

研究生培养方案

POSTGRADUATE
TRAINING PROGRAM

适用 2026 级研究生

研究生院

二〇二六年九月

前 言

我校研究生教育始于 1983 年，经过四十多年的发展，现有 4 个一级学科博士学位授权点、14 个一级学科硕士学位授权点、1 个二级学科硕士学位授权点、10 个专业学位授权点，4 个博士后科研流动站。在众多领域形成了自己的独特优势。为发挥科研院所与企业界的科研、人才优势，我校与中国水产科学研究院、国家海洋局、光明乳业股份有限公司、上海市农业科学院、上海市第六人民医院东院、山东省海洋资源与环境研究院、山东省淡水渔业研究院、江苏省海洋水产研究所、江苏省淡水水产研究所、浙江省海洋水产养殖研究所、浙江省淡水水产研究所、福建水产研究所、海南省海洋与渔业科学院等二十多家科研机构及企业联合培养研究生，是产学研联合培养研究生的优秀实践单位。

研究生培养方案是研究生培养工作的纲领及规范，是研究生制订个人培养计划的根本准则，是教育教学管理和质量监控的根本依据，关系到研究生培养质量的优劣，是培养创新型人才的有力保障。

2006 年，我校对 2002 版研究生培养方案进行了全面修订和论证，修订后的研究生培养方案更加强调基础的宽厚性，同时突出课程的前沿性，易于体现教学的互动性，并注重知识的实践性，有利于研究生养成科研独创性，使本-硕-博教育的层次性更为分明。

2009 年，我校对研究生培养方案的修订主要集中在课程设置方面：增设导师实验课，增强研究生的实验技能训练；改革研究生英语

教学，加强听力、口语、写作等实践能力训练；梳理研究生基础前沿课程，保证课程授课质量和效果；部分调整研究生课程，优化课程体系。此外，还部分调整了硕士生学术活动要求。

2010 年，部分专业学制恢复 3 年制。

2011 年，由于全日制专业学位研究生教育的发展需要，我校修订或新增了全日制专业学位研究生各领域的培养方案，并对个别全日制学术学位研究生培养方案进行了新增或调整。

2012 年，继食品科学与工程、机械工程按一级学科制订培养方案之后，生物学、海洋科学、环境科学与工程、农林经济管理、计算机科学与技术等五个一级学科也按一级学科制订了培养方案。借此机会，其他所有学科培养方案也都得以修订，修订主要集中在课程设置方面，尤以水产与生命学院、经济管理学院变动最大。

2013 年，新增了生态学一级学科硕士生培养方案，并新增、调整、删减课程共计 29 门，涉及多个培养方案。

2014 年，研究生培养方案进行了全面修订，其中，海洋科学学院、经济管理学院、信息学院对研究生培养方案课程设置做了较大调整，共删减课程 121 门，新增课程 81 门，调整课程 78 门。海洋科学学院将捕捞学、渔业资源、渔业环境保护与治理三个二级学科按照一级学科“水产学”进行培养方案修订。信息学院还将导师 seminar 作为 2 学分必修环节在全院推行。外语课程取消 A、B 班分级，全部开设应用性和学术性更强的实用学术英语和英语口语。

2015 年，新增了公共管理硕士专业学位培养方案。

2016 年，根据我校学位点调整，删减动物遗传育种与繁殖、动

物营养与饲料科学硕士研究生培养方案，修订了水产（一级学科）硕士研究生培养方案（水产养殖方向）、公共管理硕士专业学位研究生培养方案。

2017 年，根据我校学位点调整以及新成立海洋生态与环境学院、海洋文化与法律学院两个学院，各学院调整培养方案课程设置，删减临床兽医学、作物遗传育种、食品加工与安全硕士研究生培养方案，新增翻译硕士专业学位研究生培养方案（英语笔译方向），在全日制专业学位培养方案基础上探索设置非全日制专业学位培养方案。本次一共调整 97 门课程，新增 74 门课程，删减 34 门课程，共计 205 门课程。

2019 年，学校在工程硕士机械工程领域、农业硕士农业管理领域试点 2 年学制，同时全面启动 2019 版的培养方案修订，注重硕士和博士的课程贯通，导师开设学科进展课程、导师研讨课程，进一步确保导师立德树人职责的充分发挥。

2020 年，根据《关于对已有的工程硕士、博士专业学位授权点进行对应调整的通知》中对应调整原则和要求，学校修订了调整后的电子信息、机械、能源动力和生物与医药四个专业学位培养方案。

2021 年，机械工程专业调整为船舶与海洋工程，新增了法学、外国语言文学一级学科硕士生培养方案。

2022 年，新增海洋科学（海洋工程与信息方向）一级学科博士生培养方案。

2023 年，新增马克思主义理论一级学科和资源与环境专业学位硕士生培养方案。

2025 年，新增国际商务和社会工作专业学位硕士生培养方案。

本方案适用于 2026 级研究生。我们将在执行过程中关注成效、倾听各方意见和建议，为提高研究生的教育质量不断积累经验。

上海海洋大学研究生院

2026.9

研究生学科、专业设置一览表

（一）学术学位

学科门类 名称及代码	一级学科 名称及代码	二级学科名称及代码 (仅列2023年招生专业)	授予学位
经济学02	应用经济学0202	按一级学科招生020200	经济学硕士
法学03	法学0301	按一级学科招生030100	法学硕士
	马克思主义理论0305	按一级学科招生030500	法学硕士
文学05	外国语言文学0502	按一级学科招生 050200	文学硕士
理学07	海洋科学★0707	按一级学科招生070700	理学博士、硕士
	生物学★0710	按一级学科招生071000	理学博士、硕士
	生态学0713	按一级学科招生071300	理学硕士
工学08	动力工程及工程热物理0807	制冷及低温工程080705	工学硕士
	计算机科学与技术0812	按一级学科招生081200	工学硕士
	环境科学与工程0830 （0776）	按一级学科招生083000（077600）	工学硕士或理学硕士
	食品科学与工程★0832（0972）	按一级学科招生083200	工学博士或工学硕士
	软件工程0835	按一级学科招生083500	工学硕士
	船舶与海洋工程0824	按一级学科招生082400	工学硕士
农学09	水产★0908	按一级学科招生090800	农学博士、硕士
管理学12	农林经济管理1203	按一级学科招生120300	管理学硕士

注：标★为我校一级学科博士学位授权点。

（二）专业学位

专业学位类别	领域及专业代码	
电子信息	电子信息 0854	
机械	机械 0855	
资源与环境	资源与环境 0857	
能源动力	能源动力 0858	
生物与医药	生物与医药 0860	
农业	1. 渔业发展 095134	2. 农业管理 095137
	3. 食品加工与安全 095135	
公共管理	公共管理 125200	
翻译	翻译 055100	
国际商务	国际商务 0254	
社会工作	社会工作 0352	

目 录

(一) 水产与生命学院研究生培养方案	1
1. 水产（博士）	1
2. 生物学（博士）	6
3. 水产（硕士）	11
4. 生物学（硕士）	18
5. 渔业发展（硕士）	23
(二) 海洋生物资源与管理学院研究生培养方案	28
1. 水产（博士）	28
2. 水产（硕士）	34
3. 海洋科学（硕士）	41
4. 渔业发展（硕士）	45
5. 社会工作（硕士）	50
(三) 海洋科学与生态环境学院研究生培养方案	55
1. 海洋科学（博士）	55
2. 海洋科学（硕士）	60
3. 生态学（硕士）	66
4. 环境科学与工程（硕士）	71
5. 资源与环境（硕士）	76
(四) 食品学院研究生培养方案	84
1. 食品科学与工程（博士）	84
2. 食品科学与工程（硕士）	89
3. 生物学（硕士）	94
4. 制冷及低温工程（硕士）	99
5. 能源动力（硕士）	104
6. 生物与医药（硕士）	111
7. 食品加工与安全（硕士）	120

(五) 经济管理学院研究生培养方案	125
1. 水产（博士）	125
2. 水产（硕士）	129
3. 农林经济管理（硕士）	134
4. 应用经济学（硕士）	140
5. 农业管理（硕士）	146
6. 公共管理（硕士）	151
7. 国际商务（硕士）	156
(六) 工程学院研究生培养方案	160
1. 海洋科学（博士）	160
2. 船舶与海洋工程（硕士）	164
3. 电子信息（硕士）	169
4. 机械（硕士）	174
5. 机械卓越工程师专项班（硕士）	179
6. 集成电路专项班（硕士）	184
(七) 信息学院	189
1. 海洋科学（博士）	189
2. 计算机科学与技术（硕士）	193
3. “低空技术与工程”交叉学科（硕士）	198
4. 计算机技术（硕士）	203
5. 人工智能（硕士）	209
6. 电子信息（计算机技术）卓越工程师专项班	214
(八) 外国语学院研究生培养方案	218
1. 外国语言文学（硕士）	218
2. 翻译（硕士）	224
(九) 马克思主义学院研究生培养方案	230
1. 马克思主义理论（硕士）	230

（一）水产与生命学院研究生培养方案

1. 水产（博士）

（专业代码：090800）

学位点负责人：刘利平

一、学科简介

水产学（水产养殖方向）是以经济水产动植物的可持续利用为研究目标，通过研究经济水产动植物的养殖生物学、生理学、遗传学和生态学等，掌握其生长、发育、繁殖规律及其环境适应，为其资源增养殖和可持续利用奠定基础；通过研究其营养生理和饲料、病害发生规律及其预防控制技术、遗传改良技术、人工育苗技术、养殖模式及其水环境调控与修复技术等，为经济水产动植物的增养殖提供技术保障。

二、培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，坚持为党育人，为国育才，培养出适应科技进步和社会发展需要的、有竞争力和创造力的、忠于科学和真理、具有独立工作能力和科研带头潜力、具有强烈的民族及科学责任感的高层次专门人才。

1. 热爱祖国，遵纪守法，品行端正，诚实守信，具有较强的事业心和奉献精神，积极为社会主义现代化建设服务。
2. 扎实掌握水产养殖及其交叉领域的基础理论知识，熟练掌握水产养殖方面的专业理论与研究技能，具备跟踪本领域的最新研究动态，能够针对本领域的关键科学问题和产业技术问题进行实验设计、实验研究、数据分析和论文写作等，并取得创造性成果。
3. 具有良好的团队合作精神，能够独立从事水产养殖方向的科研、教学和行政管理工作。
4. 具有健康的体魄、健全的人格和良好的心理素质。

三、研究方向

本专业设水产种质资源与遗传育种、水产动物营养与饲料学、水产动物医学、水产养殖技术与工程等四个研究方向。

1. 水产种质资源与遗传育种方向：主要研究水产动植物重要经济性状（如性别、生长、品质、抗病抗逆等）的遗传规律及调控机制，应用现代生物学方法解析经济性状形成的遗传基础；通过杂交育种、选择育种、染色体组操作、性别控制、基因组育种、基因编辑等育种技术培育水产动植物新品种；研究水产动植物苗种的规模化繁殖技术，为水产养殖提供优质苗种。

2. 水产动物营养与饲料研究方向：主要研究水产养殖动物对能量及营养物质的消化、

吸收、代谢、转运及其调控机制，明确水产动物对各种营养素的需求量，评估饲料及饲料原料对水产养殖动物的营养价值。同时，深入研究饲料原料及添加剂的开发利用、饲料配方与加工技术、生物饵料的培养及定向营养调控技术；营养与环境、营养与繁殖、营养与免疫的关系等。结合智能化监测、精准饲喂、数据驱动的营养调配等技术，深入理解水产养殖动物的营养生理机制，为开发营养、安全、高效的水产饲料和饵料提供理论基础和技术支撑；助力推动智慧渔业的实践落地，促进水产业的可持续发展。

3. 水产动物医学研究方向：主要研究水产动植物（包括鱼、虾、蟹、贝、藻、两栖和爬行类等）疾病的发生规律、病原学和病理学等；宿主应答病原的免疫防御机制与抗病的遗传基础、宿主与病原的互作关系、以及免疫系统的溯源与演化规律。水产动物医学是一个基础理论和产业技术紧密结合的研究领域，对水产养殖业的发展具有重要的作用。

4. 水产养殖技术与工程研究方向：聚焦水产养殖绿色高质量发展，重点开展水产动植物繁殖生物学与苗种生产技术、养殖系统生态工程、循环水与工厂化养殖技术、智能化管控装备、养殖尾水综合治理等研究。通过工程技术与生物技术与传统水产养殖技术的深度融合，构建资源节约、环境友好、产品优质的生产模式，推动水产养殖向精准化、智能化、低碳化转型升级，为实现产业可持续发展和水域生态安全提供理论依据与技术支撑。

四、学习年限

博士研究生的学制为 4 年，如不能按期完成学业的，可申请延期毕业。申请-考核制招生的全日制非定向博士研究生在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过 6 年，全日制定向博士研究生在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过 8 年。硕博连读招生的博士研究生在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过 7 年。

联合培养研究生的基础课程一般在上海海洋大学完成，学位论文工作在联合培养单位进行。

五、总体要求

博士研究生在学期间应至少完成 12 学分的课程学习以及必修环节（文献综述和学术活动各 2 学分，合计 4 学分），共计 16 学分，并通过学位论文开题报告、中期考核及中期汇报、学位论文答辩等规定的培养环节后方可毕业；符合毕业条件、通过研究生学位外语课程考试并取得授予博士学位的科研成果等条件者可申请学位，经校学位评定委员会批准，可获博士学位。

六、课程设置与学分基本要求

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	备注
一、公共学位课 博士≥6 学分	1030001	中国马克思主义与当代（博）	2	1	必修	
	2330001	第一外语（英语口语）（博）	2	1	必修	
	2330002	第一外语（实用学术英语）（博）	2	1	必修	

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	备注
二、专业学位课 博士≥2 学分	方向 1 水产种质资源与遗传育种					
	0111214	基因与基因组学	2	1	选修	
	0111207	水产动物育种学	2	1	选修	
	方向 2 水产动物营养与饲料					
	0111251	水产动物营养学	2	1	选修	
	0130013	水生动物生理学进展（博）	1	2	选修	
	方向 3 水产动物医学					
	0111205	水产动物病原学	2	1	选修	
	0111213	渔药药理学	2	1	选修	
	0130008	水产动物医学研究进展（博）	1	2	选修	
	方向 4 水产养殖技术与工程					
	0130007	水产动物健康养殖（博）	1	1	选修	
	0130012	水产动物繁殖生物学进展（博）	1	2	选修	
三、前沿课程 博士≥2 学分	0121901	学科研究进展课程（导师）	2	2	选修	
	0122116	水产营养与饲料前沿课程	1	1	选修	
	0130003	高级水产养殖学（博）	2	1	选修	
	0151601	Advanced Aquaculture	3	2	选修	
	0122601	长江珍稀濒危鱼类保护与资源修复技术	1	1	选修	联培单位开课
	0122602	南海渔业资源保护与生态养殖	1	1	选修	联培单位开课
	0122603	从盐碱地到蓝色粮仓—盐碱水土的渔业拓展	1	1	选修	联培单位开课
	0122604	现代水产种业与健康养殖前沿	1	1	选修	联培单位开课
	0122605	水产种质创新与未来渔业	1	1	选修	联培单位开课
	0122606	冷水鱼种质创新与产业化应用前沿进展	1	1	选修	联培单位开课
	0122607	淡水鱼类种质资源与新品种培育及示范推广	1	1	选修	联培单位开课
	0122609	基于生物多样性保护的韧性水产养殖前沿	1	1	选修	联培单位开课
	0122610	水产精准育种与种质创新前沿应用	1	1	选修	联培单位开课

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	备注
四、选修课 博士≥2_学分	0111903	导师研讨课程	1	2	选修	
	0111278	表观遗传学	1	2	选修	
	0141703	Bioinformatics	2	1	选修	
	0111803	Molecular Immunology 分子免疫学	2	1	选修	
	0130002	生物安全（博）	1	1	选修	
	0130010	藻类生物技术（博）	1	1	选修	
	0130011	营养生态学（博）	1	1	选修	
	0130014	水生动物保护进展（博）	1	2	选修	
	0112118	鱼类免疫学	1	2	选修	
	0112119	比较免疫学	1	2	选修	
	0112617	助研助教（导师）	2	1/2	选修	协助指导本科生论文、项目财务管理等
	1026001	游泳与水上自救	-	-	选修	

七、培养环节和学分基本要求

1. 个人培养计划

入学三个月内，导师（组）按照培养方案的要求，根据因材施教的原则，指导研究生制订个人培养计划，对所学课程、必修环节、内容要求、学位论文计划等做出具体规定，经学院同意后，报研究生院备案。

2. 文献综述

在学位论文开题之前，研究生应在导师指导下，结合学位论文的选题和研究方向，查阅相关领域的国内外研究进展，撰写文献综述，并进行公开报告。文献综述撰写的具体要求详见《上海海洋大学关于研究生文献综述管理实施办法》。

3. 开题报告

开题报告一般在第三学期进行，研究生应在导师指导下对拟选的课题进行全面的科学论证，确定研究内容和范围，设计和制定实施方案、技术路线，突出创新点，并应具有良好的研究基础，撰写和考核要求详见《上海海洋大学研究生学位论文或实践成果开题报告实施细则》，博士生须进行“开题评阅”程序（详见《上海海洋大学博士研究生学位论文开题评阅的规定》），评阅通过者方可进行公开报告。

通过开题报告者，方可进入学位论文阶段；未通过者，应根据评议组的意见进行修改，重新开题，仍未通过者，应终止培养，按退学处理。

4. 中期考核及中期汇报

入学后第四学期，依据研究生培养方案及其个人培养计划，对研究生在政治思想品德、课程学习、科研实践能力、学位论文进展情况、身心状况等方面进行考核。具体要求详见《上海海洋大学研究生中期考核实施办法》。

除中期考核外，博士生还要向指导小组或学院专家组进行中期汇报，报告科研工作的阶段成果和存在问题，填写《上海海洋大学博士研究生中期报告表》，实行考核制度，考核结果按优、良、中、及格及不及格五级评分。

5. 学术活动

学术活动须贯穿于学术学位研究生培养全过程，主要形式有参加学术报告（讲座）、学术研讨会和作专题报告等，具体要求详见《上海海洋大学关于研究生参加学术活动的规定》。

6. 学位外语

博士研究生在读期间须通过博士生学位外语课程考试方可授予学位，学位外语免考要求详见《上海海洋大学关于研究生学位外语课程考试免试的规定》。

7. 论文撰写及答辩

所有研究生必须在导师指导下完成一篇达到学位要求的学位论文。博士学位论文应当表明作者具有独立从事科学研究工作的能力，并在科学或专门技术上做出创造性成果。博士研究生学位论文的基本要求包括：

- ①应在导师（组）指导下，独立完成学位论文。
- ②对论文所有相关的内容要以严谨的科学态度进行分析研究。
- ③学位论文的研究目的明确、实验设计或调查方法合理、数据资料真实、分析方法正确、结论可靠。
- ④学位论文逻辑清晰、文笔流畅，撰写符合《上海海洋大学研究生学位论文写作规范》。
- ⑤论文应具有创新性成果或具有重要的理论意义。
- ⑥学位论文须经过专家评阅和公开的答辩，关于申请博士学位论文答辩程序及办法按照《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》有关规定进行，并接受上级主管部门博士学位论文抽检（授予学位后抽检）。

8. 学位授予

研究生申请学位的学术成果要求详见《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》。学院（学科）应结合实际，在不低于细则要求的基础上，制定本学院（学科）研究生申请学位学术成果要求，经学位评定分委员会审定后报校学位评定委员会备案。

学位点负责人：李晨虹

2. 生物学（博士）

（专业代码：071000）

一、学科简介

生物学是研究生物多样性及其生命过程的科学。现代生物学已不仅仅是对生物的分类检索和形态描述，而更趋向于研究各类生物本身的生命活动规律，以及在生态系统结构和功能中所起的作用。本专业侧重于生物多样性及其资源利用、动物生理学与发育生物学、水域生态学与保护生物学、动物遗传育种与生物技术等内容。该学科对深入认识生物的生命现象和生命过程规律，科学管理和开发利用生物资源，以及保护拯救濒危物种、维护生态系统平衡等，均具有重要的理论和实践意义。

二、培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，坚持为党育人，为国育才，培养出适应科技进步和社会发展需要的、有竞争力和创造力的、忠于科学和真理、具有独立工作能力和科研带头潜力、具有强烈的民族及科学责任感的高层次专门人才。

1. 热爱祖国，遵纪守法，品行端正，诚信忠义，具有较强的事业心和献身精神。
2. 专业方面具有很深的理解能力和洞察能力，知识结构合理，掌握生物科学领域坚实宽广的理论基础和系统深入的专业知识，具有良好的科学文化素养和独立从事创造性科学研究的实际工作能力，并在科学或专门技术上取得创造性的成果。
3. 具有健康的体魄、健全的人格和良好的心理素质。

三、研究方向

本专业下设水生生物学、生理学、发育生物学、生物化学与分子生物学等研究方向。

1. 水生生物学方向：主要研究水生生物、鱼类的分类、演化和对环境的适应性进化，以及基于水生生物的水体健康评价和水生态修复。
2. 生理学研究方向：主要研究水生生物的生理特征、适应机制和生理过程，包括呼吸生理、循环生理、渗透调节和盐平衡、生殖生理、行为生理及水生生物对环境变化的适应等。
3. 发育生物学方向：主要开展水生动物发育生物学的研究，利用遗传学、多组学联合等技术揭示鱼类、贝类等水生动物发育过程及调控机制，从发育和进化的角度阐释水生动物多样性产生的机制。

4. 生物化学与分子生物学方向：主要开展基因表达与调控；环境适应与表观遗传学调控机制；糖、脂代谢及调控机制研究。

四、学习年限

博士研究生的学制为 4 年，如不能按期完成学业的，可申请延期毕业。申请-考核制招生的全日制非定向博士研究生在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过 6 年，全制定向博士研究生在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过 8 年。硕博连读招生的博士研究生在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过 7 年。

联合培养研究生的基础课程一般在上海海洋大学完成，学位论文工作在联合培养单位进行。

五、总体要求

博士研究生在学期间应至少完成 12 学分的课程学习以及必修环节（文献综述和学术活动各 2 学分，合计 4 学分），共计 16 学分，并通过学位论文开题报告、中期考核及中期汇报、学位论文答辩等规定的培养环节后方可毕业；符合毕业条件、通过研究生学位外语课程考试并取得授予博士学位的科研成果等条件者可申请学位，经校学位评定委员会批准，可获博士学位。

六、课程设置与学分基本要求

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	备注
一、公共学位课 博士≥6 学分	1030001	中国马克思主义与当代（博）	2	1	必修	
	2330001	第一外语（英语口语）（博）	2	1	必修	
	2330002	第一外语实（实用学术英语）（博）	2	1	必修	
	0112111	实验室规范与安全（生命）	2	1	选修	硕士期间已修的博士生可免修
二、专业学位课 博士≥2 学分	0122611	水产与生命学院生物学前沿进展	2	1	选修	硕博可选，由各团队老师合上
	0122612	生物学分析理论和方法	2	1	选修	硕博可选，由各团队老师合上
三、前沿课程 博士≥2 学分	0122105	宏观生物学基础前沿课	2	1	选修	同硕士课程
	0122106	微观生物学基础前沿课	2	1	选修	同硕士课程
	0122601	长江珍稀濒危鱼类保护与资源修复技术	1	1	选修	联培单位开课
	0122602	南海渔业资源保护与生态养殖	1	1	选修	联培单位开课
	0122605	水产种质创新与未来渔业	1	1	选修	联培单位开课

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	备注
三、前沿课程 博士≥2 学分	0122609	基于生物多样性保护的韧性水产养殖前沿	1	1	选修	联培单位开课
	0122610	水产精准育种与种质创新前沿应用	1	1	选修	联培单位开课
四、选修课 博士≥2 学分	0130004	高级水生生物学（博）	2	1	选修	
	0141611	Aquatic Ecology	2	1	选修	硕士期间已修的 博士生可免修
	0141703	Bioinformatics	2	1	选修	硕士期间已修的 博士生可免修
	0130002	生物安全（博）	2	1	选修	
	0111903	导师研讨课程	1	2	选修	
	0111803	Molecular Immunology 分子免疫学	2	1	选修	
	0111278	表观遗传学	1	2	选修	
	0130010	藻类生物技术（博）	2	1	选修	
	0130011	营养生态学（博）	1	1	选修	
	0130012	水产动物繁殖生物学进展（博）	1	2	选修	
	0130013	水生动物生理学进展（博）	1	2	选修	
	0130014	水生动物保护进展（博）	2	2	选修	
	0141704	Theories and Methods in Molecular Systematics and Ecology	2	1	选修	
	1026001	游泳与水上自救	-	-	选修	

七、培养环节和学分基本要求

1. 个人培养计划

入学三个月内，导师（组）按照培养方案的要求，根据因材施教的原则，指导研究生制订个人培养计划，对所学课程、必修环节、内容要求、学位论文计划等做出具体规定，经学院同意后，报研究生院备案。

2. 文献综述

在学位论文开题之前，研究生应在导师指导下，结合学位论文的选题和研究方向，查阅相关领域的国内外研究进展，撰写文献综述，并进行公开报告。文献综述撰写的具体要求详见《上海海洋大学关于研究生文献综述管理实施办法》。文献综述一般在第二学期初进行。

3. 开题报告

开题报告一般在第二学期末进行，研究生应在导师指导下对拟选的课题进行全面的科学论证，确定研究内容和范围，设计和制定实施方案、技术路线，突出创新点，并应具有良好的研究基础，撰写和考核要求详见《上海海洋大学研究生学位论文开题报告实施细则》，博士生须进行“开题评阅”程序（详见《上海海洋大学博士研究生学位论文或实践成果开题评阅的规定》），评阅通过者方可进行公开报告。

通过开题报告者，方可进入学位论文阶段；未通过者，应根据评议组的意见进行修改，重新开题，仍未通过者，应终止培养，按退学处理。

4. 中期考核及中期汇报

入学后第四学期，依据研究生培养方案及其个人培养计划，对研究生在政治思想品德、课程学习、科研实践能力、学位论文进展情况、身心状况等方面进行考核。具体要求详见《上海海洋大学研究生中期考核实施办法》。

除中期考核外，博士生还要向指导小组或学院专家组进行中期汇报，报告科研工作的阶段成果和存在问题，填写《上海海洋大学博士研究生中期报告表》，实行考核制度，考核结果按优、良、中、及格及不及格五级评分。

5. 学术活动

学术活动须贯穿于学术学位研究生培养全过程，主要形式有参加学术报告（讲座）、学术研讨会和作专题报告等，具体要求详见《上海海洋大学关于研究生参加学术活动的规定》。

6. 学位外语

博士研究生在读期间须通过博士生学位外语课程考试方可授予学位，学位外语免考要求详见《上海海洋大学关于研究生学位外语课程考试免试的规定》。

7. 论文撰写及答辩

所有研究生必须在导师指导下完成一篇达到学位要求的学位论文。博士学位论文应当表明作者具有独立从事科学研究工作的能力，并在科学或专门技术上做出创造性成果。博士研究生学位论文的基本要求包括：

- ①应在导师（组）指导下，独立完成学位论文。
- ②对论文所有相关的内容要以严谨的科学态度进行分析研究。
- ③学位论文的研究目的明确、实验设计或调查方法合理、数据资料真实、分析方法正确、结论可靠。
- ④学位论文逻辑清晰、文笔流畅，撰写符合《上海海洋大学研究生学位论文写作规范》。
- ⑤论文应具有创新性成果或应具有重要的理论意义。
- ⑥学位论文须经过专家评阅和公开的答辩，关于申请博士学位论文答辩程序及办法按照《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》有关规定进行，并接受上级主管部门博士学位论文抽检（授予学位后抽检）。

8. 学位授予

研究生申请学位的学术成果要求详见《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》。学院（学科）应结合实际，在不低于细则要求的基础上，制定本学院（学科）研究生申请学位学术成果要求，经学位评定分委员会审定后报校学位评定委员会备案。

学位点负责人：刘利平

3. 水产（硕士）

（专业代码：090800）

一、学科简介

水产学（水产养殖方向）是以经济水产动植物的可持续利用为研究目标，通过研究经济水产动植物的养殖生物学、生理学、遗传学和生态学等，掌握其生长、发育、繁殖规律及其与环境的相互关系，为其资源的增养殖和可持续利用奠定基础；通过研究其营养生理和饲料、病害发生规律及其预防控制技术、遗传改良技术、养殖模式及其水环境调控与修复技术等，为经济水产动植物资源的增养殖提供技术保障。

二、培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，坚持为党育人，为国育才，培养适合现代科学技术发展和社会需要的德、智、体全面发展的专门人才。支撑新农科发展，秉承中国特色水产理念，传承耕读文化，以强农兴农为己任，培养知农爱农的新型水产人才。

1. 热爱祖国，遵纪守法，品行端正，诚实守信，具有较强的事业心和献身精神。
2. 具有“团结协作、勤奋敬业、严谨求实、开拓创新”的科研素养。掌握水产养殖学科的基础理论知识、专业技术知识和实验操作技能，能熟练运用计算机等现代信息技术手段，掌握一门外国语知识，毕业后能胜任水产养殖及其相关领域的教学、科研、生产及经营管理工作。
3. 具有健康的体魄、健全的人格和良好的心理素质。

三、研究方向

本专业设水产种质资源与遗传育种、水产动物营养与饲料学、水产动物医学、水产养殖技术与工程等四个研究方向。

1. 水产种质资源与遗传育种方向：水产种质资源与遗传育种方向：主要研究水产动植物重要经济性状（如性别、生长、品质、抗病抗逆等）的遗传规律及调控机制，应用现代生物学方法解析经济性状形成的遗传基础；通过杂交育种、选择育种、染色体组操作、性别控制、基因组育种、基因编辑等育种技术培育水产动植物新品种；研究水产动植物苗种的规模化繁殖技术，为水产养殖提供优质苗种。
2. 水产动物营养与饲料研究方向：主要研究水产养殖动物对能量及营养物质的消化、吸收、代谢、转运及其调控机制，明确水产动物对各种营养素的需求量，评估饲料及饲料原料对水产养殖动物的营养价值。同时，深入研究饲料原料及添加剂的开发利用、饲料配

方与加工技术、生物饵料的培养及定向营养调控技术；营养与环境、营养与繁殖、营养与免疫的关系等。结合智能化监测、精准饲喂、数据驱动的营养调配等技术，深入理解水产养殖动物的营养生理机制，为开发营养、安全、高效的水产饲料和饵料提供理论基础和技术支撑；助力推动智慧渔业的实践落地，促进水产业的可持续发展。

3. 水产动物医学研究方向：主要研究水产动植物（包括鱼、虾、蟹、贝、藻、两栖和爬行类等）疾病的发生规律、病原学和病理学等；宿主应答病原的免疫防御机制与抗病的遗传基础、宿主与病原的互作关系、以及免疫系统的溯源与演化规律。水产动物医学是一个基础理论和产业技术紧密结合的研究领域，对水产养殖业的发展具有重要的作用。

4. 水产养殖技术与工程研究方向：聚焦水产养殖绿色高质量发展，重点开展水产动植物繁殖生物学与苗种生产技术、养殖系统生态工程、循环水与工厂化养殖技术、智能化管控装备、养殖尾水综合治理等研究。通过工程技术与生物技术与传统水产养殖技术的深度融合，构建资源节约、环境友好、产品优质的生产模式，推动水产养殖向精准化、智能化、低碳化转型升级，为实现产业可持续发展和水域生态安全提供理论依据与技术支撑。

四、学习年限

硕士研究生的学制为 3 年，如不能按期完成学业的，可申请延期毕业。硕士研究生在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过 5 年。

联合培养研究生的基础课程一般在上海海洋大学完成，学位论文工作在联合培养单位进行。

五、总体要求

硕士研究生在学期间应至少完成 24 学分的课程学习以及必修环节（文献综述和学术活动各 2 学分，合计 4 学分），共计 28 学分，并通过学位论文开题报告、中期考核、学位论文答辩等规定的培养环节后方可毕业；符合毕业条件、通过研究生学位外语课程考试并取得授予硕士学位的科研成果等条件者可申请学位，经校学位评定委员会批准，可获硕士学位。

六、课程设置与学分基本要求

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	备注
一、公共学位课 硕士≥8 学分	0930002	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	2	1	必修	
	1010004/1010002	自然辩证法概论	1	1	必修， 2 选 1	
	1010005/1010003	马克思主义与社会科学方法论	1	1		
	0810006/0810017	第一外语 A（英语口语）	2	1	必修	
	0810007/0810018	第一外语 A（实用学术英语）	2	1	必修	

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	备注
	0111201	科技外语	1	1	必修	
二、专业学位课 硕士≥8 学分	方向 1 水产种质资源与遗传育种					
	0111902	论文写作与学术规范（生命）	2	1	必修	
	0111207	水产动物育种学	2	1	选修	水产种质资源与遗传育种方向必修
	0111214	基因与基因组学	2	1	选修	
	0111211	水产学概论	2	1	选修	非水产专业必选
	方向 2 水产动物营养与饲料					
	0111902	论文写作与学术规范（生命）	2	1	必修	
	0111211	水产学概论	2	1	选修	非水产专业必选
	0111251	水产动物营养学	2	1	选修	水产动物营养与饲料学方向必修
	0112301	水产饲料学	1	1	选修	水产动物营养与饲料学方向必修
	0141615	Aquaculture Nutrition and Feed(留)	4	1	选修	水产动物营养与饲料学方向的留学生必修
	0111203	水产经济动物营养繁殖学	2	1	选修	
	方向 3 水产动物医学					
	0111902	论文写作与学术规范（生命）	2	1	必修	
	0111205	水产动物病原学	2	1	选修	水产动物医学方向必修
	0111213	渔药药理学	2	1	选修	水产动物医学方向必修
	0111211	水产学概论	2	1	选修	非水产专业必选
	方向 4 水产养殖技术与工程					
	0111902	论文写作与学术规范（生命）	2	1	必修	
	0111211	水产学概论	2	1	选修	非水产专业必选
	0111203	水产经济动物营养繁殖学	2	1	选修	
	0141605	Recirculating Aquaculture Systems (留)	2	2	选修	水产养殖技术与工程方向必修

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	备注
	0141701	Fish Production and Culture (留)	2	1	选修	水产养殖技术与工程方向必修
三、前沿课程 硕士≥4 学分	0121901	学科研究进展课程(导师)	1	2	选修	
	0122105	宏观生物学基础前沿课	2	1	选修	
	0122106	微观生物学基础前沿课	2	1	选修	
	0122109	水产动物遗传育种前沿课程	1	1	选修	水产种质资源与苗种工程方向
	0122110	水产养殖技术与工程前沿课	1	1	选修	水产养殖技术与工程方向
	0122133	水产动物医学前沿课程	1	1	选修	水产动物医学方向
	0122116	水产营养与饲料前沿课程	1	1	选修	水产动物营养与饲料科学方向
	0122601	长江珍稀濒危鱼类保护与资源修复技术	1	1	选修	联培单位开课
	0122602	南海渔业资源保护与生态养殖	1	1	选修	联培单位开课
	0122603	从盐碱地到蓝色粮仓—盐碱水土的渔业拓展	1	1	选修	联培单位开课
	0122604	现代水产种业与健康养殖前沿	1	1	选修	联培单位开课
	0122605	水产种质创新与未来渔业	1	1	选修	联培单位开课
	0122606	冷水鱼种质创新与产业化应用前沿进展	1	1	选修	联培单位开课
	0122607	淡水鱼类种质资源与新品种培(繁)育及示范推广	1	1	选修	联培单位开课
	0122609	基于生物多样性保护的韧性水产养殖前沿	1	1	选修	联培单位开课
	0122610	水产精准育种与种质创新前沿应用	1	1	选修	联培单位开课
四、选修课 硕士≥4 学分	0110069	水污染控制原理与技术	2	2	选修	
	0112616	生物信息学上机实习	1	1	选修	
	0111903	导师研讨课程	2	2	选修	
	0010002	现代科技信息的电子检索	1	1	选修	
	0810005	第二外语(日语)	2	2	选修	
	0112134	繁殖生物学	1	1	选修	
	0112101	实验设计与数据分析	2	1	选修	分成两个班(1班 本科有生物统计及统计学基础; 2班无生物统计及统计学课程基础)

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	备注
	0111208	样品前处理与仪器分析	2	1	选修	
	0112117	水产种质资源学	1	1	选修	
四、选修课 硕士≥4 学分	0112139	水产动物分子免疫学	1	2	选修	
	0112614	生命科学综合实验课程	4	1	选修	
	0111215	实验生态学	1	1	选修	
	0111217	循环水工厂化水产养殖系统	2	1	选修	
	0111220	分子营养学	1	1	选修	
	0112135	水产动物分子病理学	1	2	选修	
	0111223	营养生态学	1	1	选修	水产动物营养与饲料学方向
	0111224	珍珠养殖学	1	1	选修	
	0111236	分子细胞生物学	2	1	选修	
	0112136	水产饲料加工	1	1	选修	水产动物营养与饲料学方向
	0111254	饲料质量分析检测	1	2	选修	水产动物营养与饲料学方向
	0111257	现代微生物学专题	1	1	选修	
	0111260	微生态学	1	2	选修	
	0111304	湖泊生态学	1	2	选修	
	0111601	现代遗传学	2	1	选修	
	0111802	鱼类解剖与组织学	1	2	选修	
	0111801	原生生物学	1	1	选修	
	0111278	表观遗传学	1	2	选修	
	0141611	Aquatic Ecology (留)	2	1	选修	
	0141602	Aquatic Animal Pathogen (留)	1	2	选修	
	0141702	Aquatic Animal Breeding (留)	2	2	选修	
	0141703	Bioinformatics (留)	2	1	选修	
	0111803	Molecular Immunology 分子免疫学 (留)	2	1	选修	
	0112617	助研助教 (导师)	2	1/2	选修	协助指导本科生论文、项目财务管理等
	0112618	职业生涯规划	1	1	选修	可邀请企业导师、人事部门及科技管理

