound power level and tonality values
- [103]IEC61400-21 Wind turbine generator systems Part21 : Measurement and assessment of power quality characteristics of grid connected wind turbines
- [104]IEC/TS61400-23 Wind turbine generator systems-Part23: Full-scale structural testing of rotor blades
- [105]IEC/TR61400-24 Wind turbine generator systems-Part24: Lightning protection
- [106]IEC61400-25-1-2006 Wind turbines-Part25- : Communications for monitoring and control of wind power plants-Overall description of principles and models
- [107]IEC61400-25-2-2006 Wind turbines-Part25- : Communications for monitoring and control of wind power plants-Information models
- [108]IEC61400-25-3-2006 Wind turbines-Part25-3 : Communications for monitoring and

control of wind power plants- Information exchange models

[109]IEC61400-25-4-2008 Wind turbines-Part25- : Communications for monitoring and control of wind power plants-Mapping to XML based communication profile

[110]IEC61400-25-5Ed.1.0Windturbines-Part255 : Communications for monitoring and control of wind power plants-Conformance testing

[111]ISO/IEC81400-4Wind turbine generator systems Part4 : Gear boxes for turbines from 40kW to 2MW and larger

土木水利 (085900)

(Civil and Hydraulic Engineering)

一、类别范围

土木水利类别口径宽、覆盖面广。本类别涵盖了水利工程（水文学及水资源，水力学及河流动力学，水工结构工程，水利水电工程，港口、海岸及近海工程，城市水务，水利水电建设与管理）、土木工程（岩土工程、结构工程、防灾减灾工程及防护工程、桥梁与隧道工程、土木工程建造与管理、土木工程材料、市政工程）及农业工程等学科，主要服务于水利、土木、农业、交通、能源、海洋等工程建设。本类别与地质工程、大气科学、材料科学与工程、仪器科学与技术、计算机科学与工程、信息工程、人工智能、电气工程、控制科学与工程、机械工程、力学、数学、管理学、社会学、经济学等学科密切相关。

二、培养目标

培养掌握土木水利类别坚实的基础理论和宽广的专业知识，具有较强的解决实际问题的能力，能够承担专业技术或管理工作、具有良好的职业素养的高层次、应用型、复合型专门人才。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.掌握所从事土木水利类别坚实的基础理论和宽广的专业知识，熟悉行业领域的相关规范，在领域的某一方向具有独立从事工程规划、勘测、设计、施工、维护与管理等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外文资料，并具有一定的写作和交流能力。

三、学制和学习年限

土木水利专业学位硕士研究生可采用全日制或非全日制学习方式。

攻读全日制和非全日制专业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 3 年，最长不超过 5 年。

四、培养方式

1.加强思想政治教育，加强学术道德和职业伦理教育，促进专业学位研究生德智体美劳全面发展。

2.采用课程学习、专业实践和学位论文相结合的培养方式。课程学习、专业实践和学位论文同等重要。

3.采用启发式和研讨式教学方法。授课内容少而精，须理论联系实际，注重实际应用，把课堂讲授、研讨、案例教学、社会实践等多种形式有机结合，重视培养学生的思维能力及分析问题和解决问题的能力。加强案例库建设和案例教学，聘请实践部门具有丰富经验的专家讲课或开设讲座。

4.加强产教融合及联合培养基地建设，提倡与政府、企业（群）、产业基地、科研院所等联合培养。

5.实行双导师制，校内导师指导和校外导师联合培养相结合的培养方式。

五、学分要求和课程设置

课程学习和专业实践实行学分制，总学分为 42 学分。课程总学分 32 学分，其中学位课程 21 学分，非学位课程为 11 学分。另设实践环节 10 学分。具体开设课程见附表。

六、实践环节

土木水利专业学位硕士研究生开展专业实践，采用集中实践与分段实践相结合的方式。

全日制土木水利专业学位硕士研究生原则上应进入学校认可的研究生培养基地参加专业实践，实践时间应不少于 1 年。

非全日制土木水利专业学位硕士研究生专业实践可结合自身工作岗位任务开展。其中，具有 2 年及以上企业工作经历的非全日制土木水利专业学位硕士研究生的实践时间应不少于 6 个月，低于 2 年企业工作经历的非全日制土木水利专业学位硕士研究生的实践时间应不少于 1 年。

研究生原则上应进入各类研究生培养基地完成实践环节，并撰写实践报告。设置明确的考核指标，实践成果须反映土木水利专业学位硕士研究生在工程能力

和工程素养方面取得的成效。研究生在取得专业实践的学分后，方可申请进行学位论文答辩。

实践环节的主要考核点为：

1.工程认知：考核研究生对基地单位的管理和从事的工程项目概况是否准确的描述；

2.实践专题研究：考核研究生在基地单位所承担工程项目，及研究实践工作完成情况；

3.工程案例比较：考核研究生对所在基地单位主要管理或从事的工程项目与国内外相关工程项目的对比、分析、研究情况；

4.职业素质和发展潜力：考核研究生在基地单位的思想政治表现、实践工作表现和参加各项活动表现等情况；

5.实践交流能力：考核研究生是否能够按照要求积极主动的与校内、外导师进行交流，与基地单位的同事等进行卓有成效的交流，按计划开展实践工作和学位论文研究工作。

七、学位论文

学位论文研究工作是土木水利专业学位硕士研究生综合运用所学基础理论和专业知识，在一定实践经验基础上，掌握对工程实际问题研究能力的重要手段。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合，时间不少于1年。

论文选题应来源于工程实际或者具有明确的工程应用背景，可以是一个完整的工程技术项目的设计或研究课题、技术攻关、技术改造专题，以及新工艺、新设备、新材料、新产品的研制与开发等。可以采用多种形式，如产品研发、工程规划、工程设计、应用研究、工程/项目管理、调研报告等。

论文工作须在导师指导下，由研究生本人独立完成，具备相应的技术要求和较充足的工作量，体现作者综合运用科学技术理论、方法和手段解决工程实际问题的能力，具有先进性、实用性，取得了较好的成效。

土木水利专业学位硕士研究生完成培养方案中规定的所有环节，获得培养方案规定的学分，成绩合格，方可申请论文答辩。通过学位论文答辩者，经学位评定委员会审核批准后，授予土木水利硕士专业学位，同时获得专业学位硕士学位证书与毕业证书。

土木水利 (类别) 专业学位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 21 学分	公共课程	21E660001	新时代中国特色社会主义理论与实践 Theory and Practice of Socialism with Chinese Characteristics	36	2	秋季	讲课	考试/考查	马院	必修
	21E000001	应用英语 Applied English	48	3	秋季	讲课	考试/考查	外语院		
	基础课程	21E110002	学术规范与论文写作指导 Academic Standards and Thesis Writing Instruction	16	1	春季	讲课	考试/考查	各相关学院	选修 6 学分
	21E020109	结构分析软件应用 Application of Structure Analysis Softwares	48	3	秋季	讲课	考试	水电院		
	21E100101	农业环境生态学 (双语) Agricultural Environment and Ecology	48	3	秋季	讲课	考试	农工院		
	21E770003	应用弹塑性力学 Applied Elasticity and Plasticity	48	3	秋季	讲课	考试	力材院		
	21E770004	应用流体力学 Applied Fluid Mechanics	48	3	秋季	讲课	考试	力材院		
	21E880001	实用数值分析 Introduction to Numerical Analysis	48	3	秋季	讲课	考试	理学院		
	21E880002	矩阵论分析 Matrix Theory	48	3	秋季	讲课	考试	理学院		
	21E880003	应用统计 Applied Statistics	48	3	秋季	讲课	考试	理学院		
	21E880004	最优化方法 Optimization Methods	48	3	秋季	讲课	考试	理学院		
	专业课程	21E010101	水文随机分析 Stochastic Analysis in Hydrology	48	3	秋季	讲课	考试	水文院	1. 水利工程及智慧水利方向选修该组课程
	21E010102	径流形成原理与现代洪水预报 Rainfall Runoff Theory and Modern Hydrological Forecasting	48	3	秋季	讲课	考试	水文院		
	21E010103	水资源规划与管理 Water Resources Planning and Management	48	3	秋季	讲课	考试	水文院		
	21E020101	现代水工结构设计 Modern Hydraulic Structure Design	48	3	秋季	讲课	考试	水电院		
	21E020102	水利工程建设与管理 Construction and Management for Hydraulic Project	48	3	秋季	讲课	考试	水电院		
	21E020103	水利工程安全监控方法及技术 Safety Monitoring Theory and Method for Hydraulic Project	48	3	秋季	讲课	考试	水电院		
	21E020104	输水系统过渡过程与水力优化 Transition Process and	48	3	秋季	讲课	考试	水电院		
										选修 9 学分

		Hydraulic Optimization of Water Conveyance System								
21E030101	海岸环境动力学理论及应用 Theory and Application of Coastal Environmental Dynamics	48	3	秋季	讲课	考试	港航院			
21E030102	港航工程新技术及应用 New Technology and the Application in Port and Waterway Engineering	48	3	秋季	讲课	考试	港航院			
21E030103	海岸带资源开发与管理 Development and Management of Coastal Resources	48	3	秋季	讲课	考试	港航院			
21E040101	岩土工程理论与应用 Theory and Application of Geotechnical Engineering	48	3	秋季	讲课	考试	土木院	2.土木工程方向选修该组课程		
21E040102	岩石力学理论方法及应用 Theory Methods and Applications of Rock Mechanics	48	3	秋季	讲课	考试	土木院			
21E040103	高等混凝土结构理论与应用 Advanced Reinforced Concrete Structure Theory and Applications	48	3	秋季	讲课	考试	土木院			
21E040104	土木工程防灾减灾 Disaster Prevention and Mitigation for Civil Engineering	48	3	秋季	讲课	考试	土木院			
21E040105	桥梁设计理论与应用 Bridge Design Theory and Application	48	3	秋季	讲课	考试	土木院			
21E040106	隧道工程 Tunnel Engineering	48	3	秋季	讲课	考试	土木院			
21E050102	环境生物工程 Environmental Bioengineering	48	3	秋季	讲课	考试	环境院	3.市政工程方向选修该组课程		
21E050201	污水处理与资源化理论与技术 Theory and Technology of Sewage Treatment and Resource Utilization	48	3	秋季	讲课	考试	环境院			
21E050202	水的物化处理原理 Theory of Physiochemical Water Treatment	48	3	秋季	讲课	考试	环境院			
21E050203	水的循环与重复利用 Recycle and Reuse of Water	48	3	秋季	讲课	考试	环境院			
21E100102	节水灌溉理论 Theory on Water-Saving Irrigation	48	3	秋季	讲课	考试	农工院	4.农田水土工程方向选修该组课程		
21E100103	泵站节能技术 Technology of Saving Energy for Pumping Station	48	3	秋季	讲课	考试	农工院			
21E100104	水土资源规划 Planning of Soil and Water Resources	48	3	秋季	讲课	考试	农工院			
21E100105	灌区现代化管理 Modern Management of Irrigation Districts	48	3	秋季	讲课	考试	农工院			

人文素养课程	21E110001	科学道德与学风教育 The Education of Scientific Morality and Style of Study	/	/	秋季	讲课	考试/考查	各相关学院		必修	
	21E660002	自然辩证法概论 Introduction to Dialectics of Nature	18	1	春季	讲课	考试/考查	马院			
	21E990001	信息检索 Information Retrieval	16	1	秋季	讲课	考试/考查	计信院			
	21E990002	知识产权 Intellectual Property	16	1	秋季	讲课	考试/考查	法学院			
	21E990003	工程伦理导论 Introduction to Engineering Ethics	16	1	秋季	讲课	考试/考查	马院			
	21E990004	工程实践专题 Engineering Practice Topic	16	1	春季	讲课	考试/考查	基地单位			
	21E990005	综合素质(德育) Comprehensive Quality(Moral Education)	16	1	秋季	讲课	考试/考查	研究生院			
	21E990006	综合素质(美育) Comprehensive Quality(Aesthetic Education)	16	1	秋季	讲课	考试/考查	研究生院			
非学位课程 11学分	创新创业与职业素养课程	21E010104	现代水文信息技术 Modern Hydrological Information Technology	32	2	春季	讲课	考试	水文院		选修 4学分
		21E010105	水环境规划与管理 Water Environment Planning and Management	32	2	春季	讲课	考试	水文院		
		21E020105	多目标决策 Multi Objective Decision	32	2	秋季	讲课	考试	水电院		
		21E020106	水利工程渗流控制 Seepage Control for Hydraulic Project	32	2	秋季	讲课	考试	水电院		
		21E020107	项目管理 Project Management	32	2	秋季	讲课	考试	水电院		
		21E020108	工程数字化施工 Digital Construction of Engineering	32	2	秋季	讲课	考试	水电院		
		21E030104	港航环境监测与治理 Environment Monitoring and Treatment in Port and Waterway	32	2	春季	讲课	考试	港航院		
		21E030105	港航工程 CAD 与数值分析 CAD and Numerical Analysis of Port and Waterway Engineering	32	2	秋季	讲课	考试	港航院		
		21E040107	结构概念体系及应用 Concept and System of Engineering Structure and Application	32	2	秋季	讲课	考试	土木院		
		21E040108	土工测试技术与应用 Applications and Technology of Geotechnical Testing	32	2	秋季	讲课	考试	土木院		
		21E040109	高层建筑结构理论及应用 Design and Theory of Tall Building	32	2	秋季	讲课	考试	土木院		
21E040110	地基处理理论与应用 Theory and Application of Ground Improvement	32	2	秋季	讲课	考试	土木院				

	21E050204	水的膜分离技术 Membrane Separation Technique of Water	32	2	春季	讲课	考试	环境院	
	21E050205	生态修复工程 Ecological Restoration	32	2	春季	讲课	考试	环境院	
	21E100106	现代农业科学与技术 Modern Agricultural Science and Technology	32	2	秋季	讲课	考试	农工院	
	21E100107	水域生态修复理论与技术 Theory and Technology of Aquatic Ecosystem Restoration	32	2	秋季	讲课	考试	农工院	
专业实践 10 学分									必修

八、推荐阅读

1、主要参考书目、文献

- [1]唐洪武. 现代流动测试技术及应用[M]. 北京: 科学出版社, 2009.
- [2]董增川. 水资源规划与管理[M].北京: 中国水利水电出版社, 2008.
- [3]戴会超, 毛劲乔, 蒋定国, 王煜等. 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.
- [4]吉伯海, 傅中秋编. 钢桥[M].北京: 人民交通出版社, 2016.
- [5]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.
- [6]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.
- [7]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.
- [8]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.
- [9]沈振中, 王润英, 刘晓青, 蔡付林. 水利工程概论[M].北京: 中国水利水电出版社, 2011.
- [10]沈长松, 王世夏, 林益才, 刘晓青. 水工建筑物[M].北京: 中国水利水电出版社, 2008.
- [11]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.
- [12]钱家欢. 土工原理与计算[M].北京: 中国水利水电出版社, 1995.
- [13]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.
- [14]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.
- [15]陈青云, 李成华主编. 农业设施学[M].北京: 中国农业大学出版社, 2001.
- [16]梁忠民, 钟平安, 华家鹏. 水文水利计算(第2版)[M].北京: 中国水利水电出版社, 2008.
- [17]陈元芳, 钟平安, 李国芳, 王栋. 工程水文与水利计算[M].北京: 中国水利水电出版社, 2016.
- [18]黄振平, 陈元芳. 水文统计学[M].南京: 河海大学出版社, 2011.
- [19]崔广柏. 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.
- [20]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.
- [21]郝树荣, 缴锡云, 朱成立等. 高效灌排技术[M].北京: 中国水利水电出版社, 2016.
- [22]郝振纯, 李丽, 王加虎. 分布式水文模型理论与方法[M].北京: 科学出版社, 2010.
- [23]黄靖宇. 淡水生态修复学概论[M].北京: 化学工业出版社, 2020.
- [24]李新, 刘绍民, 柳钦火等. 黑河生态水文遥感试验[M].北京: 科学出版社, 2022.