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	备注
						部门人员参与授课
	0112619	科普（讲座）	1	1	选修	
	1026001	游泳与水上自救	-	-	选修	

七、培养环节和学分基本要求

1. 个人培养计划

研究生入学三个月内，导师（组）按照培养方案的要求，根据因材施教的原则，指导研究生制订个人培养计划，对所学课程、必修环节、内容要求、学位论文计划等做出具体规定，经学院同意后，报研究生院备案。

2. 文献综述

文献综述一般在第二学期进行，研究生应在导师指导下，结合学位论文的选题和研究方向，查阅相关领域的国内外研究进展，撰写文献综述，并进行公开报告。文献综述撰写的具体要求详见《上海海洋大学关于研究生文献综述管理实施办法》。

3. 开题报告

开题报告一般在第三学期进行。硕士生在导师指导下，对拟选的课题进行全面的科学论证，确定研究内容和范围，设计和制定实施方案、技术路线，挖掘创新点，撰写《硕士研究生学位论文工作计划》，并进行公开报告，由专家评议小组进行考核，具体考核要求详见《上海海洋大学研究生学位论文或实践成果开题报告实施细则》。

4. 中期考核

研究生入学后第四学期，依据研究生培养方案及其个人培养计划，对研究生在思想品德、课程学习、科研实践能力、学位论文进展情况、身心状况等方面进行考核。具体考核要求详见《上海海洋大学研究生中期考核实施办法》。

5. 学术活动

学术活动须贯穿于学术学位研究生培养全过程，主要形式有参加学术报告（讲座）、学术研讨会和作专题报告等，具体要求详见《上海海洋大学关于研究生参加学术活动的规定》。

6. 学位外语

学术学位研究生在读期间须通过硕士生学位外语课程考试方可授予学位，学位外语免考要求详见《上海海洋大学关于研究生学位外语课程考试免试的规定》。

7. 论文撰写及答辩

所有研究生必须在导师指导下完成一篇达到学位要求的学位论文。硕士学位论文要反映硕士研究生在本学科领域研究中达到的学术水平，表明本人较好地掌握了本学科的基础

理论、专门知识和基本技能，具有从事本学科或相关学科科学研究或独立担负门技术工作的能力。硕士研究生学位论文的基本要求包括：

- ①应在导师（组）指导下，独立完成学位论文。
- ②对论文所有相关的内容要以严谨的科学态度进行分析研究。
- ③学位论文的研究目的明确、实验设计或调查方法合理、数据资料真实、分析方法正确、结论可靠。
- ④学位论文逻辑清晰、文笔流畅，撰写符合《上海海洋大学研究生学位论文写作规范》。
- ⑤论文应具有一定的创新性、应用价值或学术参考价值。
- ⑥学位论文须经过专家评阅和公开的答辩，关于申请硕士学位论文答辩程序及办法按照《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》有关规定进行，并接受上级主管部门博士/硕士学位论文抽检（授学位后抽检）。

8. 学位授予

研究生申请学位的学术成果要求详见《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》。学院（学科）应结合实际，在不低于细则要求的基础上，制定本学院（学科）研究生申请学位学术成果要求，经学位评定分委员会审定后报校学位评定委员会备案。

学位点负责人：李晨虹

4. 生物学（硕士）

（专业代码：071000）

一、学科简介

生物学是研究生物的结构、功能、发生、发展、以及与周围环境关系等的一门自然科学，已形成多学科交叉、多技术应用的综合研究体系。总体发展趋势是微观与宏观结合、部分与整体结合、结构与功能结合，从分子、细胞、组织、器官、系统、个体、种群、群落及至生态系统等不同层次研究生命的现象和活动规律。当今的生命科学作为自然科学中最为活跃的领域，正处于带有整体性的重大突破前夜。我校的生物学紧紧围绕海洋与淡水生物学问题开展研究，在学术思想、研究内容、技术路线、实验方法和研究成果上具有鲜明的海洋与水产生命特色。

二、培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，坚持为党育人，为国育才，培养适合现代科学技术发展和社会需要的德、智、体全面发展的专门人才。

1. 热爱祖国，遵纪守法，品行端正，诚实守信，具有较强的事业心和献身精神。

2. 具有“团结协作、勤奋敬业、严谨求实、开拓创新”的科研素养。掌握生物学领域的坚实理论基础、系统专门知识和熟练的实验操作技能，形成较宽广的学术思想和知识结构，能熟练运用现代信息技术和一门外国语。能胜任生物学领域的教学、科研、生产及经营管理工作。

3. 具有健康的体魄、健全的人格和良好的心理素质。

三、研究方向

本专业下设水生生物学、生理学、发育生物学、生物化学与分子生物学等研究方向。

1. 水生生物学方向：主要研究水生生物、鱼类的分类、演化和对环境的适应性进化，以及基于水生生物的水体健康评价和水生态修复。

2. 生理学研究方向：主要研究水生生物的生理特征、适应机制和生理过程，包括呼吸生理、循环生理、渗透调节和盐平衡、生殖生理、行为生理及水生生物对环境变化的适应等。

3. 发育生物学方向：主要开展水生动物发育生物学的研究，利用遗传学、多组学联合等技术揭示鱼类、贝类等水生动物发育过程及调控机制，从发育和进化的角度阐释水生动物多样性产生的机制。

4. 生物化学与分子生物学方向：主要开展基因表达与调控；环境适应与表观遗传学调控机制；糖、脂代谢及调控机制研究。

四、学习年限

硕士研究生的学制为 3 年，如不能按期完成学业的，可申请延期毕业。硕士研究生在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过 5 年。

联合培养研究生的基础课程一般在上海海洋大学完成，学位论文工作在联合培养单位进行。

五、总体要求

硕士研究生在学期间应至少完成 24 学分的课程学习以及必修环节（文献综述和学术活动各 2 学分，合计 4 学分），共计 28 学分，并通过学位论文开题报告、中期考核、学位论文答辩等规定的培养环节后方可毕业；符合毕业条件、通过研究生学位外语课程考试并取得授予硕士学位的科研成果等条件者可申请学位，经校学位评定委员会批准，可获硕士学位。

六、课程设置与学分基本要求

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	备注
一、公共学位课 硕士≥8 学分	0930002	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	2	1	必修	
	1010004/1010002	自然辩证法概论	1	1/2	必修， 2 选 1	第 1 学期 联培生优 先选课
	1010005/1010003	马克思主义与社会科学方法论	1	1/2		
	0810006/0810017	第一外语 A（英语口语）	2	1/2	选修	
	0810007/0810018	第一外语 A（实用学术英语）	2	1/2	选修	
	0112111	实验室规范与安全（生命）	2	1	必修	
二、专业学位课 硕士≥8 学分	0111902	论文写作与学术规范（生命）	2	1	选修	
	0122611	水生生物学前沿进展	2	1	必修	由各团队 老师合上
	0122612	生物学分析理论和方法	2	1	必修	由各团队 老师合上
	0112102	细胞与发育生物学	2	1	选修	
	0112112	生态系统与保护生物学	2	1	选修	
	0112113	核酸生物学	2	1	选修	
	0112108	生物多样性与进化	2	2	选修	
	0141611	Aquatic Ecology	2	1	选修	
	0141703	Bioinformatics	2	1	选修	

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	备注
三、前沿课程 硕士≥4 学分	0121901	学科研究进展课程（导师）	1	2	选修	
	0112107	酶与蛋白质	2	1	选修	
	0122105	宏观生物学基础前沿课	2	1	选修	
	0122106	微观生物学基础前沿课	2	1	选修	
	0122115	交叉学科基础前沿课	1	1	选修	
	0122301	合成生物学基础前沿课	1	1	选修	
	0122601	长江珍稀濒危鱼类保护与资源修复技术	1	1	选修	联培单位开课
	0122602	南海渔业资源保护与生态养殖	1	1	选修	联培单位开课
	0122605	水产种质创新与未来渔业	1	1	选修	联培单位开课
	0122609	基于生物多样性保护的韧性水产养殖前沿	1	1	选修	联培单位开课
	0122610	水产精准育种与种质创新前沿应用	1	1	选修	联培单位开课
四、选修课 硕士≥4 学分 四、选修课 硕士≥4 学分	0111903	导师研讨课程	1	2	选修	
	0112616	生物信息学上机实习	1	1	选修	
	0112101	实验设计与数据分析	2	1	选修	
	0111236	分子细胞生物学	2	1	选修	
	0112614	生命科学综合实验课程	4	1	选修	
	0111701	比较基因组学	2	1	选修	
	0111243	现代鱼类学	1	1	选修	
	0112139	水产动物分子免疫学	1	2	选修	
	0111241	环境激素	1	2	选修	
	0111242	现代显微技术	1	1	选修	
	0111244	仔稚鱼生态与资源学	1	2	选修	
	0111245	系统发育地理学	1	2	选修	
	0112132	水域生态修复	1	2	选修	
	0111802	鱼类解剖与组织学	1	2	选修	
	0112615	附着生物学	1	2	选修	

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	备注
	0111801	原生生物学	1	1	选修	
	0111803	Molecular Immunology 分子免疫学	2	1	选修	
	0111278	表观遗传学	1	2	选修	
	0112001	淡水大型底栖动物生态学	2	1	选修	
	0010002	现代科技信息的电子检索	1	1	选修	
	0810005	第二外语（日语）	2	2	选修	
	1026001	游泳与水上自救	-	-	选修	

七、培养环节和学分基本要求

1. 个人培养计划

研究生入学三个月内，导师（组）按照培养方案的要求，根据因材施教的原则，指导研究生制订个人培养计划，对所学课程、必修环节、内容要求、学位论文计划等做出具体规定，经学院同意后，报研究生院备案。

2. 文献综述

在学位论文开题之前，研究生应在导师指导下，结合学位论文的选题和研究方向，查阅相关领域的国内外研究进展，撰写文献综述，并进行公开报告。文献综述撰写的具体要求详见《上海海洋大学关于研究生文献综述管理实施办法》。文献综述一般在第二学期初进行。

3. 开题报告

开题报告一般在第二学期末进行。硕士生在导师指导下，对拟选的课题进行全面的科学论证，确定研究内容和范围，设计和制定实施方案、技术路线，挖掘创新点，撰写《硕士研究生学位论文工作计划》，并进行公开报告，由专家评议小组进行考核，具体考核要求详见《上海海洋大学研究生学位论文或实践成果开题报告实施细则》。

4. 中期考核

研究生入学后第四学期，依据研究生培养方案及其个人培养计划，对研究生在思想品德、课程学习、科研实践能力、学位论文进展情况、身心状况等方面进行考核。具体考核要求详见《上海海洋大学研究生中期考核实施办法》。

5. 学术活动

学术活动须贯穿于学术学位研究生培养全过程，主要形式有参加学术报告（讲座）、学术研讨会和作专题报告等，具体要求详见《上海海洋大学关于研究生参加学术活动的规定》。

6. 学位外语

学术学位研究生在读期间须通过硕士生学位外语课程考试方可授予学位，学位外语免考要求详见《上海海洋大学关于研究生学位外语课程考试免试的规定》

7. 论文撰写及答辩

所有研究生必须在导师指导下完成一篇达到学位要求的学位论文。硕士学位论文要反映硕士研究生在本学科领域研究中达到的学术水平，表明本人较好地掌握了本学科的基础理论、专门知识和基本技能，具有从事本学科或相关学科科学研究或独立担负门技术工作的能力。硕士研究生学位论文的基本要求包括：

- ①应在导师（组）指导下，独立完成学位论文。
- ②对论文所有相关的内容要以严谨的科学态度进行分析研究。
- ③学位论文的研究目的明确、实验设计或调查方法合理、数据资料真实、分析方法正确、结论可靠。
- ④学位论文逻辑清晰、文笔流畅，撰写符合《上海海洋大学研究生学位论文写作规范》。
- ⑤论文应具有一定的创新性、应用价值或学术参考价值。
- ⑥学位论文须经过专家评阅和公开的答辩，关于申请硕士学位论文答辩程序及办法按照《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》有关规定进行，并接受上级主管部门博士/硕士学位论文抽检（授学位后抽检）。

8. 学位授予

研究生申请学位的学术成果要求详见《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》。学院（学科）应结合实际，在不低于细则要求的基础上，制定本学院（学科）研究生申请学位学术成果要求，经学位评定分委员会审定后报校学位评定委员会备案。

学位点负责人：吴旭干

5. 渔业发展（硕士）

（专业代码：095134）

一、领域简介

渔业是我国农业经济发展的主要领域，直接关系到我国乡村振兴战略、大食物观和农业从业人员收入水平提高。渔业发展领域农业硕士专业学位是有关渔业技术开发、试验、示范、推广与管理相关的专业性学位，主要培养具备从事渔业生产、教育、科技研发、技术推广、管理等工作的技能，服务渔业、渔民和渔村的应用型、复合型高层次人才。该专业主要涉及水产绿色养殖、繁育技术与推广、饲料生产、渔业工程与装备、渔业企业管理、水产品安全生产、养殖环境治理、渔业生态等若干生产实践与相关技术领域。

二、培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，坚持为党育人，为国育才，培养与该领域任职资格相适应的专业学位，支撑新农科发展，秉承中国特色水产理念，传承耕读文化，以强农兴农为己任，培养知农爱农的新型水产人才。主要为水产养殖技术开发、应用及推广，农村发展、农业教育等企事业单位和管理部门培养具有综合职业技能的应用型、复合型高层次人才。坚持产教融合、协同育人，强化研究成果向教学资源转化，培养能够解决渔业产业实际问题的高层次应用型人才。

1. 热爱祖国，遵纪守法，品行端正，诚信忠义。

2. 掌握本领域扎实的专业技术知识，以及相关的管理、人文和社会科学知识；形成较强的专业技能、实践技能和技术传授技能，具有创新意识和新型的农业推广理念，能熟练运用计算机、人工智能（AI）、自媒体等现代信息技术手段。能够综合运用专业知识解决渔业产业发展中的实际问题，具备较强的产教融合实践能力和技术推广能力。

3. 具有健康的体魄、健全的人格和良好的心理素质。

三、研究方向

本专业主要研究水产种质资源与苗种工程、水产动物营养与饲料学、水产动物医学、设施渔业等内容，不分方向。

四、学习年限

硕士研究生的学制为3年，如不能按期完成学业的，可申请延期毕业。硕士研究生在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过5年。

联合培养研究生的基础课程一般在上海海洋大学完成，学位论文（实践成果）工作在联合培养单位进行。

五、总体要求

硕士研究生在学期间应至少完成 24 学分的课程学习以及必修环节（文献综述 2 学分、专业实践 6 学分），共计 32 学分，并通过学位论文或实践成果开题报告、中期考核、学位论文或实践成果答辩等规定的培养环节后方可毕业；符合毕业条件并取得授予硕士学位的科研成果等条件者可申请学位，经校学位评定委员会批准，可获硕士学位。

坚持产教融合协同育人，充分发挥联合培养单位、行业导师和实践基地在研究生培养中的作用。鼓励将教师科研成果、产业案例和技术创新成果融入课程教学和专业实践环节，促进教学、科研与产业需求深度融合。

六、课程设置与学分基本要求

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	备注
一、公共学位课 硕士≥6 学分	0930002	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	2	1	必修	
	1010004/ 1010002	自然辩证法概论	1	1/2	必修， 2 选 1	第 1 学期联培生优先 选课
	1010005/ 1010003	马克思主义与社会科学方法论	1	1/2		
	0810006/ 0810017	第一外语 A（英语口语）	2	1/2	必修， 2 选 1	
	0810007/ 0810018	第一外语 A（实用学术英语）	2	1/2		
	0111201	科技外语（生命）	1	1	必修	
二、领域学位课 硕士≥8 学分	0111902	论文写作与学术规范（生命）	2	1	选修	
	0112120	渔业案例分析与探讨	1	1	必修	
	0112121	池塘生态学	2	1	选修	
	0112122	现代渔业发展	1	1	必修	校企联合
	0112123	绿色水产养殖专题	1	1	选修	
	0112501	水产生物现代遗传育种前沿	1	1	选修	校企联合
	0112502	水产动物营养与饲料前沿	1	1	选修	校企联合
	0112503	水产生物疫病综合防控技术与应用案例	1	1	选修	校企联合
	0112138	水产动物养殖学	2	1	选修	
	0111283	养殖水环境监测与调控技术	2	2	选修	
	0310037	农业推广理论与实践	2	2	选修	

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	备注
三、实践特色课 硕士≥4 学分	0111286	鱼类人工繁育	2	1	选修	
	0111287	虾蟹类人工繁育	2	1	选修	校企联合
	0111288	贝类人工繁育	2	2	选修	
	0112127	藻类苗种繁育及养殖	2	2	选修	
	0112137	水产增殖与资源保护	2	1	选修	
	0122603	从盐碱地到蓝色粮仓—盐碱水土的渔业拓展	1	1	选修	联培单位开课
	0122604	现代水产种业与健康养殖前沿	1	1	选修	联培单位开课
四、选修课 硕士≥4 学分	0110069	水污染控制原理与技术	2	2	选修	
	0112616	生物信息学上机实习	1	1	选修	
	0111903	导师研讨课程	1	2	选修	校企联合 行业导师参与研讨 (学生需提交研讨记录表)
	0112101	实验设计与数据分析	2	1	选修	
	0111208	样品前处理与仪器分析	2	1	选修	
	0111217	循环水工厂化水产养殖系统	2	1	选修	
	0112117	水产种质资源学	1	1	选修	
	0112135	水产动物分子病理学	1	2	选修	
	0111223	营养生态学	1	1	选修	
	0111224	珍珠养殖学	1	1	选修	
	0112136	水产饲料加工	1	1	选修	
	0111254	饲料质量分析检测	1	2	选修	
	0111257	现代微生物学专题	1	1	选修	
	0111801	原生生物学	1	1	选修	
	0112128	水产病原微生物实验安全	1	1	选修	
	0112129	水域景观规划与设计	1	2	选修	
	0112130	可持续的水产养殖及认证	1	2	选修	
	0112131	水产品安全品质质量控制	1	2	选修	
	0112132	水域生态修复	1	2	选修	
	0112618	职业生涯规划	1	1	选修	邀请企业导师、人事 部门及科技管理部门 人员参与授课
	0112620	研究生心理健康与压力管理	1	2	选修	
	1026001	游泳与水上自救	-	-	选修	

七、培养环节和学分基本要求

1. 个人培养计划

研究生入学三个月内，导师（组）按照培养方案的要求，根据因材施教的原则，指导研究生制订个人培养计划，对所学课程、必修环节、内容要求、学位论文或实践成果计划等做出具体规定，经学院同意后，报研究生院备案。专业学位研究生实行校内外导师协同指导机制。校内培养研究生原则上配备校内导师和行业导师；联合培养研究生原则上配备联培单位导师和校内导师，共同负责研究生培养全过程指导。

2. 文献综述

研究生在学位论文或实践成果开题之前，应在导师指导下，根据所研究的方向，结合学位论文或实践成果选题工作，阅读相关领域国内外文献，写出文献综述，并进行公开报告。文献综述撰写的具体要求详见《上海海洋大学关于研究生文献综述管理实施办法》。

3. 开题报告

开题报告一般在第三学期进行。硕士生在导师指导下，对拟选的课题进行全面的科学论证，确定研究内容和范围，设计和制定实施方案、技术路线，挖掘创新点，撰写《硕士研究生学位论文（实践成果）工作计划》，并进行公开报告，由专家评议小组进行考核，具体考核要求详见《上海海洋大学研究生学位论文或实践成果开题报告实施细则》。

4. 中期考核

研究生入学后第四学期，依据研究生培养方案及其个人培养计划，对研究生在思想品德、课程学习、科研实践能力、学位论文或实践成果进展情况、身心状况等方面进行考核。具体考核要求详见《上海海洋大学研究生中期考核实施办法》。

5. 专业实践

研究生在导师指导下制订个人实践计划，专业实践原则上由校内导师和行业导师（或联培导师）共同指导，并对实践过程和实践成效进行联合考核。专业实践时间应不少于6个月，以参加渔业生产或推广应用实践为主，可包含养殖工程及产品设计、养殖工艺改进、实际问题调研、渔业发展专业相关赛事（包括参加“全国研究生创新系列活动”主题赛事以及其他同等水平的全国赛事）等。专业实践考核通过获得相应学分，不参加专业实践或最终专业实践考核未通过，不得申请毕业资格审核和学位论文答辩。具体要求参见《上海海洋大学关于专业学位研究生专业实践的管理规定》。鼓励采用线上线下结合方式开展部分实践课程、案例课程及产业前沿讲座。

6. 学位论文或实践成果撰写及答辩

所有研究生必须在导师指导下完成一篇达到学位要求的学位论文或一项实践成果。学位论文或实践成果应有一定的技术难度和深度，选题来源应源于渔业产业实践或者具有明确的“三农”应用背景，能体现作者综合运用科学理论、方法和技术手段解决生产、技术

推广等问题的能力，有一定的理论或实践指导意义。

硕士研究生学位论文或实践成果的基本要求包括：

- ①应在导师（组）指导下，独立完成学位论文或实践成果。
- ②对学位论文或实践成果所有相关的内容要以严谨的科学态度进行分析研究。
- ③学位论文或实践成果的研究目的明确、实验设计或调查方法合理、数据资料真实、分析方法正确、结论可靠。
- ④学位论文逻辑清晰、文笔流畅，撰写符合《上海海洋大学研究生学位论文写作规范》，实践成果撰写符合全国专业学位研究生教育指导委员会相关文件要求。
- ⑤学位论文或实践成果要针对生产及技术推广内容有一定的见解，具有应用价值或前景，能在某些方面提出独特的、切合实际的新见解。具体要求可参照《农业硕士专业学位研究生学位论文与申请学位实践成果基本要求（试行）》的相关规定。
- ⑥学位论文或实践成果须经过专家评阅和公开的答辩，关于申请硕士学位论文或实践成果答辩程序及办法按照《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》有关规定进行，并接受上级主管部门博士/硕士学位论文或实践成果抽检（授学位后抽检）。

7. 学位授予

研究生在申请学位时的学术或实践成果要求见《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》。学院（学科）结合实际，在不低于细则要求的基础上，制定本学院（学科）研究生申请学位学术或实践成果要求，经学位评定分委员会审定后报校学位评定委员会备案。

8. 其他

非全日制学生培养方案参照本方案执行，非全日制学生可根据实际情况选择在工作单位开展实践研究，但须经学院学位评定委员会同意。

（二）海洋生物资源与管理学院研究生培养方案

1. 水产（博士）

（渔业资源和捕捞学方向，学科代码：090800）

学位点负责人：周成

一、学科简介

水产学是一门基础应用学科。海洋渔业作为水产学科的重要组成部分，涉及海洋学、生物学、统计学、力学、航海学、工程技术学、管理学和信息技术学等多方面的学科知识。

按照教育部水产一级学科分类，我校海洋生物资源与管理学院水产学设立 2 个二级学科：捕捞学和渔业资源。捕捞学主要研究生态型渔具渔法、高效渔业装备、鱼类行为和渔业信息化技术等，为科学合理地开发利用水生生物资源、实现海洋渔业的可持续发展提供技术支持。渔业资源主要研究渔业资源生物学、渔业资源监测和调查、渔业资源变动机制、渔场形成机制和渔业管理等，主要为渔业资源的可持续开发利用、养护和管理提供理论基础和决策依据。

我校海洋生物资源与管理学院水产学学科，主要对接国家“海洋强国”战略和“一带一路”战略，跟踪国际研究前沿，重点服务于远洋渔业的可持续发展，培养具有国际视野的海洋渔业基础研究和应用研究相结合的人才。

二、培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，坚持为党育人，为国育才，培养能够适应科技进步和社会发展需要、有竞争力和创造力、忠于科学和真理、具有独立工作能力和科研带头潜力、具有强烈的民族及科学责任感的高层次海洋渔业专门人才。

1. 热爱祖国，遵纪守法，品行端正，诚实守信，具有较强的事业心和奉献精神
2. 具有“团结协作、勤奋敬业、严谨求实、开拓创新”的科研素养。
3. 熟练掌握本专业基础理论知识和方法具备独立从事海洋渔业生产、管理、科研和教学等多方面工作的能力。
4. 具有宽广的知识结构，能熟练运用计算机技术等手段，掌握 1 项计算机语言及 1 门外国语，具备良好的国内外学术交流能力。
5. 身心健康，具有健康的体魄、健全的人格和心理素质，能够胜任海上调研工作，能胜任高等院校、科研院所等部门的教学、科研和管理工作的。

三、研究方向

设置 7 个研究方向，其中捕捞学方向为：渔具理论与设计、渔业工程和装备；渔业资源方向为：渔业海洋学（渔场、渔情预报）、渔业资源评估与管理、渔业生态学、渔业资源生物学、渔业管理与政策。

1. 渔具理论与设计：基于鱼类及其他海洋生物基本行为能力及其对不同渔具的反应行为，根据渔具材料特性、渔具及构建水动力性能、渔具作业特性以及减少非目标鱼种和其他海洋生物的兼捕、误捕要求，结合计算机模拟和模型试验，研究、设计绿色、生态、高效、可持续的渔具渔法。

2. 渔业工程和装备：了解目前主要的渔具分类工作原理操作技术，同时能够紧跟学科前沿，掌握目前渔业工程（如海洋牧场、网箱等）的主要发展趋势，了解目前主要的海洋渔业装备在实际工作中的应用，并根据原理后续研发新型渔业装备，开展渔业工程项目等保障渔业可持续发展。

3. 渔业海洋学（渔场、渔情预报）：将渔业科学和海洋科学两门学科知识交叉，并融入了现代信息技术等相关学科知识。通过了解海洋环境要素影响高经济价值的渔业资源生命史过程的作用机制、基于生态位模型理论的渔场形成原理、鱼类栖息地建模和渔情预报技术，以及以渔业声学技术为重点的渔业资源调查方法等内容，达到海洋渔业资源可持续开发利用及管理的目的。

4. 渔业资源评估与管理：应用数学模型构建等方法对渔业资源进行评估和估算，即在估算有关种群参数的基础上，运用各类资源评估模型评估资源开发利用状况，进而提出如何合理利用的管理措施，为渔业管理提供依据。主要学习和掌握渔业资源数量变动分析的基础理论，并具有一定的解决实际问题能力。

5. 渔业生态学：了解海洋生物多样性特征和海洋生物不同类群间及其与栖息环境之间的相互作用关系，了解全球主要渔业物种在海洋生态系统中的地位，同时分析其生态学意义，认识人类对海洋资源的开发和当前主要海洋环境问题；掌握不同类群鱼种种群、兼捕渔获物、栖息地环境和大洋中上层和底层生态系统所具有的生态影响，解决实际案例中的渔业生态问题。

6. 渔业资源生物学：通过实验方法探究渔业资源的种群结构、年龄生长、繁殖特征、摄食以及洄游路线等变化规律，综合分析其生活史变化规律，推测渔业资源量变化等重要特征，最终为渔业资源评估提供合理和准确的数据基础。

7. 渔业管理与政策：掌握国际和国内渔业政策、法规与管理制度现状与发展趋势，运用渔业生物、环境、社会、经济等理论和数据、信息，通过政策分析和评估、社会调查、逻辑推演等研究方法手段，为渔业管理与政策、法规制定、优化、改革、创新提供科学支撑，支撑国家在国际渔业治理中步扩大在世界的话语权和在国际渔业政策制定中的有利地位。

四、学习年限

博士研究生的学制为 4 年，如不能按期完成学业的，可申请延期毕业。申请-考核制招生的全日制非定向博士研究生在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过 6 年，全日制定向博士研究生在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过 8 年。硕博连读招生的博士研究生在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过 7 年。

联合培养研究生的基础课程一般在上海海洋大学完成，学位论文工作在联合培养单位进行。

五、总体要求

博士研究生在学期间应至少完成 12 学分的课程学习以及必修环节（文献综述和学术活动各 2 学分，合计 4 学分），共计 16 学分，并通过学位论文开题报告、中期考核及中期汇报、学位论文答辩等规定的培养环节后方可毕业；符合毕业条件、通过研究生学位外语课程考试并取得授予博士学位的科研成果等条件者可申请学位，经校学位评定委员会批准，可获博士学位。

六、课程设置与学分基本要求

课程管理采用学分制。

博士研究生课程总学分：12 学分，其中：公共学位课（须修 6 学分）、专业学位课（须修 2 学分）、前沿课程（须修 2 学分）、选修课（不少于 2 学分）。

补修课：跨专业或同等学力学生补修 2 门专业骨干课程，但不计入个人总学分。

具体的课程设置如下：

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	备注
一、公共学位课 博士≥6 学分	1030001	中国马克思主义与当代（博）	2	1	必修	
	0830002	第一外语（英语口语）（博）	2	1	必修	
	0830003	第一外语（实用学术英语）（博）	2	1	必修	
二、专业学位课 博士≥2 学分	0211940	论文写作与学术规范（资源、捕捞）	2	1	必修	
	0232105	国际海洋渔业法规与管理	2	2	必修	
三、前沿课 博士≥2 学分	0321402	海洋捕捞基础前沿 2（基）	1	1/2	选修	产教融合课
	0221904	渔业管理基础前沿	1	1/2	选修	产教融合课
	0321401	海洋渔业资源基础前沿 1（基）	1	1/2	选修	
	0722104	海洋法前沿	1	2	选修	
	0722105	渔业法规前沿	1	2	选修	
	0222501	海洋生态系统与渔业基础前沿	1	1/2	选修	

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	备注
四、选修课 博士≥2 学分	0311415	高等生物海洋学	2	1	选修	
	0311405	R 语言在渔业中的应用	2	2	选修	
	0311404	学科经典文献导读	2	2	选修	
	0311407	渔具数值模拟	1	2	选修	
	0211914	鱼类仿生学	2	2	选修	
	0211928	生物气候学	2	2	选修	
	0232107	渔业统计学	2	2	选修	
	0310043	渔具力学	2	1	选修	
	0211912	鱼类行为学	2	1	选修	
	0211933	计算流体力学基础	2	1	选修	
	0211911	渔具测试	2	2	选修	
	0211913	渔业声学	2	1	选修	
	0310010	渔业资源种群动力学	2	1	选修	
	0310023	渔业地理信息系统	2	1	选修	
	0211921	渔业大数据及机器学习	2	1	选修	
	0212402	渔业政策与管理国际比较	2	1	选修	渔业管理与政策方向必选
	0232401	国际谈判理论与实践	2	2	选修	产教融合课程
	0310031	渔业行政监督执法	2	2	选修	
	0211916	工程力学	2	2	选修	
	1026001	游泳与水上自救	-	-	选修	
	0232601	海洋生物实验室安全知识	1	1	选修	
	0212205	海上科考调查实践	2	1/2	选修	实际海上调查作业时间不少于 14 天

七、培养环节和学分基本要求

1. 个人培养计划

入学三个月内，导师（组）按照培养方案的要求，根据因材施教的原则，指导研究生制订个人培养计划，对所学课程、必修环节、内容要求、学位论文计划等做出具体规定，

经学院同意后，报研究生院备案。

2. 文献综述

在学位论文开题之前，研究生应在导师指导下，结合学位论文的选题和研究方向，查阅相关领域的国内外研究进展，撰写文献综述，并进行公开报告。文献综述撰写的具体要求详见《上海海洋大学关于研究生文献综述管理实施办法》。

3. 开题报告

开题报告一般在第三学期进行，研究生应在导师指导下对拟选的课题进行全面的科学论证，确定研究内容和范围，设计和制定实施方案、技术路线，突出创新点，并应具有良好的研究基础，撰写和考核要求详见《上海海洋大学研究生学位论文或实践成果开题报告实施细则》，博士生须进行“开题评阅”程序（详见《上海海洋大学博士研究生学位论文开题评阅的规定》），评阅通过者方可进行公开报告。

通过开题报告者，方可进入学位论文阶段；未通过者，应根据评议组的意见进行修改，重新开题，仍未通过者，应终止培养，按退学处理。

4. 中期考核及中期汇报

入学后第四学期，依据研究生培养方案及其个人培养计划，对研究生在政治思想品德、课程学习、科研实践能力、学位论文进展情况、身心状况等方面进行考核。具体要求详见《上海海洋大学研究生中期考核实施办法》。

除中期考核外，博士生还要向指导小组或学院专家组进行中期汇报，报告科研工作的阶段成果和存在问题，填写《上海海洋大学博士研究生中期报告表》，实行考核制度，考核结果按优、良、中、及格及不及格五级评分。

5. 学术活动

学术活动须贯穿于学术学位研究生培养全过程，主要形式有参加学术报告（讲座）、学术研讨会和作专题报告等，具体要求详见《上海海洋大学关于研究生参加学术活动的规定》。

6. 学位外语

博士研究生在读期间须通过博士生学位外语课程考试方可授予学位，学位外语免考要求详见《上海海洋大学关于研究生学位外语课程考试免试的规定》。

7. 论文撰写及答辩

所有研究生必须在导师指导下完成一篇达到学位要求的学位论文。博士学位论文应当表明作者具有独立从事科学研究工作的能力，并在科学或专门技术上做出创造性成果。博士研究生学位论文的基本要求包括：

- ①应在导师（组）指导下，独立完成学位论文。
- ②对论文所有相关的内容要以严谨的科学态度进行分析研究。
- ③学位论文的研究目的明确、实验设计或调查方法合理、数据资料真实、分析方法正

确、结论可靠。

④学位论文逻辑清晰、文笔流畅，撰写符合《上海海洋大学研究生学位论文写作规范》。

⑤论文应具有创新性成果或应具有重要的理论意义。

⑥学位论文须经过专家评阅和公开的答辩，关于申请博士学位论文答辩程序及办法按照《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》有关规定进行，并接受上级主管部门博士学位论文抽检（授予学位后抽检）。

8. 学位授予

研究生申请学位的学术成果要求详见《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》。学院（学科）应结合实际，在不低于细则要求的基础上，制定本学院（学科）研究生申请学位学术成果要求，经学位评定分委员会审定后报校学位评定委员会备案。

学位点负责人：周成

2. 水产（硕士）

（渔业资源和捕捞学方向，学科代码：090802，090803）

一、学科简介

水产学是一门基础应用学科。海洋渔业作为水产学科的重要组成部分，涉及海洋学、生物学、统计学、力学、航海学、工程技术学、管理学和信息技术学等多方面的学科知识。

按照教育部水产一级学科分类，我校海洋生物资源与管理学院水产学设立 2 个二级学科：捕捞学和渔业资源。捕捞学主要研究生态型渔具渔法、高效渔业装备、鱼类行为和渔业信息化技术等，为科学合理地开发利用水生生物资源、实现海洋渔业的可持续发展提供技术支持。渔业资源主要研究渔业资源生物学、渔业资源监测和调查、渔业资源变动机制、渔场形成机制和渔业管理等，主要为渔业资源的可持续开发利用、养护和管理提供理论基础和决策依据。

我校海洋生物资源与管理学院水产学学科，主要对接国家“海洋强国”战略和“一带一路”战略，跟踪国际研究前沿，重点服务于远洋渔业的可持续发展，培养具有国际视野的海洋渔业基础研究和应用研究相结合的人才。

二、培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，坚持为党育人，为国育才，支撑新农科发展，秉承中国特色水产理念，传承渔权即海权文化，以强农兴农为己任，培养知农爱农的新型水产人才

1. 热爱祖国，遵纪守法，品行端正，诚实守信，具有较强的事业心和奉献精神
2. 具有“团结协作、勤奋敬业、严谨求实、开拓创新”的科研素养。
3. 掌握本专业基础理论知识和方法具备从事海洋渔业生产、管理、科研和教学等多方面工作的能力。
4. 具有较宽广的知识结构，能熟练运用计算机技术等手段，掌握 1 门外国语，具备一定的国内外学术交流能力。
5. 身心健康，具有健康的体魄、健全的人格和心理素质，能够胜任海上调研工作，能胜任高等院校、科研院所等部门的教学、科研和管理工作。

三、研究方向

设置 8 个研究方向，其中捕捞学方向为：渔具理论与设计、鱼类行为学、渔业工程和装备；渔业资源方向为：渔业海洋学（渔场、渔情预报）、渔业资源评估与管理、渔业生态

学、渔业资源生物学、渔业管理与政策。

1. 渔具理论与设计：基于鱼类及其他海洋生物基本行为能力及其对不同渔具的反应行为，根据渔具材料特性、渔具及构建水动力性能、渔具作业特性以及减少非目标鱼种和其他海洋生物的兼捕、误捕要求，结合计算机模拟和模型试验，研究、设计绿色、生态、高效、可持续的渔具渔法。

2. 鱼类行为学：根据鱼类行为学的研究手段和方法，了解鱼类的感觉系统、鱼类行为的类型、鱼类行为与外界环境的关系、鱼类的游泳行为、鱼类的集群行为、鱼类的声光电行为等内容，掌握鱼类行为产生的机理和意义，为渔业活动提供理论基础。

3. 渔业工程和装备：了解目前主要的渔具分类工作原理操作技术，同时能够紧跟学科前沿，掌握目前渔业工程（如海洋牧场、网箱等）的主要发展趋势，了解目前主要的海洋渔业装备在实际工作中的应用，并根据原理后续研发新型渔业装备，开展渔业工程项目等保障渔业可持续发展。

4. 渔业海洋学（渔场、渔情预报）：将渔业科学和海洋科学两门学科知识交叉，并融入了现代信息技术等相关学科知识。通过了解海洋环境要素影响高经济价值的渔业资源生命史过程的作用机制、基于生态位模型理论的渔场形成原理、鱼类栖息地建模和渔情预报技术，以及以渔业声学技术为重点的渔业资源调查方法等内容，达到海洋渔业资源可持续开发利用及管理的目的。

5. 渔业资源评估与管理：应用数学模型构建等方法对渔业资源进行评估和估算，即在估算有关种群参数的基础上，运用各类资源评估模型评估资源开发利用状况，进而提出如何合理利用的管理措施，为渔业管理提供依据。主要学习和掌握渔业资源数量变动分析的基础理论，并具有一定的解决实际问题能力。

6. 渔业生态学：了解海洋生物多样性特征和海洋生物不同类群间及其与栖息环境之间的相互作用关系，了解全球主要渔业物种在海洋生态系统中的地位，同时分析其生态学意义，认识人类对海洋资源的开发和当前主要海洋环境问题；掌握不同类群鱼种种群、兼捕渔获物、栖息地环境和大洋中上层和底层生态系统所具有的生态影响，解决实际案例中的渔业生态问题。

7. 渔业资源生物学：通过实验方法探究渔业资源的种群结构、年龄生长、繁殖特征、摄食以及洄游路线等变化规律，综合分析其生活史变化规律，推测渔业资源量变化等重要特征，最终为渔业资源评估提供合理和准确的数据基础。

8. 渔业管理与政策：掌握渔业政策、法规和管理制度、执法监督基础知识，运用渔业生物、环境、社会、经济等理论和数据、信息，通过政策分析、社会调查、逻辑推演等研究方法手段，对渔业管理与政策、法规进行分析和评价，解决其中存在的突出问题，并支撑国家在国际渔业治理中进一步扩大在世界的话语权和在国际渔业政策制定中的有利地位。

四、学习年限

硕士研究生的学制为 3 年，可根据实际情况允许研究生提前或延期毕业。硕士研究生在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过 5 年。

联合培养研究生的基础课程一般在上海海洋大学完成，学位论文工作在联合培养单位进行。

五、总体要求

硕士研究生在学期间应至少完成 24 学分的课程学习以及必修环节（文献综述和学术活动各 2 学分，合计 4 学分），共计 28 学分，并通过学位论文开题报告、中期考核、学位论文答辩等规定的培养环节后方可毕业；符合毕业条件、通过研究生学位外语课程考试并取得授予硕士学位的科研成果等条件者可申请学位，经校学位评定委员会批准，可获硕士学位。

六、课程设置与学分基本要求

课程管理采用学分制。

硕士研究生课程总学分：24 学分，其中：公共学位课（须修 8 学分）、专业学位课（须修 8 学分）、前沿课程（须修 4 学分）、选修课（不少于 4 学分）。

补修课：跨专业或同等学力学生补修 2 门专业骨干课程，但不计入个人总学分。

具体的课程设置如下：

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	备注
一、公共学位课 硕士≥8学分	0930002	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	2	1	必修	第一学期优先联培生选课
	1010004/1010002	自然辩证法概论	1	1/2	必修， 2 选 1	
	1010005/1010003	马克思主义与社会科学方法论	1	1/2		
	0810006/0810017	第一外语 A（英语口语）	2	1/2	必修	
	0810007/0810018	第一外语 A（实用学术英语）	2	1/2	必修	
	0232108	科技英语（渔业）	1	1	必修	
二、专业学位课 硕士≥8学分	0211940	论文写作与学术规范 （资源、捕捞）	2	1	必修	
	0310043	渔具力学	2	1	选修	
	0211912	鱼类行为学	2	1	选修	
	0310042	渔具理论与设计学	2	1	选修	

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	备注
	0211933	计算流体力学基础	2	1	选修	
	0311409	设施渔业与工程	2	2	选修	产教融合课程
	0232109	渔场学	2	1	选修	产教融合课程
	0232107	渔业统计学	2	2	选修	
	0310010	渔业资源种群动力学	2	1	选修	
	0311402	渔业海洋学	2	1	选修	
	0211920	国际海洋渔业法	2	2	选修	
	0311415	高等生物海洋学	2	1	选修	
	0310023	渔业地理信息系统	2	1	选修	
	0712102	渔业法规与管理	2	1	选修	渔业管理与政策方向限选
	0310031	渔业行政监督执法	2	2	选修	
三、前沿课 硕士≥4 学分	0321402	海洋捕捞基础前沿 2（基）	1	1/2	选修	产教融合课程
	0221905	设施渔业工程技术前沿	1	1/2	选修	
	0221904	渔业管理基础前沿	1	1/2	选修	产教融合课程
	0321401	海洋渔业资源基础前沿 1（基）	1	1/2	选修	
	0222501	海洋生态系统与渔业基础前沿	1	1/2	选修	
	0722104	海洋法前沿	1	2	选修	
	0722105	渔业法规前沿	1	2	选修	
四、选修课 硕士≥4 学分	0311404	学科经典文献导读	2	2	选修	
	0311415	高等生物海洋学	2	1	选修	
	0311405	R 语言在渔业中的应用	2	2	选修	
	0310022	渔情预报技术	2	2	选修	产教融合课程
	0311407	渔具数值模拟	1	2	选修	
	0211911	渔具测试	2	2	选修	
	0211913	渔业声学	2	1	选修	
	0211914	鱼类仿生学	2	2	选修	
	0211915	现代渔船与渔业装备	2	1	选修	产教融合课程
	0310005	渔具渔法选择性	2	1	选修	

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	备注
	0310023	渔业地理信息系统	2	1	选修	
四、选修课 硕士≥4 学分	0211919	海洋牧场原理	2	2	选修	
	0211924	海上安全技术与船员心理学	2	1	选修	产教融合课程
	0211925	渔业资源与气候变化	2	2	选修	
	0211926	鱼类硬组织信息分析	2	2	选修	
	0211927	现代海洋生物技术原理与应用	2	2	选修	
	0211928	生物气候学	2	2	选修	
	0211921	渔业大数据及机器学习	2	1	选修	
	0211922	海洋数据分析与挖掘	2	1	选修	
	0310024	渔业资源经济学	2	2	选修	
	0311403	海洋渔业遥感	2	2	选修	
	0311408	渔业调查与采样设计	2	2	选修	
	0310010	渔业资源种群动力学	2	1	选修	
	0211920	国际海洋渔业法	2	2	选修	
	0211916	工程力学	2	2	选修	
	0212104	渔业资源评估模型与软件	2	2	选修	
	0310029	海洋保护生物学	2	2	选修	
	0212105	生态混合建模	2	2	选修	
	0310032	环境法	2	2	选修	
	1026001	游泳与水上自救	-	-	选修	
	0232601	海洋生物实验室安全知识	1	1	选修	
	0212205	海上科考调查实践	2	1/2	选修	实际海上调查 作业时间不少 于 14 天
五、补 修课 (不列入 总学分)	/	海洋渔业技术学				随本科生上
	/	渔具材料与工艺学				随本科生上
	/	渔业资源生物学				随本科生上

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	备注
	/	海洋学概论				随本科生上

七、培养环节和学分基本要求

1. 个人培养计划

研究生入学三个月内，导师（组）按照培养方案的要求，根据因材施教的原则，指导研究生制订个人培养计划，对所学课程、必修环节、内容要求、学位论文计划等做出具体规定，经学院同意后，报研究生院备案。

2. 文献综述

在学位论文开题之前，研究生应在导师指导下，结合学位论文的选题和研究方向，查阅相关领域的国内外研究进展，撰写文献综述，并进行公开报告。文献综述撰写的具体要求详见《上海海洋大学关于研究生文献综述管理实施办法》。

3. 开题报告

开题报告一般在第三学期进行。硕士生在导师指导下，对拟选的课题进行全面的科学论证，确定研究内容和范围，设计和制定实施方案、技术路线，挖掘创新点，撰写《硕士研究生学位论文工作计划》，并进行公开报告，由专家评议小组进行考核，具体考核要求详见《上海海洋大学研究生学位论文或实践成果开题报告实施细则》。

4. 中期考核

研究生入学后第四学期，依据研究生培养方案及其个人培养计划，对研究生在思想品德、课程学习、科研实践能力、学位论文进展情况、身心状况等方面进行考核。具体考核要求详见《上海海洋大学研究生中期考核实施办法》。

5. 学术活动

学术活动须贯穿于学术学位研究生培养全过程，主要形式有参加学术报告（讲座）、学术研讨会和作专题报告等，具体要求详见《上海海洋大学关于研究生参加学术活动的规定》。

6. 学位外语

学术学位研究生在读期间须通过硕士生学位外语课程考试方可授予学位，学位外语免考要求详见《上海海洋大学关于研究生学位外语课程考试免试的规定》

7. 论文撰写及答辩

所有研究生必须在导师指导下完成一篇达到学位要求的学位论文。硕士学位论文要反映硕士研究生在本学科领域研究中达到的学术水平，表明本人较好地掌握了本学科的基础理论、专门知识和基本技能，具有从事本学科或相关学科科学研究或独立担负门技术工作的能力。硕士研究生学位论文的基本要求包括：

- ①应在导师（组）指导下，独立完成学位论文。
- ②对论文所有相关的内容要以严谨的科学态度进行分析研究。
- ③学位论文的研究目的明确、实验设计或调查方法合理、数据资料真实、分析方法正确、结论可靠。
- ④学位论文逻辑清晰、文笔流畅，撰写符合《上海海洋大学研究生学位论文写作规范》。
- ⑤论文应具有一定的创新性、应用价值或学术参考价值。
- ⑥学位论文须经过专家评阅和公开的答辩，关于申请硕士学位论文答辩程序及办法按照《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》有关规定进行，并接受上级主管部门博士/硕士学位论文抽检（授学位后抽检）。

8. 学位授予

研究生申请学位的学术成果要求详见《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》。学院（学科）应结合实际，在不低于细则要求的基础上，制定本学院（学科）研究生申请学位学术成果要求，经学位评定分委员会审定后报校学位评定委员会备案。

学位点负责人：方舟

3. 海洋科学（硕士）

（专业代码：070700）

一、学科简介

海洋科学是研究海洋的物理、化学、生物、地质等性质、自然现象及其变化规律，以及开发利用海洋的资源，保护海洋环境有关的知识，是地球系统科学的重要组成部分。海洋在人类社会可持续发展中的重要作用越来越突出。海洋科学的主要发展趋势是解决人类社会所面临的各类相关问题提供科学和技术的支撑。海洋科学的研究方向正处于迅速发展和变化的时期，以各个分支学科和以事关人类生存的重大海洋科学前沿问题交叉的特征和孕育新的研究方向。海洋科学学科是上海市重点建设的高原学科，具有一级学科理学博士和硕士学位授予权。

二、培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，坚持为党育人，为国育才。海洋科学学科立足国家重大需求和国际科学前沿，服务于海洋生态文明建设，本学位点着力培养具有爱国情怀、社会责任感、创新精神和实践能力，培养具有系统掌握海洋科学学科专业知识，了解海洋科学学科发展现状、动态及学科国际学术研究前沿，具有独立科研能力和创新能力，熟练掌握一门外国语、并有较强写作能力和进行国际交流能力的海洋科学与技术交叉复合型高级专门人才。

三、研究方向

海洋科学学位点仅设海洋生物学二级学科，共 4 个方向：

1. 渔业海洋学：将海洋科学和渔业科学两门学科知识交叉，并融入了现代信息技术等相关学科知识。通过了解海洋环境要素影响高经济价值的渔业资源生命史过程的作用机制、基于生态位模型理论的渔场形成原理、鱼类栖息地建模和渔情预报技术，以及以渔业声学技术为重点的渔业资源调查方法等内容，达到海洋渔业资源可持续开发利用及管理的目的。

2. 海洋生态学：了解海洋生物多样性特征和海洋生物不同类群间及其与栖息环境之间的相互作用关系，了解全球主要渔业物种在海洋生态系统中的地位，同时分析其生态学意义，认识人类对海洋资源的开发和当前主要海洋环境问题；掌握不同类群鱼种种群、兼捕渔获物、栖息地环境和大洋中上层和底层生态系统所具有的生态影响，解决实际案例中的渔业生态问题。

3. 渔业资源生物学：通过实验方法探究渔业资源的种群结构、年龄生长、繁殖特征、摄食以及洄游路线等变化规律，综合分析其生活史变化规律，推测渔业资源量变化等重要特征，最终为渔业资源评估提供合理和准确的数据基础。

四、学习年限

硕士研究生的学制为 3 年，如不能按期完成学业的，可申请延期毕业。硕士研究生在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过 5 年。

联合培养研究生的基础课程一般在上海海洋大学完成，学位论文工作在联合培养单位进行。

五、总体要求

硕士研究生在学期间应至少完成 24 学分的课程学习以及必修环节（文献综述和学术活动各 2 学分，合计 4 学分），共计 28 学分，并通过学位论文开题报告、中期考核、学位论文答辩等规定的培养环节后方可毕业；符合毕业条件、通过研究生学位外语课程考试并取得授予硕士学位的科研成果等条件者可申请学位，经校学位评定委员会批准，可获硕士学位。

六、课程设置与学分基本要求

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	备注
一、公共学位课 硕士≥8 学分	0930002	中国特色社会主义理论与实践研究	2	1	必修	
	1010004/1010002	自然辩证法概论	1	1/2	必修， 2 选 1	第 1 学期联培 生优先选课
	1010005/1010003	马克思主义与社会科学方法论	1	1/2		
	0810006/0810017	第一外语 A（英语口语）	2	1/2	必修	
	0810007/0810018	第一外语 A（实用学术英语）	2	1/2	必修	
	0211940	论文写作与学术规范（资源、捕捞）	2	1	必修	
二、专业学位课 硕士≥8 学分	0310010	渔业资源种群动力学	2	1	选修	
	0232109	渔场学	2	1	选修	产教融合课程
	0232107	渔业统计学	2	2	选修	
	0311415	高等生物海洋学	2	1	选修	
三、前沿课程 硕士≥4 学分	0221904	渔业管理基础前沿	1	1/2	选修	产教融合课程
	0321401	海洋渔业资源基础前沿 1（基）	1	1/2	选修	
	0222501	海洋生态系统与渔业基础前沿	1	1/2	选修	
	0722104	海洋法前沿	1	2	选修	

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	备注
三、前沿课程 硕士≥4学分	0722105	渔业法规前沿	1	2	选修	
	0222502	海洋生物资源生态学前沿	1	1/2	选修	
四、选修课 硕士≥4学分	0211921	渔业大数据及机器学习	2	1	选修	产教融合课程
	0211922	海洋数据分析与挖掘	2	1	选修	
	0232601	海洋生物实验室安全知识	1	1	选修	海洋生态学和渔业资源生物学方向必选
	0211925	渔业资源与气候变化	2	2	选修	
	0211926	鱼类硬组织信息分析	2	2	选修	
	0311405	R 语言在渔业中的应用	2	2	选修	
	0211927	现代海洋生物技术原理与应用	2	2	选修	
	0211928	生物气候学	2	2	选修	
	0211920	国际海洋渔业法	2	2	选修	校企联合课程
	0211919	海洋牧场原理	2	2	选修	
	0212105	生态混合建模	2	2	选修	
	0212104	渔业资源评估模型与软件	2	2	选修	
	0311404	学科经典文献导读	2	2	选修	
	0211929	稳定同位素生态学	2	2	选修	
	0310029	海洋保护生物学	2	2	选修	
	1026001	游泳与水上自救	-	-	选修	
	0212205	海上科考调查实践	2	1/2	选修	实际海上调查作业时间不少于 14 天
五、补修课程	/	渔业资源生物学				随本科生上
	/	海洋学概论				随本科生上

七、培养环节和学分基本要求

1. 个人培养计划

研究生入学三个月内，导师（组）按照培养方案的要求，根据因材施教的原则，指导研究生制订个人培养计划，对所学课程、必修环节、内容要求、学位论文计划等做出具体规定，经学院同意后，报研究生院备案。

2. 文献综述

在学位论文开题之前，研究生应在导师指导下，结合学位论文的选题和研究方向，查阅相关领域的国内外研究进展，撰写文献综述，并进行公开报告。文献综述撰写的具体要求详见《上海海洋大学关于研究生文献综述管理实施办法》。

3. 开题报告

开题报告一般在第三学期进行。硕士生在导师指导下，对拟选的课题进行全面的科学论证，确定研究内容和范围，设计和制定实施方案、技术路线，挖掘创新点，撰写《硕士研究生学位论文工作计划》，并进行公开报告，由专家评议小组进行考核，具体考核要求详见《上海海洋大学研究生学位论文或实践成果开题报告实施细则》。

4. 中期考核

研究生入学后第四学期，依据研究生培养方案及其个人培养计划，对研究生在思想品德、课程学习、科研实践能力、学位论文进展情况、身心状况等方面进行考核。具体考核要求详见《上海海洋大学研究生中期考核实施办法》。

5. 学术活动

学术活动须贯穿于学术学位研究生培养全过程，主要形式有参加学术报告（讲座）、学术研讨会和作专题报告等，具体要求详见《上海海洋大学关于研究生参加学术活动的规定》。

6. 学位外语

学术学位研究生在读期间须通过硕士生学位外语课程考试方可授予学位，学位外语免考要求详见《上海海洋大学关于研究生学位外语课程考试免试的规定》。

7. 论文撰写及答辩

所有研究生必须在导师指导下完成一篇达到学位要求的学位论文。硕士学位论文要反映硕士研究生在本学科领域研究中达到的学术水平，表明本人较好地掌握了本学科的基础理论、专门知识和基本技能，具有从事本学科或相关学科科学研究或独立担负门技术工作的能力。硕士研究生学位论文的基本要求包括：

- ①应在导师（组）指导下，独立完成学位论文。
- ②对论文所有相关的内容要以严谨的科学态度进行分析研究。
- ③学位论文的研究目的明确、实验设计或调查方法合理、数据资料真实、分析方法正确、结论可靠。
- ④学位论文逻辑清晰、文笔流畅，撰写符合《上海海洋大学研究生学位论文写作规范》。
- ⑤论文应具有一定的创新性、应用价值或学术参考价值。
- ⑥学位论文须经过专家评阅和公开的答辩，关于申请硕士学位论文答辩程序及办法按照《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》有关规定进行，并接受上级主管部门博士/硕士学位论文抽检（授学位后抽检）。

8. 学位授予

研究生申请学位的学术成果要求详见《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》。学院（学科）应结合实际，在不低于细则要求的基础上，制定本学院（学科）研究生申请学位学术成果要求，经学位评定分委员会审定后报校学位评定委员会备案。

学位点负责人：周成

4. 渔业发展（硕士）

（专业代码：095134）

一、领域简介

水产学是一门基础研究与应用相结合的学科。海洋渔业作为水产学科的重要组成部分，涉及海洋学、生物学、统计学、力学、航海学、工程技术学、管理学和信息技术学等多方面的学科知识。

我校海洋科学学院渔业发展领域农业硕士是与该领域任职资格相联系的专业学位，结合学院科研能力，立足于我国海洋渔业资源可持续利用和管理的专业性人才培养，对接国家海洋发展战略，紧密结合行业需求，充分发挥产学研合作培养优势，培养专门从事海洋渔业资源养护和利用、渔业工程技术研发、渔业装备开发等方面研究、应用推广和管理人才。

二、培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，坚持为党育人，为国育才，为本领域培养具备从事渔业生产、教育、科技研发、技术推广、管理等工作的技能，服务渔业、渔民和渔村的应用、复合型高层次人才。

1. 热爱祖国，诚信守法，品行端正。
2. 具有“团结协作、勤奋敬业、严谨求实、开拓创新”的科研素养。
3. 掌握本领域基础理论、先进技术与方法。
4. 针对领域方向，具有独立从事渔业装备研制、渔业资源利用和养护、渔业管理能力。
5. 熟练运用计算机等工具，掌握 1 门外国语。
6. 身心健康，具有健康的体魄、健全的人格和心理素质。

三、研究方向

根据教育部农业专业学位指导性培养方案，结合我校海洋科学学院情况，本领域设置渔业管理、渔业资源养护与利用、渔业装备等 3 个研究方向。

1. 渔业管理：掌握渔业活动所涉及的各种要素及各种要素之间的相互关系和作用，以协调渔业的各种活动；研究渔业管理的体制、机制和管理措施，渔业管理的目标及与渔业相关的其它部门的关系；研究国际、国内渔业管理的历史、现状与发展趋势；解决渔业管理中某个领域的实际问题。

2. 渔业资源养护与利用：应用数学方法对渔业资源进行评估和估算，运用各类资源评

估模型评估资源开发利用状况，进而提出如何合理利用的管理措施，为渔业管理提供依据。主要学习和掌握渔业资源数量变动分析的基础理论，并具有一定的解决实际问题能力。

3.渔业装备：了解目前主要的渔具分类工作原理操作技术等，同时能够紧跟学科前沿，掌握目前渔业工程（如海洋牧场等）的主要发展趋势，了解目前主要的海洋渔业装备在实际工作中的应用，为后续研发新型渔业装备，开展渔业工程项目打下基础。

四、学习年限

硕士研究生的学制为3年，如不能按期完成学业的，可申请延期毕业。硕士研究生在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过5年。

联合培养研究生的基础课程一般在上海海洋大学完成，学位论文工作在联合培养单位进行。

五、总体要求

硕士研究生在学期间应至少完成24学分的课程学习以及必修环节（文献综述2学分、专业实践6学分），共计32学分，并通过学位论文或实践成果开题报告、中期考核、学位论文或实践成果答辩等规定的培养环节后方可毕业；符合毕业条件并取得授予硕士学位的科研成果等条件者可申请学位，经校学位评定委员会批准，可获硕士学位。

实行导师负责制或以第一导师为主的双导师制（一位导师来自本校，另一位导师来自行业内与本领域相关的专家），导师应具有高级专业技术职称、丰富的实践经验、广泛而稳固的社会联系。导师负责指导研究生制订和调整个人培养计划，指导业务学习、实践研究和学位论文或实践成果等。

六、课程设置与学分基本要求

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	备注
一、公共学位课 硕士≥5学分	0930002	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	2	1	必修	第1学期限联培生选课
	1010004/1010002	自然辩证法概论	1	1/2	必修， 2选1	
	1010005/1010003	马克思主义与社会科学方法论	1	1/2		
	0810006/0810017	第一外语 A（英语口语）	2	1	必修 2选1	
	0810007/0810018	第一外语 A（实用学术英语）	2	1		
二、领域学位课 硕士≥11学分	0211934	现代渔业进展	3	1	必修	校企联合示范课
	0211935	渔业案例分析与研讨	2	1	必修	校企联合示范课
	0211921	渔业大数据及机器学习	2	1	选修	
	0211915	现代渔船与渔业装备	2	1	必修	产教融合课程

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	备注
三、实践特色课 硕士≥4 学分	0321402	海洋捕捞基础前沿 2（基）	1	1/2	选修	产教融合课程
	0321401	海洋渔业资源基础前沿 1（基）	1	1/2	选修	产教融合课程
	0222501	海洋生态系统与渔业基础前沿	1	1/2	选修	
	0221905	设施渔业工程技术前沿	1	1/2	选修	
	0722104	海洋法前沿	1	2	选修	
	0722105	渔业法规前沿	1	2	选修	
	0212205	海上科考调查实践	2	1/2/3	选修	实际海上调查作业时间不少于 14 天
四、选修课 硕士≥4 学分	0311407	渔具数值模拟	1	2	选修	
	0311404	学科经典文献导读	2	2	选修	
	0310005	渔具渔法选择性	2	1	选修	
	0310043	渔具力学	2	1	选修	
	0310010	渔业资源种群动力学	2	1	选修	
	0310024	渔业资源经济学	2	2	选修	
	0311408	渔业调查与采样设计	2	2	选修	
	0310022	渔情预报技术	2	2	选修	产教融合课程
	0311405	R 语言在渔业中的应用	2	2	选修	
	0232107	渔业统计学	2	2	选修	
	0311402	渔业海洋学	2	1	选修	
	0310023	渔业地理信息系统	2	1	选修	
	0311409	设施渔业与工程	2	2	选修	产教融合课程
	0211912	鱼类行为学	2	1	选修	
	0211919	海洋牧场原理	2	2	选修	
	0211922	海洋数据分析与挖掘	2	1	选修	
	0211920	国际海洋渔业法	2	2	选修	
	0211928	生物气候学	2	2	选修	
	0310042	渔具理论与设计学	2	1	选修	
	0211933	计算流体力学基础	2	1	选修	

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	备注
	0232108	科技英语（渔业）	1	1	选修	
	0211924	海上安全技术与船员心理学	2	1	选修	产教融合课程
	1026001	游泳与水上自救	-	-	选修	
	0232601	海洋生物实验室安全知识	1	1	选修	
	0310029	海洋保护生物学	2	2	选修	
五、补修课程	/	海洋渔业技术学	3	1/2		随本科生上课
	/	渔业资源生物学	3	1/2		随本科生上课

七、培养环节和学分基本要求

1. 个人培养计划

研究生入学三个月内，导师（组）按照培养方案的要求，根据因材施教的原则，指导研究生制订个人培养计划，对所学课程、必修环节、内容要求、学位论文或实践成果计划等做出具体规定，经学院同意后，报研究生院备案。

2. 文献综述

研究生在学位论文或实践成果开题之前，应在导师指导下，根据所研究的方向，结合学位论文或实践成果选题工作，阅读相关领域国内外文献，写出文献综述，并进行公开报告。文献综述撰写的具体要求详见《上海海洋大学关于研究生文献综述管理实施办法》。

3. 开题报告

开题报告一般在第三学期进行。硕士生在导师指导下，对拟选的课题进行全面的科学论证，确定研究内容和范围，设计和制定实施方案、技术路线，挖掘创新点，撰写《硕士研究生学位论文（实践成果）工作计划》，并进行公开报告，由专家评议小组进行考核，具体考核要求详见《上海海洋大学研究生学位论文或实践成果开题报告实施细则》。

4. 中期考核

研究生入学后第四学期，依据研究生培养方案及其个人培养计划，对研究生在思想品德、课程学习、科研实践能力、学位论文或实践成果进展情况、身心状况等方面进行考核。具体考核要求详见《上海海洋大学研究生中期考核实施办法》。

5. 专业实践

全日制农业硕士专业学位渔业发展领域研究生应在学校的实践基地、各类科研平台、远洋渔业企业、研究机构和政府管理部门等进行专业实践，实践训练时间一般不少于6个月。采用实训、顶岗或轮岗的方式进行，实训项目由具有丰富生产经验的专家讲授，突出领域特点和专业技术特色，科目设置和教授形式灵活多样。实训项目首先由一线生产单位有丰富实践经验的专家讲授，密切结合领域特点和专业技术，课程设置和教授形式将因地

制宜，以讲座形式为主。

采用轮岗见习的方式进行实践研究和专业技能训练。研究生在实践前应根据大纲要求拟定详尽的实践研究计划（含在个人培养计划内）。见习岗位包括远洋渔业企业的“渔捞长”、“二副”、“大副”等岗位，实践基地的“部门经理助理”岗位，学院各类科研平台及科研实验室其它管理部门、研究机构的实验及研究岗位等。

实践结束后，需提交不少于 5000 字的实践研究总结，由学院组织专家进行评议。根据实践研究报告质量，结合实践单位的工作评价，按优、良、中、及格及不及格五级制记分。成绩及格及以上者获相应学分。实践结束后，需提交不少于 5000 字的实践研究总结并公开报告，由所在单位进行考核，根据实践研究报告质量，按优、良、中、及格及不及格五级制记分。成绩合格并报学院审核通过后获相应学分。

专业实践期限可以因课题需要申请延长，延长时间一般不超过 1 学年。延长实践研究期限者应与其他全日制农业硕士专业学位研究生一样按期进行综合实践报告、开题报告、论文答辩等培养环节。

专业实践不得申请免修，具体要求参见《上海海洋大学关于专业学位研究生专业实践的管理规定》。

6. 学位论文或实践成果撰写及答辩

所有研究生必须在导师指导下完成一篇达到学位要求的学位论文或实践成果。学位论文或实践成果应有一定的技术难度和深度，能体现作者综合运用科学理论、方法和技术手段解决生产、技术推广等问题的能力，有一定的理论或实践指导意义。

硕士研究生学位论文或实践成果的基本要求包括：

- ①应在导师（组）指导下，独立完成学位论文或实践成果。
- ②对学位论文或实践成果所有相关的内容要以严谨的科学态度进行分析研究。
- ③学位论文或实践成果的研究目的明确、实验设计或调查方法合理、数据资料真实、分析方法正确、结论可靠。
- ④学位论文逻辑清晰、文笔流畅，撰写符合《上海海洋大学研究生学位论文写作规范》，实践成果撰写符合全国专业学位研究生教育指导委员会相关文件要求。
- ⑤学位论文或实践成果要针对生产及技术推广内容有一定的见解，具有应用价值或前景，能在某些方面提出独特的、切合实际的新见解。
- ⑥学位论文或实践成果须经过专家评阅和公开的答辩，关于申请硕士学位论文或实践成果答辩程序及办法按照《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》有关规定进行，并接受上级主管部门博士/硕士学位论文或实践成果抽检（授学位后抽检）。

7. 学位授予

研究生在申请学位时的学术或实践成果要求见《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》。学院（学科）结合实际，在不低于细则要求的基础上，制定本学院（学科）研究生申请学位学术或实践成果要求，经学位评定分委员会审定后报校学位评定委员会备案。

学位点负责人：姜地忠

5. 社会工作（硕士）

（学科代码：035200）

一、专业简介

社会工作专业是以协助个人、家庭、团体或组织发挥潜能，调整关系，解决或预防各种社会问题，提高人们生活质量和促进社会发展为目的的新型交叉学科，是应用社会科学的重要组成部分。上海海洋大学社会工作硕士聚焦社区工作与志愿服务、农村社会工作、环境社会工作三个学科方向，坚持与我校一流学科水产学、海洋科学等自然科学文理交融，主动对接国家“社会建设”、“生态文明建设”、“海洋强国建设”等战略，为深入推进社会治理体系与治理能力现代化培养高层次专业人才。

二、培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，坚持为党育人，为国育才，立足上海、辐射长三角、面向全国，培养适应国家经济和社会需求，认同“以人为本、助人自助、公平公正”的专业价值观，具有多学科交叉融合视野，掌握社会工作的理论、方法与技能，熟悉社会政策，具备较强的社会工作服务策划、执行、督导、评估和研究能力，胜任开展不同群体及领域社会服务与管理的应用型高级专业人才。

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新精神、科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风。

2.掌握社会工作行业领域坚实的基础理论和精深的专业技能，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担负专门技术工作的能力，具有良好的职业素养。

3.熟练掌握一门外国语和运用现代信息技术的能力，具备良好的国内外学术交流与沟通能力。

4.体魄健康、人格健全、心理素质优良，能够胜任高校、企事业单位、社会组织和社会工作实务部门的教学、科研、管理和实务工作。

三、研究方向

根据上海及全国经济社会发展的实际需求，依托学校海洋、水产等优势与特色学科，设置社区工作与志愿服务、农村社会工作、环境社会工作等三学科方向。

社区工作与志愿服务：服务于国家治理体系和治理能力现代化建设，将志愿服务融入社区工作中，培养专业化的社区工作者。主要研究领域：社区志愿服务、社区老年社会工作、社区青少年社会工作、社区司法社会工作等，将志愿服务融入到社区之中，并与社区养老社会工作、社区青少年社会工作、社区司法社会工作等有机结合起来，探索以社区为

中心的社会工作实务融合模式。

农村社会工作：服务于国家乡村振兴战略，致力于共同富裕，发挥学校水产学国家一流学科优势，培养“社会工作+技术”的专业社会工作者。主要研究领域：农村社会治理、农村社会服务、农村社会组织、乡镇社会工作站建设等，重点开展与水产相关的渔村社会工作研究，培养既掌握社会工作方法和技能的，又熟悉以水产为中心的渔业、渔村知识，能够为涉渔区域和群体提供针对性服务的专业社会工作者。

环境社会工作：服务于中国式现代化建设，以实现人与自然和谐共生为目标，致力于为生态文明建设培养专业化的环境社会工作者。主要研究领域：环境社会工作与乡村振兴、环境社会工作与共同富裕、环境政策、环保社会组织等

四、学习年限

全日制专业硕士学位的学制为 2 年，如不能按期完成学业的，可申请延期毕业，但在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过 4 年。硕士研究生课程学习需要 2 个学期（安排在第一学年），学位论文工作为 2 个学期。

五、总体要求

硕士研究生在学期间应至少完成 36 学分（不少于 36 分）的课程学习和文献综述（2 学分）、学术活动（2 学分）等两大必修环节，共计 40 学分。并通过学位论文或实践成果开题报告、中期考核、学位论文或实践成果答辩等培养环节后方可毕业；符合毕业条件、通过硕士研究生外语学位课程考试并取得授予硕士学位所要求的科研成果等条件者可申请学位。

六、课程设置与学分基本要求

课程管理采用学分制。

硕士研究生课程总学分：36 学分(不少于 36 分)，其中：公共学位课不低于 6 学分、专业学位课 12 学分、选修课不低于 10 学分、社会工作实习不低于 6 学分（600 小时以上）、毕业论文 2 学分。

具体的课程设置如下：

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	性质	备注
一、公共学位课 ≥6 学分	0930002	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	2	1	必修	
	1010004/1010002	自然辩证法概论	1	1/2	必修	
	1010005/1010003	马克思主义与社会科学方法论	1	1/2	必修	
	0810006/0810017	第一外语 A（英语口语）	2	1	必修	2 选 1
	0810007/0810018	第一外语 B（实用学术英语）	2	1		

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	性质	备注
二、专业学位课 ≥12 学分	0212501	社会工作理论	2	1	必修	
	0212502	社会研究方法	2	1	必修	
	0212503	高级社会工作实务	2	1	必修	
	0212504	社会工作伦理	2	2	必修	
	0212505	社会政策	2	2	必修	
	0212506	社区工作与志愿服务	2	2	必修	
三、选修课 ≥10 学分	0212507	论文写作与学术规范	1	1	选修	
	0212508	农村社会工作	2	1	选修	
	0212509	社会工作评估	2	1	选修	
	0212511	环境社会工作	2	2	选修	
	0212512	人类行为与社会环境	2	2	选修	
	0212513	精神健康服务	2	2	选修	
	0212514	反贫困社会工作	2	2	选修	
	0212515	司法社会工作	2	2	选修	
	0212516	青少年社会工作	2	2	选修	
	0212517	老年社会工作	2	2	必修	
	0212518	家庭社会工作	2	2	选修	
	0212519	渔村社区调查	2	2	选修	
	1026001	游泳与水上自救	-	-	选修	
四、专业实践 ≥6 学分		实习（一）	2	2	必修	不少于 200 小时
		实习（二）	4	3-4	必修	不少与 400 小时
五、学位论文 2 学分		毕业论文	2	3-4	必修	

七、培养环节和学分基本要求

1. 个人培养计划

硕士生入学三个月之内，指导教师应按照培养方案的要求，根据因材施教的原则，指

导研究生制订个人培养计划，经学院同意后，报研究生院备案。在培养计划执行过程中，研究生或其导师若要求修改培养计划，须向学院分管院长提出申请和批准后，报研究生院备案。

2. 文献综述

研究生在学位论文或实践成果开题之前，应在导师指导下，根据所研究的方向，结合学位论文或实践成果选题工作，阅读相关领域国内外文献，写出文献综述，并进行公开报告。

阅读文献数量及文献综述撰写字数等具体要求参见《上海海洋大学关于研究生文献综述管理实施办法》，文献综述按优、良、中、及格及不及格五级评分，合格及以上计2学分。

3. 开题报告

研究生在完成课程学习和文献综述后，真正进入学位论文或实践成果总结工作之前（一般在第二学期末和第三学期初进行），必须撰写开题书面报告进行公开报告。

硕士研究生的开题报告，应在导师（组）指导下，对拟选的课题进行全面的科学论证，确定研究内容和范围，设计和制定实施方案、技术路线，挖掘创新点，撰写开题书面报告，并进行公开口头报告，由专家评议小组进行考核。具体按照《上海海洋大学研究生学位论文或实践成果开题报告实施细则》实施。

通过开题报告者，方可进入学位论文或实践成果总结阶段；未通过者，应根据评议组的意见进行修改，重新开题，仍未通过者，应终止培养，按退学处理。

4. 中期考核

研究生入学后第三学期，依据培养方案及个人培养计划，对研究生在政治思想品德、课程学习、科研实践能力、身心状况等方面进行考核。具体按照《上海海洋大学研究生中期考核实施办法》进行。