- [25]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.
- [26]李宗尧. 灌区管理与调度[M].南京: 河海大学出版社, 2006.
- [27]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.
- [28]彭世彰, 徐俊增. 农业高效节水灌溉理论与模式[M].北京: 科技出版社, 2009.
- [29]彭世彰, 徐俊增. 水稻控制灌溉理论与技术[M].南京: 河海大学出版社, 2011.
- [30]余钟波, 杨传国. 陆面水文耦合模型及应用[M].北京: 科学出版社, 2017.
- [31]张建云, 王国庆等. 气候变化对水文水资源影响研究[M].北京: 科学出版社, 2007.
- [32]芮孝芳. 水文学研究进展[M].南京: 河海大学出版社, 2007.
- [33]芮孝芳. 水文学原理[M].北京: 高等教育出版社, 2013.
- [34]邵孝侯主编. 农业环境学[M].南京: 河海大学出版社, 2005.
- [35]邵孝侯主编. 农业水土环境工程学[M].南京: 河海大学出版社, 2011.
- [36]邵孝侯主编. 生态学导论[M].南京: 河海大学出版社, 2005.
- [37]沈祖谥, 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.
- [38]王保田. 土工测试技术[M].南京: 河海大学出版社, 2005.
- [39]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.
- [40]王超. 流域水资源保护和水质改善理论与技术[M].北京: 水利水电出版社, 2010.
- [41]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.
- [42]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.
- [43]夏继红, 严忠民著. 生态河岸带综合评价理论与修复技术[M].北京: 中国水利水电出版社, 2009.
- [44]谢悦波. 水信息技术[M].北京: 中国水利水电出版社, 2009.
- [45]薛鸿超. 海岸及近海工程[M].北京: 中国环境科学出版社, 2003.
- [46]严恺. 海岸工程[M].北京: 海洋出版社, 2002.
- [47]杨士红, 彭世彰, 庞桂斌. 稻田水氮联合调控与高效利用[M].南京: 河海大学出版社, 2012.
- [48]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.
- [49]殷宗泽等. 土工原理[M].北京: 中国水利水电出版社, 2007.
- [50]张展羽, 俞双恩主编. 水土资源规划与管理[M].北京: 中国水利水电出版社, 2017.
- [51]郑源, 吴峰, 周大庆. 现代抽水蓄能电站[M].北京: 中国水利水电出版社, 2021.
- [52]郑颖人. 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.
- [53]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.
- [54]朱永华. 水生态保护与修复[M].北京: 中国水利水电出版社, 2017.
- [55]左东启. 模型试验的理论和方法[M].北京: 水利电力出版社, 1984.

- [56]胡义明, 梁忠民, 姚轶, 王军, 李彬权. 变化环境下水文设计值计算方法研究综述[J]. 水利水电科技进展, 2018, 38(4): 89-94.
- [57]包世华. 新编高层建筑结构 (第3版) [M].北京: 中国水利水电出版社, 2013.
- [58]北京城建集团有限责任公司. 城市轨道交通工程关键施工技术[M].北京: 人民交通出版社出版, 2015.
- [59]蔡美峰. 岩石力学与工程(第二版)[M].北京: 科学出版社, 2019.
- [60]陈骥. 钢结构稳定理论与设计 (第六版) [M].北京: 科学出版社, 2014.
- [61]陈乃祥. 水利水电工程的水力瞬变仿真与控制[M].北京: 中国水利水电出版社, 2005.
- [62]陈秋南. 隧道工程第2版[M].北京: 机械工业出版社, 2017.
- [63]陈绍蕃. 钢结构设计原理 (第四版) [M].北京: 科学出版社, 2016.
- [64]陈卫. 城市水系统运营与管理 (第二版) [M].北京: 中国建筑工业出版社, 2010.
- [65]陈锡林, 沈长松. 江苏水闸工程技术[M].北京: 水利水电出版社, 2013.
- [66]常娟, 刘德地. 水资源系统分析与规划[M].北京: 科学出版社, 2022.
- [67]地基处理手册[M].北京: 中国建筑工业出版社, 2000.
- [68]丁一汇. 气候变化[M].北京: 气象出版社, 2010.
- [69]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.
- [70]董鸣. 城市湿地生态学研究[M].北京: 科学出版社, 2021.
- [71]董哲仁. 生态水利工程学[M].北京: 中国水利水电出版社, 2019.
- [72]杜慰纯. 信息获取与利用[M].北京: 清华大学出版社, 2009.
- [73]方鄂华. 高层建筑钢筋混凝土结构概念设计 (第2版) [M].北京: 机械工业出版社, 2014.
- [74]丰定国. 工程结构抗震[M].北京: 地震出版社, 2002.
- [75]郭元裕. 农田水利学[M].北京: 中国水利水电出版社, 2000.
- [76]过镇海. 钢筋混凝土原理 (第3版) [M].北京: 清华大学出版社, 2013.
- [77]河海大学. 水利大辞典[M].上海: 上海辞书出版社, 2015
- [78]何燧源. 环境污染物分析监测[M].北京: 化学工业出版社, 2001.
- [79]胡聿贤. 地震工程学[M].北京: 地震出版社, 2006.
- [80]黄宏伟. 隧道结构非接触式快速检测与健康评估[M].上海: 同济大学出版社, 2019.
- [81]计算机科学与技术 (英文版)
- [82]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.
- [83]江见鲸等主编. 高等混凝土结构理论[M].北京: 中国建筑工业出版社, 2007.
- [84]荆勇. 北方城市中小型河流水生态研究与修复[M].北京: 科学出版社, 2018.
- [85]康绍忠, 蔡焕杰. 农业水管理学[M].北京: 农业出版社, 1996.
- [86]康绍忠等. 农业水土工程概论[M].北京: 中国农业出版社, 2007.

- [87]孔敏翔, 尹大强, 严国安. 环境生物学[M].南京: 高等教育出版社, 2000.
- [88]拉塞尔, 诺维格著. 人工智能: 一种现代的方法(第3版)[M].清华大学出版社, ISBN: 9787302252955
- [89]李国锋, 叶飞. 公路隧道洞口美学及典型景观设计案例分析[M].北京: 人民交通出版社, 2018.
- [90]李文江, 朱永全等. 隧道力学(普通高等教育“十二五”土木工程系列规划教材)[M].北京: 机械工业出版社, 2013.
- [91]李相然等. 城市地下工程实用技术[M].北京: 中国建材工业出版社, 2000.
- [92]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.
- [93]林培. 土地资源学[M].北京: 中国农业大学出版社, 2000.
- [94]刘汉龙, 王志华, 陈育民. 土动力学与土工抗震[M].北京: 中国建筑工业出版社, 2020.
- [95]刘家驹. 海岸泥沙运动研究及应用[M].北京: 海洋出版社, 2009.
- [96]刘君华. 现代检测技术与测试系统设计[M].西安: 西安交通大学出版社, 1999.
- [97]刘元波, 吴桂平, 柯长青等. 水文遥感[M].北京: 科学出版社, 2016.
- [98]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.
- [99]刘肇祎. 灌排工程系统分析(第三版)[M].北京: 中国水利水电出版社, 2010.
- [100]陆景陵编. 植物营养学[M].北京: 中国农业大学出版社, 2003.
- [101]路为. 隧道岩溶突涌水机理与治理方法及工程应用[M].北京: 人民交通出版社, 2019.
- [102]罗金耀. 节水灌溉理论与技术[M].武汉: 武汉大学出版社, 2003.
- [103]罗肇森. 河口治理与大风骤淤[M].北京: 海洋出版社, 2009.
- [104]吕康成. 隧道与地下工程防排水指南[M].北京: 人民交通出版社, 2012.
- [105]马建琴, 郝秀平, 刘蕾. 北方灌区水资源节水高效智能管理关键技术研究[M].郑州: 黄河水利出版社, 2018.
- [106]梅祖彦. 抽水蓄能发电技术[M].北京: 机械工业出版社, 2000.
- [107]彭永臻. A2/O法污水生物脱氮除磷处理技术与应用[M].北京: 科学出版社, 2009.
- [108]戚安邦, 张连营. 项目管理[M].北京: 清华大学出版社, 2003.
- [109]钱宁, 万兆惠. 泥沙运动力学[M].北京: 科学出版社, 2003.
- [110]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.
- [111]曲久辉. 水处理电化学原理与技术[M].北京: 科学出版社, 2007.
- [112]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].北京: 科学出版社, 2012.
- [113]任南琪. 水污染控制原理与技术[M].北京: 清华大学出版社, 2007.

- [114]任南琪. 污染控制微生物生态学[M].哈尔滨: 哈尔滨工业大学出版社, 2005.
- [115]日本地盘工学会, 朱清山. 盾构法的调查、设计、施工[M].北京: 中国建筑工业出版社, 2008.
- [116]日本土木学会主编. 盾构隧道的抗震研究及算例[M].北京: 中国建筑工业出版社, 2009.
- [117]日本土木学会主编. 隧道标准规范[盾构篇]及解说[M].北京: 中国建筑工业出版社, 2011.
- [118]邵刚. 膜法水处理技术及工程和实例[M].北京: 化学工业出版社, 2002.
- [119]邵东国主编. 水土资源规划与管理[M].北京: 中国水利水电出版社, 2009.
- [120]邵学军, 王兴奎. 河流动力学概论[M].北京: 清华大学出版社, 2005.
- [121]水工设计手册[M].北京: 水利水电出版社, 2013.
- [122]宋克志, 孔恒. 城市地下工程临近施工关键技术与应用[M].北京: 人民交通出版社, 2013.
- [123]孙钧等. 隧道结构设计关键技术研究与应用[M].北京: 人民交通出版社, 2014.
- [124]谈广鸣, 李奔. 河流管理学[M].北京: 中国水利水电出版社, 2008.
- [125]谭桂荣等. 数值天气预报产品释用实习教程[M].北京: 气象出版社, 2017.
- [126]陶龙光, 巴肇伦编著. 城市地下工程[M].北京: 科学出版社, 1999.
- [127]童根树. 钢结构的平面内稳定[M].北京: 中国建筑工业出版社, 2005.
- [128]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.
- [129]土工试验方法标准(GB/T50123-2019)[S].北京: 中国计划出版社, 2019.
- [130]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.
- [131]王炳煌. 高桩码头工程[M].北京: 人民交通出版社.2010.
- [132]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.
- [133]王海彦, 骆宪龙, 付迎春. 隧道工程[M].成都: 西南交通大学出版社, 2016.
- [134]王俊, 陈松生, 赵昕等. 中美水文测验比较研究[M].北京: 科学出版社, 2017.
- [135]王俊, 熊明等. 水文监测体系创新及关键技术研究[M].北京: 中国水利水电出版社, 2015.
- [136]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.
- [137]王仁坤、张春生. 水工设计手册(第2版)第8卷水电站建筑物[M].北京: 水利水电出版社, 2013.
- [138]王树人, 刘天雄, 彭天玫, C. Jaeger. 水力不稳定流[M].大连: 大连工学院出版社, 1987.
- [139]王志高, 陈星, 何成连. 水泵磨蚀及减阻节能[M].北京: 中国水利水电出版社, 2013.

- [140]凤英. 现代气候统计诊断与预测技术(第二版)[M].北京: 气象出版社, 2007.
- [141]吴澎. 深水航道设计[M].北京: 人民交通出版社, 2011.
- [142]吴振斌. 水生植物与水体生态修复[M].北京: 科学出版社, 2020.
- [143]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, ISBN: 9787111375296
- [144]夏才初. 地下工程测试理论与检测技术[M].上海: 同济大学出版社, 1999.
- [145]夏军. 生态水文学[M].北京: 科学出版社, 2020.
- [146]项彦勇. 隧道力学概论[M].北京: 科学出版社出版, 2017.
- [147]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.
- [148]谢存禧, 张铁. 机器人技术及其应用[M].北京: 机械工业出版社, 2012.
- [149]谢永宏, 张琛, 蒋勇, 等. 湿地生态修复技术与模式/生态文明建设文库[M]. 北京 中国林业出版社, 2019.
- [150]徐增全, 莫怡隆. 混凝土结构统一理论[M].北京: 科学出版社, 2016.
- [151]许保玖. 当代给水与废水处理原理[M].南京: 高等教育出版社, 2000.
- [152]许保玖. 给水处理理论[M].北京: 中国建筑工业出版社, 2000.
- [153]许建中. 大中型灌排泵站节能运行技术研究[M].北京: 中国水利水电出版社, 2016.
- [154]薛禹群, 谢春红. 地下水数值模拟[M].北京: 科学出版社, 2007.
- [155]姚永熙, 章树安, 杨建青. 水资源信息监测及传输应用技术[M].郑州: 河南大学出版社, 2013.
- [156]叶英. 隧道地质预报手册[M].北京: 人民交通出版社, 2016.
- [157]叶英. 运营隧道管养指南[M].北京: 人民交通出版社, 2013.
- [158]张光明. 水处理高级氧化技术[M].哈尔滨: 哈尔滨工业大学出版社, 2006.
- [159]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.
- [160]张兰生, 方修琦, 任国玉. 全球变化(第二版)[M].南京: 高等教育出版社, 2017.
- [161]张亚雷等译. 活性污泥数学模型[M].上海: 同济大学出版社, 2002.
- [162]张有天. 岩石水力学与工程[M].北京: 水利水电出版社, 2005.
- [163]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.
- [164]招商局重庆交通科研设计院有限公司. 公路隧道设计规范第一册土建工程(JTG 3370.1-2018)[S].北京: 人民交通出版社, 2019.
- [165]郑丙辉. 渤海湾海岸带生态系统的脆弱性及生物修复[M].乌鲁木齐: 中国环境科学出版社, 2013.
- [166]中国灌溉排水发展中心. 大型灌区信息化建设技术指南[M].北京: 中国水利水电出版社, 2012.
- [167]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.

- [168]中国水利发电工程（工程水文卷）[M].北京：中国电力出版社，2000.
- [169]中国水利发电工程（规划经济卷）[M].北京：中国电力出版社，2000.
- [170]中国水利发电工程（移民环保卷）[M].北京：中国电力出版社，2000.
- [171]中国水利发电工程（工程地质卷）[M].北京：中国电力出版社，2000.
- [172]中国水利发电工程（水工卷）[M].北京：中国电力出版社，2000.
- [173]中国水利发电工程（机电卷）[M].北京：中国电力出版社，2000.
- [174]中国水利发电工程（施工卷）[M].北京：中国电力出版社，2000.
- [175]中国水利发电工程（运行管理卷）[M].北京：中国电力出版社，2000.
- [176]钟玉秀. 灌区水权流转制度建设与管理模式研究——以宁夏中部干旱带扬黄灌区与补灌区为例[M].北京：中国水利水电出版社，2016.
- [177]周维垣. 高等岩石力学[M].北京：水利电力出版社，1990.
- [178]周长吉主编. 现代温室工程[M].北京：化学工业出版社，2003.
- [179]朱宏亮，成虎. 工程合同管理[M].北京：中国建筑工业出版社，2006.
- [180]朱晓原，张留柱，姚永熙. 水文测验实用手册[M].北京：中国水利水电出版社，2013.
- [181]朱瑶宏. 地下工程安全风险智能化监测与管控[M].北京：人民交通出版社，2018.
- [182]朱永全，李文江，赵勇. 软弱围岩隧道稳定性变形控制技术[M].北京：人民交通出版社，2012.
- [183]邹志利. 波浪理论及其应用[M].北京：科学出版社，2005.
- [184]章光新，张蕾，冯夏清，等著. 湿地生态水文与水资源管理[M].北京：科学出版社，2014.
- [185]宋松柏等. 基于 Copula 函数的水文随机变量和概率分布计算[J].水利学报，2018.
- [186]郭生练，熊丰，王俊，钟逸轩，田晶，尹家波. 三峡水库运行期设计洪水及汛控水位初探[J].水利学报，2019，50(11)：1311-1317.
- [187]任国玉等. 中国大陆降水时空变异规律——III.趋势变化原因[J].水科学进展，2016，27(3)：327-348.
- [188]龚晓南. 地基处理手册（第三版）[Z].北京：中国建筑工业出版社，2008.
- [189]北京市测绘设计研究院. CJJ/T 8-2011. 城市测量规范[S].2011.
- [190]泵站节能技术导则， T/CHES 21-2018， 中国水利学会团体标准[S].2018.
- [191]中华人民共和国水利部. SL 52-2015. 水利水电工程施工测量规范[S].2015.
- [192]中华人民共和国水利行业标准（SL 706-2015）： 水库调度规程编制导则
- [193]中华人民共和国水利行业标准（SL 721-2015）： 水利水电工程施工安全管理导则
- [194]中华人民共和国水利行业标准 SL/T789-2019）： 水利安全生产标准化通用规范
- [195]中华人民共和国水利行业标准： 城市防洪应急预案编制导则 SL754-2017

- [196]中华人民共和国水利行业标准：洪水影响评价报告编制导则 SL520-2014
- [197]中华人民共和国水利行业标准（SL73.1-2013·替代 SL73.1-95）：水利水电工程制图标准基础制图
- [198]中华人民共和国水利行业标准（SL282-2018）：混凝土拱坝设计规范
- [199]中华人民共和国水利行业标准（SL319-2018）：混凝土重力坝设计规范
- [200]中华人民共和国水利行业标准（SL274-2001）：碾压式土石坝设计规范
- [201]中华人民共和国国家标准（GB51247-2018）：水工建筑物抗震设计规范
- [202]中华人民共和国水利行业标准（SL744-2016）：水工建筑物荷载规范
- [203]Anderson M. G. T. P. Burt. Hydrological Forecasting[M].Chichester: Wiley, 1985.
- [204]Ahrens, C. Donald. Meteorology Today: An Introduction to Weather, Climate and the Environment 12th Edition[M].United States: Cengage Learning, 2018.
- [205]Beven K. Rainfall-runoff Modeling – the Primer (Second Edition)[M].Wiley, 2012.
- [206]布莱恩特, 奥哈拉伦著. 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, 2011.
- [207]Cech T V. Principles of Water Resources: History, Development, Management, and Policy[M].Wiley.com, 2009.
- [208]Daniel P. Loucks E V B. Water Resources Systems Planning and Management: An Introduction to Methods, Models and Applications[M].UNESCO PUBLISHING, 2005.
- [209]Dominic Reeve, Andrew Chadwick, Christopher Fleming. Coastal Engineering Coastal Engineering Processes, theory and design practice[M].Spon Press, 2018.
- [210]Eagleson P S. Ecohydrology: Darwinian Expression of Vegetation Form and Function [M].Cambridge University Press, 2005.
- [211]Henley E J , Kumamoto H. Reliability Engineering and Risk Assessment[M].Englewood Cliffs (NJ): Prentice-Hall, 1981.
- [212]Hudson J A, et al. Comprehensive Rock Engineering: Principles, Practice, and Projects[M].Oxford: Pergamon Press, 1993.
- [213]Jiang, X., Gupta, H. V., Liang, Z., Li, B. (2019). Toward improved probabilistic predictions for flood forecasts generated using deterministic models. Water Resources Research, 55. <https://doi.org/10.1029/2019WR025477>.
- [214]John N. Newman, Marine Hydrodynamics[M].The MIT Press, 1999.
- [215]J Bear. (李竞生, 陈崇希译) 多孔介质流体动力学[M].中国建筑工业出版社, 1983.
- [216]Kirkby. M. J. Hillslope Hydrology[M].Chichester: John Wiley & Sons, 1978.
- [217]Mays L W. Water Resources Sustainability[M].New York: McGraw-Hill, 2007.
- [218]Milansonka, Vaclav Hlavac, Roger Boyle.图像处理、分析与机器视觉 (第3版)

[M].北京: 清华大学出版社, 2011.

[219]Mujumdar P P , Kumar D K. Floods in a Changing Climate : Hydrologic Modeling[M].Cambridge University Press, 2018.

[220]Paul J. Wood, David M. Hannah, Jonathan P. Sadler 著, 王浩, 严登华, 秦大庸, 等译. 水文生态学与生态水文学: 过去、现在和未来[M].北京: 中国水利水电出版社, 2009.

[221]P.希利斯. 膜技术在水和废水处理中的应用[M].北京: 化学工业出版社, 2003.

[222]Robert G. Dean , Robert A. Dalrymple. Coastal Processes with Engineering Applications[M].Cambridge University press, 2004.

[223]Robert T. Hudspeth. Waves and Wave Forces on Coastal and Ocean Structures[M].Word Scientific press, 2006.

[224]Singh S K , Dhanya C T. Hydrology in a Changing World : Challenges in Modeling[M].Springer, 2019.

[225]SINGH V P. Handbook of Applied Hydrology[M].New York: McGraw Hill, 2017.

[226]Singh V P. Computer Models of Watershed Hydrology[M].Water Resources Publications, 1995.

[227]Tung Y K , Yen B C , Melching C S. Hydrosystems Engineering Reliability Assessment and Risk Analysis.[M].McGraw-Hill Chemical Engineering, 2005.

[228]Vieux B E. Distributed Hydrologic Modeling Using GIS[M].Springer, 2016.

[229]Wubbo Boiten.Hydrometry(3rd Edition).[M].Leiden: CRC Press/balkema, 2008.

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

[231]Willem T Bakker. Coastal Dynamics[M].World Scientific Publishing, 2013.

2、重点期刊

[1]《水利学报》

[2]《地理科学》

[3]《煤炭学报》

[4]《土壤学报》

[5]《应用生态学报》

[6]《农业工程学报》

[7]《中国农业科学》

[8]《环境科学》

[9]《岩石力学与工程学报》

[10]《水科学进展》

- [11] 《农业机械学报》
- [12] 《城市规划》
- [13] 《气候变化研究进展》
- [14] 《岩土工程学报》
- [15] 《岩土力学》
- [16] 《湖泊科学》
- [17] 《生态学杂志》
- [18] 《水土保持学报》
- [19] 《桥梁建设》
- [20] 《建筑结构学报》
- [21] 《中国公路学报》
- [22] 《排灌机械工程学报》
- [23] 《干旱地区农业研究》
- [24] 《现代隧道技术》
- [25] 《建筑材料学报》
- [26] 《隧道建设》
- [27] 《天津大学学报》
- [28] 《水利水电科技进展》
- [29] 《水科学与水工程》
- [30] 《四川大学学报》
- [31] 《水力发电学报》
- [32] 《清华大学学报》
- [33] 《水生态学杂志》
- [34] 《水文》
- [35] 《水利水电自动化》
- [36] 《河海大学学报》
- [37] 《节水灌溉》
- [38] 《地震工程与工程振动》
- [39] 《灌溉排水学报》
- [40] 《海洋工程》
- [41] 《水利水运工程学报》
- [42] 《交通工程建设》
- [43] 《地下空间与工程学报》
- [44] 《水利与建筑工程学报》

- [45] 《给水排水》
- [46] 《中国给水排水》
- [47] 《武汉大学学报》
- [48] 《中国农村水利水电》
- [49] 《水电能源科学》
- [50] 《大连交通大学学报》
- [51] 《中国水土保持》
- [52] 《世界地震工程》
- [53] 《水道港口》
- [54] 《水力发电》
- [55] 《水利水电技术》
- [56] 《水运工程》
- [57] 《海洋工程技术与装备》
- [58] 《中国水运》
- [59] 《上海港口》
- [60] 《长江航运研究》
- [61] 《Chemical Engineering Journal》
- [62] 《Earth-Science Reviews》
- [63] 《Water Research》
- [64] 《Applied Energy, Elsevier Publishing》
- [65] 《Journal of the Cleaner Production》
- [66] 《Environmental Science&Technology》
- [67] 《Environmental Pollution》
- [68] 《Science of the Total Environment》
- [69] 《Energy, Elsevier Publishing》
- [70] 《Waste Management》
- [71] 《International Journal of Rock Mechanics and Mining Sciences》
- [72] 《Chemosphere》
- [73] 《Rock Mechanics and Rock Engineering》
- [74] 《Geoderma》
- [75] 《Agricultural and Forest Meteorology》
- [76] 《Journal of Hydrology》
- [77] 《Precision Agriculture》
- [78] 《Soil Tillage Research》

- [79] 《Water Resources Research》
- [80] 《Coastal Engineering》
- [81] 《Geophysical Research Letters》
- [82] 《Agricultural Water Management》
- [83] 《Advances in Water Resources》
- [84] 《Plant and Soil》
- [85] 《Geomorphology》
- [86] 《Ocean Engineering》
- [87] 《Journal of Fluid Mechanics》
- [88] 《Science China: Technological Science》
- [89] 《Water Resources Management》
- [90] 《Scientia Horticulturae》
- [91] 《Journal of Geophysical Research》
- [92] 《Journal of Sedimentary Research》
- [93] 《Journal of Water Resources Planning and Management, American Society of Civil Engineers》
- [94] 《Applied Ocean Research》
- [95] 《Irrigation Science》
- [96] 《Estuarine, Coastal and Shelf Science》
- [97] 《International Journal of Sediment Research》
- [98] 《Journal of Hydraulic Engineering》
- [99] 《Groundwater, John Wiley & Sons》
- [100] 《Journal of Hydrodynamics》
- [101] 《Water Air & Soil Pollution》
- [102] 《Journal of Hydro-Environment Research》
- [103] 《Continental Shelf Research》
- [104] 《Soil Science Society of America Journal》
- [105] 《Journal of Waterway, Port, Coastal, and Ocean Engineering》
- [106] 《Water Science & Technology》
- [107] 《Journal of Irrigation and Drainage Engineering》
- [108] 《Journal of Soil and Water Conservation》
- [109] 《Desalination and Water Treatment》
- [110] 《China Ocean Engineering》
- [111] 《Environmental Science and Technology》

- [112] 《Water Science and Engineering》
- [113] 《Journal of Ocean University of China》
- [114] 《Journal of Coastal Research》
- [115] 《Advances of Hydro-Environment Res》
- [116] 《American Association of Petroleum Geologists》
- [117] 《Environmental Science Europe》
- [118] 《Soil Biology & Biochemistry》

交通运输（086100）

（Traffic Transportation）

一、领域范围

交通运输是我国基础建设和国民经济发展的重要工程领域，本领域口径宽、覆盖面广。涵盖交通运输规划与管理、交通信息工程与控制、道路与铁道工程、港口航道工程、交通港站与枢纽工程、载运工具运用工程、交通安全工程、水运工程等学科，主要服务于铁路、公路、港口、海洋、航道、机场工程等交通设施勘察、设计、施工、管理与养护，交通运输组织、经济管理，物流规划，交通安全管理及事故处置，交通运行效率的管理与控制、交通环境设计、管理，交通能源节能减排等与国民经济紧密相关的行业，与地质工程、大气科学、材料科学与工程、仪器科学与技术、信息工程、电气工程、控制科学与工程、机械工程、力学、数学、管理学、社会学、经济学等学科密切相关。

二、培养目标

培养掌握交通运输领域扎实基础理论、系统专门知识，具有较强的专业能力和职业素养，能够创造性地从事实际工作的高层次应用型专门人才。

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.掌握交通运输领域坚实的基础理论和宽广的专业知识，熟悉行业领域的相关规范，在领域的交通基础设施工程、交通运输规划与管理、交通安全与环境 and 地下交通工程方向具有独立从事交通数据采集与分析，交通方案设计、规划、实施，交通政策制定、执行、管理等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外文资料，并具有一定的写作能力。

三、学制和学习年限

交通运输专业学位研究生可采用全日制和非全日制两种学习方式。

攻读全日制和非全日制交通运输专业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 3 年，最长不超过 5 年。

四、培养方式

1.加强思想政治教育，加强学术道德和职业伦理教育，促进专业学位研究生德智体美劳全面发展。

2.采用课程学习、专业实践和学位论文相结合的培养方式。课程学习、专业实践和学位论文同等重要。

3.采用启发式和研讨式教学方法。授课内容少而精，须理论联系实际，注重实际应用，把课堂讲授、研讨、案例教学、社会实践等多种形式有机结合，重视培养学生的思维能力及分析问题和解决问题的能力。加强案例库建设和案例教学，聘请实际部门有丰富经验的专家讲课或开设讲座。

4.加强产教融合及联合培养基地建设，提倡与政府、企业（群）、产业基地、科研院所等联合培养。

5.实行双导师制，校内导师和校外导师联合指导。

五、学分要求和课程设置

课程设置和课程总学分参照各专业学位教指委培养方案的指导意见，结合我校实际情况设置。

课程体系应体现先进性、模块化、复合性、工程性和创新性，满足社会多元化需求和学生个性化培养的要求。课程设置应以工程需求为导向，以综合素养和应用能力的提高为核心，强调专业基础、工程能力和职业发展潜力的综合培养，突出案例分析和实践研究，注重发挥在线教学、案例教学和实践教学的协同优势。教学过程要重视运用团队学习、案例分析、现场研究、工程实践、模拟训练等方法；注重培养学生通过研究解决实践问题的能力。

课程学习和专业实践实行学分制，总学分一般为 42 学分。课程总学分 32 学分，其中学位课程 21 学分，学位课程包含公共课程（外语、政治理论，5 学分）、基础课程（数学、力学、论文写作指导等，7 学分）、专业课程（9 学分）；非学位课程为 11 学分，非学位课程包括公共课及人文素养课程（政治、综合素

质课、工程伦理导论等，7 学分）、创新创业与职业素养课程（专业技术课程、实验课程、创新创业活动等，4 学分）。另设实践环节 10 学分。培养方案中每门学位课一般为 2~3 学分，选修课一般为 1~2 学分。外语每学分为 24 学时，政治理论课每学分 18 学时，其他课程每学分为 16 学时。

六、实践环节

交通运输专业学位研究生开展专业实践，采用集中实践与分段实践相结合的方式。

全日制交通运输硕士专业学位研究生原则上应进入学校认定的研究生培养基地参加专业实践，实践时间应不少于 1 学年。

非全日制交通运输硕士专业学位研究生专业实践可结合自身工作岗位任务开展。其中，具有 2 年及以上专业相关工作经历的非全日制交通运输类硕士专业学位研究生的实践时间应不少于 6 个月，低于 2 年专业相关工作经历的非全日制交通运输硕士专业学位研究生的实践时间应不少于 1 学年。

研究生原则上应进入各类研究生培养基地完成实践环节，并撰写实践报告。设置明确的考核指标，实践成果须反映工程类硕士专业学位研究生在工程能力和工程素养方面取得的成效。研究生在取得专业实践的学分后，方可申请进行学位论文答辩。实践环节的主要考核点为：

1.工程认知：考核研究生对基地单位的管理和从事的工程项目概况是否准确的描述；

2.实践专题研究：考核研究生在基地单位所承担工程项目，及研究实践完成情况；

3.工程案例比较：考核研究生对所在基地单位主要管理或从事的工程项目与国内外相关工程项目的对比、分析、研究情况；

4.职业素质和发展潜力：考核研究生在基地单位的思想政治表现、实践工作表现和参加各项活动表现等情况；

5.实践交流能力：考核研究生是否能够按照要求积极主动的与校内、外导师进行交流，与基地单位的同事等进行卓有成效的交流，按计划开展实践工作和学位论文研究工作。

七、学位论文

学位论文研究工作是交通运输硕士专业学位研究生综合运用所学基础理论和专业知识，在一定实践经验基础上，掌握对工程实际问题研究能力的重要手段。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合，时间不少于 1 年。

论文选题应来源于工程实际或者具有明确的工程应用背景，可以是一个完整的工程技术项目的设计或研究课题，技术攻关、技术改造专题，以及新工艺、新设备、新材料、新产品的研制与开发等。可以采用多种形式，如产品研发、工程规划、工程设计、应用研究、工程/项目管理、调研报告等。

论文工作须在导师指导下，由研究生本人独立完成，具备相应的技术要求和较充足的工作量，体现作者综合运用科学理论、方法和技术手段解决工程技术问题的能力，具有先进性、实用性，取得了较好的成效。

专业学位硕士研究生完成培养方案中规定的所有环节，获得培养方案规定的学分，成绩合格，方可申请论文答辩。通过学位论文答辩者，经学位评定委员会审核批准后，授予交通运输硕士专业学位，同时获得专业学位硕士学位证书与毕业证书。

交通运输（类别）专业学位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 21学分	公共课程	21E660001	新时代中国特色社会主义理论与实践 Theory and Practice of Socialism with Chinese Characteristics	36	2	秋季	讲课	考试	马院	必修
		21E000001	应用英语 Applied English	48	3	秋季	讲课	考试	外语院	
		21E110002	学术规范与论文写作指导 Academic Standards and Thesis Writing Instruction	16	1	秋季	讲课	考试/考查	各相关学院	组 1: 至少选 6 学分
		21E770001	工程结构动力学 Structural Dynamics	48	3	秋季	讲课	考试	力材院	
		21E770002	有限元软件及应用 Finite Element Method and its Software Application	48	3	秋季	讲课	考试	力材院	
		21E880001	实用数值分析 Introduction to Numerical Analysis	48	3	秋季	讲课	考试	理学院	
		21E880002	矩阵论分析 Matrix Theory	48	3	秋季	讲课	考试	理学院	
		21E880003	应用统计 Applied Statistics	48	3	秋季	讲课	考试	理学院	
		21E880004	最优化方法 Optimization Methods	48	3	秋季	讲课	考试	理学院	
		21E030101	海岸环境动力学理论及应用 Theory and Application of Coastal Environmental Dynamics	48	3	秋季	讲课	考查	港航院	组 2: 至少选 9 学分
		21E030102	港航工程新技术及应用 New Technology and the Application in Port and Waterway Engineering	48	3	秋季	讲课	考查	港航院	
		21E040103	高等混凝土结构理论与应用 Advanced Reinforced Concrete Structure Theory and Applications	48	3	秋季	讲课	考试	土木院	
		21E040201	交通运输新技术与应用 New Technology and Application of Transportation	48	3	秋季	讲课	考试	土木院	
		21E040202	交通运输系统规划 Transportation System Planning	48	3	秋季	讲课	考试	土木院	
		21E040203	交通信息与控制 Traffic Information and Control	48	3	秋季	讲课	考试	土木院	
		21E040204	交通运输工程学 Transportation Engineering	48	3	秋季	讲课	考试	土木院	
		21E040205	路面结构设计 Design of Pavement Structures	48	3	秋季	讲课	考试	土木院	
		21E040206	路基设计方法 The Method of Subgrade Design	48	3	秋季	讲课	考试	土木院	
		21E040207	路面材料测试 Testing of Pavement Materials	48	3	秋季	讲课	考试	土木院	