5. 学术活动

学术活动包括参加校内外的专家学术讲座和报告会、学术研讨活动，作公开学术报告、参加国内外专业学术会议等。

硕士生在学习期间应至少参加校内的专家学术讲座和报告会4次，研究生学术研讨活动2次，积极参加国内外专业学术会议，参加学术活动须记录专家学术报告要点，并经专家签字和导师确认，至少在校级（或院级）组织的“研究生学术论文报告会”上或国内外专业学术会议上作1次学术口头报告或墙报或论文（研究生是第一作者或导师为首的第二作者）被收录会议论文集。

研究生参加学术活动实行考核制度，学术活动考核合格计2学分。具体要求参见《上海海洋大学关于研究生参加学术活动的规定》。

6. 专业实践

全日制社会工作专业硕士研究生应在学校的实践基地、各类科研平台、研究机构和政

府相关部门、相关社会组织等部门进行专业实践，社会工作专业学生专业实践不少于 600 小时，其它学生不少于 800 小时。专业实践采取“双导师制”，由实习单位经验丰富的一线专业人员和校内导师共同指导完成。专业实践结束后，需提交不少于 5000 字的实践总结报告。实践总结报告由实习单位导师和校内导师按照各 50% 的权重进行评价，所得总分最后换算成优、良、中、及格与不及格五级制记分，成绩及格以上者获相应学分。

7. 学位外语

学生在校期间须通过硕士生学位外语课程考试方可授予学位，学位外语免考要求详见《上海海洋大学关于研究生学位外语课程考试免试的规定》。

8. 学位论文或实践成果撰写及答辩

所有研究生必须在导师指导下完成一篇达到学位要求的学位论文或实践成果。硕士学位论文或实践成果要反映硕士研究生在本学科领域研究中达到的学术水平，表明本人较好地掌握了本学科的基础理论、专门知识和基本技能，具有从事本学科或相关学科科学研究或独立担负专门技术工作的能力。

研究生学位论文或实践成果评阅、答辩工作按照《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》有关规定执行。

硕士研究生学位论文或实践成果的基本要求是：

- ①应在导师（组）指导下，独立完成学位论文或实践成果。
- ②硕士研究生学位论文或实践成果中所涉及的相关内容要以严谨的科学态度进行分析研究。
- ③学位论文或实践成果的研究目的明确、实验设计或调查方法合理、数据资料真实、分析方法正确、结论可靠。
- ④学位论文撰写逻辑清晰、文笔流畅，符合《上海海洋大学研究生学位论文写作规范》，实践成果撰写符合全国专业学位研究生教育指导委员会相关文件要求。
- ⑤硕士学位论文或实践成果应具有一定的新意或应用价值或学术参考价值。
- ⑥学位论文或实践成果须经过专家评阅和公开的答辩，硕士生须在答辩前 1 个月提交学位论文或实践成果，并进行预答辩，并要接受抽检评议。关于申请硕士学位论文或实践成果答辩程序及办法按照《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》有关规定进行，并接受上级主管部门博士/硕士学位论文或实践成果抽检。

9. 学位授予

研究生修满最低学分要求的课程，完成所有培养环节（如文献综述、开题报告、专业实践、学位论文或实践成果答辩等），可申请学位。申请学位的具体要求见《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》。

（三）海洋科学与生态环境学院研究生培养方案

1. 海洋科学（博士）

（专业代码：070700）

学位点负责人：许云平

一、学科简介

海洋科学是研究海洋的物理、化学、生物、地质等性质、自然现象及其变化规律，以及开发利用海洋的资源，保护海洋环境有关的知识，是地球系统科学的重要组成部分。海洋在人类社会可持续发展中的重要作用越来越突出。海洋科学的主要发展趋势是为人类社会所面临的各类相关问题提供科学和技术的支撑。海洋科学的研究方向正处于迅速发展和变化的时期，各分支学科和事关人类生存的重大海洋科学前沿问题交叉孕育新的研究方向。海洋科学学科是上海市重点建设的高原学科，具有一级学科理学博士和硕士学位授予权。

二、培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，坚持为党育人，为国育才。海洋科学学科立足国家重大需求和国际科学前沿，服务于海洋生态文明建设，本学位点着力培养具有爱国情怀、社会责任感、创新精神和实践能力，培养具有系统掌握海洋科学坚实宽广基础理论知识，深入了解学科进展、动态及最新发展前沿，具有较强的科学技术研究能力，并在学科领域取得理论或应用创新成果，具有熟练阅读本领域外文资料的能力、较好的写作能力和国际学术交流的能力，能胜任高等院校或科研院所教学、科研或科技管理等工作的海洋科学与技术交叉复合型高级专门人才。

三、研究方向

海洋科学学位点设有物理海洋学、海洋生物学、海洋地质学、海洋化学和海洋工程与信息 5 个二级学科方向。

物理海洋学方向研究海水的运动和变化规律，海水状态参数的分布和变化规律，以及海洋对全球气候的影响等。二级学科招生和培养方向包括，海洋环流与极地过程、海洋生态系统动力学，浅海动力学，海洋灾害及环境安全等。

海洋化学方向研究海洋各部分的化学组成和含量、污染物及海洋中各种化学过程和分布迁移变化规律以及海洋可持续发展等。二级学科招生和培养方向包括，污染物环境过程与效应、海洋环境地球化学、海洋环境保护与生态修复等。

海洋生物学方向研究水体和底栖环境生物的多样性、生物之间以及生物和海洋环境之间的相互作用、海洋初级生产力、生源要素循环以及生物在地球演化过程中的变迁和将来气候变化对海洋生物的影响。二级学科招生和培养方向包括，海洋生物学与生物海洋学、

海洋入侵生物学、海洋微生物学、藻类生物学、海洋生态学等。

海洋地质学方向主要研究大陆边缘和大洋盆地的结构、地质特征、成因和演化。优势研究领域有深海和深渊碳循环、海底冷泉活动及地球化学过程、天然气水合物成藏以及通过重建短周期和长周期浅海和深海环流模式认知过去的全球变化等。

海洋工程与信息方向研究海洋及海岸带遥感、海洋测绘与海洋信息工程、海洋声学技术方法及其应用、海洋探测仪器和装备的研究等，涉及遥感、地理信息系统、海洋测绘、耐压结构和材料、通讯、定位、控制、能源、数据处理等各种通用/专用技术。

四、学习年限

博士研究生的学制为 4 年，如不能按期完成学业的，可申请延期毕业。申请-考核制招生的全日制非定向博士研究生在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过 6 年，全日制定向博士研究生在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过 8 年。硕博连读招生的博士研究生在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过 7 年。

联合培养研究生的基础课程一般在上海海洋大学完成，学位论文工作在联合培养单位进行。

五、总体要求

博士研究生在学期间应至少完成 12 学分的课程学习以及必修环节（文献综述和学术活动各 2 学分，合计 4 学分），共计 16 学分，并通过学位论文开题报告、中期考核及中期汇报、学位论文答辩等规定的培养环节后方可毕业；符合毕业条件、通过研究生学位外语课程考试并取得授予博士学位的科研成果等条件者可申请学位，经校学位评定委员会批准，可获博士学位。

六、课程设置与学分基本要求

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
一、公共学位课 博士≥6 学分	1030001	中国马克思主义与当代（博）	2	1	必修	考试	
	2330001	第一外语（英语口语）（博）	2	1	必修	考试	
	2330002	第一外语实（实用学术英语）（博）	2	1	必修	考试	
二、专业学位课 博士≥2 学分	方向 1：物理海洋学						
	0332401	海洋数值模型	1	1	选修	论文	
	0332402	遥感海洋学	1	1	选修	论文	
	0311413	高等物理海洋学	2	1	选修	论文	

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
	0332403	海洋水文要素分析方法	1	1	选修	论文	
二、专业学位课 博士≥2 学分	方向 2: 海洋化学						
	0412102	环境地球化学	2	1	选修	论文	
	0310054	海洋生物地球化学	2	1	选修	论文	
	0211907	沉积地球化学	2	1	选修	论文	
	0212303	高等色谱与质谱分析技术	2	1	选修	论文	
	方向 3: 海洋生物学						
	0412113	现代海洋生物学	2	1	选修	论文	
	0412103	高等海洋生态学	2	2	选修	论文	
	0211905	微生物海洋学	2	1	选修	论文	
	方向 4: 海洋地质学方向						
	0311416	高等海洋地质学	2	1	选修	论文	
	0412103	高等海洋生态学	2	2	选修	论文	
	方向 5: 海洋工程与信息方向						
	0310048	海洋卫星遥感	2	1	选修	论文	
	0212001	现代海洋测绘	2	1	选修	论文	
	0212203	海洋生态声学	2	1	选修	论文	
三、前沿课程 博士≥2 学分	0221903	学科研究进展课程（导师）	1	1	选修	论文	导师课
	0321409	海洋科学基础前沿 1（基）	1	1	选修	论文	
	0321410	海洋科学基础前沿 2（基）	1	1	选修	考试	
	0221902	海洋科学基础前沿 3（基）	1	1	选修	考试	
	0321411	海洋技术基础前沿 1（基）	1	1	选修	考试	
	0321412	海洋技术基础前沿 2（基）	1	1	选修	考试	
四、选修课 博士≥2 学分	0412203	海洋生态系统动力学	2	1	选修	论文	
	0311423	学科经典文献导读（海科）	2	1	选修	论文	
	0412302	海洋、环境与生态系统建模	3	2	选修	论文	
	0232101	极地海洋信息化程序设计	2	2	选修	论文	
	0211904	极地海洋遥感方法与应用	2	2	选修	论文	

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
	0312401	GNSS 反射技术与海洋应用	2	2	选修	论文	
四、选修课 博士≥2_学分	0212306	无人机测绘与海洋应用	2	1	选修	论文	
	0111239	分子生态学	2	1	选修	论文	
	0412205	藻类生物生态学	2	1	选修	论文	
	0412114	地球系统科学	2	2	选修	论文	
	0412116	现代环境生物技术	2	2	选修	论文	
	0332602	海上科考调查实践	2	1/2	选修	导师/专业负责人认定	实际海上调查作业时间累计满 14 天算 2 学分
	1026001	体育课（游泳与水上自救）	-	-	选修		
	0332601	海洋地质学进展与前沿	2	2	选修	研讨+报告	

七、培养环节和学分基本要求

1. 个人培养计划

入学三个月内，导师（组）按照培养方案的要求，根据因材施教的原则，指导研究生制订个人培养计划，对所学课程、必修环节、内容要求、学位论文计划等做出具体规定，经学院同意后，报研究生院备案。

2. 文献综述

在学位论文开题之前，研究生应在导师指导下，结合学位论文的选题和研究方向，查阅相关领域的国内外研究进展，撰写文献综述，并进行公开报告。文献综述撰写的具体要求详见《上海海洋大学关于研究生文献综述管理实施办法》。

3. 开题报告

开题报告一般在第三学期进行，研究生应在导师指导下对拟选的课题进行全面的科学论证，确定研究内容和范围，设计和制定实施方案、技术路线，突出创新点，并应具有良好的研究基础，撰写和考核要求详见《上海海洋大学研究生学位论文或实践成果开题报告实施细则》，博士生须进行“开题评阅”程序（详见《上海海洋大学博士研究生学位论文开题评阅的规定》），评阅通过者方可进行公开报告。

通过开题报告者，方可进入学位论文阶段；未通过者，应根据评议组的意见进行修改，

重新开题，仍未通过者，应终止培养，按退学处理。

4. 中期考核及中期汇报

入学后第四学期，依据研究生培养方案及其个人培养计划，对研究生在政治思想品德、课程学习、科研实践能力、学位论文进展情况、身心状况等方面进行考核。具体要求详见《上海海洋大学研究生中期考核实施办法》。

除中期考核外，博士生还要向指导小组或学院专家组进行中期汇报，报告科研工作的阶段成果和存在问题，填写《上海海洋大学博士研究生中期报告表》，实行考核制度，考核结果按优、良、中、及格及不及格五级评分。

5. 学术活动

学术活动须贯穿于学术学位研究生培养全过程，主要形式有参加学术报告（讲座）、学术研讨会和作专题报告等，具体要求详见《上海海洋大学关于研究生参加学术活动的规定》。

6. 学位外语

博士研究生在读期间须通过博士生学位外语课程考试方可授予学位，学位外语免考要求详见《上海海洋大学关于研究生学位外语课程考试免试的规定》。

7. 论文撰写及答辩

所有研究生必须在导师指导下完成一篇达到学位要求的学位论文。博士学位论文应当表明作者具有独立从事科学研究工作的能力，并在科学或专门技术上做出创造性成果。博士研究生学位论文的基本要求包括：

- ①应在导师（组）指导下，独立完成学位论文。
- ②对论文所有相关的内容要以严谨的科学态度进行分析研究。
- ③学位论文的研究目的明确、实验设计或调查方法合理、数据资料真实、分析方法正确、结论可靠。
- ④学位论文逻辑清晰、文笔流畅，撰写符合《上海海洋大学研究生学位论文写作规范》。
- ⑤论文应具有创新性成果或应具有重要的理论意义。
- ⑥学位论文须经过专家评阅和公开的答辩，关于申请博士学位论文答辩程序及办法按照《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》有关规定进行，并接受上级主管部门博士学位论文抽检（授予学位后抽检）。

8. 学位授予

研究生申请学位的学术成果要求详见《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》。学院（学科）应结合实际，在不低于细则要求的基础上，制定本学院（学科）研究生申请学位学术成果要求，经学位评定分委员会审定后报校学位评定委员会备案。

学位点负责人：许云平

2. 海洋科学（硕士）

（专业代码：070700）

一、学科简介

海洋科学是研究海洋的物理、化学、生物、地质等性质、自然现象及其变化规律，以及开发利用海洋的资源，保护海洋环境有关的知识，是地球系统科学的重要组成部分。海洋在人类社会可持续发展中的重要作用越来越突出。海洋科学的主要发展趋势是为人类社会所面临的各类相关问题提供科学和技术的支撑。海洋科学的研究方向正处于迅速发展和变化的时期，各分支学科和事关人类生存的重大海洋科学前沿问题交叉孕育新的研究方向。海洋科学学科是上海市重点建设的高原学科，具有一级学科理学博士和硕士学位授予权。

二、培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，坚持为党育人，为国育才。海洋科学学科立足国家重大需求和国际科学前沿，服务于海洋生态文明建设，本学位点着力培养具有爱国情怀、社会责任感、创新精神和实践能力，培养具有系统掌握海洋科学学科专业知识，了解海洋科学学科发展现状、动态及学科国际学术研究前沿，具有独立科研能力和创新能力，熟练掌握一门外国语、并有较强写作能力和进行国际交流能力的海洋科学与技术交叉复合型高级专门人才。

三、研究方向

海洋科学学位点设有物理海洋学、海洋生物学、海洋地质学和海洋技术等 4 个二级学科方向。

1. 物理海洋学方向：重点研究包括全球海洋多尺度过程数值模拟技术、海洋-大气相互作用与气候系统、极地海洋动力过程、陆架海海洋动力学和海洋生态动力学，浅海动力学，海洋灾害及环境安全等，并通过学科交叉，支撑海洋学的发展。

2. 海洋生物学方向：包括海洋生物学与生物海洋学、海洋入侵生物学、海洋微生物学、藻类生物学、海洋生态等，重点聚焦海洋环境与海洋初级生产力、极地海洋生态系统，尤其是极地典型物种的生命过程及其与环境和海洋过程之间的关系、极地生物资源响应气候变化的机制、深海生物资源和基因资源与环境的关系，深海生物生命过程和生理生态分子调控机制。

3. 海洋地质学方向：主要研究大陆边缘和大洋盆地的结构、地质特征、成因和演化。优势研究领域有深海和深渊碳循环、海底冷泉活动及地球化学过程、天然气水合物成藏以及通过重建短周期和长周期浅海和深海环流模式认知过去的全球变化等。

4. 海洋技术方向：研究海洋测绘、海洋声学技术方法，海洋人工智能、海洋遥感与海

洋信息技术及其应用，海洋探测仪器和装备的研究等，涉及海洋测绘、遥感、地理信息系统、人工智能和计算机技术，同时包括耐压结构和材料、通讯、定位、控制、能源、数据处理等各种通用/专用技术。

四、学习年限

硕士研究生的学制为 3 年，如不能按期完成学业的，可申请延期毕业。硕士生在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过 5 年。

联合培养研究生的基础课程一般在上海海洋大学完成，学位论文工作在联合培养单位进行。

五、总体要求

硕士研究生在学期间应至少完成 24 学分的课程学习以及必修环节（文献综述和学术活动各 2 学分，合计 4 学分），共计 28 学分，并通过学位论文开题报告、中期考核、学位论文答辩等规定的培养环节后方可毕业；符合毕业条件、通过研究生学位外语课程考试并取得授予硕士学位的科研成果等条件者可申请学位，经校学位评定委员会批准，可获硕士学位。

六、课程设置与学分基本要求

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
一、公共学位课 硕士≥8 学分	0930002	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	2	1	必修	考试	
	1010004/1010002	自然辩证法概论	1	1/2	必修， 2 选 1	考试	第 1 学期 联培生优 先选课
	1010005/1010003	马克思主义与社会科学方法论	1	1/2		考试	
	0810006/0810017	第一外语 A（英语口语）	2	1/2	必修	考试	
	0810007/0810018	第一外语 A（实用学术英语）	2	1/2	必修	考试	
	0411901	学术规范与论文写作 1、2、3	1	1	必修， 3 选 1	报告+ 考试	
二、专业学位课 硕士≥8 学分	方向 1：物理海洋学						
	0311413	高等物理海洋学	2	1	选修	论文	
	0211903	地球流体动力学	2	1	选修	论文	
	0311424	海洋资料的获取与分析	2	1	选修	考试	
	0311425	区域海洋学	2	2	选修	论文	
	1211801	海洋学概论	2	1	选修	论文	全英文、 思政

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
二、专业学位课 硕士≥8 学分	方向 2: 海洋生物学						
	0310054	海洋生物地球化学	2	1	选修	论文	
	1211801	海洋学概论	2	1	选修	论文	全英文、思政
	0211907	沉积地球化学	2	1	选修	论文	
	0311416	高等海洋地质学	2	1	选修	论文	
	0211905	微生物海洋学	2	1	选修	论文	
	0212303	高等色谱与质谱分析技术	2	1	选修	论文	
	方向 3: 海洋地质学方向						
	0311416	高等海洋地质学	2	1	选修	论文	
	0310054	海洋生物地球化学	2	1	选修	论文	
	0212204	同位素地球化学	2	1	选修	论文	
	0211907	沉积地球化学	2	1	选修	论文	
	0212303	高等色谱与质谱分析技术	2	1	选修	论文	
	0212304	高等稳定同位素地球化学分析方法	2	2	选修	小测+报告	
	0412102	环境地球化学	2	1	选修	论文	
	0312601	高等海洋沉积地球化学前沿	2	1	选修	论文	
	方向 4: 海洋技术方向						
	0310048	海洋卫星遥感	2	1	选修	论文	
	0212001	现代海洋测绘	2	1	选修	论文	
	0212203	海洋生态声学	2	1	选修	论文	
	0212306	无人机测绘与海洋应用	2	1	选修	论文	
	0212307	遥感地学分析	2	2	选修	论文	
	0311413	高等物理海洋学	2	1	选修	论文	
三、前沿课程 硕士≥4 学分	0221903	学科研究进展课程（导师）	1	1	选修	论文	导师课
	0321409	海洋科学基础前沿 1（基）	1	1	选修	论文	
	0321410	海洋科学基础前沿 2（基）	1	1	选修	考试	
	0221902	海洋科学基础前沿 3（基）	1	1	选修	考试	
三、前沿课程 硕士≥4 学分	0321411	海洋技术基础前沿 1（基）	1	1	选修	考试	
	0321412	海洋技术基础前沿 2（基）	1	1	选修	考试	

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
四、选修课 硕士≥4 学分	0310057	海洋数值模型	2	1	选修	论文	
	0412301	海洋环境保护	3	1	选修	论文	
	0211909	导师研讨课	1	1	选修	论文	导师课
	0212101	海洋地质流体数值模拟	2	1	选修	报告	
	0212102	气候变化科学概论	2	1	选修	论文	
	0212308	文献综述与开题报告撰写	1	1	选修	论文	
	0332602	海上科考调查实践	2/4	1/2	选修	导师/专业负责人认定	(实际海上调查作业时间每累计满 14 天算 2 学分, 最多算 4 学分)
	0412203	海洋生态系统动力学	2	1	选修	论文	
	0111239	分子生态学	2	1	选修	论文	
	0412205	藻类生物生态学	2	1	选修	论文	
	0412110	生态学研究方法	2	1	选修	论文	
	0312401	GNSS 反射技术与海洋应用	2	2	选修	论文	
	0310049	全球定位系统原理与应用	2	2	选修	论文	
	0311419	海洋空间数据库原理与技术	2	2	选修	论文	
	0310052	遥感数字图像处理	2	2	选修	论文	
	0412302	海洋、环境与生态系统建模	3	2	选修	论文	
	0211904	极地海洋遥感方法与应用	2	2	选修	论文	
	0212202	R 语言	2	2	选修	论文	
	0232101	极地海洋信息化程序设计	2	2	选修	论文	
	0412212	水生态保护与修复	2	2	选修	论文	
	0412103	高等海洋生态学	2	2	选修	论文	
	0412114	地球系统科学	2	2	选修	论文	
	1026001	体育课 (游泳与水上自救)	-	-	选修		

七、培养环节和学分基本要求

1. 个人培养计划

研究生入学三个月内，导师（组）按照培养方案的要求，根据因材施教的原则，指导研究生制订个人培养计划，对所学课程、必修环节、内容要求、学位论文计划等做出具体规定，经学院同意后，报研究生院备案。

2. 文献综述

在学位论文开题之前，研究生应在导师指导下，结合学位论文的选题和研究方向，查阅相关领域的国内外研究进展，撰写文献综述，并进行公开报告。文献综述撰写的具体要求详见《上海海洋大学关于研究生文献综述管理实施办法》。

3. 开题报告

开题报告一般在第三学期进行。硕士生在导师指导下，对拟选的课题进行全面的科学论证，确定研究内容和范围，设计和制定实施方案、技术路线，挖掘创新点，撰写《硕士研究生学位论文工作计划》，并进行公开报告，由专家评议小组进行考核，具体考核要求详见《上海海洋大学研究生学位论文或实践成果开题报告实施细则》。

4. 中期考核

研究生入学后第四学期，依据研究生培养方案及其个人培养计划，对研究生在思想品德、课程学习、科研实践能力、学位论文进展情况、身心状况等方面进行考核。具体考核要求详见《上海海洋大学研究生中期考核实施办法》。

5. 学术活动

学术活动须贯穿于学术学位研究生培养全过程，主要形式有参加学术报告（讲座）、学术研讨会和作专题报告等，具体要求详见《上海海洋大学关于研究生参加学术活动的规定》。

6. 学位外语

学术学位研究生在读期间须通过硕士生学位外语课程考试方可授予学位，学位外语免考要求详见《上海海洋大学关于研究生学位外语课程考试免试的规定》。

7. 论文撰写及答辩

所有研究生必须在导师指导下完成一篇达到学位要求的学位论文。硕士学位论文要反映硕士研究生在本学科领域研究中达到的学术水平，表明本人较好地掌握了本学科的基础理论、专门知识和基本技能，具有从事本学科或相关学科科学研究或独立担负门技术工作的能力。硕士研究生学位论文的基本要求包括：

- ①应在导师（组）指导下，独立完成学位论文。
- ②对论文所有相关的内容要以严谨的科学态度进行分析研究。
- ③学位论文的研究目的明确、实验设计或调查方法合理、数据资料真实、分析方法正确、结论可靠。
- ④学位论文逻辑清晰、文笔流畅，撰写符合《上海海洋大学研究生学位论文写作规范》。
- ⑤论文应具有一定的创新性、应用价值或学术参考价值。

⑥学位论文须经过专家评阅和公开的答辩，关于申请硕士学位论文答辩程序及办法按照《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》有关规定进行，并接受上级主管部门博士/硕士学位论文抽检（授学位后抽检）。

8. 学位授予

研究生申请学位的学术成果要求详见《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》。学院（学科）应结合实际，在不低于细则要求的基础上，制定本学院（学科）研究生申请学位学术成果要求，经学位评定分委员会审定后报校学位评定委员会备案。

学位点负责人：林军

3. 生态学（硕士）

（专业代码：071300）

一、学科简介

生态学是研究生物有机体与其环境之间相互关系的科学。随着人们对人口、环境、资源等问题的普遍关注，生态学已经发展成为一门多学科交叉、应用性强的基础学科。生态学紧密地与社会经济发展相结合，并服务于生产实践，生态系统服务、生态系统分析以及生态工程设计等在区域经济发展中，正发挥着越来越重要的作用。生态学研究包含全球变化研究，可持续发展研究，生物多样性研究，生态系统与生物圈的可持续利用，生态系统服务于生态设计、生态预报、生态过程及生态调控等热点领域；而湿地生态学、景观生态学、脆弱与退化生态学、恢复与重建及保护生态学、生态系统健康、生态经济与人文生态学等则是以全球变化为起点和主题的新兴研究领域。

生态学科包含七个二级学科，即：植物生态学、动物生态学、微生物生态学、生态系统生态学、景观生态学、修复生态学和可持续生态学。我校生态学科是国家双一流学科水产学科的支撑性学科，围绕“生物资源可持续开发与利用和环境与生态保护”学校办学主线，聚焦解决生态科学、生态工程和生态管理方面的科学与技术问题，围绕保护和利用生物多样性，维持自然生态系统的安全性、人与生物圈（即自然、资源与环境）的协调性、现代经济发展的高效性与可持续性，实现人类社会永续发展的目标。

二、培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，坚持为党育人，为国育才，贯彻生态文明思想，培养具有家国情怀、社会责任感、创新精神和实践能力，以生态系统为中心，以人地关系为基础，以高效和谐为方向，以生态工程为手段，以可持续发展为目标，能够适应现代科学技术发展、国家生态文明建设和生态环境保护等需求，具有扎实的生态学理论基础和生态工程专业技能，具有系统性分析生态问题产生原因和能够解决复杂生态修复问题的能力、丰富实践经验的应用型生态学专门人才。培养毕业生具有以下品格和素质：

1. 热爱祖国，遵纪守法，品行端正，勤朴忠实，强烈事业心和献身精神。
2. “团结协作、勤奋敬业、严谨求实、开拓创新”的科研素养。掌握生态学专业领域坚实的基础理论、系统的专业知识和熟练的实验操作技能，形成宽广的知识结构，能熟练运用计算机等现代信息技术手段，掌握一门外国语。具备独立开展科学研究及承担专门技术工作的能力，能胜任生态学领域的教学、科研、生产及经营管理等工作。
3. 正确的世界观、人生观、价值观，身心健康。

三、研究方向

本学科以水域生态和海洋生态研究为特色，围绕海洋及水域生态基础理论、藻华和富营养化、生物多样性保护、生态修复等方面的理论研究和应用实践，设置三个方向：1) 生态系统生态学；2) 修复生态学；3) 可持续生态学。

1. 生态系统生态学：聚焦生态系统能量流动和物质循环，研究生态系统组分、结构、过程、功能格局及形成机制，自然环境变化和人类活动对生态系统的影响及其反馈，生态系统管理与生态安全保障等。以河、湖、湿地与河口、海洋等水域生态系统研究为主要特色，重点开展水生生物群落结构及其多样性维持机制、水域生态系统动力学及模型、水域生态系统监测、生物地球化学循环机制、水域生态系统对全球变化的响应机制等前沿研究。

2. 修复生态学：聚焦受污染生态系统、退化生态系统的生境修复和生态系统功能恢复，研究环境污染物在生物个体、种群和群落及生态系统中迁移、转化、危害过程及其效应，生态系统受损过程及其响应机制，生态系统退化原因、退化生态系统恢复与修复重建技术和方法及其生态学过程和机理等。重点以水环境污染物生态效应、水域生态系统修复、藻华爆发机制及防控、外来生物入侵及防控、近海海藻场养护、海洋牧场构建等研究和应用实践为特色。

3. 可持续生态学：研究宏观尺度自然系统和社会系统之间的相互关系，用生态学原理和方法解决自然与社会经济协调发展问题，发展支撑可持续发展和生态文明建设的生态学理论、方法和实践，研究领域包括生态经济、生态安全、生态伦理、生态规划、生态治理、生物多样性保护等。重点以水域生态系统可持续发展、水域生态系统生态服务价值评估、蓝色碳汇机制与评估、水域生态系统应对全球气候变化与可持续发展等研究为主要特色。

四、学习年限

硕士研究生的学制为 3 年，如不能按期完成学业的，可申请延期毕业。硕士生在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过 5 年。

联合培养研究生的基础课程一般在上海海洋大学完成，学位论文工作在联合培养单位进行。

五、总体要求

硕士研究生在学期间应至少完成 24 学分的课程学习以及必修环节（文献综述和学术活动各 2 学分，合计 4 学分），共计 28 学分，并通过学位论文开题报告、中期考核、学位论文答辩等规定的培养环节后方可毕业；符合毕业条件、通过研究生学位外语课程考试并取得授予硕士学位的科研成果等条件者可申请学位，经校学位评定委员会批准，可获硕士学位。

六、课程设置与学分基本要求

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
一、公共学位课 硕士≥8 学分	0930002	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	2	1	必修	考试	
	1010004/1010002	自然辩证法概论	1	1/2	必修, 2 选 1	考试	第 1 学期联培生优先选课
	1010005/1010003	马克思主义与社会科学方法论	1	1/2		考试	
	0810006/0810017	第一外语 A (英语口语)	2	1/2	必修	考试	
	0810007/0810018	第一外语 A (实用学术英语)	2	1/2	必修	考试	
	0411901	学术规范与论文写作1、2、3	1	1	必修, 3 选 1	报告+考试	
二、专业学位课 硕士≥8 学分	方向 1: 生态系统生态学						
	0412306	高级生态学	4	1	必修	论文	
	0412304	生物多样性与保护生物学	2	1	选修	论文	
	0412210	环境生态安全与风险	2	1	选修	论文	
	0412102	环境地球化学	2	1	选修	论文	
	0412110	生态学研究方法	2	1	选修	论文	
	方向 2: 修复生态学; 方向 3: 可持续生态学						
	0412306	高级生态学	4	1	必修	论文	
	0412304	生物多样性与保护生物学	2	1	选修	论文	
	0412210	环境生态安全与风险	2	1	选修	论文	
	0412211	恢复生态学	2	1	选修	论文	
	0412206	可持续发展引论	2	1	选修	论文	
三、前沿课程 硕士≥4 学分	0422201	海洋、环境与生态科学前沿课程 1	2	1	必修	论文	环境、健康与全球变化
	0422202	海洋、环境与生态科学前沿课程 2	2	1	必修	论文	环境污染治理、生态修复、可持续发展与生态文明
	0422204	学科经典文献导读 (生态学)	1	1	必修	论文	导师课

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
四、选修课 硕士≥4 学分	0412301	海洋环境保护	3	1	选修	论文	
	0412302	海洋、环境与生态系统建模	3	2	选修	论文	
	0412212	水生态保护与修复	2	2	选修	论文	
	0412105	环境大数据与地理信息系统	2	2	选修	上机操作	XXX 连续三年无老师授课
	0412203	海洋生态系统动力学	2	1	选修	论文	
	0211905	微生物海洋学 (Microbial Oceanography)	2	1	选修	论文	
	0412116	现代环境生物技术	2	2	选修	论文	
	0412113	现代海洋生物学	2	1	选修	论文	
	0111239	分子生态学	2	1	选修	论文	
	0412213	生态毒理学	2	2	选修	论文	
	0412214	环境毒理与健康风险	2	2	选修	论文	
	0412103	高等海洋生态学	2	2	选修	论文	
	1211801	海洋学概论	2	1	选修	论文	全英文、思政
	1026001	体育课（游泳与水上自救）	-	-	选修		体育部

七、培养环节和学分基本要求

1. 个人培养计划

研究生入学三个月内，导师（组）按照培养方案的要求，根据因材施教的原则，指导研究生制订个人培养计划，对所学课程、必修环节、内容要求、学位论文计划等做出具体规定，经学院同意后，报研究生院备案。

2. 文献综述

在学位论文开题之前，研究生应在导师指导下，结合学位论文的选题和研究方向，查阅相关领域的国内外研究进展，撰写文献综述，并进行公开报告。文献综述撰写的具体要求详见《上海海洋大学关于研究生文献综述管理实施办法》。

3. 开题报告

开题报告一般在第三学期进行。硕士生在导师指导下，对拟选的课题进行全面的科学论证，确定研究内容和范围，设计和制定实施方案、技术路线，挖掘创新点，撰写《硕士研究生学位论文工作计划》，并进行公开报告，由专家评议小组进行考核，具体考核要求详见《上海海洋大学研究生学位论文或实践成果开题报告实施细则》。

4. 中期考核

研究生入学后第四学期，依据研究生培养方案及其个人培养计划，对研究生在政治思想品德、课程学习、科研实践能力、学位论文进展情况、身心状况等方面进行考核。具体考核要求详见《上海海洋大学研究生中期考核实施办法》。

5. 学术活动

学术活动须贯穿于学术学位研究生培养全过程，主要形式有参加学术报告（讲座）、学术研讨会和作专题报告等，具体要求详见《上海海洋大学关于研究生参加学术活动的规定》。

6. 学位外语

学术学位研究生在读期间须通过硕士生学位外语课程考试方可授予学位，学位外语免考要求详见《上海海洋大学关于研究生学位外语课程考试免试的规定》

7. 论文撰写及答辩

所有研究生必须在导师指导下完成一篇达到学位要求的学位论文。硕士学位论文要反映硕士研究生在本学科领域研究中达到的学术水平，表明本人较好地掌握了本学科的基础理论、专门知识和基本技能，具有从事本学科或相关学科科学研究或独立担负门技术工作的能力。硕士研究生学位论文的基本要求包括：

- ①应在导师（组）指导下，独立完成学位论文。
- ②对论文所有相关的内容要以严谨的科学态度进行分析研究。
- ③学位论文的研究目的明确、实验设计或调查方法合理、数据资料真实、分析方法正确、结论可靠。
- ④学位论文逻辑清晰、文笔流畅，撰写符合《上海海洋大学研究生学位论文写作规范》。
- ⑤论文应具有一定的创新性、应用价值或学术参考价值。
- ⑥学位论文须经过专家评阅和公开的答辩，关于申请硕士学位论文答辩程序及办法按照《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》有关规定进行，并接受上级主管部门博士/硕士学位论文抽检（授学位后抽检）。

8. 学位授予

研究生申请学位的学术成果要求详见《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》。学院（学科）应结合实际，在不低于细则要求的基础上，制定本学院（学科）研究生申请学位学术成果要求，经学位评定分委员会审定后报校学位评定委员会备案。

学位点负责人：林田

4. 环境科学与工程（硕士）

（专业代码：077600，083000）

一、学科简介

环境科学与工程以人类-环境系统为研究对象，一方面致力于利用化学、物理、生物等技术手段，揭示物质在地球表层圈层包括水、土、气、生物圈等的迁移转化规律及其气候、环境、生态和健康效应，从原理上为关键生态环境问题的解决提供方案和指导；另一方面，瞄准世界生态环境科技发展前沿，立足我国生态环境保护的战略要求，开展富有特色的环境污染控制新理论和技术研究，通过科学的手段和有效的措施，实现国家社会经济与环境保护的可持续协调发展。环境科学与工程具有学科交叉、理工交融的特色，涉及到化学、生物学、物理学、地学、工程技术以及社会学、经济学等多种学科的知识，是一门综合性很强的学科。

环境科学与工程学科是国家双一流学科水产学科的支撑性学科，围绕“生物资源可持续开发与利用和环境与生态保护”学校办学主线，按照环境系统和生态系统紧密结合的思路，聚焦探究水域和海洋环境问题成因、开发污染治理、环境修复与资源化应用等关键技术，设置环境科学和环境工程两个培养方向。

二、培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，坚持为党育人，为国育才，培养具有爱国情怀、社会责任感、创新精神和实践能力，适应现代科学技术发展、国家生态文明建设和生态环境保护需求，具有系统性分析环境问题产生原因和能够解决复杂环境问题的能力，经验丰富的高层次的环境科学与工程专业技术和研究或管理人才。培养毕业生具有以下品格和素质：

1. 热爱祖国，遵纪守法，品行端正，勤朴忠实，强烈事业心和献身精神。
2. “团结协作、勤奋敬业、严谨求实、开拓创新”的科研素养。掌握环境科学与工程的基本理论和系统专业知识，掌握现代研究方法及其应用技术等技能，了解学科发展的现状和动态，形成较宽广的知识结构，能熟练运用计算机等现代信息技术手段，掌握一门外国语，具备良好的国内外学术交流能力。熟悉本学科领域进展，具备独立、创造性地从事教学、科研开发、生产及经营管理等领域工作的能力。
3. 正确的世界观、人生观、价值观，身心健康。

三、研究方向

本学位点设立环境科学和环境工程两个培养方向。

环境科学方向，主要研究海洋与大气环境动力学、环境化学、水域环境与生态学，其突出特色是环境科学与海洋科学、生态学的交叉、渗透与融合。毕业生应具有一定的环境科学和海洋科学基础知识，了解环境科学学科研究前沿，有一定的解决海上和陆地环境问题的研究经验，有较高的外语水平和计算机应用水平，具有一定的独立解决本研究领域中比较重要的科学问题的能力，毕业生能胜任环境科学相关的科学研究、教学和管理工作的。具体研究方向包括：（1）污染物环境行为和归趋；（2）生物地球化学过程与生态环境效应；（3）生态环境保护与健康。

环境工程方向，主要研究水污染控制与治理相关的环境工程材料、工艺与设施，海洋与城乡及水域环境保护，废弃物资源化利用等。毕业生应掌握环境工程学科及交叉领域的基础知识，熟练掌握环境工程的专业理论与研究技能，了解本领域研究方向和动态，具有开展本领域科学研究和技术开发的能力，具有较高的外语和计算机水平，毕业后能胜任高等学校、科研单位和企事业单位的教学、科研、技术开发和管理工作的。具体研究方向包括：（1）污染控制与治理；（2）废物处理与利用；（3）环境生态工程。

四、学习年限

硕士研究生的学制为3年，如不能按期完成学业的，可申请延期毕业。硕士生在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过5年。

联合培养研究生的基础课程一般在上海海洋大学完成，学位论文工作在联合培养单位进行。

五、总体要求

硕士研究生在学期间应至少完成24学分的课程学习以及必修环节（文献综述和学术活动各2学分，合计4学分），共计28学分，并通过学位论文开题报告、中期考核、学位论文答辩等规定的培养环节后方可毕业；符合毕业条件、通过研究生学位外语课程考试并取得授予硕士学位的科研成果等条件者可申请学位，经校学位评定委员会批准，可获硕士学位。

六、课程设置与学分基本要求

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
一、公共学位课 硕士≥8学分	0930002	新时代中国特色社会主义理论与实践	2	1	必修	考试	第1学期 联培生优先选课
	1010004/1010002	自然辩证法概论	1	1/2	必修， 2选1	考试	
	1010005/1010003	马克思主义与社会科学方法论	1	1/2		考试	
	0810006/0810017	第一外语A（英语口语）	2	1/2	必修	考试	

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
一、公共学位课 硕士≥8 学分	0810007/0810018	第一外语 A（实用学术英语）	2	1/2	必修	考试	
	0411901	学术规范与论文写作1、2、3	1	1	必修，3 选1	报告+ 考试	
二、专业学位课 硕士≥8 学分	方向 1：环境科学						
	0412301	海洋环境保护	3	1	必修	论文	
	0412305	污染防治与资源化	3	1	选修	论文	
	0412303	环境规划与管理	2	2	选修	论文	
	0412210	环境生态安全与风险	2	1	选修	论文	
	0310012	高级环境化学	2	1	选修	论文	
	0412102	环境地球化学	2	1	选修	论文	
	方向 2：环境工程						
	0412305	污染防治与资源化	3	1	必修	论文	
	0412301	海洋环境保护	3	1	选修	论文	
	0412303	环境规划与管理	2	2	选修	论文	
	0412210	环境生态安全与风险	2	1	选修	论文	
	0310012	高级环境化学	2	1	选修	论文	
	0412217	环境材料学	2	2	选修	论文	
三、前沿课程 硕士≥4 学分	0422201	海洋、环境与生态科学前沿课程 1	2	1	必修	论文	环境、健康与全球变化
	0422202	海洋、环境与生态科学前沿课程 2	2	1	必修	论文	环境污染治理、生态修复、可持续发展与生态文明
	0422205	学科经典文献导读（环境科学与工程）	1	1	必修	论文	导师课
四、选修课 硕士≥4 学分	0412302	海洋、环境与生态系统建模	3	2	选修	论文	
	0110070	现代环境综合实验	2	2	选修	论文	
	0412116	现代环境生物技术	2	2	选修	论文	
	0412207	环境采样与高等仪器分析技术	2	1	选修	综合 考评	

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
四、选修课 硕士≥4 学分	0412213	生态毒理学	2	2	选修	论文	
	0412214	环境毒理与健康风险	2	2	选修	论文	
	0412216	土壤与地下水污染防治工程	2	1	选修	论文	
	0412206	可持续发展引论	2	1	选修	论文	
	0412212	水生态保护与修复	2	2	选修	论文	
	0412203	海洋生态系统动力学	2	1	选修	论文	
	1211801	海洋学概论	2	1	选修	论文	全英文、思政
	1026001	体育课（游泳与水上自救）	-	-	选修		

七、培养环节和学分基本要求

1. 个人培养计划

研究生入学三个月内，导师（组）按照培养方案的要求，根据因材施教的原则，指导研究生制订个人培养计划，对所学课程、必修环节、内容要求、学位论文计划等做出具体规定，经学院同意后，报研究生院备案。

2. 文献综述

在学位论文开题之前，研究生应在导师指导下，结合学位论文的选题和研究方向，查阅相关领域的国内外研究进展，撰写文献综述，并进行公开报告。文献综述撰写的具体要求详见《上海海洋大学关于研究生文献综述管理实施办法》。

3. 开题报告

开题报告一般在第三学期进行。硕士生在导师指导下，对拟选的课题进行全面的科学论证，确定研究内容和范围，设计和制定实施方案、技术路线，挖掘创新点，撰写《硕士研究生学位论文工作计划》，并进行公开报告，由专家评议小组进行考核，具体考核要求详见《上海海洋大学研究生学位论文或实践成果开题报告实施细则》。

4. 中期考核

研究生入学后第四学期，依据研究生培养方案及其个人培养计划，对研究生在思想品德、课程学习、科研实践能力、学位论文进展情况、身心状况等方面进行考核。具体考核要求详见《上海海洋大学研究生中期考核实施办法》。

5. 学术活动

学术活动须贯穿于学术学位研究生培养全过程，主要形式有参加学术报告（讲座）、学术研讨会和作专题报告等，具体要求详见《上海海洋大学关于研究生参加学术活动的规定》。

6. 学位外语

学术学位研究生在读期间须通过硕士生学位外语课程考试方可授予学位，学位外语免考要求详见《上海海洋大学关于研究生学位外语课程考试免试的规定》

7. 论文撰写及答辩

所有研究生必须在导师指导下完成一篇达到学位要求的学位论文。硕士学位论文要反映硕士研究生在本学科领域研究中达到的学术水平，表明本人较好地掌握了本学科的基础理论、专门知识和基本技能，具有从事本学科或相关学科科学研究或独立担负门技术工作的能力。硕士研究生学位论文的基本要求包括：

- ①应在导师（组）指导下，独立完成学位论文。
- ②对论文所有相关的内容要以严谨的科学态度进行分析研究。
- ③学位论文的研究目的明确、实验设计或调查方法合理、数据资料真实、分析方法正确、结论可靠。
- ④学位论文逻辑清晰、文笔流畅，撰写符合《上海海洋大学研究生学位论文写作规范》。
- ⑤论文应具有一定的创新性、应用价值或学术参考价值。
- ⑥学位论文须经过专家评阅和公开的答辩，关于申请硕士学位论文答辩程序及办法按照《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》有关规定进行，并接受上级主管部门博士/硕士学位论文抽检（授学位后抽检）。

8. 学位授予

研究生申请学位的学术成果要求详见《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》。学院（学科）应结合实际，在不低于细则要求的基础上，制定本学院（学科）研究生申请学位学术成果要求，经学位评定分委员会审定后报校学位评定委员会备案。

学位点负责人：高郭平

5. 资源与环境（硕士）

（专业代码：085700）

一、领域简介

资源与环境是关系到人类可持续发展的重要领域，口径宽、覆盖面广。涵盖海洋与水域污染控制与生态环境修复、固体废弃物处置与资源化利用技术、污水处理及废水回用技术、海洋调查技术和方法，海洋资源开发利用与环境保护、海洋工程环境影响评估、工程项目可行性研究与决策等。

二、培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，坚持为党育人，为国育才，本专业学位点人才培养围绕生态文明建设“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局，践行绿水青山就是金山银山的理念，以适应资源与环境的行业发展和国家海洋战略、双碳战略、乡村振兴战略及长三角一体化及生态城乡建设等需求，培养具有良好的海洋和水域环境污染与生态预测、损害鉴定、污染治理、资源化利用和生态修复等方面的技术和研究工作的高级工程技术与工程管理人才，掌握资源与环境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，能够胜任工程领域任职资格，能够承担工程领域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. 拥护党的基本路线和方针政策，热爱祖国，遵纪守法，具有高度的社会责任感，具有良好的科学道德、职业道德、敬业精神，遵守工程伦理，具有科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风，诚实守信，恪守学术道德规范，尊重他人的知识产权，无学术不端行为，积极为我国经济建设、生态文明建设和社会发展服务。

2. 掌握资源与环境相关领域的基础理论和丰富的专业知识及管理知识，了解国内外资源与环境领域工程技术的现状和发展趋势，掌握解决资源与环境问题的先进技术方法和手段，具有创新意识和创新能力，具有独立担负工程技术或工程管理能力。

3. 具有健全的人格和良好的科学文化素养，拥有团队精神、有效的沟通能力和表达能力及项目管理的能力。

4. 具备从事海洋、水域环境保护、污染治理与生态修复工程的科学研究、技术开发、工程设计，施工建设和生产管理工作能力。毕业后能够担负在政府部门、环境资源管理部门、生态环境类企业以及相关科研机构等部门的工作。

三、研究方向

根据本学科的特点资源与环境专业硕士专业学位设置对应 3 个培养方向：

1. 环境保护与生态修复工程

本培养方向针对生活和生产环境中、特别是水域生态环境的点源、面源和内源污染问题，重点研发“三源”控制和环境治理和废弃物资源化利用相关的新材料、新技术和新工程方法。主要研究内容包括：生活和工业废水处理处置技术、水资源高效利用与饮用水安全保障技术、水域面源污染控制技术、水域内源污染治理与修复技术、固体废弃物处理处置与资源化技术、船舶压载水应急处理处置技术、水产养殖尾水处理与再利用技术等。同时针对我国经济发展和生态环境保护规划、可持续资源开发与管理需求、建设项目及突发环境污染和生态损害问题，研究与开发快速污染调查检测、动态自动监测预测等技术及系统。对接水域和海洋环境与生态修复的需求，运用生态学和工程学方法，重点研发富营养化水域生态修复工程、田园综合体工程和海洋生态工程关键技术。主要研究内容包括：环境生态数值模拟系统，溯源与预测、生态环境损害鉴定、富营养化水体等生态修复技术、水域生态景观构建技术，近岸近海生态工程及海洋牧场建设技术及工程等。

2. 海洋生物与地质资源

本培养方向研究水体和底栖环境生物的多样性、生物之间以及生物和海洋环境之间的相互作用、海洋初级生产力、生源要素循环以及生物在地球演化过程中的变迁和未来气候变化对海洋生物的影响以及大陆边缘和大洋盆地的结构、地质特征、成因和演化。研究方向和领域包括海洋生物学与生物海洋学、海洋入侵生物学、海洋微生物学、藻类生物学、海洋生态学、深海和深渊碳循环、海底冷泉活动及地球化学过程、天然气水合物成藏以及通过重建短周期和长周期浅海和深海环流模式认知过去的全球变化等。

3. 海洋观测技术与智慧海洋

本培养方向聚焦海洋测绘工程、海洋信息工程、海洋遥感工程方向，依托调查船、卫星遥感、浮标、数值模拟等技术，获取海洋环境要素数据，实现对海洋环境（物理、化学、生物、地质）、海洋过程、海洋资源勘探和海洋活动的立体、实时、动态、智能感知、认知、预测和管理。围绕海洋资源开发等国家战略需求，研究先进海洋测绘技术与装备，运用多波束测深等技术实现海底地形精细化测量，借助卫星导航等提升定位精度；开展海洋信息采集分析等研究，研发信息管理系统与数据挖掘技术；利用航空航天遥感平台研究遥感信息获取解译，监测海洋生态环境与表面动态。主要研究内容包括全球海洋多尺度过程数值模拟技术、海洋-大气相互作用与气候系统变化预测技术、极地海洋动力过程观测技术、海洋防灾减灾及环境安全技术、高精度海洋测绘数据处理、海洋信息系统开发、遥感影像解译算法、生态环境监测指标构建及多源数据融合的综合信息服务平台研发等。

四、学习年限

攻读资源与环境硕士专业学位的学制为3年，根据实际情况研究生可以申请提前或延期毕业。在校最长学习年限（含休学）不超过5年。

本专业学位硕士研究生的培养实行“双导师制”，校内导师和校外导师共同指导，依托校企联合实习平台基地，进行校企联合培养。以校内导师指导为主，校外导师参与企业实践类课程、学位论文选题、专业实践和答辩等环节的指导工作。联合培养硕士研究生的基础课程一般在上海海洋大学完成，学位论文工作在联合培养单位进行。

五、总体要求

硕士研究生在学期间应至少完成24学分的课程学习以及必修环节（文献综述2学分、专业实践6学分），共计32学分，并通过学位论文或实践成果开题报告、中期考核、学位论文或实践成果答辩等规定的培养环节后方可毕业；符合毕业条件并取得授予硕士学位的科研成果等条件者可申请学位，经校学位评定委员会批准，可获硕士学位。

六、课程设置与学分基本要求

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
一、公共学位课 硕士≥8学分	0930002	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	2	1	必修	考试	
	1010004/1010002	自然辩证法概论	1	1/2	必修， 2选1	考试	第1学期联培生优先选课； 专硕学生优先选课
	1010005/1010003	马克思主义与社会科学方法论	1	1/2		考试	
	0810006/0810017	第一外语A（英语口语）	2	1/2	必修， 2选1	考试	
	0810007/0810018	第一外语A（实用学术英语）	2	1/2		考试	
	0411901	学术规范与论文写作1、2、3	1	1	必修，3选1	报告+考试	
	0422201	海洋、环境与生态科学前沿课程1	2	1	必修，2选1	论文	环境、健康与全球变化
	0422202	海洋、环境与生态科学前沿课程2	2	1		论文	环境污染治理、生态修复、可持续发展与生态文明
	0412310	工程伦理	1	2	必修	其他	

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
二、领域 学位课 硕士≥8 学分	方向 1：环境保护与生态修复工程						
	0412305	污染防治与资源化	3	1	必修	论文	
	0412303	环境规划与管理	2	2	选修	论文	
	0412210	环境生态安全与风险	2	1	选修	论文	
	0412206	可持续发展引论	2	1	选修	论文	
	0412116	现代环境生物技术	2	2	选修	论文	
	0412212	水生态保护与修复	2	2	必修	论文	
	0412304	生物多样性与保护生物学	2	1	选修	论文	
	方向 2：海洋生物与地质资源						
	0310054	海洋生物地球化学	2	1	选修	论文	
	1211801	海洋学概论	2	1	选修	论文	全英文、思政
	0211907	沉积地球化学	2	1	选修	论文	
	0311416	高等海洋地质学	2	1	选修	论文	
	0211905	微生物海洋学	2	1	选修	论文	
	0212303	高等色谱与质谱分析技术	2	1	选修	论文	
	0212204	同位素地球化学	2	1	选修	论文	
	0212304	高等稳定同位素地球化学 分析方法	2	2	选修	小测+报告	
	0412102	环境地球化学	2	1	选修	论文	
	方向 3：海洋观测技术与智慧海洋						
	0311413	高等物理海洋学	2	1	选修	论文	
	0211903	地球流体动力学	2	1	选修	论文	
	0311424	海洋资料的获取与分析	2	1	选修	考试	
	0311425	区域海洋学	2	2	选修	论文	
	1211801	海洋学概论	2	1	选修	论文	全英文、思政
	0312401	GNSS 反射技术与海洋应用	2	2	选修	论文	
	0310049	全球定位系统原理与应用	2	2	选修	论文	
	0311419	海洋空间数据库原理与技术	2	2	选修	论文	
	0310052	遥感数字图像处理	2	2	选修	论文	
	0310048	海洋卫星遥感	2	1	选修	论文	
	0212001	现代海洋测绘	2	1	选修	论文	
	0212203	海洋生态声学	2	1	选修	论文	

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
三、实践特色课 硕士≥4 学分	0412307	环境反应工程及案例分析	2	1	选修	论文	
	0412207	环境采样与高等仪器分析技术	2	1	选修	综合考评	
	0110070	现代环境综合实验	2	2	选修	论文	
	0312502	海洋调查综合实践	2	2	选修	综合考评	
	0312501	海洋数据处理与可视化	2	1	选修	论文	
	0212306	无人机测绘与海洋应用	2	1	选修	论文	
	0212001	现代海洋测绘	2	1	选修	论文	
	0212205	海上科考调查实践	2/4	1/2	选修	导师/专业负责人认定	(实际海上调查作业时间每累计满 14 天算 2 学分, 最多算 4 学分)
四、选修课 硕士≥4 学分	0412309	学科经典文献导读(资源与环境)	1	1	必修	论文	导师课
	0412308	工业生态原理与工程	1	2	选修	论文	
	0310012	高级环境化学	2	1	选修	论文	
	0312503	人工智能海洋学研究前沿	1	1	选修	论文	
	0232101	极地海洋信息化程序设计	2	2	选修	论文	
	0310057	海洋数值模型	2	1	选修	论文	
	0412302	海洋、环境与生态系统建模	3	2	选修	论文	
	0412214	环境毒理与健康风险	2	2	选修	论文	
	0412102	环境地球化学	2	1	选修	论文	
	0412217	环境材料学	2	2	选修	论文	
	0412301	海洋环境保护	3	1	选修	论文	
	1026001	体育课(游泳与水上自救)	-	-	选修		
备注	1.专业实践: 按国务院学位办相关要求执行。具有 2 年及以上企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间应不少于 6 个月, 不具有 2 年企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间应不少于 1 年。 2. 学分总要求: 全日制专业学位硕士研究生总学分不低于 32 学分, 课程学分不低于 24 学分、专业实践 6 学分。						

七、培养环节和学分基本要求

1. 个人培养计划

研究生入学三个月内，导师（组）按照培养方案的要求，根据因材施教的原则，指导研究生制订个人培养计划，对所学课程、必修环节、内容要求、学位论文计划等做出具体规定，经学院同意后，报研究生院备案。

2. 文献综述

研究生在学位论文或实践成果开题之前，应在导师指导下，根据所研究的方向，结合学位论文或实践成果选题工作，阅读相关领域国内外文献，写出文献综述，并进行公开报告。文献综述撰写的具体要求详见《上海海洋大学关于研究生文献综述管理实施办法》。

3. 开题报告

开题报告一般在第三学期进行。硕士生在导师指导下，对拟选的课题进行全面的科学论证，确定研究内容和范围，设计和制定实施方案、技术路线，挖掘创新点，撰写《硕士研究生学位论文（实践成果）工作计划》，并进行公开报告，由专家评议小组进行考核，具体考核要求详见《上海海洋大学研究生学位论文或实践成果开题报告实施细则》。

4. 中期考核

研究生入学后第四学期，依据研究生培养方案及其个人培养计划，对研究生在政治思想品德、课程学习、科研实践能力、学位论文或实践成果进展情况、身心状况等方面进行考核。具体考核要求详见《上海海洋大学研究生中期考核实施办法》。

5. 专业实践

资源与环境专业硕士研究生专业实践是必修环节，6 学分。

1. 专业实践的组织与安排

专业实践是专业学位研究生培养过程中的重要教学和科研训练环节，是提高研究生创新意识和实践创新能力的重要保证。学院与企事业单位建立多种形式的实践基地、研究生工作站、创新中心或产学研联合培养基地。研究生导师必须高度重视专业学位研究生的专业实践工作，紧密结合学位论文工作，推进专业学位研究生培养与用人单位实际需求的紧密联系，积极探索人才培养的供需互动机制，为学生进行专业实践奠定基础。通过实践环节达到基本熟悉资源与环境行业工作流程和相关职业及技术规范，培养实践研究和技术创新能力。

在学期间须保证不少于 6 个月的专业实践，可采用集中实习与分段实践相结合的方式；具有 2 年及以上企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间应不少于 6 个月，不具有 2 年企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间应不少于 1 年。一般安排在第 2-4 学期。在完成全部课程学习计划后方可进入专业实践阶段，特殊情况下可申请采取课程学习与专业实践交叉的方式进行。

专业实践不得申请免修，成绩及格及以上者获相应学分。具体要求参见《上海海洋大学关于专业学位研究生专业实践的管理规定》

2. 专业实践考核

专业实践形式可以多样化,实践环节包括企业实践、现场调研、课题研究等形式,实践方案和内容可根据实践形式由校内导师或校内及企业导师决定,由校外导师负责安排和指导相应的专业实践环节,实践成果可服务于实践单位的技术开发、技术改造和高效生产等。

研究生应于第二学期期中与导师一起制订并填写《全日制专业学位研究生专业实践计划表》。学院和学位点及时汇总表格,于第二学期结束前2周内,组织校内外导师进行评估实践内容。

专业实践活动应在学位论文或实践成果答辩前完成。专业实践活动结束后,研究生应撰写不少于5000字的实践总结报告、案例分析报告、社会调查报告、实习鉴定等,经校内外导师签字认可后交学院研究生秘书,由学院学位点组织教师对实践环节效果进行考核,学生必须达到合格才可获得相应学分,不合格者不计学分。

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。

6. 学位论文或实践成果撰写及答辩

所有研究生必须在导师指导下完成一篇达到学位要求的学位论文或实践成果。学位论文或实践成果应有一定的技术难度和深度,能体现作者综合运用科学理论、方法和技术手段解决生产、技术推广等问题的能力,有一定的理论或实践指导意义。

硕士研究生学位论文或实践成果的基本要求包括:

- ①应在导师(组)指导下,独立完成学位论文或实践成果。
- ②对学位论文或实践成果所有相关的内容要以严谨的科学态度进行分析研究。
- ③学位论文或实践成果的研究目的明确、实验设计或调查方法合理、数据资料真实、分析方法正确、结论可靠。
- ④学位论文逻辑清晰、文笔流畅,撰写符合《上海海洋大学研究生学位论文写作规范》,实践成果撰写符合全国专业学位研究生教育指导委员会相关文件要求。
- ⑤学位论文或实践成果要针对生产及技术推广内容有一定的见解,具有应用价值或前景,能在某些方面提出独特的、切合实际的新见解。
- ⑥学位论文或实践成果须经过专家评阅和公开的答辩,关于申请硕士学位论文答辩程

序及办法按照《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》有关规定进行，并接受上级主管部门博士/硕士学位论文或实践成果抽检（授学位后抽检）。

7. 学位授予

研究生在申请学位时的学术成果要求见《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》。学院（学科）结合实际，在不低于细则要求的基础上，制定本学院（学科）研究生申请学位学术成果要求，经学位评定分委员会审定后报校学位评定委员会备案。

（四）食品学院研究生培养方案

学位点负责人：谢晶

1. 食品科学与工程（博士）

（专业代码：083200）

一、学科简介

上海海洋大学食品科学与工程学科及其学位点前身追溯为吴淞水产学校水产制造科，设立于 1912 年。本学科于 1998 年被批准为农业部重点学科，2005 年被批准为上海市特色重点学科，同年获得食品科学与工程一级学科硕士点学位授予权，2009 年建立食品科学与工程博士后科研流动站，并于 2010 年获得食品科学与工程一级学科博士点学位授予权。至此，本学科具备了从本科、硕士到博士完整的高层次人才培养体系，以开拓创新的科学思维和“勤朴忠实”的校训精神培养高层次人才。

二、培养目标及定位

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，坚持为党育人，为国育才。

1. 坚持党的基本路线，热爱祖国；品德优良，遵纪守法；学风严谨，具有较强的事业心和献身科学的精神。

2. 掌握食品科学坚实的基础理论、系统的专业知识和较强的实验技能，熟练使用食品科学学科领域的研究设备和仪器，了解掌握所从事的研究方向的历史、现状和发展动态，并具有较强的创新意识和创新能力；至少熟练掌握一门外语，具有较好的听、读、说、写能力，能进行国际学术交流；具有良好的科学文化素养和独立承担科研、设计和教学任务，具备开拓科研方向的基本能力，并在科学或专门技术上取得创造性的成果，成为德、智、体、美全面发展的高层次专门人才。

3. 具有健康的体魄、健全的人格和良好的心理素质。

三、培养方向

1. 水产品高质化加工与利用方向：主要研究水产食品原料学特性、品质变化规律和调控机制，优化加工工艺，提升产品品质，创制高质化水产品；利用低值水产品和加工副产物开展活性成分的分离制备、功效机制研究，开发胶原蛋白、活性肽等功能制品。

2. 食品冷链与品质控制方向：探究环境条件对食品品质劣变的生物学机制，确立冷链过程品质劣变控制的有效途径；开展生鲜农产品新型防腐剂的开发、抑菌机制及应用，探究包装材料对食品品质的影响效果；聚焦生鲜食品冷链过程的品质评价技术。

3. 食品安全品质控制研究方向：应用结构生物学技术、纳米技术、微流控技术、光谱

技术、智能传感等新方法，开展食品中主要危害因子的高通量快速检测、食品安全风险评估、营养品质评价与控制等研究，形成以食品中重要危害因子检测、评估与控制为特色的食品安全学。

4. 海洋生物制药研究方向：主要研究海洋药物化学、制药工艺工程、药理药剂分析，针对大众易患疾病，开展海洋先导化合物与靶点发现、生物活性化合物结构鉴定、化合物活性作用机制解析、药物药代药理评价、药物制剂与药物分析等研究，创智海洋新药，提高海洋生物制药水平，维护大众健康。

5. 食品热加工新技术方向：主要研究介电加热新技术在食品杀菌、干燥、解冻等领域的应用。基于电磁场理论，研发节能低碳的介电加热装备及工艺，分析热处理过程中食品品质变化规律，为生产营养安全的高品质食品提供技术和装备支持。

四、学习方式及修业年限

博士研究生的学制为4年，如不能按期完成学业的，可申请延期毕业。申请-考核制招生的全日制非定向博士研究生在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过6年，全日制定向博士研究生在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过8年。硕博连读招生的博士研究生在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过7年。

联合培养研究生的基础课程一般在上海海洋大学完成，学位论文工作在联合培养单位进行。

五、总体要求

博士研究生在学期间应至少完成12学分的课程学习以及必修环节（文献综述和学术活动各2学分，合计4学分），共计16学分，并通过学位论文开题报告、中期考核及中期汇报、学位论文答辩等规定的培养环节后方可毕业；符合毕业条件、通过研究生学位外语课程考试并取得授予博士学位的科研成果等条件者可申请学位，经校学位评定委员会批准，可获博士学位。

六、课程设置与学分要求

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式
一、公共学位课 博士≥6 学分	1030001	中国马克思主义与当代（博）	2	1	必修	考试
	2330001	第一外语（英语口语）（博）	2	1	必修	考试
	2330002	第一外语实（实用学术英语）（博）	2	1	必修	考试
二、专业学位课 博士≥2 学分	0332001	水产品加工及贮藏工程专题	2	1	选修	考试
	0311903	食品安全专题	2	1	选修	考试

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式
二、专业 学位课 博士≥2_学分	0332101	食品科学与工程专题	1	1	选修	考试
	0332102	现代食品微生物学	1	1	选修	考试
	0311907	食品生物技术进展	1	1	选修	考试
三、前沿课程 博士≥2_学分	0311906	学科研究进展课程（导师）	1	1	选修	考试
	0220001	食品工程新技术（基）	1	1	选修	考试
	0220002	食品科学进展（基）	2	1	选修	考试
	0220003	食品研究方法论（基）	1	1	选修	考试
	0220004	食品新产品开发（基）	1	1	选修	考试
	0311905	食品生物技术进展（基）	1	1	选修	考试
四、选修课 博士≥2_学分	0312102	学科前沿研讨课（导师研讨课程）	1	1	选修	考试
	0231207	食品营养研究进展	1	2	选修	考试
	0231206	食品风味研究进展	1	2	选修	考试
	0231204	食品冷冻冷藏新技术专题	1	1	选修	考试
	0332106	食品新产品开发专题	1	2	选修	考试
	0332107	食品化学进展	2	2	选修	考试
	0332108	功能食品研究进展	1	2	选修	考试
	0332109	现代仪器分析技术研究进展	1	2	选修	考试
	0332110	现代食品工程高新技术	1	2	选修	考试
	0332111	现代食品检测新技术	1	2	选修	考试
	0231201	水产资源利用研究专题	2	1	选修	考试
	0332112	分子生物学专题	1	2	选修	考试
	0332113	高等食品蛋白质化学	1	2	选修	考试
	0332114	高等食品脂类化学	1	2	选修	考试
	0332115	未来食品	1	2	选修	考试
	0231211	食品高分子	1	2	选修	考试
	0231212	食品生理活性物质研究专题	1	2	选修	考试
	0231203	天然产物的结构鉴定	1	1	选修	考试
	0432501	实验室安全与风险管控	1	1	选修	考试
	0432604	海洋高值食品及生物制品开发与安全控制	1	1	选修	考试
	0432606	南海特色水产品加工与质量安全控制	1	1	选修	考试

七、培养环节要求

实行全过程分阶段闭环培养管理，研究生在校期间必须完整完成个人培养计划制定、文献综述、开题报告、中期考核、学位成果研发、学术规范检测、盲审评审、公开答辩全部环节，各环节考核合格后方可进入下一阶段。

1. 个人培养计划

入学三个月内，导师（组）按照培养方案的要求，根据因材施教的原则，指导研究生制订个人培养计划，对所学课程、必修环节、内容要求、学位论文计划等做出具体规定，经学院同意后，报研究生院备案。

2. 文献综述

在学位论文开题之前，研究生应在导师指导下，结合学位论文的选题和研究方向，查阅相关领域的国内外研究进展，撰写文献综述，并进行公开报告。文献综述撰写的具体要求详见《上海海洋大学关于研究生文献综述管理实施办法》。

3. 开题报告

开题报告一般在第三学期进行，研究生应在导师指导下对拟选的课题进行全面的科学论证，确定研究内容和范围，设计和制定实施方案、技术路线，突出创新点，并应具有良好的研究基础，撰写和考核要求详见《上海海洋大学研究生学位论文开题报告实施细则》，博士生须进行“开题评阅”程序（详见《上海海洋大学博士研究生学位论文开题评阅的规定》），评阅通过者方可进行公开报告。

通过开题报告者，方可进入学位论文阶段；未通过者，应根据评议组的意见进行修改，重新开题，仍未通过者，应终止培养，按退学处理。

4. 中期考核及中期汇报

入学后第四学期，依据研究生培养方案及其个人培养计划，对研究生在政治思想品德、课程学习、科研实践能力、学位论文进展情况、身心状况等方面进行考核。具体要求详见《上海海洋大学研究生中期考核实施办法》。

除中期考核外，博士生还要向指导小组或学院专家组进行中期汇报，报告科研工作的阶段成果和存在问题，填写《上海海洋大学博士研究生中期报告表》，实行考核制度，考核结果按优、良、中、及格及不及格五级评分。

5. 学术活动

学术活动须贯穿于学术学位研究生培养全过程，主要形式有参加学术报告（讲座）、学术研讨会和作专题报告等，具体要求详见《上海海洋大学关于研究生参加学术活动的规定》。

6. 学位外语

博士研究生在读期间须通过博士生学位外语课程考试方可授予学位，学位外语免考要

求详见《上海海洋大学关于研究生学位外语课程考试免试的规定》。

7. 论文撰写及答辩

所有研究生必须在导师指导下完成一篇达到学位要求的学位论文。博士学位论文应当表明作者具有独立从事科学研究工作的能力，并在科学或专门技术上做出创造性成果。博士研究生学位论文的基本要求包括：

- ①应在导师（组）指导下，独立完成学位论文。
- ②对论文所有相关的内容要以严谨的科学态度进行分析研究。
- ③学位论文的研究目的明确、实验设计或调查方法合理、数据资料真实、分析方法正确、结论可靠。
- ④学位论文逻辑清晰、文笔流畅，撰写符合《上海海洋大学研究生学位论文写作规范》。
- ⑤论文应具有创新性成果或应具有重要的理论意义。
- ⑥学位论文须经过专家评阅和公开的答辩，关于申请博士学位论文答辩程序及办法按照《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》有关规定进行，并接受上级主管部门博士学位论文抽检（授予学位后抽检）。

八、毕业与学位授予

博士研究生在学校规定的最长修业年限内，修满培养方案要求的全部学分，顺利完成课程学习、各阶段培养考核、学位成果评审答辩等全部培养环节，各项成绩合格、达到毕业标准，由学校统一颁发博士毕业证书。

研究生在满足毕业条件的基础上，达到学校及本专业学位申请科研与实践成果要求，顺利通过学位论文或实践成果答辩，经学院学位评定分委员会审核、学校学位评定委员会批准后，授予食品科学与工程专业博士学位。

学位点负责人：谢晶

2. 食品科学与工程（硕士）

（专业代码：083200）

一、学科简介

上海海洋大学食品科学与工程学科及其学位点前身追溯为吴淞水产学校水产制造科，设立于1912年。本学科于1998年被批准为农业部重点学科，2005年被批准为上海市特色重点学科，同年获得食品科学与工程一级学科硕士点学位授予权，2009年建立食品科学与工程博士后科研流动站，并于2010年获得食品科学与工程一级学科博士点学位授予权。至此，本学科具备了从本科、硕士到博士完整的高层次人才培养体系，以开拓创新的科学思维和“勤朴忠实”的校训精神培养高层次人才。

二、培养目标及定位

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，坚持为党育人，为国育才。

1. 坚持党的基本路线，热爱祖国；品德优良，遵纪守法；学风严谨，具有较强的事业心和献身科学的精神。

2. 掌握食品科学的基础理论和系统的专门知识，能熟练运用计算机等现代信息技术手段；掌握一门外国语；具备从事食品科学与工程专业领域的教学、科研、生产及经营管理的工作能力，有较强创新意识和解决实际问题能力的高层次应用型、复合型人才。

3. 具有健康的体魄、健全的人格和良好的心理素质。

三、培养方向

1. 水产品高质化加工与利用方向：主要研究水产食品原料学特性、品质变化规律和调控机制，优化加工工艺，提升产品品质，创制高质化水产品；利用低值水产品和加工副产物开展活性成分的分离制备、功效机制研究，开发胶原蛋白、活性肽等功能制品。

2. 食品冷链与品质控制方向：探究环境条件对食品品质劣变的生物学机制，确立冷链过程品质劣变控制的有效途径；开展生鲜农产品新型防腐剂的开发、抑菌机制及应用，探究包装材料对食品品质的影响效果；聚焦生鲜食品冷链过程的品质评价技术。

3. 食品安全品质控制研究方向：应用结构生物学技术、纳米技术、微流控技术、光谱技术、智能传感等新方法，开展食品中主要危害因子的高通量快速检测、食品安全风险评估、营养品质评价与控制等研究，形成以食品中重要危害因子检测、评估与控制为特色的食品安全学。

4. 海洋生物制药研究方向：主要研究海洋药物化学、制药工艺工程、药理药剂分析，针对大众易患疾病，开展海洋先导化合物与靶点发现、生物活性化合物结构鉴定、化合物

活性作用机制解析、药物药代药理评价、药物制剂与药物分析等研究，创智海洋新药，提高海洋生物制药水平，维护大众健康。

5. 食品热加工新技术方向：主要研究介电加热新技术在食品杀菌、干燥、解冻等领域的应用。基于电磁场理论，研发节能低碳的介电加热装备及工艺，分析热处理过程中食品品质变化规律，为生产营养安全的高品质食品提供技术和装备支持。

四、学习方式及修业年限

硕士研究生采用全日制学习方式，学制为 3 年，如不能按期完成学业的，可申请延期毕业。硕士研究生在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过 5 年。

联合培养研究生的基础课程一般在上海海洋大学完成，学位论文工作在联合培养单位进行。

五、总体要求

硕士研究生在学期间应至少完成 24 学分的课程学习以及必修环节（文献综述和学术活动各 2 学分，合计 4 学分），共计 28 学分，并通过学位论文开题报告、中期考核、学位论文答辩等规定的培养环节后方可毕业；符合毕业条件、通过研究生学位外语课程考试并取得授予硕士学位的科研成果等条件者可申请学位，经校学位评定委员会批准，可获硕士学位。

六、课程设置与学分基本要求

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
一、公共学位课 硕士≥8 学分	0930002	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	2	1	必修	考试	第 1 学期联培生优先选课
	1010004/1010002	自然辩证法概论	1	1/2	必修，2 选 1	考试	
	1010005/1010003	马克思主义与社会科学方法论	1	1/2		考试	
	0810006/0810017	第一外语 A（英语口语）	2	1/2	必修	考试	
	0810007/0810018	第一外语 A（实用学术英语）	2	1/2	必修	考试	
	0210002	科技外语（食品）	1	1	必修	考试	
二、专业学位课 硕士≥8 学分	0311901	论文写作与学术规范	1	1	必修	考试	
	0210001	高级食品化学	2	1	选修	考试	
	0311902	现代食品营养学	1	2	选修	考试	
	0210003	现代食品工程学	2	1	选修	考试	
	0332103	高级食品微生物学	2	1	选修	考试	
	0332104	高级食品微生物学实验	1	2	选修	考试	