非学位课程 11学分	人文素养课程	21E110001	科学道德与学风教育 The Education of Scientific Morality and Style of Study	0	0	秋季	讲课	考试/考查	各相关学院	必修
		21E660002	自然辩证法概论 Introduction to Dialectics of Nature	18	1	春季	讲课	考试	马院	
		21E990001	信息检索 Information Retrieval	16	1	秋季	讲课	考试	计信院	
		21E990002	知识产权 Intellectual Property	16	1	秋季	讲课	考试	法学院	
		21E990003	工程伦理导论 Introduction to Engineering Ethics	16	1	秋季	讲课	考试	马院	
		21E990004	工程实践专题 Engineering Practice Topic	16	1	春季	讲座	考查	基地单位	
		21E990005	综合素质(德育) Comprehensive Quality(Moral Education)	16	1	秋季	讲课	考试	研究生院	
		21E990006	综合素质(美育) Comprehensive Quality(Aesthetic Education)	16	1	秋季	讲课	考试	研究生院	
	创新创业与职业素养课程	21M040208	交通运输安全 Transportation Safety	32	2	秋季	讲课	考试	土木院	组 3: 至少选 4 学分
		21E030104	港航环境监测与治理 Environment Monitoring and Treatment in Port and Waterway	32	2	春季	讲课	考查	港航院	
		21E030105	港航工程 CAD 与数值分析 CAD and Numerical Analysis of Port and Waterway Engineering	32	2	秋季	讲课	考查	港航院	
		21E040108	土工测试技术与应用 Applications and Technology of Geotechnical Testing	32	2	秋季	讲课/实践	考查	土木院	
		21E040109	高层建筑结构理论及应用 Design and Theory of Tall Building	32	2	秋季	讲课	考试	土木院	
		21E040209	运输工程经济 Economics of Transportation Engineering	32	2	秋季	讲课	考试	土木院	
		21E040210	物流工程 Logistics Engineering	32	2	秋季	讲课	考试	土木院	
		21E040211	路基路面原位测试 Field Testing of Embankment and Pavement	32	2	春季	讲课	考试	土木院	
		21E040212	交通基础设施工程 Transportation Infrastructures Engineering	32	2	春季	讲课	考试	土木院	
		21E040213	交通设施被动安全设计 Passive Safety Design of Traffic Facilities	32	2	秋季	讲课	考查	土木院	
	专业实践 10 学分									必修

八、推荐阅读

一、主要参考书目、文献

- [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.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:清华出版社,2007.
- [11]文国玮.城市交通与道路系统规划[M].北京:清华出版社,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]Salter R. J. Urban traffic control systems. Highway Traffic Analysis and Design[M]. London: Macmillan Education Ltd, 1996.
- [15]Kerner B. S. Introduction to Modern Traffic Flow Theory and Control[M]. Berlin: Springer Berlin Heidelberg, 2009.
- [16]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.
- [17]陈峻等.交通管理与控制(第二版)[M].北京:人民交通出版社,2016.
- [18]杨浩.交通运输概论(第二版)[M].北京:中国铁道出版社,2009.
- [19]韩彪.交通运输学(第一版)[M].北京:中国铁道出版社,2008.
- [20]中华人民共和国行业标准.《公路工程技术标准》JTGB01-2014[S].北京:人民交通出版社,2014.
- [21]中华人民共和国行业标准.《城市道路工程设计规范》CJJ37-2012[S].北京:中国建筑工业出版社,2012.
- [22]中华人民共和国行业标准.《铁路线路设计规范》TB10098-2017[S].北京:中国铁道出版社,2017.
- [23]JTS 181-2016.航道工程设计规范[S].北京:人民交通出版社,2017.
- [24]GB 50139-2014.内河通航标准[S].北京:人民交通出版社,2014.
- [25]MH 5001-2013.民用机场飞行区技术标准[S].北京:中国民用航空局,2013.

- [26]GB 50490-2009.城市轨道交通技术规范[S].北京: 中国建筑工业出版社, 2009.
- [27]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.
- [28]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.
- [29]李立寒等.道路工程材料(第 5 版)[M].北京: 人民交通出版社, 2016.
- [30]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.
- [31]JTG D50-2017.公路沥青路面设计规范[S].北京: 人民交通出版社, 2017.
- [32]JTG D40-201.公路水泥混凝土路面设计规范[S].北京: 人民交通出版社, 2011.
- [33]JTG F40-2004.公路沥青路面施工技术规范[S].北京: 人民交通出版社, 2004.
- [34]JTG F30-2003.公路水泥混凝土路面施工技术规范[S].北京: 人民交通出版社, 2003.
- [35]孔纲强.特殊路基工程[M].北京: 科学出版社, 2014.
- [36]李国维.公路软土地基超载预压控制沉降理论研究与实践[M].南京: 河海大学出版社, 2013.
- [37]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.
- [38]张哲.蒙内铁路膨胀土路堑边坡失稳机理及防护措施研究护措施研究[D].北京: 北京交通大学, 2019.
- [39]JTG B01-2014.公路工程技术标准[S].北京: 人民交通出版社, 2014.
- [40]JTG D30-2015.公路路基设计规范[S].北京: 人民交通出版社股份有限公司, 2015.
- [41]GB 50112-2013.膨胀土地区建筑技术规范[S].北京: 中国建筑工业出版社, 2013.
- [42]GB/T 50942-2014.盐渍土地区建筑技术规范[S].北京: 中国计划出版社, 2014.
- [43]GB 50025-2018.湿陷性黄土地区建筑规范》[S].北京: 中国计划出版社, 2019.
- [44]DB52T 1041-2015.贵州省红粘土和高液限土路基设计与施工技术规范[S].北京: 人民交通出版社, 2015.
- [45]DB45/T 1305-2016.膨胀土路基施工技术规范[S].北京: 人民交通出版社, 2016.
- [46]JTG/T D 31-04-2012.多年冻土地区公路设计与施工技术细则[S].北京: 人民交通出版社, 2012.
- [47]Hunter R. Shell Bitumen Handbook (6th Edition) [M]. Telford: Thomas Telford Ltd, 2014;
- [48]JTG E20—2011 公路工程沥青及沥青混合料试验规程[S].北京: 人民交通出版社, 2011.
- [49]凌天清.道路工程(第 4 版)[M].北京: 人民交通出版社, 2016.
- [50]黄晓明.路基路面工程(第 6 版)[M].北京: 人民交通出版社, 2019.
- [51]杨晓光, 白玉.交通设计[M].北京: 人民交通出版社, 2015.
- [52]项乔君.道路交通设计[M].北京: 人民交通出版社, 2017.
- [53]郭忠印, 方守恩.道路安全工程[M].北京: 人民交通出版社, 2003.

- [54]潘福全等.交通安全工程[M].北京:机械工业出版社,2018.
- [55]唐铮铮.道路较强安全评价[M].北京:人民交通出版社,2008.
- [56]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.
- [57]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.
- [58]GB51038-2015.城市道路交通标志和标线设置规范[S].北京:中国计划出版社,2015.
- [59]GB55768-2019.道路交通标志和标线[S].北京:中国标准出版社,2019.
- [60]隗志才.运输技术经济学(第四版)[M].北京:人民交通出版社,2007.
- [61]欧国立.运输市场学[M].北京:中国铁道出版社,2018.
- [62]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.
- [63]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.
- [64]荣朝和.探究铁路经济问题(第一辑、第二辑)[M].北京:经济科学出版社,2004,2009.
- [65]赵漱芝.运输经济分析[M].北京:人民交通出版社,2003.
- [66]巴顿.运输经济学[M].北京:机械工业出版社,2012.
- [67]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.
- [68]乔志琴.公路工程试验检测(第二版)[M].北京:人民交通出版社, .
- [69]赵卫平.路基路面检测技术[M].北京:人民交通出版社,2016.
- [70]王立军,陈晓明.道路工程检测[M].北京:人民交通出版社,2015.
- [71]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.
- [72]姚玲森.桥梁工程[M].北京:人民交通出版社,2004.
- [73]JTG 3362-2018.公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范[S].北京:人民交通出版社,2018.
- [74]JTG T H21-2011.公路桥梁技术状况评定标准[S].北京:人民交通出版社,2011.
- [75]李作敏.交通工程学(第三版)[M].北京:人民交通出版社,2017.
- [76]任福田等.交通工程学(第三版)[M].北京:人民交通出版社,2017.
- [77]吴兵等.交通管理与控制(第五版)[M].北京:人民交通出版社,2015.
- [78]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.
- [79]叶怀珍等.现代物流学(第三版)[M].北京:高等教育出版社,2014.

二、重点期刊

- [1]《中国公路学报》
- [2]《交通运输工程学报》
- [3]《交通运输系统工程与信息》
- [4]《同济大学学报(自然科学版)》
- [5]《Journal of Traffic and Transportation Engineering(English Edition)》

- [6] 《东南大学学报（自然科学版）》
- [7] 《Journal of Southeast University(English Edition)》
- [8] 《西南交通大学学报》
- [9] 《华南理工大学学报（自然科学版）》
- [10] 《交通信息与安全》
- [11] 《武汉理工大学学报（交通科学与工程版）》
- [12] 《公路交通科技》
- [13] 《城市交通》
- [14] 《城市规划学刊》
- [15] 《国际城市规划》
- [16] 《交通信息与安全》
- [17] 《电网技术》
- [18] 《环境科学》
- [19] 《城市规划》
- [20] 《华东交通大学学报》
- [21] 《大连交通大学学报》
- [22] 《重庆交通大学学报（自然科学版）》
- [23] 《交通科学与工程》
- [24] 《贵州大学学报（自然科学版）》
- [25] 《Transportation research part B-methodological》
- [26] 《IEEE transactions on intelligent transportation systems》
- [27] 《Computer-aided civil and infrastructure engineering》
- [28] 《Transportation research part C-emerging technologies》
- [29] 《Transportation》
- [30] 《European journal of operational research》
- [31] 《Transportation research part E-logistics and transportation review》
- [32] 《IEEE access》
- [33] 《Journal of cleaner production》
- [34] 《Sustainable cities and society》
- [35] 《Expert systems with applications》
- [36] 《Safety science》
- [37] 《Transportation research part D-transport and environment 》
- [38] 《Transportation research part A-policy and practice》

- [39] 《Transportation science》
- [40] 《Accident analysis & prevention》
- [41] 《Analytic methods in accident research》
- [42] 《Networks & spatial economics》
- [43] 《Transportation research part F-traffic psychology and behaviour》
- [44] 《Journal of safety research》
- [45] 《Journal of advanced transportation》
- [46] 《Journal of transportation engineering part A-systems 》
- [47] 《Transportation research record》
- [48] 《Transportmetrica A-transport science》
- [49] 《Transportmetrica B-transport dynamics 》
- [50] 《Journal of intelligent transportation systems》
- [51] 《Transportation planning and technology》
- [52] 《IET intelligent transport systems》
- [53] 《Transport reviews》
- [54] 《Transport policy》
- [55] 《Journal of transport geography》
- [56] 《Journal of transport & health》
- [57] 《Traffic injury prevention》
- [58] 《Journal of transport economics and policy》
- [59] 《Journal of transportation safety and security》
- [60] 《Journal of transport and land use》
- [61] 《Injury prevention》
- [62] 《International journal of environmental research and public health》
- [63] 《Journal of Homeland Security and Emergency Management》
- [64] 《Risk Management-Journal of Risk Crisis and Disaster》
- [65] 《Sustainability》
- [66] 《Journal of Risk Research》
- [67] 《Disasters》

工商管理（125100）

（Business Administration）

一、领域范围

工商管理硕士（MBA）旨在培养具备舵手风范的工商管理职业人才，即培养能把握企业实情和市场脉搏、拥有战略前瞻和国际视野、能够运筹决策和实战操作、具备卓越素质和超群能力、具有良好职业道德和团队精神的企业家和职业经理人。主要研究方向包括战略与决策方向、创意创新创业方向、运营与供应链方向、组织与人力资源方向、营销与电子商务方向、会计管理与财务金融方向以及项目管理方向。

二、培养目标

工商管理硕士（MBA）培养掌握工商管理领域坚实的基础理论与系统的专门知识，具有较强的专业能力和职业素养，能够创造性地从事企业管理实际工作的高层次应用型专门人才。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.掌握管理学和经济学相关领域坚实的基础理论与宽广的专门知识，掌握企业管理所需要的基本分析方法和工具，熟悉金融、工程、水行业的相关知识，具有管理和商务所需的书面与口头沟通能力、批判性思维、团队协调与领导能力、创新与创业思维和能力，拥有全球视野，能够独立从事战略管理、人力资源管理、营销管理、运营管理、财务管理、项目管理等相关工作。

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、学制和学习年限

工商管理硕士（MBA）研究生可采用全日制和非全日制两种学习方式。

攻读全日制和非全日制工商管理硕士专业学位研究生的标准学制为 2 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。

四、培养方式

1.加强思想政治教育，加强学术道德和职业伦理教育，促进专业学位研究生德智体美劳全面发展。

2.采用课程学习、专业实践和学位论文相结合的培养方式。课程学习、专业实践和学位论文同等重要。

3.采用启发式和研讨式教学方法。授课内容少而精，须理论联系实际，注重实际应用，把课堂讲授、研讨、案例教学、社会实践等多种形式有机结合，重视培养学生的思维能力及分析问题和解决问题的能力。加强案例库建设和案例教学，聘请实际部门有丰富经验的专家讲课或开设讲座。

4.加强产教融合及联合培养基地建设，提倡与政府、企业（群）、产业基地、科研院所等联合培养。

5.实行双导师制，校内导师指导和校外导师联合培养相结合的培养方式。

五、学分要求和课程设置

课程学习和专业实践实行学分制，总学分为 47 学分。课程总学分 37 学分，其中学位课程 23 学分，学位课程包含公共课程（外语、政治理论，4 学分）、基础课程（管理经济学、会计学、营销管理等，13 学分）、专业课程（6 学分）；非学位课程为 14 学分，非学位课程包括公共课及人文素养课程（信息检索、综合素质等，5 学分）、创新创业与职业素养课程（专业方向课程、专业实训课程、行业领域课程，9 学分）。另设实践环节 10 学分。

培养方案中每门学位课一般为 1-2 学分，选修课一般为 1-2 学分。政治理论课每学分 18 学时，其他课程每学分为 16 学时。具体开设课程参见附表。

六、实践环节

工商管理硕士（MBA）专业实践包括实训课程以及专业实践活动。其中，课程体系中设置的实训课程，可采用案例讨论、管理咨询、企业调查、模拟练习、沙盘演练等多种方式培养学生的沟通、咨询、财务分析等实操能力。另外，还开

设入学导向、拓展训练、国际（国内）交流、论坛讲座、管理竞赛、案例大赛、企业参访、文化沙龙、商务技能培训等多种专业实践活动。

七、学位论文

论文选题应紧密结合我国改革开放、经济建设、企业管理或学员原单位的实际需要，选题应来源于管理实践，要求从企业管理的实际需要中发现问题，提倡问题导向型研究和案例研究。

学生需选定论文指导教师，并在指导教师的指导下独立完成开题、中期检查、预答辩和答辩等学位论文环节。开题报告应在第 2 学期（6 月底）之前完成；论文中期考核应在第 3 学期结束之前完成；开题报告完成至少 6 个月后，才能进行预答辩；预答辩时间比答辩时间至少提前 1 个月。

MBA 学位论文具体形式可以是专题研究，可以是调查研究报告或企业诊断报告，也可以是企业管理案例及分析等。

专业学位硕士研究生完成培养方案中规定的所有环节，获得培养方案规定的学分，成绩合格，方可申请论文答辩。通过学位论文答辩者，经学位评定委员会审核批准后，授予工商管理硕士专业学位，同时获得专业学位硕士学位证书与毕业证书。