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
三、前沿课程 硕士≥4 学分	0311906	学科研究进展课程（导师）	1	1	选修	考试	
	0220001	食品工程新技术（基）	1	1	选修	考试	
三、前沿课程 硕士≥4 学分	0220002	食品科学进展（基）	2	1	选修	考试	
	0220003	食品研究方法论（基）	1	1	选修	考试	
	0220004	食品新产品开发（基）	1	1	选修	考试	
	0311905	食品生物技术进展（基）	1	1	选修	考试	
四、选修课 硕士≥4 学分	0231902	Advanced Analytical Strategies in Food Safety and Quality Monitoring	1	1	选修	考试	
	0312103	Food Engineering Principle	2	1	选修	考试	
	0210020	食品风味化学与感官评定	1	1	选修	考试	
	0210017	水产食品化学讲座	1	1	选修	考试	
	0312101	水产品高质化利用	1	1	选修	考试	
	0312102	学科前沿研讨课（导师研讨课程）	1	1	选修	考试	
	0210024	现代食品冷冻冷藏技术	1	1	选修	考试	
	0210013	现代仪器分析	2	2	选修	考试	
	0210023	发酵工艺学原理	1	1	选修	考试	
	0211802	果蔬热处理	1	1	选修	考试	
	0210022	食品蛋白质化学	1	1	选修	考试	
	0210025	食品脂类化学	1	1	选修	考试	
	0210021	海藻化学	1	1	选修	考试	
	0210018	食品流变学	1	1	选修	考试	
	0210016	食品酶学	1	1	选修	考试	
	0210041	天然产物的提取和应用	1	1	选修	考试	
	0210005	生物化学实验技术	1	1	选修	考试	
	0210053	试验设计与数据处理	1	1	选修	考试	
	0210047	微生物快速检测技术（实验课）	2	1	选修	考试	
	0210019	水产食品学	1	1	选修	考试	
	0010002	现代科技信息的电子检索	1	1	选修	考试	
	0810005	第二外语（日语）	2	2	选修	考试	
	0412413	现代表征技术	1	2	选修	考试	
	0432501	实验室安全与风险管控	1	1	选修	考试	
	0412502	现代食品保鲜与包装技术	1	2	选修	考试	

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
四、选修课 硕士≥4学分	0412601	农产品智能物流理论与技术	2	2	选修	考试	
	0412602	东海与极地海产品创制与品质调控	1	1	选修	考试	
	0432604	海洋高值食品及生物制品开发与 安全控制	1	1	选修	考试	
	0412605	农产品安全加工技术	1	1	选修	考试	
	0432606	南海特色水产品加工与质量安全 控制	1	1	选修	考试	

七、培养环节要求

实行全过程分阶段闭环培养管理，研究生在校期间必须完整完成个人培养计划制定、文献综述、开题报告、中期考核、学位成果研发、学术规范检测、盲审评审、公开答辩全部环节，各环节考核合格后方可进入下一阶段。

1. 个人培养计划

研究生入学三个月内，导师（组）按照培养方案的要求，根据因材施教的原则，指导研究生制订个人培养计划，对所学课程、必修环节、内容要求、学位论文计划等做出具体规定，经学院同意后，报研究生院备案。

2. 文献综述

在学位论文开题之前，研究生应在导师指导下，结合学位论文的选题和研究方向，查阅相关领域的国内外研究进展，撰写文献综述，并进行公开报告。文献综述撰写的具体要求详见《上海海洋大学关于研究生文献综述管理实施办法》。

3. 开题报告

开题报告一般在第三学期进行。硕士生在导师指导下，对拟选的课题进行全面的科学论证，确定研究内容和范围，设计和制定实施方案、技术路线，挖掘创新点，撰写《硕士研究生毕业论文工作计划》，并进行公开报告，由专家评议小组进行考核，具体考核要求详见《上海海洋大学研究生学位论文开题报告实施细则》。

4. 中期考核

研究生入学后第四学期，依据研究生培养方案及其个人培养计划，对研究生在思想品德、课程学习、科研实践能力、学位论文进展情况、身心状况等方面进行考核。具体考核要求详见《上海海洋大学研究生中期考核实施办法》。

5. 学术活动

学术活动须贯穿于学术学位研究生培养全过程，主要形式有参加学术报告（讲座）、学术研讨会和作专题报告等，具体要求详见《上海海洋大学关于研究生参加学术活动的规定》。

6. 学位外语

学术学位研究生在读期间须通过硕士生学位外语课程考试方可授予学位，学位外语免考要求详见《上海海洋大学关于研究生学位外语课程考试免试的规定》

7. 论文撰写及答辩

所有研究生必须在导师指导下完成一篇达到学位要求的学位论文。硕士学位论文要反映硕士研究生在本学科领域研究中达到的学术水平，表明本人较好地掌握了本学科的基础理论、专门知识和基本技能，具有从事本学科或相关学科科学研究或独立担负门技术工作的能力。硕士研究生学位论文的基本要求包括：

- ①应在导师（组）指导下，独立完成学位论文。
- ②对论文所有相关的内容要以严谨的科学态度进行分析研究。
- ③学位论文的研究目的明确、实验设计或调查方法合理、数据资料真实、分析方法正确、结论可靠。
- ④学位论文逻辑清晰、文笔流畅，撰写符合《上海海洋大学研究生学位论文写作规范》。
- ⑤论文应具有一定的创新性、应用价值或学术参考价值。
- ⑥学位论文须经过专家评阅和公开的答辩，关于申请硕士学位论文答辩程序及办法按照《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》有关规定进行，并接受上级主管部门博士/硕士学位论文抽检（授学位后抽检）。

八、毕业与学位授予

硕士研究生在学校规定的最长修业年限内，修满培养方案要求的全部学分，顺利完成课程学习、各阶段培养考核、学位成果评审答辩等全部培养环节，各项成绩合格、达到毕业标准，由学校统一颁发硕士毕业证书。

研究生在满足毕业条件的基础上，达到学校及本专业学位申请科研与实践成果要求，顺利通过学位论文或实践成果答辩，经学院学位评定分委员会审核、学校学位评定委员会批准后，授予食品科学与工程专业硕士学位。

学位点负责人：王永杰

3. 生物学（硕士）

（生物化学与分子生物学方向，专业代码：071000）

一、学科简介

生物学是研究生物的结构、功能、发生、发展、以及与周围环境关系等的一门自然科学，已形成多学科交叉、多技术应用的综合研究体系。总体发展趋势是微观与宏观结合、部分与整体结合、结构与功能结合，从分子、细胞、组织、器官、系统、个体、种群、群落及至生态系统等不同层次研究生命的现象和活动规律。当今的生命科学作为自然科学中最为活跃的领域，正处于带有整体性的重大突破前夜。我校的生物学紧紧围绕海洋与淡水生物学问题开展研究，在学术思想、研究内容、技术路线、实验方法和研究成果上具有鲜明的海洋特色。

二、培养目标及定位

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，坚持为党育人，为国育才，培养适合现代科学技术发展和社会需要的德、智、体全面发展的专门人才。

1. 热爱祖国，遵纪守法，具有“团结协作、勤奋敬业、严谨求实、开拓创新”的科研素养。
2. 掌握生物学领域的坚实理论基础、系统专门知识和熟练的实验操作技能，形成较宽广的学术思想和知识结构，能熟练运用现代信息技术和一门外国语。能胜任生物学领域的教学、科研、生产及经营管理工作。
3. 具有健康的体魄、健全的人格和良好的心理素质。

三、研究方向

主要研究食品、水产及海洋等环境中微生物的生物多样性及种群演化机制，并进一步发现和发掘新的海洋生物学资源；开展海洋微生物的时空分布、传播、互作及分子进化机制等基础研究。

四、学习方式及修业年限

硕士研究生采用全日制学习方式，学制为 3 年，如不能按期完成学业的，可申请延期毕业。硕士研究生在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过 5 年。

联合培养研究生的基础课程一般在上海海洋大学完成，学位论文工作在联合培养单位进行。

五、总体要求

硕士研究生在学期间应至少完成 24 学分的课程学习以及必修环节（文献综述和学术活动各 2 学分，合计 4 学分），共计 28 学分，并通过学位论文开题报告、中期考核、学位论文答辩等规定的培养环节后方可毕业；符合毕业条件、通过研究生学位外语课程考试并取得授予硕士学位的科研成果等条件者可申请学位，经校学位评定委员会批准，可获硕士学位。

六、课程设置与学分基本要求

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
一、公共学位课 硕士≥8 学分	0930002	中国特色社会主义理论与实践研究	2	1	必修	考试	第 1 学期联培生优先选课
	1010004/1010002	自然辩证法概论	1	1/2	必修， 2 选 1	考试	
	1010005/1010003	马克思主义与社会科学方法论	1	1/2		考试	
	0810006/0810017	第一外语 A（英语口语）	2	1/2	必修	考试	
	0810007/0810018	第一外语 A（实用学术英语）	2	1/2	必修	考试	
	0210002	科技外语（食品）	1	1	必选	考试	
二、专业学位课 硕士≥8 学分	0311901	论文写作与学术规范（食品学院）	1	1	必修	考试	
	0112107	酶与蛋白质	2	1	选修	考试	
	0112102	细胞与发育生物学	2	1	选修	考试	
	0112112	生态系统与保护生物学	2	1	选修	考试	
	0112101	实验设计与数据分析	2	1	选修	考试	
	0112113	核酸生物学	2	1	选修	考试	
	0112108	生物多样性与进化	2	2	选修	考试	
	0141611	Aquatic Ecology	2	1	选修	考试	
	0412603	新型生物材料在医药行业中的应用进展	1	1	选修	考试	
三、前沿课程 硕士≥4 学分	0311906	学科研究进展课程（导师）	1	1	选修	考试	
	0122105	宏观生物学基础前沿课	2	1	选修	考试	
	0122106	微观生物学基础前沿课	2	1	选修	考试	
	0122115	交叉学科基础前沿课	1	1	选修	考试	

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
四、选修课 硕士≥4_学分	0312102	学科前沿研讨课（导师研讨课程）	1	1	选修	考试	
	0111236	分子细胞生物学	2	1	选修	考试	
	0111701	比较基因组学	2	1	选修	考试	
	0111243	现代鱼类学	1	1	选修	考试	
	0112139	水产动物分子免疫学	1	2	选修	考试	
	0111239	分子生态学	1	2	选修	考试	
	0111241	环境激素	1	2	选修	考试	
	0111242	现代显微技术	1	1	选修	考试	
	0111244	仔稚鱼生态与资源学	1	2	选修	考试	
	0432604	海洋高值食品及生物制品开发与 安全控制	1	1	选修	考试	
	0412605	农产品安全加工技术	1	1	选修	考试	
	0111245	系统发育地理学	1	2	选修	考试	
	0112132	水域生态修复	1	2	选修	考试	
	0112104	海洋生态学	2	2	选修	考试	
	0111248	细胞培养理论与技术	1	2	选修	考试	
	0111802	鱼类解剖与组织学	1	2	选修	考试	
	0111801	原生生物学	1	1	选修	考试	
	0111803	Molecular Immunology 分子免疫学	2	1	选修	考试	
	0111278	表观遗传学	1	2	选修	考试	
	0112001	动物分类学导论	1	1	选修	考试	
	0010002	现代科技信息的电子检索	1	1	选修	考试	
	0810005	第二外语（日语）	2	2	选修	考试	
	0141606	Modern Biostatistics	2	1	选修	考试	
	0141608	Culture of Cell Theory and Technology	2	2	选修	考试	
	0241705	Special Topics in Biochemistry	1	2	选修	考试	

七、培养环节要求

实行全过程分阶段闭环培养管理，研究生在校期间必须完整完成个人培养计划制定、文献综述、开题报告、中期考核、学位成果研发、学术规范检测、盲审评审、公开答辩全部环节，各环节考核合格后方可进入下一阶段。

1. 个人培养计划

研究生入学三个月内，导师（组）按照培养方案的要求，根据因材施教的原则，指导研究生制订个人培养计划，对所学课程、必修环节、内容要求、学位论文计划等做出具体规定，经学院同意后，报研究生院备案。

2. 文献综述

在学位论文开题之前，研究生应在导师指导下，结合学位论文的选题和研究方向，查阅相关领域的国内外研究进展，撰写文献综述，并进行公开报告。文献综述撰写的具体要求详见《上海海洋大学关于研究生文献综述管理实施办法》。

3. 开题报告

开题报告一般在第三学期进行。硕士生在导师指导下，对拟选的课题进行全面的科学论证，确定研究内容和范围，设计和制定实施方案、技术路线，挖掘创新点，撰写《硕士研究生毕业论文工作计划》，并进行公开报告，由专家评议小组进行考核，具体考核要求详见《上海海洋大学研究生学位论文开题报告实施细则》。

4. 中期考核

研究生入学后第四学期，依据研究生培养方案及其个人培养计划，对研究生在思想品德、课程学习、科研实践能力、学位论文进展情况、身心状况等方面进行考核。具体考核要求详见《上海海洋大学研究生中期考核实施办法》。

5. 学术活动

学术活动须贯穿于学术学位研究生培养全过程，主要形式有参加学术报告（讲座）、学术研讨会和作专题报告等，具体要求详见《上海海洋大学关于研究生参加学术活动的规定》。

6. 学位外语

学术学位研究生在读期间须通过硕士生学位外语课程考试方可授予学位，学位外语免考要求详见《上海海洋大学关于研究生学位外语课程考试免试的规定》

7. 论文撰写及答辩

所有研究生必须在导师指导下完成一篇达到学位要求的学位论文。硕士学位论文要反映硕士研究生在本学科领域研究中达到的学术水平，表明本人较好地掌握了本学科的基础理论、专门知识和基本技能，具有从事本学科或相关学科科学研究或独立担负门技术工作的能力。硕士研究生学位论文的基本要求包括：

①应在导师（组）指导下，独立完成学位论文。

②对论文所有相关的内容要以严谨的科学态度进行分析研究。

③学位论文的研究目的明确、实验设计或调查方法合理、数据资料真实、分析方法正确、结论可靠。

④学位论文逻辑清晰、文笔流畅，撰写符合《上海海洋大学研究生学位论文写作规范》。

⑤论文应具有一定的创新性、应用价值或学术参考价值。

⑥学位论文须经过专家评阅和公开的答辩，关于申请硕士学位论文答辩程序及办法按照《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》有关规定进行，并接受上级主管部门博士/硕士学位论文抽检（授学位后抽检）。

八、毕业与学位授予

硕士研究生在学校规定的最长修业年限内，修满培养方案要求的全部学分，顺利完成课程学习、各阶段培养考核、学位成果评审答辩等全部培养环节，各项成绩合格、达到毕业标准，由学校统一颁发硕士毕业证书。

研究生在满足毕业条件的基础上，达到学校及本专业学位申请科研与实践成果要求，顺利通过学位论文或实践成果答辩，经学院学位评定分委员会审核、学校学位评定委员会批准后，授予生物学专业硕士学位。

学位点负责人：王金锋

4. 制冷及低温工程（硕士）

（专业代码：080705）

一、学科简介

上海海洋大学制冷及低温工程硕士隶属于国家一级学科动力工程及工程热物理。1984年食品学院水产品加工及贮藏工程学科获硕士学位授予权后，即在其中设立制冷工程研究方向开始招收硕士研究生，1996年该学科获硕士学位授予权。本学科以工程热力学、传热学、流体力学为基础，并与自动控制原理及计算机技术等学科相互渗透，主要从事食品冷冻、制冷空调和低温技术以及和能源环境相关领域的研究。该学科点建立了农业部冷库及制冷设备质量监督检验测试中心、食品冷藏链教学实验研究中心、制冷空调工程上海市级实验教学示范中心及多个相配套的设备先进的实验室，取得了多项领先的研究成果，在相关领域具有显著优势和影响力。

二、培养目标及定位

本专业以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，坚持为党育人、为国育才，致力于培养德智体美劳全面发展的高层次人才。

思想品德与社会责任：引导学生热爱祖国，树立正确的世界观、人生观与价值观，使其自觉遵守国家法律法规，坚守学术道德规范，培养品行端正、诚实守信的品格，激发学生对制冷及低温工程事业的热爱与献身精神。

专业素养与能力培养：注重夯实学生动力工程及工程热物理学科的基础理论，使其系统掌握制冷及低温工程领域专门知识，构建起跨学科的宽广知识体系。强化学生对计算机等现代信息技术的熟练运用能力，要求其熟练掌握一门外国语，具备扎实的语言功底。着重培养学生针对制冷与低温工程领域的复杂问题，提出创新性解决方案的能力，使其能够独立从事该学科或相关学科的教学、科研、工程技术以及管理工作。

身心健康素质培育：关注学生的身体素质发展，鼓励参与体育锻炼，塑造强健体魄。同时，重视学生健全人格的塑造与良好心理素质的培养，使其能够积极应对未来学习、科研和工作中的挑战，成为具有综合素质的优秀人才。

三、培养方向

本专业设置食品冷链技术与装备、传热传质机理、食品加工及贮藏冷环境营造技术及相关的节能技术三个方向。

（1）食品冷链技术与装备：系统研究食品冷链中主要设备，如平板速冻机和冲击式速冻机的工作特性；重点研究冷链装备的节能新技术，如强化换热方法，电子膨胀阀的过热度

控制，斯特林循环等；通过仿真模拟和实验等手段为冷链设备的性能提升提供研究依据；如冻结过程数值模拟与验证。

(2) 传热传质机理：系统研究制冷系统以及食品贮藏加工中传热传质机理；重点研究食品热物性理论与测试、传热对食品品质及生理生化影响机制和相应冷链装备的传热传质机理；为食品加工、贮藏、运输过程中的基础工程问题提供科学依据。

(3) 食品加工及贮藏冷环境营造技术及相关的节能技术：围绕气调冷库、冰温冷库，超低温冷库、夹套库等各种冷库，平板速冻机、冲击式速冻机、螺旋速冻机等各种速冻机，冷藏陈列柜，冷冻陈列柜以及冷藏车等冷链系统设备以及中央空调系统等的制冷系统进行优化设计与实验研究，并在此基础上进行节能技术研究。经过长期的研究积累，为各种制冷系统的优化方向和方案以及相关制冷系统节能改造提供方向。

四、学习方式及修业年限

硕士研究生采用全日制学习方式，学制为 3 年，如不能按期完成学业的，可申请延期毕业。硕士研究生在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过 5 年。

联合培养研究生的基础课程一般在上海海洋大学完成，学位论文工作在联合培养单位进行。

五、总体要求

硕士研究生在学期间应至少完成 24 学分的课程学习以及必修环节（文献综述和学术活动各 2 学分，合计 4 学分），共计 28 学分，并通过学位论文开题报告、中期考核、学位论文答辩等规定的培养环节后方可毕业；符合毕业条件、通过研究生学位外语课程考试并取得授予硕士学位的科研成果等条件者可申请学位，经校学位评定委员会批准，可获硕士学位。

六、课程设置与学分基本要求

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
一、公共学位课 硕士≥8 学分	0930002	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	2	1	必修	考试	第 1 学期联培生优先选课
	1010004/1010002	自然辩证法概论	1	1/2	必修， 2 选 1	考试	
	1010005/1010003	马克思主义与社会科学方法论	1	1/2		考试	
	0810006/0810017	第一外语 A（英语口语）	2	1/2	必修	考试	
	0810007/0810018	第一外语 A（实用学术英语）	2	1/2	必修	考试	
	0210008	科技外语（制冷）	1	1	必修	考试	
二、专业学位课 硕士≥8 学分	0412512	论文写作与学术规范（制冷）	1	1	必修	考查	
	0412503	高等工程流体力学	2	1	选修	考查	
	0210009	高等传热学	2	1	必修	考查	

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
二、专业学位课 硕士≥8 学分	0412514	高等工程热力学	2	1	必修	考查	
	0510001	高等工程数学	2	1	必修	考查	
	0210050	现代食品冷冻技术	2	1	选修	考查	
	0210011	制冷系统仿真与测试	1	2	选修	考查	
三、前沿课程 硕士≥4 学分	0311906	学科研究进展课程（导师）	1	1	选修	考查	
	0422504	制冷空调新技术（基）	2	1	选修	考查	
	0422505	能源与动力工程技术进展（基）	2	1	选修	考查	
	0422509	新能源与储能技术（基）	1	2	选修	考查	
	0422510	制冷空调新技术与设备开发（基）	1.5	1	选修	考查	
	0220005	制冷空调装置智能仿真新技术（基）	1	1	选修	考查	
四、选修课 硕士≥4 学分	0312102	学科前沿研讨课（导师研讨课程）	1	1	选修	考查	
	0412513	制冷空调自动化技术	1.5	1	选修	考查	
	0210027	计算传热学	1	1	选修	考查	
	0412515	现代动力工程测试技术	1.5	1	选修	考查	
	0210031	制冷压缩机计算机模拟	1.5	2	选修	考查	
	0210035	热泵技术	1	2	选修	考查	
	0210036	食品冷加工技术	1	2	选修	考查	
	0210038	冷冻干燥新技术	1	2	选修	考查	
	0210053	试验设计与数据处理	1	1	选修	考查	
	0010002	现代科技信息的电子检索	1	1	选修	考查	
	0810005	第二外语（日语）	2	2	选修	考查	
	0412506	制冷空调数据分析与 AI 技术	1.5	2	选修	考查	
	0412511	空气洁净技术原理	1	1	选修	考查	
	0412508	电动汽车热管理技术	1	1	选修	考查	
	0412507	工程管理与伦理	1	2	选修	考查	

七、培养环节和学分基本要求

实行全过程分阶段闭环培养管理，研究生在校期间必须完整完成个人培养计划制定、文献综述、开题报告、中期考核、学位成果研发、学术规范检测、盲审评审、公开答辩全部环节，各环节考核合格后方可进入下一阶段。

1. 个人培养计划

研究生入学三个月内，导师（组）按照培养方案的要求，根据因材施教的原则，指导研究生制订个人培养计划，对所学课程、必修环节、内容要求、学位论文计划等做出具体

2. 文献综述

3. 开题报告

4. 中期考核

5. 学术活动

6. 学位外语

7. 论文撰写及答辩

①应在导师（组）指导下，独立完成学位论文。

②对论文所有相关的内容要以严谨的科学态度进行分析研究。

④学位论文逻辑清晰、文笔流畅,撰写符合《上海海洋大学研究生学位论文写作规范》。

⑤论文应具有一定的创新性、应用价值或学术参考价值。

102

士/硕士学位论文抽检（授学位后抽检）。

八、毕业与学位授予

硕士研究生在学校规定的最长修业年限内，修满培养方案要求的全部学分，顺利完成课程学习、各阶段培养考核、学位成果评审答辩等全部培养环节，各项成绩合格、达到毕业标准，由学校统一颁发硕士毕业证书。

研究生在满足毕业条件的基础上，达到学校及本专业学位申请科研与实践成果要求，顺利通过学位论文或实践成果答辩，经学院学位评定分委员会审核、学校学位评定委员会批准后，授予制冷及低温工程专业硕士学位。

学位点负责人：杨大章

5. 能源动力（硕士）

（专业代码：085800）

一、学位点简介

上海海洋大学能源动力专业硕士点属于能源动力类学科，本学科研究能量（尤其是热能）的释放、转换、传递和高效利用技术，并设计、运行和管理实现这些过程的系统与设备（如发动、制冷、储能、人工环境等）。它基于热科学理论（热力学、传热学、流体力学、燃烧学），应用范围覆盖能源、交通、电力、工业、建筑等几乎所有领域，致力于冷热转换、传统能源清洁利用、开发新能源动力技术，并通过系统优化实现节能减排，是支撑现代工业体系运转和推动能源革命、实现碳达峰碳中和的关键支柱学科。

二、培养目标及定位

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，坚持为党育人，为国育才。本学科培养的专业学位硕士应成为从事能源、制冷、人工环境等领域科学研究与开发应用、工程与管理等方面的复合型高级工程技术人才。

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新创业精神、科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风，身心健康。

2. 掌握能源动力领域坚实的基础理论和宽广的专业知识，熟悉能源动力领域的相关规范，具备独立从事能源转换、传递、利用及动力系统领域的工程规划、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. 具备严谨求实的科学态度、良好的工程实践能力、团队协作精神、有效的沟通表达能力和终身学习能力，使其成为能胜任相关企业研发和管理岗位的高层次应用型专门人才，服务国家能源战略和产业发展需求。

4. 至少熟练掌握一门外语，具有较好的听、读、说、写能力，能进行国际学术交流。

三、培养方向

本专业设置制冷与低温系统研究、冷链食品品质控制与传热研究、制冷空调及人工环境的新技术研究、新能源开发与利用四个方向。

1. 制冷与低温系统研究的主要研究内容是制冷及低温设备与系统优化；制冷系统的自动控制及计算机模拟；制冷及低温工程的测量技术和测试设备研发，制冷、空调与低温技术在有关领域中的应用以及节能技术。

2. 冷链食品品质控制与传热研究的主要研究内容是冷链食品品质控制方法；冻结和冻干过程传热传质机理；食品热性质参数在食品冷链物流中的作用；研究食品加工过程中比

热容、热导率和热扩散系数等热性质参数的变化及其对食品品质的影响；研究传热模型在食品冷链物流中的应用。

3.制冷空调及人工环境的新技术是以制冷空调设备及其应用的人工环境为研究对象，以新理论、新结构、新工艺等应用基础研究为依托，采用实验研究与数值模拟研究等手段，重点研究开发应用于人工环境的制冷与空调新技术，提高系统效率、降低设备能耗和排放。

4.新能源开发与利用方向是聚焦于开发与利用非化石、可再生、清洁的能源形式（如太阳能、风能、生物质能、氢能、地热能、海洋能），核心目标是替代传统化石能源，实现能源结构的低碳/零碳转型；研究重点包括高效能量转换技术（如光伏、光热、风机、生物质转化、储能、电解水制氢、燃料电池）、系统集成优化以及解决其固有的间歇性、波动性等挑战，以提升经济性、可靠性和大规模应用能力。

四、学习方式及修业年限

硕士研究生采用全日制学习方式，学制为3年，如不能按期完成学业的，可申请延期毕业。硕士研究生在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过5年。

联合培养研究生的基础课程一般在上海海洋大学完成，学位论文工作在联合培养单位进行。

五、培养方式及导师指导

采用课程学习、专业实践、学位论文或申请学位实践成果工作相结合的培养方式，立足能源动力领域产业需求，依托各类重点工程技术项目，深化校企协同联合培养机制，聚焦学生工程实践能力、技术研发能力与综合素养提升，培养适配行业发展的高层次应用型工程技术人才。研究生全程实行校企双导师组指导制度，整合校内学术资源与行业企业实践资源，全方位保障培养质量。

1. 课程学习培养

课程学习是研究生夯实基础理论、构建专业知识体系、掌握行业前沿技术的核心途径，主要在校内完成。课程体系兼顾理论基础性 with 产业实用性，在夯实热力学、传热学、流体力学等核心理论的基础上，重点融入制冷低温、冷链工程、新能源利用、智能控制等行业新技术、新工艺、新案例。同时积极邀请行业高水平企业专家参与校企联合课程、前沿技术课程、工程案例课程的建设与教学工作，打破理论与工程实践壁垒，提升课程教学的针对性与实用性。

2. 专业实践培养

专业实践是全日制专业学位硕士研究生培养的必修核心环节，是衔接理论学习与工程应用、支撑学位论文研究的重要载体。实践采用集中实践与分段实践相结合的灵活模式，可依托校企合作工程技术项目开展，亦可与学位论文研究、实践成果开发同步推进。全日制硕士研究生专业实践累计时长不少于6个月，实践内容涵盖工程研发、生产实践、科研创新、工艺优化、项目调研、产品设计等多元工程场景，着力锤炼学生解决复杂工程实际问题的能力。

3. 学位论文（实践成果）培养

学位论文或学位申请实践成果是研究生综合运用专业知识、开展工程技术研究的核心成果，也是学位授予的核心依据。论文与实践成果选题必须立足工程实际，具备明确的行业应用背景与技术推广价值，以应用型研究、工程技术改造、项目设计开发等为主要呈现形式。研究生开展学位论文及实践成果研发的工作时长不少于1年，成果需体现创新性、实用性与先进性，充分展现研究生的工程研发与技术攻坚能力。

4. 校企联合培养机制

本专业构建院校与行业企业、科研院所协同育人体系，双方共同承担研究生培养工作。充分整合企业优质工程资源、项目资源与技术资源，将行业一线技术标准、研发流程、产业需求融入研究生培养全过程。依托校企合作工程项目开展定向联合培养，实现人才培养与产业岗位需求精准对接，提升研究生的行业适配度与就业竞争力。

5. 双导师组指导制度

本专业全面推行校内学术导师+校外行业导师的双导师组指导模式，全程负责研究生培养各项工作。校内导师具备扎实的学术功底、丰富的科研与教学经验，深耕应用型科研项目研究，负责研究生理论学习、学术研究、论文框架设计与学术规范指导；校外导师选聘行业内技术精湛、实践经验丰富、熟知产业发展规律的企业高级技术专家或管理专家，重点指导研究生专业实践、工程项目实操、技术落地应用等工作。

导师组协同开展研究生思想品德、职业素养、科研学风教育，共同制定个性化培养方案，明确课程学习、专业实践、论文研究的阶段目标与任务，全程跟进培养进度，完成各阶段考核评估、成果认定、论文指导等工作，全方位保障研究生培养质量。

六、课程设置与学分要求

硕士研究生在学期间应至少完成24学分的课程学习以及必修环节，包括文献综述2学分、专业实践6学分，共计32学分。其中，课程学习中的公共学位课、领域学位课和选修课程主要在校内集中进行，校企联合课程、案例课程可在培养单位或企业开展。课程设置在兼顾介绍部分基础理论的前提下，重点介绍业界新技术，并注意理论实践并重。

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
一、公共学位课 硕士≥6 学分	0930002	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	2	1	必修	考试	
	1010004/1010002	自然辩证法概论	1	1/2	必修， 2 选 1	考试	第1学期 联培生优 先选课
	1010005/1010003	马克思主义与社会科学方法论	1	1/2		考试	
	0810006/0810017	第一外语 A（英语口语）	2	1/2	必修， 2 选 1	考试	
	0810007/0810018	第一外语 A（实用学术英语）	2	1/2		考试	
	0210008	科技外语（制冷）	1	1	必修	考试	

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
二、领域学位课 硕士≥10 学分	0412512	论文写作与学术规范（制冷）	1	1	必修	考查	
	0412503	高等工程流体力学	2	1	选修	考查	
	0210009	高等传热学	2	1	必修	考查	
	0210050	现代食品冷冻技术	2	1	选修	考查	
	0412514	高等工程热力学	2	1	必修	考查	
	0510001	高等工程数学	2	1	必修	考查	
	0210011	制冷系统仿真与测试	1	2	选修	考查	
三、（校企联合）实践特色课 硕士≥4 学分	0412513	制冷空调自动化技术	1.5	1	选修	考查	
	0422504	制冷空调新技术（基）	2	1	选修	考查	
	0422505	能源与动力工程技术进展（基）	2	1	选修	考查	
三、实践特色课 硕士≥4 学分	0412506	制冷空调数据分析与 AI 技术	1.5	2	选修	考查	
	0412507	工程管理与伦理	1	2	选修	考查	
	0412508	电动汽车热管理技术	1	1	选修	考查	
四、选修课 硕士≥4 学分	0311906	学科研究进展课程（导师）	1	1	选修	考查	
	0312102	学科前沿研讨课（导师研讨课程）	1	1	选修	考试	
	0422509	新能源与储能技术（基）	1	2	选修	考查	
	0422510	制冷空调新技术与设备开发（基）	1.5	1	选修	考查	
	0220005	制冷空调装置智能仿真新技术（基）	1	1	选修	考查	
	0412515	现代动力工程测试技术	1.5	1	选修	考试	
	0010002	现代科技信息的电子检索	1	1	选修	考试	
	0810005	第二外语（日语）	2	2	选修	考试	
	0412511	空气洁净技术原理	1	1	选修	考查	

七、专业实践

专业实践是全日制工程硕士研究生培养中的重要教学环节，鼓励专业学位硕士研究生到企业参与实际工程实践与实习，可集中时间、或分段时间进行。

研究生在导师指导下制订个人实践计划，专业实践时间应不少于 6 个月，可以是教学实践、生产实践、科研实践、工程实践、产品设计、工艺研究、艺术创作、实际问题调研、活动组织（包括参加“全国研究生创新系列活动”主题赛事以及其他同等水平的全国赛事）等。专业实践考核通过获得相应学分，不参加专业实践或最终专业实践考核未通过，不得申请毕业资格审核和学位论文答辩。具体考核要求要求详见《上海海洋大学关于专业学位

研究生专业实践的管理规定》。

八、培养环节要求

严格落实全过程分阶段培养管理，研究生在校期间须依次完成个人培养计划制定、文献综述、开题报告、中期考核、学位成果研发、规范性检测、评审答辩等全部培养环节，各环节考核合格后方可进入下一培养阶段。本专业实行双导师组全程督导机制，联合行业企业专家参与各环节指导与考核，保障培养质量贴合产业标准。

1. 个人培养计划制定

研究生入学三个月内，由校内导师联合校外行业导师，依据本专业培养方案，结合学生研究方向与发展特点，因材施教制定个性化个人培养计划，明确课程修读、必修环节、实践安排、学位成果研发进度等具体要求，经学院审核同意后，报学校研究生院备案，作为研究生在校培养、考核的核心依据。学院常态化聘请行业资深技术与管理专家参与课程教学、科研实践指导工作，深化校企协同育人成效。

2. 文献综述

研究生在学位论文或实践成果开题前，须在导师组指导下，围绕自身研究方向与选题，系统研读国内外前沿文献，梳理领域研究现状、技术瓶颈与发展趋势，独立完成高质量文献综述，并进行公开汇报评议。具体撰写规范、评审标准遵照《上海海洋大学关于研究生文献综述管理实施办法》执行。

3. 开题报告

研究生须在第三学期完成学位论文或实践成果开题工作，选题必须源自工程实际、具备明确的工程应用背景与产业化价值，聚焦行业新理论、新技术、新工艺、新产品研发或工程难题攻坚，选题需主题明确、可操作性强、符合学术与伦理规范。

开题阶段需撰写完整的开题报告或实践成果可行性论证报告，内容包含选题背景与意义、国内外研究现状、核心研究内容、技术路线、研究方法、进度计划、研究基础与预期成果等，并组织公开答辩评审。评审专家组不少于3名高级职称或硕导资格专家，优先安排1名行业企业专家，评审通过后方可正式启动课题研究与实践工作，具体要求遵照《上海海洋大学研究生学位论文开题报告实施细则》执行。

4. 中期考核

研究生入学第四学期统一开展中期全面考核，围绕思想政治表现、课程学习成绩、科研实践能力、学位论文（实践成果）进展、身心综合素质等维度进行综合考评。研究生需提交中期进展报告，如实汇报阶段性研究成果、存在问题、整改方案及后续工作计划。中期考核合格者方可继续开展后续研究与培养工作，考核不合格者按学校相关管理规定整改处理，具体考核标准遵照《上海海洋大学研究生中期考核实施办法》执行。

5. 学位论文与实践成果分类管理

本专业研究生可自主选择学位论文或学位申请实践成果两种形式之一完成学位申请，两类成果均需体现研究生扎实的专业理论功底与工程问题解决能力，符合应用型高层次人才培养定位。

(1) 学位论文要求

学位论文以应用研究型专题论文为主要形式，聚焦能源动力、制冷低温、冷链工程、新能源利用等领域工程实际问题，研究内容具备先进性、创新性与工程指导性，可为工程方案优化、技术革新、问题解决提供理论与技术支撑。论文研究周期不少于1年，研究内容可涵盖工程设计与研究、技术改造、工程软件开发、项目管理、行业调研报告、案例分析等类型。

论文撰写须恪守学术规范，由研究生在导师组指导下独立完成，逻辑清晰、格式规范，能够综合运用专业理论与技术手段解决复杂工程问题，体现研究新思路、新方法、新进展。论文全程需经过学术规范性检测、专家评阅、公开答辩等环节，开题、评审、答辩环节必须有企业专家参与，最终接受上级主管部门学位论文抽检监督，严格遵照《上海海洋大学研究生学位论文写作规范》及学校学位授予相关细则执行。

(2) 学位申请实践成果要求

实践成果聚焦行业工程刚需，立足校企合作工程项目研发，以可展示的实体成果、工程方案或技术体系为核心载体，配套完整的实践总结报告，具备较强的实用性、创新性与推广价值，鼓励多学科交叉融合，攻坚行业前沿工程瓶颈。成果形式可分为产品设计、工艺开发、工程方案优化、技术标准研发、软硬件开发等同等水平的工程成果。

研究生需提交可验证的实体成果、技术证明材料、成果先进性说明及完整总结报告，成果评价重点审核其功能性能、创新亮点、应用成效与产业推广价值。实践成果总结报告须通过学术规范性检测，杜绝学术不端行为，符合全国专业学位研究生教育指导委员会相关规范要求。

6. 成果评审与答辩

学位论文与学位申请实践成果的评审、答辩工作坚持校企联合评审原则，突出工程应用性与实践创新性，严格把控学位成果质量。

(1) 成果评审

所有学位论文、实践成果总结报告须由至少2名具备硕士研究生指导资格或高级职称的专家进行盲审评阅，优先安排1名行业企业资深专家。评审重点围绕选题价值、研究工作量、内容完整性、成果创新性与实用性、专业应用能力、写作规范性等维度开展综合评价，评审合格方可进入答辩环节。

（2）公开答辩

答辩委员会由不少于 3 名具备硕导资格或高级职称的专家组成，优先安排 1 名行业企业专家，全程组织公开答辩。研究生需完整汇报研究（实践）背景、核心内容、技术路线、创新成果与应用价值，回应评审专家质询。答辩委员会结合成果质量与答辩表现综合评议，表决通过后方可完成学位答辩环节。

九、毕业与学位授予

硕士研究生在学校规定的最长修业年限内，修满培养方案要求的全部学分，顺利完成课程学习、专业实践、各阶段培养考核、学位成果评审答辩等全部培养环节，各项成绩合格、达到毕业标准，由学校统一颁发硕士毕业证书。

研究生在满足毕业条件的基础上，达到学校及本专业学位申请科研与实践成果要求，顺利通过学位论文或实践成果答辩，经学院学位评定分委员会审核、学校学位评定委员会批准后，授予能源动力专业硕士专业学位。

学位点负责人：吴文惠

6. 生物与医药（硕士）

（专业代码：086000）

一、学位点简介

上海海洋大学生物与医药专业硕士点属于生物与医药类学科，本学科以食品工程、制药工程两大核心方向为主体，融合现代食品科学、生物工程、海洋资源开发、制药工程技术，围绕食品高质化加工、食品冷链安全、食品品质控制、海洋生物制药、功能性制剂开发开展研究，依托生物化学、分子生物学、传热传质、分离工程、制剂工程等基础理论，应用范围覆盖食品加工制造、食品冷链物流、食品安全检测、海洋生物医药、制剂研发、健康功能产品开发等领域，致力于绿色食品加工、新型保鲜制药技术、快速检测装备、海洋新药创制，通过工艺优化、装备创新、品质管控实现食品与医药产业提质增效，是支撑健康中国战略、海洋生物资源可持续利用、食品与生物医药产业现代化的核心交叉学科。

二、培养目标及定位

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，坚持为党育人，为国育才。本学科培养的专业学位硕士应成为从事食品、生物医药领域科学研究与开发应用、工程设计与管理等方面的复合型高级工程技术人才。

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新创业精神、科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风，身心健康。

2. 掌握食品、制药领域坚实的基础理论和宽广的专业知识，熟悉食品生产、药品研发、冷链工程领域相关行业规范，具备独立从事食品资源转化、食品新产品开发、药品制剂研发、冷链系统设计、安全检测装备研发、工程实施、工艺优化、工程管理等专门技术工作的能力，具备良好职业素养。

3. 具备严谨求实的科学态度、优秀工程实践能力、团队协作精神、高效沟通表达能力与终身学习能力，能够胜任食品加工、冷链、食品安全检测、海洋制药企业研发、工艺、品控、管理岗位，服务国家健康中国战略、海洋经济与食品、生物医药产业高质量发展需求。

4. 至少熟练掌握一门外语，具备良好听、读、说、写综合能力，可开展国际学术交流与食品、医药行业技术对接。

三、培养方向

1. 水产品高质化加工工程：深入探究水产品加工过程中各种分子间的相互作用规律，建立基于分子互作机制的水产品加工品质调控模型；开发绿色加工技术，提高水产品资源

利用率，促进水产品加工的环保和可持续发展。

2. 食品冷链系统工程：开发冷链品质劣变预警系统，实时监测食品在冷链运输和储存过程中的品质变化情况，降低食品在冷链过程中的损耗，保障食品品质；研发新型食品保鲜设备，延长食品的货架期，提升食品冷链的整体效益；研究传热模型在食品冷链物流中的应用，优化冷链运输和储存过程控制，提高冷链系统的运行效率和可靠性。

3. 食品安全：研发食品中主要危害因子的高通量快速检测设备，提高食品安全检测的效率和准确性，为食品安全监管提供有力的技术支撑；开展食品安全风险评估、营养品质评价与控制等研究，对食品营养品质进行评价和优化控制，制定出科学合理的食品安全标准和监管措施，保障消费者的饮食安全和营养健康。

4. 海洋生物制药工程：海洋生物中活性成分的提取、分离和鉴定，以及其药理作用机制等，同时开展制药工艺工程研究；开展海洋药物制剂与药物分析研究，提高药物的生物利用度和疗效，确保药物的质量和安全性，实现海洋新药的创制。

5. 食品热加工工程：研究介电加热新技术在食品杀菌、干燥、解冻等领域的应用，实现快速杀菌、高效干燥和均匀解冻等效果，提高食品热加工的效率 and 品质；开发性能优良、操作简便、安全可靠食品热加工设备，推动食品热加工技术的升级和创新，满足食品工业不断发展的需求。

四、学习方式及修业年限

硕士研究生采用全日制学习方式，学制为 3 年，无法按期完成学业可申请延期毕业。硕士研究生在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过 5 年。

联合培养研究生基础课程统一在上海海洋大学完成，学位论文/实践成果研发工作在食品、制药类联合培养企业、科研院所开展。

五、培养方式及导师指导

采用课程学习、专业实践、学位论文或申请学位实践成果工作相结合的培养方式，立足食品、制药产业一线需求，深化校企协同联合培养机制，聚焦学生食品工程实操、食品新产品研发、制药工艺攻关、项目管理综合能力提升，培养适配食品、生物医药行业的高层次应用型工程人才。研究生全程实行校企双导师组指导制度，整合校内理论科研资源与食品、制药企业工程产业化资源，全流程保障培养质量。

1. 课程学习培养

课程学习是夯实理论基础、搭建食品与制药交叉学科知识体系、掌握行业前沿新技术的核心环节，主要在校内完成。课程体系兼顾食品化学、食品微生物、分子生物学、工程传热、制药原理、分离工程等核心基础理论，同步融入食品加工、冷链装备、生物制药、食品智能检测、AI 食品品质分析等行业新工艺、新装备、新案例。常态化邀请食品、制药企业高级工程师、研发总监参与校企联合课程、工程案例研讨课、产业前沿课授课，打通理论学习与食品、制药产业落地壁垒，提升课程实用性与针对性。

2. 专业实践培养

专业实践是全日制专业学位硕士必修核心环节，是衔接课堂理论与食品、制药工程产业化、支撑学位成果研究的核心载体。实践采用集中实习、分段轮岗相结合模式，可依托食品、制药校企横向科研项目同步开展，也可与学位论文研发、食品/药品新产品开发并行推进。全日制硕士研究生专业实践累计时长不少于 6 个月；实践场景覆盖食品中试生产、食品工艺研发、食品设备调试、功能性食品开发、食品质检体系搭建、制药中试工艺、制剂研发、食品冷链工程项目设计、行业技术调研、创新赛事研发等；重点锻炼学生解决食品、制药领域复杂工程实际问题的实操能力。

3. 学位论文（实践成果）培养

学位论文或学位申请实践成果是研究生综合运用专业知识开展工程技术攻关的核心产出，也是学位授予核心依据。选题均来源于食品、制药产业真实工程需求，具备明确产业化应用前景与技术推广价值，以食品应用型研究、食品工艺改造、食品新产品开发、食品成套装备设计、食品检测系统搭建、制药中试方案、新药制剂开发为主要产出形式。研究生学位成果研发工作周期不少于 1 年；成果需体现食品、制药技术创新性、产业实用性、工艺先进性，充分展现研究生独立研发、技术攻坚、项目落地能力。

4. 校企联合培养机制

本专业构建院校与行业企业、科研院所协同育人体系，校企双方共同参与研究生全周期培养。食品、制药企业开放中试车间、研发实验室、产业化项目资源，将食品生产、药品制造现行技术标准、生产线研发流程、产业痛点需求融入课程、实践、论文全流程；开展定向项目制联合培养，实现人才能力与食品、制药企业岗位需求精准匹配，提升研究生就业竞争力与产业适配度。

5. 双导师组指导制度

本专业全面推行校内学术导师+校外行业导师的双导师组指导模式，全程负责研究生培养各项工作。校内导师具备扎实的学术功底、丰富的科研与教学经验，深耕食品加工、生物制药领域科研，负责理论课程辅导、学术规范、论文框架设计、基础研究指导；校外导师选聘食品、制药企业总工程师、研发负责人、高级技术主管等资深专家，侧重指导食品工程实践、制药中试工艺调试、食品/药品产品落地、产业化项目实操、生产质量管控。

导师组协同开展研究生思想品德、职业素养、科研学风教育，共同制定个性化培养方案，明确课程学习、专业实践、论文研究的阶段目标与任务，全程跟进培养进度，完成各阶段考核评估、成果认定、论文指导等工作，全方位保障研究生培养质量。

六、课程设置与学分要求

硕士研究生在校期间须完成至少 24 学分课程学习，叠加必修环节（文献综述 2 学分、专业实践 6 学分），总学分不少于 32 学分。公共学位课、领域学位课、常规选修课主要在校内集中授课；校企联合案例课、产业实操课可在校内或合作食品、制药企业现场开展。

课程设置兼顾基础理论铺垫，重点突出食品、制药行业新技术、新工艺教学，坚持理论与工程实践并重。

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
一、公共学位课 硕士≥8_学分	0930002	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	2	1	必修	考试	第1学期联培生优先选课
	1010004/1010002	自然辩证法概论	1	1/2	必修, 2选1	考试	
	1010005/1010003	马克思主义与社会科学方法论	1	1/2		考试	
	0810006/0810017	第一外语 A（英语口语）	2	1/2	必修, 2选1	考试	
	0810007/0810018	第一外语 A（实用学术英语）	2	1/2		考试	
	0210002	科技外语（食品）	1	1	必修	考试	
二、领域学位课 硕士≥8_学分	食品工程						
	0311901	论文写作与学术规范（食品学院）	1	1	必修	考试	
	0210001	高级食品化学	2	1	选修	考试	
	0210003	现代食品工程学	2	1	选修	考试	
	0332103	高级食品微生物学	2	1	选修	考试	
	0510001	高等工程数学	2	1	选修	考试	
	0311902	现代食品营养学	1	2	选修	考试	
	0332104	高级食品微生物学实验	1	2	选修	考试	
	制药工程						
	0311901	论文写作与学术规范（食品学院）	1	1	必修	考试	
	0312010	高级细胞分子生物学	2	1	选修	考试	
	0312011	高级生理学	2	1	选修	考试	
	0412603	新型生物材料在医药行业中的应用进展	1	1	选修	考试	
	0312012	生物制药工程原理	2	1	选修	考试	
	0312013	计算机辅助药物设计理论与方法	1	2	选修	考试	
	0312002	生物制药文献管理与信息分析	1	2	选修	考试	
三、（校企联合）实践特色课 硕士≥4_学分	0311906	学科研究进展课程（导师）	1	1	选修	考试	
	0220001	食品工程新技术（基）	1	1	选修	考试	校企联合示范课
	0220002	食品科学进展（基）	2	1	选修	考试	校企联合示范课

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
三、（校企联合）实践特色课 硕士≥4 学分	0220003	食品研究方法论（基）	1	1	选修	考试	校企联合示范课
	0220004	食品新产品开发（基）	1	1	选修	考试	校企联合示范课
	0312015	生物制药前沿技术	1	1	选修	考试	校企联合示范课
	0432501	实验室安全与风险管控	1	1	选修	考试	
	0412605	农产品安全加工技术	1	1	选修	考试	
四、选修课 硕士≥4 学分	0312102	学科前沿研讨课（导师研讨课程）	1	1	选修	考试	
	0210013	现代仪器分析	2	2	选修	考试	
	0210016	食品酶学	1	1	选修	考试	食品工程方向
	0210018	食品流变学	1	1	选修	考试	食品工程方向
	0210019	水产食品学	1	1	选修	考试	食品工程方向
	0210020	食品风味化学与感官评定	1	1	选修	考试	食品工程方向
	0210022	食品蛋白质化学	1	1	选修	考试	食品工程方向
	0210047	微生物快速检测技术（实验课）	2	1	选修	考试	
	0210005	生物化学实验技术	2	2	选修	考试	
	0210023	发酵工艺学原理	1	2	选修	考试	食品工程方向
	0210024	现代食品冷冻冷藏技术	1	2	选修	考试	食品工程方向
	0210025	食品脂类化学	1	2	选修	考试	食品工程方向
	0210026	分子克隆技术及其应用	1	2	选修	考试	
	0210053	试验设计与数据处理	1	1	选修	考试	
	0210041	天然产物的提取和应用	1	2	选修	考试	
	0211802	果蔬热处理	1	2	选修	考试	食品工程方向
	0210021	海藻化学	1	1	选修	考试	食品工程方向
	0210049	现代生物化学分离技术	1	2	选修	考试	
	0312101	水产品高质化利用	1	1	选修	考试	食品工程方向

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
四、选修课 硕士≥4 学分	0231902	Advanced Analytical Strategies in Food Safety and Quality Monitoring	1	2	选修	考试	食品工程方向
	0412601	农产品智能物流理论与技术	2	2	选修	考试	食品工程方向
	0412602	东海与极地海产品创制与品质调控	1	1	选修	考试	食品工程方向
	0432604	海洋高值食品及生物制品开发	1	2	选修	考试	食品工程方向
	0432606	南海特色水产品加工与质量安全控制	1	1	选修	考试	食品工程方向
	0210014	现代有机合成	1.5	2	选修	考试	制药工程方向
	0312001	药物制剂理论与技术	1	1	选修	考试	制药工程方向
	0312003	高等药物化学	1	2	选修	考试	制药工程方向
	0312004	生物材料学	1	2	选修	考试	制药工程方向
	0312005	糖药理学	1	1	选修	考试	制药工程方向
	0312006	有机化合物波谱解析	1	1	选修	考试	制药工程方向
	0312008	药理研究方法学	1	1	选修	考试	制药工程方向
	0312009	医药学进展	1	2	选修	考试	制药工程方向
	0412413	现代表征技术	1	2	选修	考试	
	0412502	现代食品保鲜与包装技术	1	2	选修	考试	

七、专业实践

专业实践是全日制专业学位硕士培养核心必修环节，鼓励研究生进入食品加工、食品冷链、食品检测、生物医药、制剂研发类企业开展全职工程实习，可采取集中连续实习、分阶段轮岗实习两种模式。

研究生在双导师共同指导下制定个人专属实践计划，专业实践累计时长不得少于 6 个月；实践内容涵盖食品中试生产、食品新产品研发、食品工艺技改、食品智能设备开发、食品冷链系统工程设计、食品质量安全体系搭建、制药中试工艺放大、制剂配方开发、行业产业调研、相关领域全国研究生创新赛事研发等。专业实践考核合格方可获得 6 学分；未参加专业实践或考核不合格者，不得进入毕业资格审核与学位论文答辩流程。具体考核细则执行《上海海洋大学关于专业学位研究生专业实践的管理规定》。

八、培养环节要求

实行全过程分阶段闭环培养管理，研究生在校期间必须完整完成个人培养计划制定、文献综述、开题报告、中期考核、学位成果研发、学术规范检测、盲审评审、公开答辩全部环节，各环节考核合格后方可进入下一阶段。本专业全程落实双导师督导机制，食品、制药行业企业专家深度参与各环节指导、评审与考核，保障培养标准贴合产业实际需求。

1. 个人培养计划

研究生入学 3 个月内，由校内导师联合校外行业导师，依据本培养方案，结合学生研究方向、职业发展规划，制定个性化个人培养方案，明确课程修读清单、文献综述、实践安排、学位成果研发分阶段进度要求；方案经学院审核后报送研究生院备案，作为研究生在校全部考核、培养的核心依据。学院常态化聘请食品、制药企业资深技术、管理专家参与课堂教学、科研实践联合指导，深化校企协同育人成效。

2. 文献综述

研究生开题前，须在双导师组指导下围绕自身课题方向系统研读国内外中英文前沿文献，系统梳理食品加工、冷链保鲜、食品检测、海洋制药、制剂开发等领域研究现状、现有技术瓶颈、未来产业发展趋势，独立完成规范完整的文献综述，并开展公开汇报评议。撰写、评审标准遵照《上海海洋大学关于研究生文献综述管理实施办法》执行。

3. 开题报告

研究生统一在第三学期完成学位论文/实践成果开题工作；选题均源自食品、制药企业真实工程场景，具备清晰产业化应用背景与技术落地价值，聚焦食品新工艺、食品保鲜装备、食品快速检测系统、海洋新药、功能性食品、新型制剂等技术攻关，选题主题明确、实验 / 工程方案可落地、符合学术与工程伦理规范。

开题阶段提交完整开题报告（或实践成果可行性论证报告），包含选题背景与产业意义、国内外研究进展、核心研究内容、技术路线、实验/中试方案、年度进度规划、现有研究基础、预期产业化成果；组织公开开题评审，评审专家组不少于 3 名高级职称/硕导，优先安排 1 名食品或制药企业高级技术专家，评审通过后方可正式启动课题研究与实践工作，细则执行《上海海洋大学研究生学位论文开题报告实施细则》。

4. 中期考核

研究生入学第四学期统一开展全面中期综合考核，考核维度涵盖思想政治表现、课程成绩、科研实践落地进度、学位成果研发进展、综合素质与身心健康。研究生提交中期进展报告，如实汇报阶段性成果、现存技术难题、整改优化方案、下一阶段详细工作计划；中期考核合格方可继续后续研究；考核不合格者按照学校管理规定进行整改、延期处理，考核标准遵照《上海海洋大学研究生中期考核实施办法》。

5. 学位论文与实践成果分类管理

研究生可自主二选一：完成学位论文，或提交学位申请实践成果用于学位申请；两类

成果均围绕食品、制药相关研究内容展开，充分体现专业理论功底、解决产业复杂工程产业化问题的实操能力，贴合高层次应用型人才培养定位。

（1）学位论文要求

学位论文以应用型专题研究论文为主体形式，聚焦食品加工、食品冷链、食品安全、海洋生物制药、食品热加工、制剂研发等领域工程实际难题，研究内容具备技术先进性、工艺创新性、产业指导性，可为食品企业工艺升级、食品新产品开发、食品设备优化、食品质控体系搭建、制药制剂改良、制药中试优化提供理论与工程支撑。论文整体研究周期不少于 1 年；研究类型包含工程设计、工艺技改、检测系统开发、中试项目研究、行业标准调研、产业化案例分析等。

论文由研究生在双导师指导下独立完成，严格恪守学术规范，逻辑完整、格式标准，综合运用食品科学、化工、传热、制药制剂等多学科理论解决产业工程问题，体现领域新思路、新工艺、新设备研发进展。全流程包含学术不端检测、校外专家盲审、公开答辩；开题、评审、答辩环节必须邀请食品或制药企业行业专家参与；论文全程接受上级学位抽检监督，写作规范遵照《上海海洋大学研究生学位论文写作规范》及学校学位授予细则。

（2）学位申请实践成果要求

实践成果立足校企横向合作工程项目，以可落地、可验证的实体产品、成套工程方案、标准化工艺体系为核心载体，配套完整实践总结报告，具备较强产业实用性、技术创新性、规模化推广价值，鼓励多学科交叉攻克行业工程瓶颈。成果形式包含功能性食品新产品、新型食品加工/保鲜工艺、食品检测设备样机、制药中试优化方案、食品冷链智能控制系统、企业技术标准、成套食品生产工艺包、新型药物制剂等工程化成果。

研究生需同步提交实体样机/产品、工艺验证报告、第三方性能检测证明、成果创新说明、完整实践总结报告；成果评价重点核查产品功能、工艺性能、创新亮点、企业落地应用成效、产业化推广潜力。实践总结报告必须通过学术规范检测，杜绝学术不端，符合全国专业学位研究生教育指导委员会相关标准。

6. 成果评审与答辩

学位论文、实践成果总结报告评审、答辩坚持校企联合评审机制，重点考核工程应用性、产业化创新价值，严格把控学位成果质量门槛。

（1）成果盲审评审

所有学位论文、实践成果总结报告须送至少 2 名具备硕导资格或高级职称专家盲审评阅，优先安排 1 名食品或制药行业企业资深技术专家参与评审；评审指标包含选题产业价值、研究工作量、内容完整性、工艺创新与落地价值、专业应用能力、写作规范度，评审全部合格方可进入答辩环节。

（2）公开答辩

答辩委员会不少于 3 名具备硕导 / 高级职称专家，优先安排 1 名食品或制药企业行业专家，全程公开答辩。研究生完整汇报课题工程背景、核心研发内容、技术路线、创新成果、产业化应用价值，并现场回应评审专家质询；答辩委员会结合成果质量、现场答辩表现综合评议，全员表决通过后方可完成学位答辩环节。

九、毕业与学位授予

硕士研究生在学校规定的最长修业年限内，修满培养方案要求的全部学分，顺利完成课程学习、专业实践、各阶段培养考核、学位成果评审答辩等全部培养环节，各项成绩合格、达到毕业标准，由学校统一颁发硕士毕业证书。

研究生在满足毕业条件的基础上，达到学校及本专业学位申请科研与实践成果要求，顺利通过学位论文或实践成果答辩，经学院学位评定分委员会审核、学校学位评定委员会批准后，授予生物与医药专业硕士专业学位。

学位点负责人：赵勇

7. 食品加工与安全（硕士）

（专业代码：095135）

一、领域简介

“食品加工与安全”领域农业硕士是与优质农产品或优质食品原料生产、农产品加工与食品制造、食品质量安全控制及监管等方面任职资格相联系的专业学位。以发展现代农业和食品产业为宗旨，为相关企事业单位和管理部门培养具有坚实的基础理论和宽广的专业知识，能够独立承担食品加工与安全相关的专业技术或管理工作，具有较强的解决实际问题的能力和创造力，具有良好职业道德的应用型、复合型高层次人才。

二、培养目标及定位

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，坚持为党育人，为国育才。本学科培养的专业学位硕士应成为从事食品加工与安全领域科学研究与开发应用、工程与管理等方面的复合型高级工程技术人才。

1. 热爱祖国，遵纪守法，品行端正，诚信忠义。具有健康身心和体魄、健全的人格和良好的心理素质。

2. 掌握食品加工与安全领域的基础理论、先进技术方法和现代技术手段，熟悉食品加工与安全领域的相关规范，具有独立担负食品加工与安全领域的研究与开发、设计与实施、规划与管理的能力，并具有良好的职业素养。

3. 具备严谨求实的科学态度、良好的工程实践能力、团队协作精神、有效的沟通表达能力和终身学习能力，使其成为能胜任相关企业研发和管理岗位的高层次应用型专门人才，服务国家食品安全战略和食品加工等产业发展需求。

三、培养方向

1. 农产品加工与贮藏：通过高附加值加工，提升水产品资源利用率；全程冷链协同，开发食品冷链过程的品质评价技术，降低食品在冷链过程中的损耗，保障食品品质，延长食品的货架期。

2. 农产品质量安全控制：开展农产品中主要危害因子的高通量快速检测、食品安全风险评估、营养品质评价与控制等研究；开发快检设备，制定科学合理的食品安全标准和监管措施。

四、学习方式及修业年限

硕士研究生采用全日制或非全日制学习方式，学制为3年，如不能按期完成学业的，

可申请延期毕业。硕士研究生在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过 5 年。

联合培养研究生的基础课程一般在上海海洋大学完成，学位论文工作在联合培养单位进行。

五、总体要求

硕士研究生在学期间应至少完成 24 学分的课程学习以及必修环节，包括文献综述 2 学分、专业实践 6 学分，共计 32 学分。其中，课程学习中的公共学位课、领域学位课和选修课程主要在校内集中进行，校企联合课程、案例课程可在培养单位或企业开展。课程设置兼顾介绍部分基础理论的前提下，重点介绍业界新技术，并注意理论实践并重。

并通过学位论文开题报告、中期考核、学位论文答辩等规定的培养环节后方可毕业；符合毕业条件并取得授予硕士学位的科研成果等条件者可申请学位，经校学位评定委员会批准，可获硕士学位。

六、课程设置与学分基本要求

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
一、公共学位课 硕士≥8 学分	0930002	新时代中国特色社会主义理论与实践	2	1	必修	考试	
	1010004/1010002	自然辩证法概论	1	1/2	必修， 2 选 1	考试	第 1 学期 联培生优 先选课
	1010005/1010003	马克思主义与社会科学方法论	1	1/2		考试	
	0810006/0810017	第一外语 A（英语口语）	2	1/2	必修， 2 选 1	考试	
	0810007/0810018	第一外语 A（实用学术英语）	2	1/2		考试	
	0210002	科技外语（食品）	1	1	必修	考试	
二、领域学位课 硕士≥8 学分	0311901	论文写作与学术规范（食品学院）	1	1	必修	考试	
	0210001	高级食品化学	2	1	选修	考试	
	0210003	现代食品工程学	2	1	选修	考试	
	0332103	高级食品微生物学	2	1	选修	考试	
	0311902	现代食品营养学	1	1	选修	考试	
	0332104	高级食品微生物学实验	1	2	选修	考试	
三、实践特色课 硕士≥4 学分	0311906	学科研究进展课程（导师）	1	1	选修	考试	
	0220001	食品工程新技术（基）	1	1	选修	考试	校企联合 示范课
	0220002	食品科学进展（基）	2	1	选修	考试	校企联合 示范课
	0220003	食品研究方法论（基）	1	1	选修	考试	校企联合 示范课

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
三、实践特色课 硕士≥4 学分	0220004	食品新产品开发（基）	1	1	选修	考试	校企联合示范课
	0311905	食品生物技术进展（基）	1	2	选修	考试	校企联合示范课
	0432501	实验室安全与风险管控	1	1	选修	考试	
四、选修课 硕士≥4 学分	0312102	学科前沿研讨课 （导师研讨课程）	1	1	选修	考试	
	0210013	现代仪器分析	2	1	选修	考试	
	0210016	食品酶学	1	1	选修	考试	
	0210017	水产食品化学讲座	1	1	选修	考试	
	0210018	食品流变学	1	1	选修	考试	
	0210019	水产食品学	1	1	选修	考试	
	0210020	食品风味化学与感官评定	1	1	选修	考试	
	0210021	海藻化学	1	1	选修	考试	
	0210022	食品蛋白质化学	1	1	选修	考试	
	0210047	微生物快速检测技术（实验课）	2	1	选修	考试	
	0510001	高等工程数学	2	1	选修	考试	
	0210005	生物化学实验技术	2	2	选修	考试	
	0210023	发酵工艺学原理	1	2	选修	考试	
	0210024	现代食品冷冻冷藏技术	1	2	选修	考试	
	0210025	食品脂类化学	1	2	选修	考试	
	0210026	分子克隆技术及其应用	1	2	选修	考试	
	0210053	试验设计与数据处理	1	1	选修	考试	
	0210041	天然产物的提取和应用	1	2	选修	考试	
	0211802	果蔬热处理	1	2	选修	考试	
	0312101	水产品高质化利用	1	1	选修	考试	
	0231902	Advanced Analytical Strategies in Food Safety and Quality Monitoring	1	2	选修	考试	
	0412413	现代表征技术	1	2	选修	考试	
	0412502	现代食品保鲜与包装技术	1	2	选修	考试	
	0432604	海洋高值食品及生物制品开发与 安全控制	1	1	选修	考试	

七、培养环节要求

严格落实全过程分阶段培养管理，研究生在校期间须依次完成个人培养计划制定、文献综述、开题报告、中期考核、学位成果研发、规范性检测、评审答辩等全部培养环节，各环节考核合格后方可进入下一培养阶段。

1. 个人培养计划

建立以实践能力培养为导向的导师组指导制，加强对本专业学位研究生培养全过程的指导。学院聘请具有丰富实践和教学指导经验的企业资深技术或管理人员参与课程教学，并对学生的科研项目实践进行联合指导。

鼓励采取双导师制培养方式，即 1 个校内导师，1 个校外导师。校内导师应由承担企事业单位应用型科研项目、拥有丰富实践经验的教师担任；校外导师从行（企）业中聘请专业水平高、实践经验丰富、熟悉行业发展和高层次应用型人才培养规律的高级专家担任。校外导师参与和负责实践过程、项目研究、课程与论文等环节的指导工作。

研究生入学三个月内，导师（组）按照培养方案的要求，根据因材施教的原则，指导研究生制订个人培养计划，对所学课程、必修环节、内容要求、学位论文计划等做出具体规定，经学院同意后，报研究生院备案。

2. 文献综述

研究生在学位论文或实践成果开题之前，应在导师指导下，根据所研究的方向，结合学位论文或实践成果选题工作，阅读相关领域国内外文献，写出文献综述，并进行公开报告。文献综述撰写的具体要求详见《上海海洋大学关于研究生文献综述管理实施办法》。

3. 开题报告

专业学位硕士研究生应在导师指导下，在第三学期提出学位论文开题报告。选题应注重问题导向和实际应用、聚焦“三农”和“乡村振兴”等现实需求，选题应直接来源于食品加工与安全相关的专业实践领域的实际问题，符合伦理规范。鼓励面向发展新质生产力，面向战略新兴产业或未来产业发展前沿，依托重要生产实践项目开展选题研究。鼓励开展食品加工与安全专业领域相关实践项目的可行性分析研究、研究成果转化的产业化应用探索。

需撰写《硕士研究生毕业论文工作计划》，并进行公开报告，由专家评议小组进行考核，具体考核要求详见《上海海洋大学研究生学位论文开题报告实施细则》。

4. 中期考核

研究生入学后第四学期，依据研究生培养方案及其个人培养计划，对研究生在思想品德、课程学习、科研实践能力、学位论文或实践成果进展情况、身心状况等方面进行考核。具体考核要求详见《上海海洋大学研究生中期考核实施办法》。

5. 专业实践

专业实践是全日制专业学位硕士研究生培养中的重要教学环节，鼓励相关研究生到企业参与实际实践与实习，可集中时间、或分段时间进行。

研究生在导师指导下制订个人实践计划，专业实践时间应不少于 6 个月，可以是教学实践、生产实践、科研实践、工程实践、产品设计、工艺研究、艺术创作、实际问题调研、活动组织（包括参加“全国研究生创新系列活动”主题赛事以及其他同等水平的全国赛事）等。专业实践考核通过获得相应学分，不参加专业实践或最终专业实践考核未通过，不得申请毕业资格审核和学位论文答辩。具体考核要求要求详见《上海海洋大学关于专业学位研究生专业实践的管理规定》。

6. 学位论文或实践成果撰写及答辩

学位论文的研究成果应在食品加工与安全领域具有明显的创新性和有效性，对企业技术升级、产业实践应用和行业创新发展产生积极的推动作用。

学位论文的研究结论应揭示实践中蕴藏的新规律，或开发新方法，或形成发明专利、新产品、新工艺、新材料、新设备、新技术、新标准等，对完善生产实践和丰富相关理论体系作出一定贡献。

专业实践成果应针对食品加工与安全相关的专业实践领域的具体问题，开展技术攻关或装备改造、工艺与产品创新、新装备研发、前沿技术引进吸收与再创新、工程设计与实施、技术标准的制定与优化、原创性研究成果转化与产业化探索等。

硕士研究生学位论文的基本要求包括：

- ①应在导师（组）指导下，独立完成学位论文或实践成果。
- ②对学位论文所有相关的内容要以严谨的科学态度进行分析研究。
- ③学位论文或实践成果的研究目的明确、实验设计或调查方法合理、数据资料真实、分析方法正确、结论可靠。
- ④学位论文逻辑清晰、文笔流畅，撰写符合《上海海洋大学研究生学位论文写作规范》，实践成果撰写符合全国专业学位研究生教育指导委员会相关文件要求。
- ⑤学位论文或实践成果要针对生产及技术推广内容有一定的见解，具有应用价值或前景，能在某些方面提出独特的、切合实际的新见解。
- ⑥学位论文或实践成果须经过专家评阅和公开的答辩，关于申请硕士学位论文或实践成果答辩程序及办法按照《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》有关规定进行，并接受上级主管部门博士/硕士学位论文或实践成果抽检（授学位后抽检）。

八、毕业与学位授予

硕士研究生在学校规定的最长修业年限内，修满培养方案要求的全部学分，顺利完成课程学习、专业实践、各阶段培养考核、学位成果评审答辩等全部培养环节，各项成绩合格、达到毕业标准，由学校统一颁发硕士毕业证书。

研究生在满足毕业条件的基础上，达到学校及本专业学位申请科研与实践成果要求，顺利通过学位论文或实践成果答辩，经学院学位评定分委员会审核、学校学位评定委员会批准后，授予食品加工与安全专业硕士专业学位。

（五）经济管理学院研究生培养方案

1. 水产（博士）

（渔业经济与管理方向，专业代码：090800）

学位点负责人：杨正勇

一、学科简介

渔业经济与管理学科是以经济科学、管理科学及水产科学为支撑，以经济学和管理学的原理和方法为指导，以渔业、渔村、渔民为研究对象，揭示经济与管理规律在渔业部门及其微观经济主体中的特殊表现形式及应用的学科。

二、培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，坚持为党育人，为国育才，本学科培养的目标是：适应科技进步和社会发展需要的、精通国内外渔业经济与管理理论，具有专业相关的研究和广博知识，有竞争力和创造力的、忠于科学和真理、具有独立工作能力和科研带头能力、具有强烈的社会责任感的高层次专门人才。

1. 热爱祖国，遵纪守法，品行端正，诚信忠义，具有较强的事业心和献身精神。
2. 专业方面具有很深的理解能力和洞察能力，知识结构合理，具有良好的科学文化素养和独立从事创造性科学研究的实际工作能力，并在科学或专门技术上取得创造性的成果。
3. 具有正确的科研价值观。能够恪守科研诚信与科技伦理，严守学术规范，自觉识别和防范科技伦理风险，具备科技伦理判断与决策能力。
4. 具有健康的体魄、健全的人格和良好的心理素质。

三、研究方向

本学科经多年的积累和沉淀，在渔业经济理论与政策、渔业资源与环境经济、水产品市场与贸易、渔村发展等方面形成了较为鲜明特色。主要研究方向：

1. 渔业经济理论与政策：主要研究捕捞业与养殖业资源有效配置与利用、渔业产业结构及其调整、渔业支持与保护、农业现代化等方面的基本理论和渔业资源及其可持续利用、水产品生产、流通、加工、贸易及市场监管、财政支渔、渔村劳动力转移等方面的政策。
2. 渔业资源与环境经济：主要研究渔业经济发展与资源和环境保护的关系，不同生产布局对渔业资源和环境的影响及其经济效果，渔业环境污染防治的经济政策，科学而经济有效的渔业环境标准的制订，渔业资源与环境经济政策。
3. 水产品市场与贸易：主要研究水产品贸易历史和发展状况、水产品技术贸易中的技术壁垒和绿色壁垒、渔业补贴与水产品国内支持、水产品关税等贸易制度和政策、以及水产品国际竞争力、水产品贸易对资源环境的影响等。

四、学习年限

博士研究生的学制为4年，如不能按期完成学业的，可申请延期毕业。申请-考核制招生的全日制非定向博士研究生在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过6年，全制定向博士研究生在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过8年。硕博连读招生的博士研究生在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过7年。

联合培养研究生的基础课程一般在上海海洋大学完成，学位论文工作在联合培养单位进行。

五、总体要求

博士研究生在学期间应至少完成19学分的课程学习和文献综述、学术活动（各2学分，合计4学分）两个必修环节，共计23学分，并通过学位论文开题报告、中期考核、中期汇报、学位论文答辩等规定的培养环节后方可毕业；符合毕业条件、通过研究生学位外语课程考试并取得授予博士学位的科研成果等条件者可申请学位，经校学位评定委员会批准，可获博士学位。

六、课程设置与学分基本要求

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
一、公共学位课 博士≥6学分	1030001	中国马克思主义与当代（博）	2	1	必修	考试	
	2330001	第一外语（英语口语）（博）	2	1	必修	考试	
	2330002	第一外语实（实用学术英语）（博）	2	1	必修	考试	
二、专业学位课 博士≥8学分	0532201	高级微观经济学	2	1	必修	报告	全英文授课
	0532202	高级宏观经济学	1	2	必修	报告	全英文授课
	0532203	高级计量经济学	2	2	必修	报告	全英文授课
	0531904	渔业资源与环境经济学前沿专题	2	3	必修	论文	全英文授课
	0431208	水产品市场与贸易专题	1	2	必修	报告	全英文授课
	0511901	论文写作与学术规范（经济管理学院）	1	2	选修	论文	
三、前沿课程 博士≥3学分	0511904	学科研究进展课程（导师）	1	2	必修	报告	
	0431202	渔业经济管理前沿专题	1	1	必修	报告	全英文授课
	0532301	水产品可持续发展全球展望（一）	1	1	必修	报告	全英文授课

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
	0532303	水产品可持续发展全球展望（二）	1	2	必修	报告	全英文授课
四、选修课 博士≥2 学分	0512601	社会科学研究伦理	1	1	选修	考查/报告	
	0511905	导师研讨课	1	1	选修	报告	
	0512002	农业政策学	2	1	选修	论文	
	0812306	国际海洋法	2	1	选修	论文	
	0410021	渔业文化与历史	1	2	选修	论文	
	0512516	国际经济政策	2	2	选修	论文	
	0522201	海洋经济前沿专题	2	2	选修	论文	
五、补修课程	0410027	中级微观经济学	2	1	选修	考试	
	0410028	中级宏观经济学	2	2	选修	考试	