工商管理（类别）专业学位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 23 学分	公共课程	21E660001	新时代中国特色社会主义理论与实践 Theory and Practice of Socialism with Chinese Characteristics	36	2	秋季	讲课	考试	马院	必修
		21E130401	商务英语 Business English	32	2	秋季	讲课	考试	商学院外语院	
	基础课程	21E110002	学术规范与论文写作指导 Academic Standards and Thesis Writing Instruction	16	1	春/秋	讲课	考试/考查	商学院	
		21E130402	管理经济学 Management Economics	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21E130403	会计学 Accounting	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21E130404	营销管理 Marketing Management	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
		21E130405	人力资源管理与发展 Human Resources Management and Development	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
		21E130406	组织行为学 Organizational Behavior	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
		21E130407	战略管理 Strategic Management	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
	专业课程	21E130408	企业社会责任与商业伦理 Corporation Social Responsibility and Commercial Ethics	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21E130409	运营管理 Operation Management	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21E130410	公司理财 Corporate Finance	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
	非学位课程 14 学分	人文素养课程	21E110001	科学道德与学风教育 The Education of Scientific Morality and Style of Study	0	0	春秋季	讲课	考试/考查	
21E130010			知识产权 Intellectual Property	16	1	春季	讲课	考试	商学院	
21E660003			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	
21E990001			信息检索 Information Retrieval	16	1	秋季	讲课	考试	计信院	
21E990005			综合素质（德育） Comprehensive Quality(Moral Education)	16	1	秋季	讲课	考试	研究生院	
21E990006			综合素质（美育） Comprehensive Quality(Aesthetic Education)	16	1	秋季	讲课	考试	研究生院	
创新创业与职业素养课		21E130004	管理沟通 Management Communication	32	2	春季	讲课	考试	商学院	组 1： 至少选 9 学分
		21E130007	供应链管理 Supply Chain Management	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
		21E130008	商事法律 Commercial Law	32	2	春季	讲课	考试	商学院	

程								
21E130214	跨境电商政策与实务 Cross-Border E-Commerce Policy and Practice	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
21E130411	领导力与沟通实训 Leadership and Communication training	16	1	秋季	讲课	考试	商学院	
21E130412	战略分析与咨询实训 Practical Training of Strategic Analysis & Consulting	16	1	秋季	讲课	考试	商学院	
21E130413	管理能力实训 Management Comprehensive Ability Practice	16	1	秋季	讲课	考试	商学院	
21E130414	财务分析与决策实训 Practice of Finance Analysis and Decision	16	1	秋季	讲课	考试	商学院	
21E130415	竞争战略与竞争情报 Competitive Strategy & Competitive Intelligence	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
21E130416	数据、模型与决策 Data, Modeling & Decision Making	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
21E130417	决策大数据专题 Big Data for Decision Making Special Topic	16	1	秋季	讲课	考查	商学院	
21E130418	创新创业管理 Innovation and Venture Management	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
21E130419	创业投资 Venture Capital Investment	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
21E130420	商业模式创新 Business Model Innovation	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
21E130421	创新创业专题 Innovation and Entrepreneurship	16	1	秋季	讲课	考查	商学院	
21E130422	质量管理 Quality Management	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
21E130423	企业大数据分析 with 数据挖掘 Enterprise Big Data Analysis and Data Mining	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
21E130424	管理信息系统-大数据赋能 与模式创新 Management Information System	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
21E130425	运营与供应链专题 Special Topics of Operation and Supply Chain	16	1	秋季	讲课	考查	商学院	
21E130426	绩效与薪酬管理 Performance and Compensation Management	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
21E130427	人力资源培训与开发 Training and Exploiting on Human Resource	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
21E130428	组织与人力资源专题 Special Topics of Organization and Human Resource Management	16	1	秋季	讲课	考查	商学院	
21E130429	消费者行为学 Consumer Behavior	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
21E130430	品牌管理 Brand Management	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
21E130431	国际商务管理 International Business	32	2	春季	讲课	考试	商学院	

		Management							
	21E130432	营销与电子商务专题 Special Topics of Marketing & E-Commerce	16	1	秋季	讲课	考查	商学院	
	21E130433	公司财务分析 Corporate Finance Analysis	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
	21E130434	公司治理 Corporation Governance	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
	21E130435	内部控制与风险管理 Internal Control and Risk Management	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
	21E130436	共享财务专题 Financial Shared Service Topics	16	1	秋季	讲课	考查	商学院	
	21E130437	投资实务 Investment Practice	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
	21E130438	金融专题讲座 Seminar on Financial Industry	16	1	春季	讲课	考查	商学院	
	21E130439	项目管理 Project Management	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
	21E130440	工程专题讲座 Seminar on Engineering Management	16	1	春季	讲课	考查	商学院	
	21E130441	可持续发展：理论与实践 Sustainable Development: Theory and Practice	16	1	春季	讲课	考试	商学院	
	21E130442	水文化 Water Culture	16	1	春季	讲课	考试	商学院	
	21E130443	水行业发展专题讲座 Seminar on Water Industry Development	16	1	春季	讲课	考查	商学院	
专业实践 10 学分									必修

八、推荐阅读

1、主要参考书目、文献

- [1]林毅夫.论中国经济：挑战、底气与后劲[M].北京：中信出版社，2021
- [2]厉以宁.改革开放以来的中国经济：1978—2018[M].北京：中国大百科全书出版社，2018
- [3]吴敬琏.中国经济改革进程[M].北京：中国大百科全书出版社，2018
- [4]陈云贤.经济新引擎——兼论有为政府与有效市场[M].北京：外语教学与研究出版社，2019
- [5]陈春花.价值共生：数字化时代的组织管理[M].北京：人民邮电出版社，2021
- [6]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
- [7]张阳，周海炜，李明芳.战略管理[M].北京：科学出版社，2019
- [8]钱旭潮，王龙.市场营销管理：需求的创造与传递[M].北京：机械工业出版社，2021
- [9]菲利普·科特勒等.营销管理（第17版）[M].北京：中国人民大学出版社，2020
- [10]威廉 J. 史蒂文森等.运营管理(原书第15版)[M].北京：机械工业出版社，2020
- [11]加里·德斯勒.人力资源管理（第14版）[M].北京：机械工业出版社，2017
- [12]格伦·哈伯德，安东·尼奥布莱恩.经济学（上下册，第5版）[M].北京：机械工业出版社，2016
- [13]詹姆斯·奥罗克.管理沟通——以案例分析为视角（第5版）[M].北京：中国人民大学出版社，2018
- [14]亨格瑞等.成本与管理会计（第15版）[M].北京：中国人民大学出版社，2016
- [15]理查德 L.达夫特.组织理论与设计（第12版）[M].北京：清华大学出版社，2021
- [16]滋维·博迪等.投资学（第10版）[M].北京：机械工业出版社，2018
- [17]赫尔曼·阿吉斯.绩效管理（第4版）[M].北京：中国人民大学出版社，2021
- [18]戴维 R.安德森等.数据、模型与决策（原书第14版）[M].北京：机械工业出版社，2018
- [19]斯蒂芬·P·罗宾斯等.组织行为学（第18版）[M].北京：中国人民大学出版社，2021
- [20]黄少英.企业伦理与社会责任[M].大连：东北财经大学出版社，2019
- [21]陈玲娣，花爱梅.高级财务会计理论与实务[M].北京：清华大学出版社，2016
- [22]彼得·德鲁克.卓有成效的管理者[M].北京：机械工业出版社，2019
- [23]陈超等.中外水文化研究[M].北京：中国水利水电出版社，2017
- [24]郑晓云.水文化与水历史探索[M].北京：中国社会科学出版社，2015

2、部分重点期刊

- [1]《中国社会科学》

- [2] 《经济研究》
- [3] 《管理世界》
- [4] 《南开管理评论》
- [5] 《中国软科学》
- [6] 《管理评论》
- [7] 《管理学报》
- [8] 《管理科学》
- [9] 《管理科学学报》
- [10] 《会计研究》
- [11] 《经济管理》
- [12] 《哈佛商业评论》
- [13] 《商界》
- [14] 《Harvard Business Cases》
- [15] 《Academy of Management Journal》
- [16] 《Journal of Operations Management》
- [17] 《Strategic Management Journal》
- [18] 《Journal of Marketing Research》
- [19] 《The Accounting Review》
- [20] 《Journal of Accounting Research》
- [21] 《The Economist》

公共管理（125200）

（Public Administration）

一、领域范围

公共管理领域口径宽、覆盖面广。本领域主要涵盖行政管理、社会保障、土地资源管理、教育经济及管理、社会医学与卫生事业管理等公共管理二级学科以及其他涉公共管理领域的学科，主要服务于政府治理、社会组织管理、城市治理、基层组织治理、公共事务管理、水利行政管理、征地拆迁与移民管理、资源与环境管理、公共工程项目管理、社会保障、医疗卫生管理、教育经济与管理等相关领域的公共管理，与环境工程、水利工程、统计学、管理学、社会学、经济学、法学、政治学、新闻学、教育学、心理学等学科密切相关。主要研究方向有：行政管理与公共事务管理、水利行政管理、征地拆迁与移民管理、资源与环境管理、政府项目管理。

二、培养目标

掌握公共管理学科领域坚实的基础理论和宽广的专业知识，具备从事公共管理与公共政策分析的能力，能够综合运用管理、政治、经济、法律、现代科技等方面知识和科学研究方法解决公共管理实际问题的德才兼备的高层次、应用型、复合型公共管理专门人才。培养基本要求：

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.掌握公共管理领域坚实的基础理论和宽广的专业知识，具有较宽的视野和知识面，能够综合运用公共管理的基础理论知识以及定性和定量分析方法。

3.具备从事公共管理与公共政策分析的能力，能够满足我国经济社会发展新形势下的新需求。

4.比较熟练地掌握一门外语，能自主阅读本专业相关领域的外文文献资料。

三、学制和学习年限

公共管理专业学位硕士研究生可采用全日制和非全日制两种学习方式。攻读全日制和非全日制公共管理硕士专业学位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 3 年，最长不超过 5 年。

四、培养方式

1.加强思想政治教育，加强学术道德和职业伦理教育，促进专业学位研究生德智体美劳全面发展。

2.采用课程学习、专业实践和学位论文相结合的培养方式。课程学习、专业实践和学位论文同等重要。

3.教学方式以课程教学为重要载体，注重理论教学与实际问题的分析相结合，采用课堂讲授、研讨、模拟训练、案例分析及社会调查等多种形式，突出培养学生分析问题和解决问题的能力。教学内容强调基于中国社会实际问题的分析，重视和加强案例教学，既要把握公共管理学科的发展前沿，又要密切联系中国社会公共管理实践新的发展趋势。

4.采取多样化教学形式，以讲座式、研讨式等多种教学方法将课堂理论讲授、专题研讨、案例分析、模拟训练和社会调查多种形式有机结合，加大学生实践能力的培养力度。在课堂教学之外，要求每个学生至少参加 5 次以上公共管理与公共政策的专题讲座，了解重大理论与实践问题以及领域发展前沿。

5.参加社会实践，进行公共管理与政策研究的社会调查或实习。

6.建立校内外导师合作培养机制，注重加强与政府部门和其他公共机构的联系、交流与合作，吸收有丰富经验的政府部门和其他公共机构人员参加各个培养环节的工作。

五、学分要求和课程设置

研究生培养实行学分制，总学分不少于 41 学分。本培养方案课程结构分为核心课程、方向必修课程、选修课程和社会实践四个基本模块（具体开设课程见附表），其课程要求如下：（1）核心课程 9 门，合计 20 学分，每位学员必须修满 20 学分。（2）方向必修课程设置 6 门，每位学员须选修 4 门课程，修满 8 学分。（3）选修课程设置 13 门、合计 21 学分，其中，必修课程 4 门。每位

学员必须修不少于 11 学分。（4）专业实践（2 学分），公共管理硕士专业学位研究生必须参加社会实践环节，进行公共管理与政策研究的社会调查或案例分析。

（5）学术报告与学术讲座要求每个学生至少参加 5 次以上的公共管理与公共政策的专题讲座，了解重大理论与实践问题以及领域前沿。

六、实践环节

社会实践时间为 6 个月，须在论文开题前完成。河海大学 MPA 社会实践采取两种形式：（1）社会调查（实习）：MPA 研究生根据要求进行相关课题的社会调查，写出调查报告，字数不少于 10000 字，由指导老师考评。（2）参加公共管理案例大赛：可由 3-5 名同学组队参加省级或国家级案例大赛，案例文本须经河海大学 MPA 教育中心认可，并向大赛提交案例。河海大学 MPA 研究生可采取上述两种方式之一完成社会实践，获得 2 学分。

七、学位论文

公共管理硕士（MPA）专业学位的学生必须撰写学位论文。论文选题应贯彻理论联系实际的原则，要求与专业方向领域的管理实践与改革内容紧密联系。论文形式不限，可以是专题研究、咨询报告、调查报告、政策评估、项目策划、案例分析、重大公共管理问题对策研究等，但字数不应少于 3 万字。论文应体现学生运用公共管理及相关学科的理论、知识、方法分析与解决公共管理实际问题的能力。通过学位论文答辩者，经学位评定委员会审核批准后，授予公共管理硕士专业学位，同时获得专业学位硕士学位证书与毕业证书。

公共管理（类别）专业学位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 28 学分	公共课程	21E660001	新时代中国特色社会主义理论与实践 Theory and Practice of Socialism with Chinese Characteristics	36	2	秋季	讲课	考试	马院	必修	
		21E170118	外国语 Foreign Language	36	2	秋季	讲课	考试	外语院		
	核心课程	21E110002	学术规范与论文写作指导 Academic Standards and Thesis Writing Instruction	16	1	秋季	讲课	考试/考查	公管院		
		21E160302	公共政策分析 Public Policy Analysis	48	3	秋季	讲课	考试	公管院		
		21E160303	社会研究方法 Social Research Methods	48	3	秋季	讲课	考试	公管院		
		21E160304	公共经济学 Public Economic	32	2	秋季	讲课	考试	公管院		
		21E160305	政治学 Political Science	32	2	秋季	讲课	考试	公管院		
		21E160306	宪法与行政法 Constitution and Administrative Law	32	2	秋季	讲课	考试	公管院		
		21E160301	公共管理 Public Management	48	3	秋季	讲课	考试	公管院		
	方向必修课程	21E160307	公共行政学 Public Administration	32	2	春季	讲课	考试	公管院		组 1: 至少选 8 学分
		21E160308	领导科学与决策 Leadership Science and Decision	32	2	春季	讲课	考试	公管院		
		21E160309	公共人力资源管理 Public Human Resource Management	32	2	秋季	讲课	考试	公管院		
21E160310		公共组织行为学 Public Organization Behavior	32	2	秋季	讲课	考试	公管院			
21E160311		资源与环境管理 Resource and Environmental Management	32	2	春季	讲课	考试	公管院			
21E160312		征地拆迁与移民管理 Land acquisition and Resettlement Management	32	2	秋季	讲课	考试	公管院			
非学位课程 11 学分	人文素养课程	21E110001	科学道德与学风教育 The Education of Scientific Morality and Style of Study	0	0	秋季	讲课	考试/考查	各相关学院	必修	
		21E660003	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		
		21E990005	综合素质（德育） Comprehensive Quality(Moral Education)	16	1	秋季	讲课	考试	研究生院		
		21E990006	综合素质（美育） Comprehensive Quality(Aesthetic Education)	16	1	秋季	讲课	考试	研究生院		
	创新创业	21E160313	公共事业管理 Public Utilities Management	32	2	春季	讲课	考试	公管院		组 2: 至少选 8

与职业素养课程									学分
	21E160314	当代中国政府与政治 Contemporary Chinese government and Politics	32	2	春季	讲课	考试	公管院	
	21E160315	土地政策与经济 Land Policy and Economic	32	2	春季	讲课	考试	公管院	
	21E160316	水灾害政府应急管理 WaterDisasterEmergencyManagement	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	
	21E160317	公共危机管理 Public Crisis Management	32	2	春季	讲课	考试	公管院	
	21E160318	社会组织管理 Social Organizational management	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	
	21E160319	地方政府与基层治理 Local Government and Local Governance	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	
	21E160320	管理心理学 Management Psychology	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	
	21E160321	人口老龄化与社会保障 Population Aging and Social Security	32	2	秋季	讲课	考试	公管院	
专业实践 2 学分									必修

八、推荐阅读

1、主要参考书目、文献

- [1]罗伯特.B.登哈特, 珍妮.V.登哈特. 新公共服务理论[M].北京: 中国人民大学出版社, 2014.
- [2]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.
- [3]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.
- [4]戴维.维.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.
- [5]马斯. 公共决策中的公民参[M].北京: 中国人民大学出版社, 2005.
- [6]奥斯特罗姆等. 美国地方政府(中译本)[M].北京: 北京大学出版社, 2004.
- [7]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.
- [8]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.
- [9]约瑟夫.瑟夫奈, 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.
- [10]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.
- [11]E.奥斯特罗姆等. 制度激励与可持续发展(中译本)[M].上海: 上海三联书店 2000.
- [12]孙柏瑛. 当代地方治理[M].北京: 中国人民大学出版社, 2004.
- [13]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.
- [14]尼古拉斯.亨利. 公共行政与公共事务(张昕等译)[M].北京: 中国人民大学出版社, 2002.
- [15]董克用. 公共管理与政策评论[M].北京: 中国人民大学出版社, 2006.
- [16]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.
- [17]陈振明. 公共管理学[M].北京: 中国人民大学出版社, 2017.
- [18]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.
- [19]毛寿龙. 西方公共行政学名著提要[M].南昌: 江西人民出版社, 2002.
- [20]敬义嘉. 公共管理的未来十年[M].上海: 上海人民出版社, 2012.
- [21]张建民. 公共管理研究方法[M].北京: 中国人民大学出版社, 2012.
- [22]刘兆东等. 政府公共服务与社会管理创新研究[M].成都: 西南交通大学出版社, 2012.
- [23]姜晓平. 地方政府流程再造[M].北京: 中国人民大学出版社, 2012.
- [24]陈晓春. 非营利组织经营管理[M].北京: 清华大学出版社, 2012.
- [25]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.
- [26]俞可平. 治理与善治[M].北京: 社会科学文献出版社, 2002.

- [27]林德尔·德尔霍尔库姆. 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.
- [28]庇古. 福利经济学(上、下卷)[M].北京：商务印书馆，2006.
- [29]杨燕绥. 社会保障[M].北京：清华大学出版社，2011.
- [30]郑功成. 社会保障学[M].北京：中国劳动社会保障出版社，2005.
- [31]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.
- [32]张红. 房地产经济学[M].北京：北京大学出版社，2005.
- [33]野口悠纪雄. 土地经济学[M].北京：商务印书馆，1997.
- [34]王万茂. 土地利用规划学[M].北京：科学出版社，2008.
- [35]陆红生. 土地管理学总论[M].北京：中国农业出版社，2007.
- [36]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.
- [37]米切尔. 资源与环境管理[M].北京：商务印书馆，2004.
- [38]杨雪峰. 资源与环境管理概论[M].北京：首都经贸大学出版社，2012.
- [39]齐晔. 中国环境监管体制研究[M].上海：上海三联书店，2008.
- [40]托马斯·思德纳. 环境与自然资源管理的政策工具[M].上海：上海三联书店出版社，2002.
- [41]保罗·R·伯尼特. 环境保护的公共政策[M].上海：上海三联书店，上海人民出版社2002.
- [42]林孝洪. 水资源管理理论与实践[M].北京：中国水利水电出版社，2003.
- [43]王浩，阮本清. 流域水资源管理[M].北京：科学出版社，2001.
- [44]姜文来等. 水资源管理学导论[M].北京：化学工业出版社，2005.
- [45]王金南等. 中国水污染防治体制与政策[M].北京：中国环境科学出版社，2003.
- [46]李俊利. 水行政管理研究[M].北京：水利水电出版社，2019.
- [47]王慧娟，施国庆. 城市郊区征地拆迁移民置换与补偿安置[M].北京：社会科学文献出版社，2013.
- [48]施国庆. 水库移民城镇化安置与社会管理创新[M].北京：社会科学文献出版社2015.
- [49]张涛. 政府投资建设项目管理合作模式研究[M].北京：中国农业大学出版社，2010.
- [50]郭汉丁，房志勇，张印贤. 建设工程质量政府监督管理评价理论与实践[M].北京：中国建材工业出版社，2010.

2、重点期刊

- [1]期刊：中国社会科学
- [2]期刊：公共管理学报
- [3]期刊：新华文摘

- [4]期刊：开放时代
- [5]期刊：中国行政管理
- [6]期刊：社会科学
- [7]期刊：学术月刊
- [8]期刊：社会科学研究
- [9]期刊：政治学研究
- [10]期刊：东南学术
- [11]期刊：社会科学战线
- [12]期刊：人文杂志
- [13]期刊：公共行政评论
- [14]期刊：中国人口、资源与环境
- [15]期刊：江海学刊
- [16]期刊：江苏社会科学
- [17]期刊：浙江社会科学
- [18]期刊：Public Administration
- [19]期刊：Public Administration Review
- [20]期刊：Public Administration and Development
- [21]期刊：Journal of Policy Analysis & Management
- [22]期刊：Journal of Public Administration Research and Theory
- [23]期刊：Social Policy and Administration
- [24]期刊：Public Affairs Quarterly
- [25]期刊：American Review of Public Administration

会计（125300）

（Professional Accounting）

一、领域范围

会计硕士（MPAcc）在遵循会计职业教育规律的前提下，注重学术性与职业性的紧密结合，目的是培养应用型、高层次、高素质会计专门人才，研究方向主要包括财务会计方向、管理会计方向、审计方向、财务管理方向等。

二、培养目标

培养掌握会计相关行业产业或职业领域坚实的基础理论、系统的会计专门知识，具有较强的专业能力和职业素养，能够独立从事会计实际工作的高层次应用型专门人才。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.掌握现代会计学、财务管理、审计以及数据处理技术等相关领域的知识和技能，了解会计实务，具有较强解决实际问题能力的高层次、高素质、应用型的会计专门人才。具体能力和素质包括：具有良好职业道德、进取精神和创新意识；具有较强的业务能力，能够熟练运用现代会计、财务、审计及数据处理技术相关领域的专业知识解决实际问题，独立承担高层次会计专门工作；具有从事高层次会计管理工作所必备的国际视野、战略意识和领导潜质。

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、学制和学习年限

会计硕士专业学位研究生采用全日制和非全日制两种学习方式。

攻读全日制和非全日制会计硕士专业学位研究生的标准学制为 2 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。

四、培养方式

1.加强思想政治教育，加强学术道德和职业伦理教育，促进专业学位研究生德智体美劳全面发展。

2.采用课程学习、专业实践和学位论文相结合的培养方式。课程学习、专业实践和学位论文同等重要。将课程学习、实践教学和学位论文相结合，采用课堂讲授、研讨、模拟训练、案例分析、行动学习、社会调查和工作实习等多种形式相结合的教学方法。

3.采用启发式和研讨式教学方法。加强案例教学，注重实际应用，聘请有实际会计工作经验的专家讲课或开设专题讲座，重视培养学生的思维能力及分析问题和解决问题的能力。

4.加强产教融合及联合培养基地建设，提倡与政府、企业（群）、产业基地、科研院所等联合培养。全日制脱产培养的学生须进入基地实践，非全日制在职培养的学生在原单位进行实践，两者均须提交符合要求的实践报告。

5. 实行双导师制，校内导师指导和校外导师联合培养相结合的培养方式。

五、学分要求和课程设置

课程学习和专业实践实行学分制，总学分为 38 学分。课程总学分 32 学分，其中学位课程 20 学分，学位课程包含公共课程（外语、政治理论，5 学分）、基础课程（经济学分析与应用、论文写作指导等，5 学分）、专业课程（10 学分）；非学位课程为 12 学分，非学位课程包括公共课及人文素养课程（政治、综合素质课等，6 学分）、创新创业与职业素养课程（财务报表分析、内部控制与风险管理等，6 学分）。另设实践环节 6 学分。

培养方案中每门学位课一般为 2-3 学分，选修课一般为 1-2 学分。政治理论课每学分 18 学时，其他课程每学分为 16 学时。具体开设课程参见附表。

六、实践环节

会计硕士专业学位研究生开展专业实践，采用集中实践与分段实践相结合的方式。

实践时间不少于 6 个月。进入会计事务所实践基地实习的学生，可按所参与项目分时段进行实习，总实践时间不少于 6 个月。

全日制会计硕士专业学位研究生应进入学校认定的研究生培养基地参加专业实践，实践时间应不少于 6 个月。

非全日制会计硕士专业学位研究生专业实践可结合自身工作岗位任务开展。

学生撰写实践报告，校内导师依据实践报告与实践所在单位校外导师评语评定实践成绩。另外，还开设入学导向、拓展训练、论坛讲座、管理竞赛、企业参访、体育赛事等多种实践活动。

具有三年以上财务、会计、审计相关专业工作经验的学生，可以通过提交专业实务工作总结等方式，获得相应学分。

七、学位论文

论文指导实行双导师制。一位为具有硕士指导资格的校内导师，负责主导学员论文的指导工作；另一位为具有硕士指导资格的基地导师，在论文选题、写作和资源提供等方面协助校内导师指导工作。学生应在导师指导下，按照学位论文管理流程要求完成学位论文。

论文选题与形式要求。论文选题要体现专业学位特点，主要来源于实践基地的实践需求，突出学以致用，注重解决实际问题。学位论文应体现学生运用会计学科及相关学科的理论、知识、方法分析和解决会计实际问题的能力，具有创新和实用价值。论文形式上可以是研究报告、调研报告或案例分析报告等。

论文评阅与答辩。论文必须经指导教师书面推荐同意，经由二名本专业具有高级职称的专家（其中至少一名是校外实务部门具备高级专业技术职务的专业人员）评阅同意后，提交论文答辩小组进行答辩。学位论文答辩的条件、要求及程序规则等按河海大学的有关规定进行。学位论文经答辩通过，方可按程序申请授予会计硕士学位。

专业学位硕士研究生完成培养方案中规定的所有环节，获得培养方案规定的学分，成绩合格，方可申请论文答辩。通过学位论文答辩者，经学位评定委员会审核批准后，授予会计硕士专业学位，同时获得专业学位硕士学位证书与毕业证书。

会计(类别)专业学位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 20学分	公共课程	21E660001	新时代中国特色社会主义理论与实践 Theory and Practice of Socialism with Chinese Characteristics	36	2	秋季	讲课	考试	马院	必修
		21E130002	商务英语 Business English	48	3	秋季	讲课	考试	商学院外语院	
	基础课程	21E110002	学术规范与论文写作指导 Academic Standards and Thesis Writing Instruction	16	1	秋季	讲课	考试/考查	商学院	
		21E130301	经济学分析与应用 Analysis and Application of Economics	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21E130502	案例研究与开发 Case Study and Development	32	2	秋季	讲课	考查	商学院	
	专业课程	21E130503	财务会计理论和实务 Theory and Practice of Financial Accounting	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21E130504	财务管理理论和实务 Theory and Practice of Financial Management	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21E130505	管理会计理论和实务 Theory and Practice of Management Accounting	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21E130506	审计理论和实务 Theory and Practice of Auditing	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
		21E130507	商业伦理与会计职业道德 Business Ethics and Professional Ethics for Accountants	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
非学位课程 12学分	人文素养课程	21E110001	科学道德与学风教育 The Education of Scientific Morality and Style of Study	0	0	秋季	讲课	考试/考查	商学院	必修
		21E130010	知识产权 Intellectual Property	16	1	春季	讲课	考试	商学院	
		21E660003	马克思主义与社会科学方法论 Marxism and Methodology of Social Science	18	1	秋季	讲课	考试	马院	
		21E990001	信息检索 Information Retrieval	16	1	秋季	讲课	考试	计信院	
		21E990004	工程实践专题 Engineering Practice Topic	16	1	春季	讲座	考查	基地单位	
		21E990005	综合素质(德育) Comprehensive Quality(Moral Education)	16	1	秋季	讲课	考试	研究生院	
		21E990006	综合素质(美育) Comprehensive Quality(Aesthetic Education)	16	1	秋季	讲课	考试	研究生院	
	创新创业与职业素质	21E130104	财务报表分析 Corporate Finance Analysis	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	组 1: 至少选 6 学分
		21E130116	期货期权投资理论与实务分析 Analysis on the Theory and Practice of Futures Option Investment	48	3	秋季	讲课	考试	商学院	

养课程	21E130418	创新创业管理 Innovation and Venture Management	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
	21E130435	内部控制与风险管理 Internal Control and Risk Management	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
	21E130441	可持续发展：理论与实践 Sustainable Development: Theory and Practice	16	1	春季	讲课	考试	商学院	
	21E130508	财务共享服务 Financial Shared Service	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
	21E130509	环境会计 Environment Accounting	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
	21E130510	自然资源价值管理讲座 Lecture on Value Management of Natural Resources	16	1	春季	讲课	考试	商学院	
	21E130511	行业实践专题 Topics on Industry Practice	16	1	秋季	讲课	考试	商学院	
	21E130512	Python 数据分析基础 Python Data Analysis	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
专业实践 6 学分									必修

八、推荐阅读

1、主要参考书目、文献

- [1]威廉 R.斯科特 (William R. Scott).财务会计理论 (第7版) [M].北京:中国人民大学出版社出版, 2018
- [2]瓦茨, 齐默尔曼.实证会计理论 (第三版) [M].大连: 东北财经大学出版社, 2012
- [3]帕乔利, 林志军, 李若山, 李松玉.簿记论[M].上海: 立信会计出版社, 2009
- [4]亨德里克森著, 王澹如, 陈今池译.会计理论[M].上海: 立信会计出版社, 2013
- [5]W.A.佩顿, A.C.利特尔顿.公司会计准则绪论[M].上海: 立信会计出版社, 2013
- [6]利特尔顿.1900年前会计的演进[M].上海: 立信会计出版社, 2014
- [7]吴水澎主编.中国会计理论研究[M].北京: 中国财政经济出版社, 2000
- [8]林毅夫.新结构经济学[M].北京: 北京大学出版社, 2018
- [9]刘明辉.新世纪研究生教学用书·会计系列: 高级审计研究 (第二版) [M].大连: 东北财经大学出版社, 2013
- [10]陈玲娣, 花爱梅.高级财务会计理论与实务[M].北京: 清华大学出版社, 2011
- [11]罗伯特·S.卡普兰著, 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]刘淑莲.新世纪研究生教学用书·会计系列: 高级财务管理理论与实务 (第二版) [M].大连: 东北财经大学出版社, 2012
- [13]薛书华, 娄梅.企业伦理与社会责任[M].北京: 中国人民大学出版社, 2010
- [14]Stephen A.Ross, Randolph W.Westerfield, Jeffrey F.Jaffe 著, 吴世农, 王志强译.公司理财 (第九版) [M].北京: 机械工业出版社, 2012
- [15]吴溪.会计研究方法论 (第二版) [M].北京: 中国人民大学出版社, 2016
- [16]姜国华.财务报表分析与证券投资[M].北京: 北京大学出版社, 2008
- [17]陈虎.孙彦丛.财务共享服务 (第二版) [M].北京: 中国财政经济出版社, 2018

2、重点期刊

- [1]《会计研究》
- [2]《审计研究》
- [3]《中国会计评论》
- [4]《管理世界》
- [5]《南开管理评论》
- [6]《经济研究》
- [7]《世界经济》
- [8]《金融研究》
- [9]《审计与经济研究》

- [10] 《会计与经济研究》
- [11] 《财务与会计》
- [12] 《The Accounting Review》
- [13] 《Journal of Accounting Research》
- [14] 《Journal of Accounting and Economics》
- [15] 《Contemporary Accounting Research》
- [16] 《Accounting Organizations and Society》
- [17] 《Auditing: A Journal of Practice and Theory》
- [18] 《Accounting Horizon》
- [19] 《Management Accounting Research》
- [20] 《Journal of Finance》
- [21] 《Journal of Financial Economics》
- [22] 《Journal of Corporate Finance》
- [23] 《European Accounting Review》
- [24] 《Journal of Accounting and Public Policy》
- [25] 《Behavioral Research in Accounting》

3、相关法律法规和部门规章

1. 《中华人民共和国会计法》
2. 《中华人民共和国证券法》
3. 《企业会计准则》及其相关指引
4. 《企业财务通则》
5. 《国际会计准则》及其相关解释说明
6. 其他相关部门出台的相关法律法规

图书情报（125500）

（Library and Information Studies）

一、领域范围

图书情报硕士（Master of Library and Information Studies, 简称 MLIS）是 2010 年新设置的专业学位。其目的是适应新形势图书情报事业发展对图书情报专门人才的迫切需求，完善图书情报人才培养体系，创新图书情报人才培养模式，提高图书情报人才培养质量。

图书情报以图书馆业务学科和情报信息学科为基础，通过数据、信息、知识和情报相互转化服务政府和企事业单位。图书情报主要包括数据要素资源的规划、配置、控制、开发、管理和咨询，企业的市场数据采集、营销行为分析、市场竞争分析与预测，企业竞争情报收集和竞争策略制定，文献数据采集、定量信息分析、政策分析。主要专业方向为：

- （1）信息资源管理与知识管理
- （2）商务数据分析
- （3）行业竞争情报

二、培养目标

培养掌握图书情报领域坚实的基础理论和宽广的专业知识，能够综合运用经济、管理、计算机、法律等知识开展情报处理、分析和研发，可以胜任政府与企业事业单位数据分析、情报研究、信息咨询服务等领域工作，具有良好职业素养的高层次、应用型、服务型图书情报专门人才。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. 掌握图书情报的坚实的理论基础和宽广的专业知识，熟悉图书情报领域的相关规范，在领域的某一方向具有独立从事图书情报业务工作与管理工作的能力。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外文资料，并具有一定的写作和交流能力。

三、学制和学习年限

图书情报专业学位硕士研究生学习方式可采用全日制和非全日制两种。

攻读全日制和非全日制图书情报专业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3年，最长不超过5年。

四、培养方式

1.加强思想政治教育，加强学术道德和职业伦理教育，促进专业学位研究生德智体美劳全面发展。

2.采用课程学习、实践教学和学位论文相结合的培养方式。课程设置体现厚基础理论、重实际应用、博前沿知识，着重突出专业课程、实践类课程。课程学习、专业实践和学位论文同等重要。

3.采用启发式和研讨式教学方法。授课内容少而精，理论联系实际，注重实际应用，把课堂讲授、研讨、案例教学、社会实践等多种形式有机结合，重视培养学生的思维能力及分析问题和解决问题的能力。加强图书情报案例库建设和案例教学，聘请图书情报领域有丰富经验的专家讲课或开设讲座。

4.加强产教融合及联合培养基地建设，提倡与政府、企业、产业基地、科研院所等联合培养。

5.实行双导师制，校内导师和校外导师联合指导。

五、学分要求和课程设置

课程学习和专业实践实行学分制，总学分为43学分。课程总学分33学分，其中学位课程24学分，学位课程包含公共课程（外语、政治理论，5学分）、基础课程（信息组织、图书情报学研究方法、论文写作指导等，7学分）、专业课程（12学分）；非学位课程为9学分；非学位课程包括公共课及人文素养课程（综合素质课、工程实践专题等，5学分）、创新创业与职业素养课程（案例分析、管理类课程、行业实践专题等，4学分）。另设实践环节10学分。具体开设课程见附表。

培养方案中每门学位课一般为 2~3 学分，选修课一般为 1~2 学分。政治理论课每学分 18 学时，其他课程每学分为 16 学时。

六、实践环节

图书情报硕士专业学位研究生开展专业实践，采用集中实践与分段实践相结合的方式。

全日制图书情报硕士专业学位研究生原则上应进入学校认定的研究生培养基地参加专业实践，实践时间应不少于 1 学年。非全日制图书情报硕士专业学位研究生专业实践可结合自身工作岗位任务开展。

要求在学期间参加有关实践基地研究项目的实践，了解相关领域的研究动态，掌握资料查询、调查研究、软件应用，掌握相关研究项目的基本程序与方法、信息分析与研究的基本操作流程以及信息化咨询的基本程序与技能，掌握重要的信息化软件应用。

研究生以完成的实习总结报告和实践所在单位评语作为考核依据，取得实践环节的学分。

七、学位论文

图书情报硕士专业学位论文管理，遵照《河海大学硕士学位论文工作管理办法》、《河海大学博士(硕士)学位论文编写格式规定》、《河海大学研究生学位论文抽检管理办法》等文件规定执行。学位论文研究工作是图书情报专业学位研究生综合运用所学基础理论和专业知识，在一定实践经验基础上，掌握对图书情报领域实际问题研究能力的重要手段。学位论文研究工作将与图书情报领域的实践活动相结合，时间不少于 1 年。

学位论文选题应贯彻理论联系实际的原则，着眼实际问题、面向图书情报工作实务。论文内容要有现实性、应用性，体现观察问题、分析问题、解决问题的综合素质和职业能力。

学位论文形式包括应用研究类论文、软件设计类论文、调查分析报告类论文、案例分析类论文、行业部门诊断报告等。

论文工作须在导师指导下，由研究生本人独立完成，具备相应的专业知识要求和较充足的工作量，体现作者综合运用科学理论、方法和技术手段解决图书情

报领域实际问题的能力，具有先进性、实用性，并能取得较好的成效。

学位论文须由本专业具有高级职称的专家评阅，其中须有 1 位具有实践经验的本领域校外专家；论文评审应重点审核研究生运用所学理论与知识综合解决图书情报实际工作中的理论和实践问题的能力。

图书情报专业学位硕士研究生完成培养方案中规定的所有环节，获得培养方案规定的学分，成绩合格，方可申请论文答辩。通过学位论文答辩者，经学位评定委员会审核批准后，授予图书情报硕士专业学位，同时获得专业学位硕士学位证书与毕业证书。

图书情报 (类别) 专业学位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 24 学分	公共课程	21E660001	新时代中国特色社会主义理论与实践 Theory and Practice of Socialism with Chinese Characteristics	36	2	秋季	讲课	考试	马院	必修
		21E000001	应用英语 Applied English	48	3	秋季	讲课	考试	外语院	
	基础课程	21E110002	学术规范与论文写作指导 Academic Standards and Thesis Writing Instruction	16	1	春季	讲课	考试	商学院	组 1: 至少选 6 学分
		21E130701	信息资源建设 Information Resource Construction	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21E130702	信息组织 Information Organization	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21E130703	图书情报基础 Introduction of library and Information	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21E130704	图书情报学研究方法 Research Methods of LIS	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
		21E130705	情报分析与研究 Intelligence Analysis and Research	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
	专业课程	21E130706	图书情报发展前沿 Frontiers on LIS	32	2	秋季	讲课	考查	商学院	必修
		21E130707	信息检索 Information Retrieval	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
		21E130708	知识管理 Knowledge Management	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21E130709	商务数据采集与清洗 Business Data Gathering and Clean	32	2	春季	讲课	考试	商学院	组 2: 至少选 6 学分
		21E130710	商务数据分析与挖掘 Business Intelligence Analysis and Mining	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
		21E130711	企业竞争情报 Competitive Intelligence	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21E130712	情报与战略管理 Intelligence and Strategic Management	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
		21E130713	竞争情报与商务数据分析专题讲座 Seminars on Competitive Intelligence & Business Data Analysis	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
非学位课程 9 学分	人文素养课程	21E110001	科学道德与学风教育 The Education of Scientific Morality and Style of Study	0	0	秋季	讲课	考试/ 考查	商学院	必修
		21E660002	自然辩证法概论 Introduction to Dialectics of Nature	18	1	春季	讲课	考试	马院	
		21E990002	知识产权 Intellectual Property	16	1	秋季	讲课	考试	法学院	
		21E990004	工程实践专题 Engineering Practice Topic	16	1	春季	讲课	考查	基地单位	

	21E990005	综合素质(德育) Comprehensive Quality(Moral Education)	16	1	秋季	讲课	考试	研究生院		
	21E990006	综合素质(美育) Comprehensive Quality(Aesthetic Education)	16	1	秋季	讲课	考试	研究生院		
创新创业与职业素养课程	21E130004	管理沟通 Management Communication	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	组 3: 至少选 4 学分	
	21E130404	营销管理 Marketing Management	32	2	春季	讲课	考试	商学院		
	21E130408	企业社会责任与商业伦理 Corporation Social Responsibility and Commercial Ethics	32	2	秋季	讲课	考试	商学院		
	21E130418	创新创业管理 Innovation and Venture Management	32	2	秋季	讲课	考试	商学院		
	21E130441	可持续发展: 理论与实践 Sustainable Development: Theory and Practice	16	1	春季	讲课	考试	商学院		
	21E130511	行业实践专题 Topics on Industry Practice	16	1	春季	讲课	考查	商学院		
	21E130630	组织行为与领导力开发 Organizational Management and Leadership Development	32	2	春季	讲课	考试	商学院		
	21E130640	IT 项目管理 IT Project Management	32	2	春季	讲课	考试	商学院		
	21E130719	实践领域案例分析 Case study on Practice Area	32	2	春季	讲课	考试	商学院		
专业实践 10 学分										必修

八、推荐阅读

1、主要参考书目

1、信息资源管理与知识管理

- [1]苏新宁等.面向知识服务的知识组织理论与方法[M].北京:科学出版社,2014
- [2]中国社会科学情报学会.图书馆情报与文献学研究的新视野[M].北京:中国书籍出版社.2018
- [3] Ricardo Baeza-Yates 等著,黄萱菁等译.现代信息检索[M].北京:机械工业出版社,2011
- [4]乔欢.信息行为学[M].北京:北京师范大学出版社,2010
- [5]邓小昭.网络用户信息行为研究[M].北京:科学出版社,2010
- [6]蒋永福.图书馆学基础简明教程[M].北京知识产权出版社,2012
- [7]吴建中.转型与超越:无所不在的图书馆[M].上海:上海大学出版社,2012
- [8]魏大威.数字图书馆理论与实务[M].北京:国家图书馆出版社,2012
- [9]孙建军等.基于 TAM 与 TTF 模型的网络信息资源利用效率研究[M].北京:科学出版社,2013
- [10]马费成,赖茅生,孙建军等.信息资源管理[M].北京:高等教育出版社,2014.
- [11][美]罗伯特·格鲁什科编;王晓光,姜婷婷,徐雷译.信息组织学[M].武汉:武汉大学出版社,2019.
- [12]姜婷婷等.在线信息搜寻行为的非介入性研究[M].北京:科学出版社,2017
- [13]肖明等.信息资源管理[M].北京:电子工业出版社,2021

2、商务数据分析

- [1]朱庆华.信息分析基础、方法及应用[M].科学出版社.2021
- [2]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
- [3]杨伟强,湛玉婕,刘莉萍.电子商务数据分析:大数据营销 数据化运营 流量转化(第2版)[M]北京:人民邮电出版社.2019
- [4][美]吉恩 保罗 艾森.非结构化数据分析[M].北京:人民邮电出版.2020
- [5]陈哲著.数据分析:企业的贤内助[M].北京:机械工业出版社,2013
- [6]焦世奇.商务数据分析基础[M].北京:电子工业出版社.2020
- [7]韩宝国,张良均.R语言商务数据分析实战[M].北京:人民邮电出版社.2018
- [8]Jean Paul Isson 等著,大数据分析:用互联网思维创造惊人价值[M].北京:人民邮电出版社.2014
- [9]Jared Dean 著.大数据挖掘与机器学习[M].北京:人民邮电出版社,2015
- [10]彭作文 刘宇航著.大数据分行业大解析[M].北京:中国铁道出版社,2016

- [11]阳翼著.人工智能营销[M].北京：中国人民大学出版社，2019
- [12]林军等.商务统计分析[M].北京：机械工业出版社，2021
- [13]沈凤池等.商务数据分析与应用[M].北京：人民邮电出版社，2021

3、行业竞争情报

- [1]苏新宁等.应急响应情报体系：理论、技术与实践[M].北京：科学出版社，2020
- [2]徐绪堪，高伟.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
- [3]王延飞.情报研究论[M].北京：北京大学出版社.2017
- [4]周晓英等.政府网站信息可用性保障体系与建设规范研究：从世界看北京[M].世界图书出版公司.2015
- [5]叶鹰.情报学基础教程（第三版）[M].科学出版社.2019
- [6]沈固朝.竞争情报的理论与实践[M].北京：科学出版社，2008
- [7]周海炜，施国良，顾永立.战略竞争情报[M].北京：科学出版社，2008
- [8]郭骅.现代性背景下的应急管理情报体系——以社会为中心的构建[M].北京：科学出版社.2019
- [9]高金虎、张魁著.情报分析方法论[M].北京：金城出版社.2017
- [10]高金虎 吴晓晓等著.中西情报思想史[M].北京：金城出版社.2016
- [11]查先进等.企业竞争情报[M].杭州：浙江大学出版社，2020
- [12]邱均平等.竞争情报学[M].北京：科学出版社，2020
- [13]蒋贵凰等.企业信息战略与竞争情报[M].北京：经济管理出版社，2021
- [14]刘冰等.动态环境下企业竞争情报力研究[M].北京：科学出版社，2021

2、学术期刊

中文期刊：

- [1]《管理世界》
- [2]《中国社会科学》
- [3]《管理科学》
- [4]《科学学研究》
- [5]《科研管理》
- [6]《中国管理科学》
- [7]《中国软科学》
- [8]《管理科学学报》
- [9]《管理评论》
- [10]《经济管理》

- [11] 《中国图书馆学报》
- [12] 《图书情报工作》
- [13] 《大学图书馆学报》
- [14] 《情报学报》
- [15] 《图书情报知识》
- [16] 《情报资料工作》
- [17] 《图书与情报》
- [18] 《情报杂志》
- [19] 《情报理论与实践》
- [20] 《数据分析与知识发现》
- [21] 《情报科学》
- [22] 《图书馆杂志》
- [23] 《国家图书馆学刊》
- [24] 《系统工程理论与实践》
- [25] 《水科学进展》
- [26] 《预测》
- [27] 《中国人口?资源与环境》
- [28] 《资源科学》
- [29] 《系统管理学报》
- [30] 《水利学报》

英文期刊

- [1] 《MIS Quarterly》
- [2] 《Journal of Information Technology》
- [3] 《Journal of Computer-Mediated Communication》
- [4] 《Scientometrics》
- [5] 《Information Systems Research》
- [6] 《Journal of Management Information Systems》
- [7] 《International Journal of Information Management》
- [8] 《Journal of Strategic Information Systems》
- [9] 《Information Systems Journal 》
- [10] 《Government Information Quarterly》
- [11] 《Journal of Informetrics》
- [12] 《Telematics and Informatics》

- [13] 《Information & Management》
- [14] 《Information Technology & People》
- [15] 《MIS Quarterly Executive》
- [16] 《Journal of the Association for Information Science and Technology》
- [17] 《Journal of the Association for Information System》
- [18] 《Journal of Knowledge Management》
- [19] 《College and Research libraries》
- [20] 《Social Science Computer Review》
- [21] 《Information and Organization》
- [22] 《Information processing & management》
- [23] 《Information Society》
- [24] 《Journal of Information Science》
- [25] 《Information Technology for Development》
- [26] 《Journal of Documentation》
- [27] 《Online Information Review》
- [28] 《Aslib Journal of Information Management》

工程管理（125600）

（Engineering Management）

一、领域范围

工程管理硕士（Master of Engineering Management，简称 MEM）是适应我国现代工程事业发展对工程管理人才的迫切需求，完善工程管理人才培养体系，创新工程管理人才培养模式，提高我国工程管理的人才质量。

工程管理是针对工程实践而进行的决策、计划、组织、指挥、协调与控制，具有系统性、综合性和复杂性等特点。工程管理包括：工程项目建设管理与运行管理；重要复杂的新产品、设备、装备在开发、制造、生产过程中的管理；技术创新、技术改造、转型、转轨、与国际接轨的管理；产业、工程和科技的重大布局与发展战略的研究与管理等。专业方向分为建设工程方向、工业工程方向、物流工程方向、金融工程方向、信息工程方向、国际工程方向、环境工程方向。

二、培养目标

培养掌握工程管理领域坚实的基础理论和宽广的专业知识，了解相关工程领域前沿，具有较强的创新创业精神和解决复杂工程实际问题的能力，能够在相关工程领域独立承担专业技术或管理工作、具有良好的职业素养的高层次、应用型、复合型专门人才。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、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. 掌握所从事工程管理领域坚实的基础理论和宽广的专业知识，熟悉行业领域的相关规范，在领域的某一方向具有独立从事工程管理相关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，并具有一定的写作和交流能力。

三、学制和学习年限

工程管理硕士专业学位研究生可采用全日制和非全日制两种学习方式。

攻读全日制和非全日制工程管理硕士专业学位研究生的标准学制一般为 2 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。

四、培养方式

1. 以职业需求为导向，以实践能力培养为重点，以产学研结合为途径，服务国家战略需求，建立具有中国特色和河海风格的工程管理专业学位研究生培养模式。

2. 加强思想政治教育，加强学术道德和职业伦理教育，促进专业学位研究生德智体美劳全面发展。

3. 采用课程学习、实践教学和学位论文相结合的培养方式，以及启发式和研讨式教学方法。加强案例库建设和案例教学，聘请具有相关工程领域丰富经验的专家来校讲课或开设讲座。注重实际应用，把课堂讲授、研讨、案例教学、社会实践等多种形式有机结合，重视培养学生的思维能力及分析问题和解决问题的能力。加强实践环节，创造条件建立稳定的研究生培养基地，采用顶岗实习等多种形式进行实践活动。课程学习、专业实践和学位论文同等重要。

4. 实行双导师制，校内导师和校外导师联合指导。

五、学分要求和课程设置

课程学习和专业实践实行学分制，总学分为 45 学分。课程总学分 35 学分，其中学位课程 24 学分，学位课程包含公共课程（外语、政治理论，5 学分）、基础课程（管理类课程、论文写作指导等，6 学分）、专业课程（13 学分）；非学位课程为 11 学分，非学位课程包括公共课及人文素养课程（综合素质课、工程伦理导论等，7 学分）、创新创业与职业素养课程（工程哲学、管理能力提升课程、行业实践专题等，4 学分）。另设实践环节 10 学分。具体开设课程见附表。

培养方案中每门学位课一般为 2~3 学分，选修课一般为 1~2 学分。政治理论课每学分 18 学时，其他课程每学分为 16 学时。

六、实践环节

实践环节采用集中实践与分段实践相结合的方式。

全日制研究生原则上应进入学校认定的研究生培养基地参加专业实践，采用专业实践方式，实践时间应不少于 1 学年。

非全日制研究生专业实践可结合自身工作岗位任务开展。其中，具有 2 年及以上相关专业工作经历的非全日制工程管理硕士专业学位研究生的实践时间应不少于 6 个月，低于 2 年工作经历的非全日制工程管理硕士专业学位研究生的实践时间应不少于 1 学年。

研究生原则上应进入研究生培养基地完成实践环节，并撰写实践报告。专业实践环节以完成的实践报告和实践所在单位评语作为考核依据，有明确的考核指标，实践成果须反映工程管理硕士专业学位研究生在工程管理实践方面取得的成效。研究生在取得专业实践的学分后，方可申请进行学位论文答辩。

实践环节的主要考核点为：

（1）工程认知：考核研究生能否对基地单位的管理现状和从事的工程项目概况进行准确描述；

（2）实践专题研究：考核研究生在基地单位所承担工程实践与研究工作的完成情况；

（3）工程案例比较：考核研究生对所在基地单位主要管理现状或从事的工程项目与国内外相关单位或工程项目的对比、分析、研究情况；

（4）职业素质和发展潜力：考核研究生在基地单位的思想政治表现、实践工作表现和参加各项活动表现等；

（5）实践交流能力：考核研究生是否能够按照要求积极主动地与校内、校外导师，以及基地单位的同事等进行卓有成效的交流，按计划开展实践工作和学位论文研究工作。

七、学位论文

学位论文选题应来源于应用课题、工程实际或现实问题，必须要有明确的职业背景和应用价值。选题应广泛阅读相关文献不少于 40 篇，其中外文文献不少于 15 篇。学位论文形式可以多样化（如可采用工程管理项目设计、专题研究、

案例研究报告、应用研究等形式），须综合反映学生运用知识分析问题和解决问题的能力及调查研究的能力等。学位论文须在导师指导下独立完成，应具备一定的技术要求和工作量，要体现研究生综合运用科学理论、方法和技术解决实际问题的能力。

专业学位研究生应在导师指导下制定个人培养计划，修满规定课程学分并完成实践环节。学位论文必须经过开题报告、中期考核、论文预答辩、论文评阅、论文答辩等环节，答辩工作应在学校进行。论文除经导师写出详细的评阅意见外，还应由 2 位本领域或相近领域的专家评阅。答辩委员会应由 3~5 位与本领域相关的专家组成。学位论文评阅人和答辩委员会成员中均须有相关工程领域管理实践专家。通过论文答辩者，经学位评定委员会审定通过，授予工程管理硕士专业学位，同时获得专业学位硕士学位证书与毕业证书。

工程管理（类别）专业学位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 24学分	公共课程	21E130001	新时代中国特色社会主义理论与实践研究 Theory and Practice of Socialism with Chinese Characteristics	36	2	秋季	讲课	考试	商学院	必修
		21E130002	商务英语 Business English	48	3	秋季	讲课	考试	商学院 外语院	
	基础课程	21E130005	学术规范与论文写作指导 Academic Standards and Thesis Writing Instruction	32	2	春季	讲课	考试	商学院	组 1: 至少选 4 学分
		21E130101	高级运筹学 Advanced Operations Research	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21E130201	高级管理学 Senior Management	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21E130601	高级应用统计 Advanced Applied Statistics	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21E130602	系统工程 System Engineering	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
		21E130650	定量分析：模型与方法 Quantitative Analysis: Models and Methods	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21E130603	工程管理导论 Introduction to Engineering Management	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
	21E130604	工程经济学 Engineering Economics	32	2	秋季	讲课	考试	商学院		
	21E130605	项目管理理论与方法 Project Management Theory and Method	16	1	秋季	讲课	考试	商学院		
	21E130609	工程项目计划与控制 Construction Project Planning and Control	32	2	秋季	讲课	考试	商学院		
	选修课程	21E130006	质量与可靠性管理 Quality and Reliability Management	32	2	春季	讲课	考试/ 考查	商学院	组 3: 至少选 6 学分
		21E130007	供应链管理 Supply Chain Management	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21E130103	金融中介与资本市场 Financial Intermediation and Capital Markets	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21E130212	国际金融与投资 International Economics and Investments	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21E130433	公司财务分析 Corporate Finance Analysis	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21E130606	工程项目前期策划 Pre-planning of Construction Project	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21E130607	工程项目风险管理 Construction Project Risk Management	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21E130608	工程项目采购与合同管理 Construction Project Procurement and Contract Management	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	

21E130610	现代工业工程 Modern Industrial Engineering	32	2	秋季	讲课	考试	商学院
21E130612	人因工程 Human Factors Engineering	32	2	秋季	讲课	考试	商学院
21E130613	现代运营管理 Modern Operations Management	32	2	春季	讲课	考试	商学院
21E130615	物流系统规划与优化 Logistics System Planning and Optimization	32	2	秋季	讲课	考试	商学院
21E130616	高等物流学 Advanced Logistics	32	2	秋季	讲课	考试	商学院
21E130617	智慧物流 Intelligence Logistics	32	2	秋季	讲课	考试	商学院
21E130618	金融学 Financial	32	2	秋季	讲课	考试	商学院
21E130619	高级金融工程学 Advanced Financial Engineering	32	2	秋季	讲课	考试	商学院
21E130620	金融风险 Financial Risk Management	32	2	秋季	讲课	考试	商学院
21E130621	证券投资分析 Securities Investments Analysis	32	2	秋季	讲课	考试	商学院
21E130622	敏捷软件项目管理与开发 Agile Software Project Management and Development	32	2	秋季	讲课	考试	商学院
21E130623	现代信息技术及其应用 Modern Information Technology and Its Application	32	2	秋季	讲课	考试	商学院
21E130624	信息资源开发与管理 Information Resources Development and Management	32	2	秋季	讲课	考试	商学院
21E130626	国际工程风险管理 International Engineering Risk Management	32	2	秋季	讲课	考试	商学院
21E130627	国际商务谈判 International Business Negotiation	32	2	秋季	讲课	考试	商学院
21E130629	FIDIC	32	2	秋季	讲课	考试	商学院
21E130634	项目投融资 Project financing	32	2	秋季	讲课	考试	商学院
21E130636	物流算法与计算机应用 Logistics Algorithm and Computer Application	32	2	秋季	讲课	考试	商学院
21E130637	工程系统建模与仿真 Engineering System Modeling and Simulation	32	2	秋季	讲课	考试	商学院
21E130639	高级信息系统开发 Development of Advanced Information System	32	2	秋季	讲课	考试	商学院
21E130640	IT 项目管理 IT Project Management	32	2	春季	讲课	考试	商学院
21E130641	大数据与商务智能 Big Data and Business Intelligence	32	2	秋季	讲课	考试	商学院

非学位课程 11 学分	人文素养课程	21E130644	环境与资源经济学 Environment and Resource Economics	32	2	春季	讲课	考试	商学院	必修
		21E130645	生态系统理论与方法 Ecosystem theory and Methods	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
		21E130646	水环境规划与管理 Water Environment Planning and Management	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
		21E130647	生态环境保护与修复 Ecological environment protection and restoration	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
		21E130648	水土保持 conservation of water and soil	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
		21E130649	资源评价与管理 Resource evaluation and Management	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
		21E130651	工程信息管理 Engineering Information Management	32	2	秋季	讲课	考试/考查	商学院	
		21E130652	智慧建造导论 Introduction to Smart Construction	32	2	秋季	讲课	考试/考查	商学院	
	21E110001	科学道德与学风教育 The Education of Scientific Morality and Style of Study	0	0	秋季	讲课	考试	商学院		
	21E130010	知识产权 Intellectual Property	16	1	春季	讲课	考试	商学院		
	21E660002	自然辩证法概论 Introduction to Dialectics of Nature	18	1	秋季	讲课	考试	马院		
	21E990001	信息检索 Information Retrieval	16	1	秋季	讲课	考试/考查	计信院		
	21E990003	工程伦理导论 Introduction to Engineering Ethics	16	1	秋季	讲课	考试	马院		
	21E990004	工程实践专题 Engineering Practice Topic	16	1	春季	讲课	考查	基地单位		
	21E990005	综合素质（德育） Comprehensive Quality(Moral Education)	16	1	秋季	讲课	考试	研究生院		
21E990006	综合素质（美育） Comprehensive Quality(Aesthetic Education)	16	1	秋季	讲课	考试	研究生院			
创新创业与职业素养课程	21E130004	管理沟通 Management Communication	32	2	春季	讲课	考试	商学院	组 2： 至少选 4 学分	
	21E130008	商事法律 Commercial Law	32	2	秋季	讲课	考试	商学院		
	21E130404	营销管理 Marketing Management	32	2	春季	讲课	考试	商学院		
	21E130407	战略管理 Strategic Management	32	2	春季	讲课	考试	商学院		
	21E130408	企业社会责任与商业伦理 Corporation Social Responsibility and Commercial Ethics	32	2	秋季	讲课	考试	商学院		
	21E130418	创新创业管理 Innovation and Venture Management	32	2	秋季	讲课	考试	商学院		
	21E130441	可持续发展：理论与实践 Sustainable Development: Theory and Practice	16	1	春季	讲课	考试	商学院		

	21E130511	行业实践专题 Topics on Industry Practice	16	1	春季	讲课	考查	商学院	
	21E130611	人力资源管理 Human Resources Management	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
	21E130614	管理信息系统 Management Information System	32	2	秋季	讲课	考试	商学院	
	21E130630	组织行为与领导力开发 Organizational Management and Leadership Development	32	2	春季	讲课	考试	商学院	
	21E130632	工程哲学 Engineering Philosophy	16	1	秋季	讲课	考试	商学院	
	21E130633	设计思维 Design Thinking	16	1	秋季	讲课	考试	商学院	
专业实践 10 学分									必修

八、推荐阅读

1、主要参考书目

- [1]成虎, 宁延. 工程管理导论[M]. 北京: 中国机械工业出版社, 2018
- [2]哈罗德·科兹纳著. 杨爱华等译. 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
- [3]PMI. PMBOK Guide—Sixth Edition (2017)
- [4]PMI. 项目管理知识体系指南——建设工程分册[M]. 北京: 中国电力出版社, 2018
- [5]丁烈云. 数字建造导论[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2020
- [6]刘俊颖, 李志永. 国际工程风险管理[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2013
- [7]刘晓君. 工程经济学 (第三版) [M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2015
- [8]王卓甫, 杨高升, 洪伟民. 建设工程交易理论与交易模式[M]. 北京: 中国水利水电出版社, 2010.
- [9]王家远, 邹小伟. 基础设施项目风险管理[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2017
- [10]王卓甫, 丁继勇, 杨志勇. 工程招投标与合同管理[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2018
- [11]王卓甫, 丁继勇. 工程总承包管理理论与实务[M]. 北京: 中国水利水电出版社, 2014
- [12]陈勇强, 吕文学, 张水波. FIDIC2017 版系列合同条件解析[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2019
- [13]王守清, 王盈盈. 政企合作 (PPP): 王守清核心观点[M]. 北京: 中国电力出版社, 2017
- [14]霍艳芳, 齐二石. 工业工程与管理[M]. 北京: 科学出版社, 2019
- [15]蔡啟明, 张庆, 庄品, 谢乃明. 工业工程导论[M]. 北京: 电子工业出版社, 2015
- [16]詹姆斯·埃文斯, 威廉·林赛. 质量管理与卓越绩效(第 9 版) [M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2016
- [17]S. 托马斯·福斯特. 质量管理: 整合供应链 (第 6 版) [M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2018
- [18]郭伏, 钱省三. 人因工程学(第 2 版)[M]. 北京: 机械工业出版社, 2018
- [19]蒋祖华. 人因工程[M]. 北京: 科学出版社, 2018
- [20]雅各布斯, 蔡斯, 任建标译. 运营管理(原书第 14 版)[M]. 北京: 机械工业出版社, 2015
- [21]史蒂文森, 张群, 张杰, 马凤才. 运营管理(原书第 12 版)[M]. 北京: 机械工业出版社, 2016
- [22]徐春珺, 杨东, 闫麒化. 工业 4.0 核心之德国精益管理实践[M]. 北京: 机械工业出版社, 2016
- [23]大野耐一. 丰田生产方式[M]. 北京: 中国铁道出版社, 2016
- [24]马士华, 林勇编. 供应链管理(第五版)[M]. 北京: 机械工业出版社, 2016

- [25]高举红, 王术峰.物流系统规划与设计(第二版)[M].北京: 清华大学出版社, 2015
- [26]傅莉萍.物流系统规划与设计[M].北京: 清华大学出版社, 2018
- [27]何庆斌.仓储与配送管理(第二版)[M].上海: 复旦大学出版社, 2015
- [28]黄中鼎.现代物流管理(第四版)[M].上海: 复旦大学出版社, 2017
- [29]张余华.现代物流管理(第三版)[M].北京: 清华大学出版社, 2017
- [30]陈松男.金融工程学(金融创新科技)[M].北京: 中国财政经济出版社, 2018
- [31]李明. 管理信息系统(第三版)[M]. 北京: 清华大学出版社, 2021
- [32]丰景春, 李明等. IT 项目管理理论与方法(第二版)[M]. 北京: 清华大学出版社,

2012

2、期刊

- [1] 《International Journal of Project Management》
- [2] 《Journal of Construction Engineering and Management》
- [3] 《Journal of Management in Engineering》
- [4] 《Construction Management and Economics》
- [5] 《Automation in Construction》
- [6] 《Transactions on Engineering Management》
- [7] 《管理世界》
- [8] 《管理学报》
- [9] 《土木工程学报》
- [10] 《工程管理学报》
- [11] 《土木工程与管理学报》
- [12] 《建筑经济》
- [13] 《工业工程与管理》
- [14] 《工业工程》
- [15] 《中国质量》
- [16] 《宏观质量研究》
- [17] 《Operation Research》
- [18] 《Management Science》
- [19] 《IEEE Transactions on Automatic Control》
- [20] 《IEEE Transactions on Automation Science and Engineering》
- [21] 《European Journal of Operational Research》
- [22] 《Computers & Operations Research》
- [23] 《Journal of the Operational Research society》

- [24] 《International Journal of Production Economics》
- [25] 《Annals of Operations Research》
- [26] 《Operations Research Letters》
- [27] 《Naval Research Logistics》
- [28] 《Computers & Industrial Engineering》
- [29] 《International Journal of Production Research》
- [30] 《管理科学学报》
- [31] 《系统工程学报》
- [32] 《系统工程理论与实践》
- [33] 《管理工程学报》
- [34] 《系统工程》
- [35] 《运筹与管理》
- [36] 《南开管理评论》
- [37] 《The Review of Financial Studies》
- [38] 《Global Finance Journal》
- [39] 《Journal of Finance》
- [40] 《The Quarterly Review of Economics and Finance》
- [41] 《Journal of Computational Finance》
- [42] 《Journal of Financial and Quantitative Analysis》
- [43] 《经济研究》
- [44] 《金融研究》
- [45] 《中国工业经济》

3、推荐网站

- [1]http: //www.fidic.org 国际咨询工程师联合会
- [2]http: //www.ice.org.uk 英国土木工程师学会
- [3]http: //www.aia.org 美国建筑师协会
- [4]http: //www.dbia.org 美国设计建造协会
- [5]http: //www.ieeng.org 中国机械工程学会工业工程分会
- [6]http: //www.iise.org 国际工业与系统工程师学会
- [7]http: //www.caq.org.cn 中国质量协会
- [8]http: //www.apics.org 美国运营管理学会
- [9]https: //www.pmi.org 美国项目管理协会
- [10]https: //www.ipma.world 国际项目管理协会