七、培养环节和学分基本要求

1. 个人培养计划

入学三个月内，导师（组）按照培养方案的要求，根据因材施教的原则，指导研究生制订个人培养计划，对所学课程、必修环节、内容要求、学位论文计划等做出具体规定，经学院同意后，报研究生院备案。

2. 文献综述

在学位论文开题之前，研究生应在导师指导下，结合学位论文的选题和研究方向，查阅相关领域的国内外研究进展，撰写文献综述，并进行公开报告。文献综述撰写的具体要求详见《上海海洋大学关于研究生文献综述管理实施办法》。

3. 开题报告

开题报告一般在第三学期进行，研究生应在导师指导下对拟选的课题进行全面的科学论证，确定研究内容和范围，设计和制定实施方案、技术路线，突出创新点，并应具有良好的研究基础，撰写和考核要求详见《上海海洋大学研究生学位论文开题报告实施细则》，博士生须进行“开题评阅”程序（详见《上海海洋大学博士研究生学位论文开题评阅的规定》），评阅通过者方可进行公开报告。

通过开题报告者，方可进入学位论文阶段；未通过者，应根据评议组的意见进行修改，重新开题，仍未通过者，应终止培养，按退学处理。

4. 中期考核及中期汇报

入学后第四学期，依据研究生培养方案及其个人培养计划，对研究生在政治思想品德、

课程学习、科研实践能力、学位论文进展情况、身心状况等方面进行考核。具体要求详见《上海海洋大学研究生中期考核实施办法》。

除中期考核外，博士生还要向指导小组或学院专家组进行中期汇报，报告科研工作的阶段成果和存在问题，填写《上海海洋大学博士研究生中期报告表》，实行考核制度，考核结果按优、良、中、及格及不及格五级评分。

5. 学术活动

学术活动须贯穿于学术学位研究生培养全过程，主要形式有参加学术报告（讲座）、学术研讨会和作专题报告等，具体要求详见《上海海洋大学关于研究生参加学术活动的规定》。

6. 学位外语

博士研究生在读期间须通过博士生学位外语课程考试方可授予学位，学位外语免考要求详见《上海海洋大学关于研究生学位外语课程考试免试的规定》。

7. 论文撰写及答辩

所有研究生必须在导师指导下完成一篇达到学位要求的学位论文。博士学位论文应当表明作者具有独立从事科学研究工作的能力，并在科学或专门技术上做出创造性成果。博士研究生学位论文的基本要求包括：

- ①应在导师（组）指导下，独立完成学位论文。
- ②对论文所有相关的内容要以严谨的科学态度进行分析研究。
- ③学位论文的研究目的明确、实验设计或调查方法合理、数据资料真实、分析方法正确、结论可靠。
- ④学位论文逻辑清晰、文笔流畅，撰写符合《上海海洋大学研究生学位论文写作规范》。
- ⑤论文应具有创新性成果或应具有重要的理论意义。
- ⑥学位论文须经过专家评阅和公开的答辩，关于申请博士学位论文答辩程序及办法按照《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》有关规定进行，并接受上级主管部门博士学位论文抽检（授予学位后抽检）。

8. 学位授予

研究生申请学位的学术成果要求详见《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》。学院（学科）应结合实际，在不低于细则要求的基础上，制定本学院（学科）研究生申请学位学术成果要求，经学位评定分委员会审定后报校学位评定委员会备案。

学位点负责人：晋洪涛

2. 水产（硕士）

（渔业经济与管理方向，专业代码：090800）

一、学科简介

渔业经济与管理学科是以经济科学、管理科学及水产科学为支撑，以经济学和管理学的原理和方法为指导，以渔业、渔村、渔民为研究对象，揭示经济与管理规律在渔业部门及其微观经济主体中的特殊表现形式及应用的学科。

二、培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，坚持为党育人，为国育才，本学科培养的目标是：适应科技进步和社会发展需要的、精通国内外渔业经济与管理理论，具有专业相关的研究和广博知识，有竞争力和创造力的、忠于科学和真理、具有独立工作能力和科研带头能力、具有强烈的社会责任感的高层次专门人才。

1. 热爱祖国，遵纪守法，品行端正，诚信忠义，具有较强的事业心和献身精神。
2. 专业方面具有很深的理解能力和洞察能力，知识结构合理，具有良好的科学文化素养和独立从事创造性科学研究的实际工作能力，并在科学或专门技术上取得创造性的成果。
3. 具有正确的科研价值观。能够恪守科研诚信与科技伦理，严守学术规范，自觉识别和防范科技伦理风险，具备科技伦理判断与决策能力。
4. 具有健康的体魄、健全的人格和良好的心理素质。

三、研究方向

本学科经多年的积累和沉淀，在渔业经济理论与政策、渔业资源与环境经济、水产品市场与贸易、渔村发展等方面形成了较为鲜明特色。主要研究方向：

渔业经济理论与政策：主要研究捕捞业与养殖业资源有效配置与利用、渔业产业结构及其调整、渔业支持与保护、农业现代化等方面的基本理论和渔业资源及其可持续利用、水产品生产、流通、加工、贸易及市场监管、财政支渔、渔村劳动力转移等方面的政策。

渔业资源与环境经济：主要研究渔业经济发展与资源和环境保护的关系，不同生产力布局对渔业资源和环境的影响及其经济效果，渔业环境污染防治的经济政策，科学而经济有效的渔业环境标准的制订，渔业资源与环境经济政策。

水产品市场与贸易：主要研究水产品贸易历史和发展状况、水产品技术贸易中的技术壁垒和绿色壁垒、渔业补贴与水产品国内支持、水产品关税等贸易制度和政策、以及水产品国际竞争力、水产品贸易对资源环境的影响等。

四、学习年限

硕士生学制为3年。研究生应在学制内完成学业，不能按期完成学业的，可申请延期毕业，在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过5年。

联合培养研究生的课程学习一般在上海海洋大学完成，学位论文工作在联合培养单位进行。

五、总体要求

硕士研究生在学期间应至少完成25学分的课程学习和文献综述、学术活动（各2学分，合计4学分）两个必修环节，共计29学分，并通过学位论文开题报告、中期考核、学位论文答辩等规定的培养环节后方可毕业；符合毕业条件、通过研究生外语学位课程考试并取得授予硕士学位的科研成果等条件者可申请学位，经校学位评定委员会批准，可获硕士学位。

六、课程设置与学分基本要求

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
一、公共学位课 硕士≥8 学分	0930002	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	2	1	必修	考试	
	1010004/1010002	自然辩证法概论	1	1/2	必修， 2 选 1	考试	第1学期 限联培生 选课
	1010005/1010003	马克思主义与社会科学方法论	1	1/2		考试	
	0810006/0810017	第一外语A（英语口语）	2	1/2	必修	考试	第1学期 限联培生 选课
	0810007/0810018	第一外语A（实用学术英语）	2	1/2	必修	考试	
	0411401	科技英语（经管）	1	2	必修	报告	
二、专业学位课 硕士≥9 学分	0410027	中级微观经济学	2	1	必修	考试	
	0410028	中级宏观经济学	2	2	必修	考试	
	0511901	论文写作与学术规范（经管学院）	1	2	必修	论文	
	0410029	中级计量经济学	2	2	必修	考试	
	0411407	中级应用统计分析	2	1	选修	论文	
	0512202	中级渔业资源与环境经济学	2	2	必修	论文	全英文授课
三、前沿课程 硕士≥4 学分	0511904	学科研究进展课程（导师）	1	2	选修	报告	
	0431202	渔业经济管理前沿专题	1	1	选修	报告	全英文授课
	0420005	经济学基础前沿课程（基）	2	2	选修	论文	

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
三、前沿课程 硕士≥4 学分	0511923	管理学基础前沿课程（基）	1	2	选修	论文	
	0532301	水产品可持续发展全球展望（一）	1	1	必修	报告	全英文授课
	0532303	水产品可持续发展全球展望（二）	1	2	必修	报告	全英文授课
四、选修课 硕士≥4 学分	0512601	社会科学研究伦理	1	1	选修	考查/报告	
	0511905	导师研讨课	1	1	选修	报告	
	0531904	渔业资源与环境经济学前沿专题	2	3	选修	论文	全英文授课
	0531903	食品经济与管理前沿专题	2	3	选修	论文	
	0431208	水产品市场与贸易专题	1	2	选修	报告	全英文授课
	0512002	农业政策学	2	1	选修	论文	
	0812306	国际海洋法	2	1	选修	论文	
	0441704	发展经济学	2	1	选修	论文	全英文授课
	0411405	区域经济学专题	1	2	选修	论文	
	0410021	渔业文化与历史	1	2	选修	论文	
	0511922	应用经济学研究方法论	1	1	选修	论文	
	0411417	组织行为学	1	2	选修	评论报告	
	0411416	经济与管理分析软件应用	1	1	选修	论文	
	0010002	现代科技信息的电子检索	1	1	选修	论文	
	0410003	博弈论与信息经济学	2	2	选修	论文	
	0410039	农村金融专题	1	1	选修	论文	
	0512501	人工智能营销	1	1	选修	论文	
	0411412	市场调研方法与应用	1	1	选修	报告	
	0411414	公司战略与资本运营	1	2	选修	论文	
	0411415	供应链管理与建模	1	2	选修	考查	
	0411418	公共经济学	2	1	选修	论文	
	0411419	城镇发展战略与区域开发专题	1	1	选修	论文	
	0511902	财务报表分析	1	1	选修	考查/报告	
	0511903	农产品电子商务	1	2	选修	论文	

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
四、选修课 硕士≥4 学分	0512516	国际经济政策	2	2	选修	论文	
	0511912	公司金融	2	2	选修	论文	
	0511915	农村社会学专题	1	2	选修	论文	
	0512101	国际金融	2	2	选修	论文	
	0512102	国际物流（双语）	1	2	选修	考试	
	0532302	金融市场前沿专题	1	2	选修	报告	
	0810005	第二外语（日语）	2	2	选修	报告	
五、补修课程	随本科	微观经济学	3	随本科	选修	考试	
	随本科	宏观经济学	3	随本科	选修	考试	

七、培养环节和学分基本要求

1. 个人培养计划

研究生入学三个月内，导师（组）按照培养方案的要求，根据因材施教的原则，指导研究生制订个人培养计划，对所学课程、必修环节、内容要求、学位论文计划等做出具体规定，经学院同意后，报研究生院备案。

2. 文献综述

在学位论文开题之前，研究生应在导师指导下，结合学位论文的选题和研究方向，查阅相关领域的国内外研究进展，撰写文献综述，并进行公开报告。文献综述撰写的具体要求详见《上海海洋大学关于研究生文献综述管理实施办法》。

3. 开题报告

开题报告一般在第三学期进行。硕士生在导师指导下，对拟选的课题进行全面的科学论证，确定研究内容和范围，设计和制定实施方案、技术路线，挖掘创新点，撰写《硕士研究生学位论文工作计划》，并进行公开报告，由专家评议小组进行考核，具体考核要求详见《上海海洋大学研究生学位论文开题报告实施细则》。

4. 中期考核

研究生入学后第四学期，依据研究生培养方案及其个人培养计划，对研究生在思想品德、课程学习、科研实践能力、学位论文进展情况、身心状况等方面进行考核。具体考核要求详见《上海海洋大学研究生中期考核实施办法》。

5. 学术活动

学术活动须贯穿于学术学位研究生培养全过程，主要形式有参加学术报告（讲座）、

学术研讨会和作专题报告等，具体要求详见《上海海洋大学关于研究生参加学术活动的规定》。

6. 学位外语

学术学位研究生在读期间须通过硕士生学位外语课程考试方可授予学位，学位外语免考要求详见《上海海洋大学关于研究生学位外语课程考试免试的规定》。

7. 论文撰写及答辩

所有研究生必须在导师指导下完成一篇达到学位要求的学位论文。硕士学位论文要反映硕士研究生在本学科领域研究中达到的学术水平，表明本人较好地掌握了本学科的基础理论、专门知识和基本技能，具有从事本学科或相关学科科学研究或独立担负门技术工作的能力。硕士研究生学位论文的基本要求包括：

- ①应在导师（组）指导下，独立完成学位论文。
- ②对论文所有相关的内容要以严谨的科学态度进行分析研究。
- ③学位论文的研究目的明确、实验设计或调查方法合理、数据资料真实、分析方法正确、结论可靠。
- ④学位论文逻辑清晰、文笔流畅，撰写符合《上海海洋大学研究生学位论文写作规范》。
- ⑤论文应具有一定的创新性、应用价值或学术参考价值。
- ⑥学位论文须经过专家评阅和公开的答辩，关于申请硕士学位论文答辩程序及办法按照《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》有关规定进行，并接受上级主管部门博士/硕士学位论文抽检（授学位后抽检）。

8. 学位授予

研究生申请学位的学术成果要求详见《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》。学院（学科）应结合实际，在不低于细则要求的基础上，制定本学院（学科）研究生申请学位学术成果要求，经学位评定分委员会审定后报校学位评定委员会备案。

学位点负责人：徐忠

3. 农林经济管理（硕士）

（专业代码：120300）

一、学科简介

农林经济管理是管理学门类下的一级学科。本学科的研究主要以经济学和管理学理论为指导，结合我国农业和农村经济发展的实际，开展应用研究。

二、培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，坚持为党育人，为国育才。对接乡村振兴、海洋强国、健康中国等国家重大战略，培养心怀“国之大者”，拥有坚定理想信念、过硬科学素养，掌握农林经济管理主流理论与方法，具备经济学、管理学、水产学等交叉学科知识和卓越创新与实践能力，能够针对现实经济问题进行田野调查、方案设计，并开展实证研究，体现较强原创精神，比较熟练地掌握一门外语并能熟练地阅读专业外文文献，可承担本学科相关的中高层次的科研和经济管理工作，具有健康的心理和体魄的高级专门人才。

1. 具有热爱祖国，遵纪守法，品行端正，理想信念坚定，具有较高的政治觉悟、道德品质、文化素养和团结协作精神。

2. 具有较高的科研素养。掌握经济学和管理学的中高级理论和系统知识，具有扎实的农业经济理论，特别是渔业经济管理方面的前沿理论知识，并能在科研和工作中灵活运用，提高研究成果和政策的理论性和指向性。

3. 具有正确的科研价值观。能够恪守科研诚信与科技伦理，严守学术规范，自觉识别和防范科技伦理风险，具备科技伦理判断与决策能力。

4. 具备较高的创新精神和科研能力。能够在中国渔业发展战略中心等平台基础上，聚焦渔业经济与管理、海洋资源管理、食物经济与管理特色研究方向，开展有组织科研，创新性科研，服务乡村振兴、海洋强国、健康中国等国家战略。能结合熟练运用计算机、互联网、AI技术应用等现代信息技术手段，掌握一门外国语。形成较宽广的知识结构，能胜任三农领域和渔业经济管理领域的研究和管理工作的。

5. 具有健康的体魄、健全的人格和良好的心理素质。

三、研究方向

本专业下设渔业经济与管理、海洋资源与环境管理和食物经济与管理三个研究方向。

1. 渔业经济与管理：对接乡村振兴和农业强国战略，聚焦渔业渔村渔民问题，以渔业资源与管理、渔业经济理论与政策、水产养殖经济为主要研究领域，聚焦渔业经营制度、养殖经济、流域渔业资源管理、极地生物资源管理与政策等方面的研究。

2. 海洋资源与环境管理：对接国家海洋强国和生态保护战略，以海洋与渔业资源管理与利用、环境资源保护、土地制度为主要研究领域，聚焦海洋与渔业自然资源保护和利用、环境管理与信息披露。

3. 食物经济与管理：对接质量兴农战略和食品安全战略，聚焦水产食物供给系统,以食物产业经济、食物安全保障、食物供应链管理为主要研究领域，开展食品技术进步、食品安全监管、食品企业社会责任、食品消费行为、食品供应链和产业国际分工等方面的研究。

四、学习年限

硕士研究生的学制为3年，如不能按期完成学业的，可申请延期毕业。硕士生在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过5年。

联合培养研究生的基础课程一般在上海海洋大学完成，学位论文工作在联合培养单位进行。

五、总体要求

硕士研究生在学期间应至少完成24学分的课程学习以及必修环节（文献综述和学术活动各2学分，合计4学分），共计28学分，并通过学位论文开题报告、中期考核、学位论文答辩等规定的培养环节后方可毕业；符合毕业条件、通过研究生学位外语课程考试并取得授予硕士学位的科研成果等条件者可申请学位，经校学位评定委员会批准，可获硕士学位。

六、课程设置与学分基本要求

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
一、公共学位课 硕士≥8 学分	0930002	新时代中国特色社会主义理论与实践	2	1	必修	考试	
	1010004/1010002	自然辩证法概论	1	1/2	必修，2选1	考试	第1学期联培生优先选课
	1010005/1010003	马克思主义与社会科学方法论	1	1/2		考试	
	0810006/0810017	第一外语 A（英语口语）	2	1/2	必修	考试	
	0810007/0810018	第一外语 A（实用学术英语）	2	1/2	必修	考试	
	0411401	科技英语（经管）	1	2	必修	报告	
二、专业学位课 硕士≥11 学分	渔业经济与管理						
	0410027	中级微观经济学	2	1	必修	考试	
	0410028	中级宏观经济学	2	2	必修	考试	
	0410029	中级计量经济学	2	2	必修	考试	
	0511901	论文写作与学术规范（经济管理学院）	1	2	必修	论文	
	0512001	农业经济学	2	2	必修	论文	
	0512401	渔业经济学	2	2	必修	考试	

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
二、专业学位课 硕士≥11 学分	海洋资源与环境管理						
	0410027	中级微观经济学	2	1	必修	报告	
	0410028	中级宏观经济学	2	2	必修	考试	
	0410029	中级计量经济学	2	2	必修	考试	
	0511901	论文写作与学术规范 (经济管理学院)	1	2	必修	论文	
	0512001	农业经济学	2	2	必修	论文	
	0512202	中级渔业资源与环境经济学	2	2	必修	论文	全英文授课
	食物经济与管理						
	0410027	中级微观经济学	2	1	必修	报告	
	0410028	中级宏观经济学	2	2	必修	考试	
	0410029	中级计量经济学	2	2	必修	考试	
	0511901	论文写作与学术规范 (经济管理学院)	1	2	必修	论文	
	0512001	农业经济学	2	2	必修	论文	
	0511916	食品经济管理	2	1	必修	论文	
三、前沿课程 硕士≥3 学分	0420005	经济学基础前沿课程(基)	2	2	必修	论文	
	0511923	管理学基础前沿课程(基)	1	2	必修	论文	
	0522201	海洋经济前沿专题	2	2	选修	论文	
	0511904	学科研究进展课程(导师)	1	2	选修	考查/ 报告	导师
	0410040	农产品贸易专题	1	1	选修	报告	
	0532301	水产品可持续发展全球展望(一)	1	1	选修	报告	全英文授课
	0532303	水产品可持续发展全球展望(二)	1	2	选修	报告	全英文授课
四、选修课 硕士≥2 学分		社会科学研究伦理	1	1	选修	考查/ 报告	
	0512002	农业政策学	2	1	选修	论文	
	0512501	人工智能营销	1	1	选修	论文	
	0511902	财务报表分析	1	1	选修	考查/ 报告	
	0411412	市场调研方法与应用	1	1	选修	考查/ 报告	
	0511905	导师研讨课	1	1	选修	考查/ 报告	

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
四、选修课 硕士≥2 学分	0441704	发展经济学	2	1	选修	论文	
	0411405	区域经济学专题	1	2	选修	论文	
	0410021	渔业文化与历史	1	2	选修	论文	
	0411414	公司战略与资本运营	1	2	选修	论文	
	0411415	供应链管理与建模	1	2	选修	考查	
	0411416	经济与管理分析软件应用	1	1	选修	论文	
	0411417	组织行为学	1	2	选修	评论报告	
	0511915	农村社会学专题	1	2	选修	论文	
	0812306	国际海洋法	2	1	选修	论文	
	0410003	博弈论与信息经济学	2	2	选修	论文	
	0410039	农村金融专题	1	1	选修	论文	
	0411407	中级应用统计分析	2	1	选修	论文	
	0411418	公共经济学	2	1	选修	论文	
	0411419	城镇发展战略与区域开发专题	1	1	选修	论文	
	0511903	农产品电子商务	1	2	选修	论文	
	0512516	国际经济政策	2	2	选修	论文	
	0511912	公司金融	2	2	选修	论文	
	0511922	应用经济学研究方法论	1	1	选修	论文	
	0512101	国际金融	2	1	选修	论文	
	0512102	国际物流（双语）	1	2	选修	考试	
	0532302	金融市场前沿专题	1	2	选修	论文	
	010002	现代科技信息的电子检索	1	1	选修	论文	
	0810005	第二外语（日语）	2	2	选修	论文	
五、 补修课程	随本科	微观经济学	3		补修		
	随本科	宏观经济学	3		补修		随本科上课
	随本科	管理学原理	3		补修		随本科上课
	随本科	会计学	3		补修		随本科上课
	随本科	统计学	2		补修		随本科上课
	随本科	计量经济学	3		补修		随本科上课

七、培养环节和学分基本要求

1. 个人培养计划

研究生入学三个月内，导师（组）按照培养方案的要求，根据因材施教的原则，指导研究生制订个人培养计划，对所学课程、必修环节、内容要求、学位论文计划等做出具体规定，经学院同意后，报研究生院备案。

2. 文献综述

在学位论文开题之前，研究生应在导师指导下，结合学位论文的选题和研究方向，查阅相关领域的国内外研究进展，撰写文献综述，并进行公开报告。文献综述撰写的具体要求详见《上海海洋大学关于研究生文献综述管理实施办法》。

3. 开题报告

开题报告一般在第三学期进行。硕士生在导师指导下，对拟选的课题进行全面的科学论证，确定研究内容和范围，设计和制定实施方案、技术路线，挖掘创新点，撰写《硕士研究生学位论文工作计划》，并进行公开报告，由专家评议小组进行考核，具体考核要求详见《上海海洋大学研究生学位论文开题报告实施细则》。

4. 中期考核

研究生入学后第四学期，依据研究生培养方案及其个人培养计划，对研究生在政治思想品德、课程学习、科研实践能力、学位论文进展情况、身心状况等方面进行考核。具体考核要求详见《上海海洋大学研究生中期考核实施办法》。

5. 学术活动

学术活动须贯穿于学术学位研究生培养全过程，主要形式有参加学术报告（讲座）、学术研讨会和作专题报告等，具体要求详见《上海海洋大学关于研究生参加学术活动的规定》。

6. 学位外语

学术学位研究生在读期间须通过硕士生学位外语课程考试方可授予学位，学位外语免考要求详见《上海海洋大学关于研究生学位外语课程考试免试的规定》。

7. 论文撰写及答辩

所有研究生必须在导师指导下完成一篇达到学位要求的学位论文。硕士学位论文要反映硕士研究生在本学科领域研究中达到的学术水平，表明本人较好地掌握了本学科的基础理论、专门知识和基本技能，具有从事本学科或相关学科科学研究或独立担负门技术工作的能力。硕士研究生学位论文的基本要求包括：

- ①应在导师（组）指导下，独立完成学位论文。
- ②对论文所有相关的内容要以严谨的科学态度进行分析研究。
- ③学位论文的研究目的明确、实验设计或调查方法合理、数据资料真实、分析方法正确、结论可靠。

④学位论文逻辑清晰、文笔流畅,撰写符合《上海海洋大学研究生学位论文写作规范》。

⑤论文应具有一定的创新性、应用价值或学术参考价值。

⑥学位论文须经过专家评阅和公开的答辩,关于申请硕士学位论文答辩程序及办法按照《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》有关规定进行,并接受上级主管部门博士/硕士学位论文抽检(授学位后抽检)。

8. 学位授予

研究生申请学位的学术成果要求详见《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》。学院(学科)应结合实际,在不低于细则要求的基础上,制定本学院(学科)研究生申请学位学术成果要求,经学位评定分委员会审定后报校学位评定委员会备案。

学位点负责人：廖泽芳

4. 应用经济学（硕士）

（专业代码：020200）

一、学科简介

经济学是研究人类社会的各个发展阶段上的各种经济活动和各种相应的经济关系，及其运行、发展规律的科学，核心思想是资源的优化配置与优化再生。应用经济学是经济学的一个分支学科，它主要运用经济学的基本原理和分析方法，研究经济活动各相关领域的理论、运行机制和规律，或对非经济活动领域的经济效益和社会效益进行分析和评价的学科，具有理论联系实际、应用性强、直接服务于经济建设的特点。它将经济学的一般原理和相关领域特有的经济学基础理论转化为经济政策或经济管理制度，直接服务于社会经济建设和经济发展。

二、培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，坚持为党育人，为国育才，本学科致力于培养具有严谨求实的学术作风，具备全面、扎实的经济学基础理论和系统、全面的专业知识，掌握本专业领域的基础研究成果，具备从事学术研究的较高学术素养、较强原创精神、扎实科研能力，能够针对现实经济问题进行调查研究、设计方案、构建模型、实证检验，并具有继续学习、创新和提高的基础和能力，能够比较熟练地掌握一门外语并能熟练地阅读本专业的外文文献，可承担本学科的教学、科研工作中高层次的经济管理工作，具有健康的心理和体魄的高级专门人才。

具体要求如下：

1. 具有正确的科研价值观。能够恪守科研诚信与科技伦理，严守学术规范，自觉识别和防范科技伦理风险，具备科技伦理判断与决策能力。
2. 具有系统的经济学及管理学的基本理论素养。具有扎实的应用经济学理论基础和专业基础知识，把握本学科的理论前沿及发展动态。
3. 掌握现代经济学的研究方法，了解本学科的发展现状和发展趋势，具备在本学科某一方向从事调查、研究、分析及决策的能力。
4. 具有较强的语言与文字表达、人际沟通和解决实际经济问题的能力。
5. 掌握计算机技术和一门外国语，能够阅读专业外文资料，熟练进行专业文献检索。
6. 具有创新意识和精神，能够独立从事科学研究工作，具备较强的科学研究能力。

三、研究方向

根据上海海洋大学的学科特色和学科优势，本学位点设立产业经济学、国际贸易学、区域经济学和金融学四个二级学科方向。

1. 产业经济学：主要对接国家现代渔业建设和国家海洋战略需求，以渔业经济、海洋产业经济为主要研究领域，重点研究近海及内陆渔业资源与生态环境保护、远洋渔业资源国际合作、海洋产业与生态环境、长三角海洋产业协同发展等。

2. 金融学：主要围绕中国金融体制改革和金融市场创新的现实发展，以资产定价和风险管理为基础，聚焦中国的金融创新，重点研究海洋产业和企业投融资的新问题和新现象。

3. 国际贸易学：主要围绕海洋强国战略、极地战略和“一带一路”倡议，重点研究全球水产品贸易格局与政策措施、中国与“一带一路”沿线国家贸易与产能合作、中国与北极理事会成员国的国际合作等。

4. 区域经济学：主要结合“海陆统筹”国家战略，以涉海区域经济理论与政策、海岸带开发与利用为主要研究领域，重点研究海陆经济联动和协调发展、公海区域海洋生物资源管理与国际合作、海岸带开发与管理等。

四、学习年限

硕士研究生的学制为3年，如不能按期完成学业的，可申请延期毕业。硕士生在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过5年。

联合培养研究生的基础课程一般在上海海洋大学完成，学位论文工作在联合培养单位进行。

五、总体要求

硕士研究生在学期间应至少完成24学分的课程学习以及必修环节（文献综述和学术活动各2学分，合计4学分），共计28学分，并通过学位论文开题报告、中期考核、学位论文答辩等规定的培养环节后方可毕业；符合毕业条件、通过研究生学位外语课程考试并取得授予硕士学位的科研成果等条件者可申请学位，经校学位评定委员会批准，可获硕士学位。

六、课程设置与学分基本要求

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
一、公共学位课 硕士≥8 学分	0930002	中国特色社会主义理论与实践研究	2	1	必修	考试	第1学期 联培生优先 选课
	1010004/1010002	自然辩证法概论	1	1/2	必修， 2选1	考试	
	1010005/1010003	马克思主义与社会科学方法论	1	1/2		考试	
	0810006/0810017	第一外语 A（英语口语）	2	1/2	必修	考试	
	0810007/0810018	第一外语 A（实用学术英语）	2	1/2	必修	考试	
	0411401	科技英语（经管）	1	2	必修	报告	

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
二、专业学位课 硕士≥8 学分	产业经济学						
	0410027	中级微观经济学	2	1	必修	考试	
	0410028	中级宏观经济学	2	2	必修	考试	
	0410029	中级计量经济学	2	2	必修	考试	
	0511901	论文写作与学术规范（经济管理 学院）	1	2	必修	论文	
	0411402	现代产业经济学	2	1	必修	论文	
	金融学						
	0410027	中级微观经济学	2	1	必修	考试	
	0410028	中级宏观经济学	2	2	必修	考试	
	0410029	中级计量经济学	2	2	必修	考试	
	0511901	论文写作与学术规范（经济管理 学院）	1	2	必修	论文	
	0411411	金融理论与政策	2	1	必修	考试	
	国际贸易学						
	0410027	中级微观经济学	2	1	必修	考试	
	0410028	中级宏观经济学	2	2	必修	考试	
	0410029	中级计量经济学	2	2	必修	考试	
	0511901	论文写作与学术规范（经济管理 学院）	1	2	必修	论文	
	0410022	国际贸易理论与政策	2	2	必修	考试	
	区域经济学						
	0410027	中级微观经济学	2	1	必修	考试	
	0410028	中级宏观经济学	2	2	必修	考试	
	0410029	中级计量经济学	2	2	必修	考试	
	0511901	论文写作与学术规范（经济管理 学院）	1	2	必修	论文	
	0511920	区域经济理论与政策	2	2	必修	论文	

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
三、前沿课程 硕士≥4 学分	0420005	经济学基础前沿课程（基）	2	2	必修	论文	
	0511923	管理学基础前沿课程（基）	1	2	选修	论文	
	0532301	水产品可持续发展全球展望（一）	1	1	选修	报告	全英文授课
	0512503	数字经济	2	2	选修	论文	
	0512502	商业大数据分析	1	1	选修	论文	上机操作课
	0522201	海洋经济前沿专题	2	2	选修	论文	
	0511904	学科研究进展课程（导师）	1	2	选修	考查/报告	各方向导师
四、选修课 硕士≥4 学分	0512601	社会科学研究伦理	1	1	选修	考查/报告	
	0511905	专业导师研讨课	1	1	选修	报告	各方向导师
	0512202	中级渔业资源与环境经济学	2	2	选修	论文	
	0512516	国际经济政策	2	2	选修	论文	
	0511912	公司金融	2	2	选修	论文	
	0512101	国际金融	2	1	选修	论文	本科高阶选修课
	0411407	中级应用统计分析	2	1	选修	论文	
	0410003	博弈论与信息经济学	2	2	选修	论文	
	0812306	国际海洋法	2	1	选修	论文	
	0441704	发展经济学	2	1	选修	论文	
	0410021	渔业文化与历史	1	2	选修	论文	
	0410039	农村金融专题	1	1	选修	论文	
	0411405	区域经济学专题	1	2	选修	论文	
	0411412	市场调研方法与应用	1	1	选修	考查/报告	
	0411414	公司战略与资本运营	1	2	选修	论文	
	0411415	供应链管理与建模	1	2	选修	考查	
	0411419	城镇发展战略与区域开发专题	1	1	选修	论文	
	0511902	财务报表分析	1	1	选修	考查/报告	
	0511915	农村社会学专题	1	2	选修	论文	

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
四、选修课 硕士≥4 学分	0511922	应用经济学研究方法论	1	1	选修	论文	
	0512002	农业政策学	2	1	选修	论文	
	0512501	人工智能营销	1	1	选修	论文	
	0010002	现代科技信息的电子检索	1	1	选修	论文	
	0810005	第二外语（日语）	2	2	选修	报告	
	0532302	金融市场前沿专题	1	2	选修	论文	
	0411416	经济与管理分析软件应用	1	1	选修	论文	
	0411417	组织行为学	1	2	选修	评论报告	
	0411418	公共经济学	2	1	选修	论文	
五、补修课程 （任选 2 门）	随本科生	微观经济学	3	随本科生	选修	考试	
	随本科生	宏观经济学	3	随本科生	选修	考试	
	随本科生	计量经济学	3	随本科生	选修	考试	
	随本科生	应用统计学	3	随本科生	选修	考试	

七、培养环节和学分基本要求

1. 个人培养计划

研究生入学三个月内，导师（组）按照培养方案的要求，根据因材施教的原则，指导研究生制订个人培养计划，对所学课程、必修环节、内容要求、学位论文计划等做出具体规定，经学院同意后，报研究生院备案。

2. 文献综述

在学位论文开题之前，研究生应在导师指导下，结合学位论文的选题和研究方向，查阅相关领域的国内外研究进展，撰写文献综述，并进行公开报告。文献综述撰写的具体要求详见《上海海洋大学关于研究生文献综述管理实施办法》。

3. 开题报告

开题报告一般在第三学期进行。硕士生在导师指导下，对拟选的课题进行全面的科学论证，确定研究内容和范围，设计和制定实施方案、技术路线，挖掘创新点，撰写《硕士研究生学位论文工作计划》，并进行公开报告，由专家评议小组进行考核，具体考核要求详见《上海海洋大学研究生学位论文开题报告实施细则》。

4. 中期考核

研究生入学后第四学期，依据研究生培养方案及其个人培养计划，对研究生在思想品德、课程学习、科研实践能力、学位论文进展情况、身心状况等方面进行考核。具体考核要求详见《上海海洋大学研究生中期考核实施办法》。

5. 学术活动

学术活动须贯穿于学术学位研究生培养全过程，主要形式有参加学术报告（讲座）、学术研讨会和作专题报告等，具体要求详见《上海海洋大学关于研究生参加学术活动的规定》。

6. 学位外语

学术学位研究生在读期间须通过硕士生学位外语课程考试方可授予学位，学位外语免考要求详见《上海海洋大学关于研究生学位外语课程考试免试的规定》

7. 论文撰写及答辩

所有研究生必须在导师指导下完成一篇达到学位要求的学位论文。硕士学位论文要反映硕士研究生在本学科领域研究中达到的学术水平，表明本人较好地掌握了本学科的基础理论、专门知识和基本技能，具有从事本学科或相关学科科学研究或独立担负门技术工作的能力。硕士研究生学位论文的基本要求包括：

- ①应在导师（组）指导下，独立完成学位论文。
- ②对论文所有相关的内容要以严谨的科学态度进行分析研究。
- ③学位论文的研究目的明确、实验设计或调查方法合理、数据资料真实、分析方法正确、结论可靠。
- ④学位论文逻辑清晰、文笔流畅，撰写符合《上海海洋大学研究生学位论文写作规范》。
- ⑤论文应具有一定的创新性、应用价值或学术参考价值。
- ⑥学位论文须经过专家评阅和公开的答辩，关于申请硕士学位论文答辩程序及办法按照《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》有关规定进行，并接受上级主管部门博士/硕士学位论文抽检（授学位后抽检）。

8. 学位授予

研究生申请学位的学术成果要求详见《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》。学院（学科）应结合实际，在不低于细则要求的基础上，制定本学院（学科）研究生申请学位学术成果要求，经学位评定分委员会审定后报校学位评定委员会备案。

学位点负责人：陈璇

5. 农业管理（硕士）

（专业代码：095137）

一、领域简介

农业管理领域农业硕士专业学位主要以管理学和经济学理论为基础，研究农业、农村和农民相关领域的理论、运行机制和规律，以及农业企业、农业推广管理部门、政府及事业单位等农业实践组织、机构遇到的现实问题，旨在培养具备扎实系统专业知识、知农爱农、具有创新能力、善于发现和解决“三农”实际问题的高层次应用型人才，服务乡村振兴和农业强国战略。

二、培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，坚持为党育人，为国育才，厚植“懂农业、爱农村、爱农民”的“三农”情怀，为相关行政部门、行业与企事业单位、新型农业经营主体培养具有综合专业技能、开拓创新意识、良好职业素养，懂技术、能经营、会管理的应用型高层次专门人才。

1. 具有优秀的人文素养。热爱祖国，遵纪守法，身心健康，具有服务国家和人民的高度社会责任感、科技报国的使命担当、锐意进取的创新创业精神、科学严谨的学习态度和求真务实的工作作风，立志服务农业强国和乡村振兴战略需求。

2. 具有较高的科研素养。具有“团结协作、勤奋敬业、严谨求实、开拓创新”的科学精神，掌握本领域的基础理论、系统的专业知识以及相关的管理、人文和社会科学知识。

3. 具有较强的专业素养。对我国农村发展和“三农”问题有较为深入的了解，熟悉农业产业发展、经营、推广等相关方针、政策和法规，具有现代发展理念和技术创新、推广能力，了解专业领域的新理论、新方法、新技术及技术推广体系前沿动态，能够运用专业理论知识分析农村和农业发展中的特定问题，并能提出可操作性的问题解决方案。

4. 具有正确的科研价值观。能够恪守科研诚信与科技伦理，严守学术规范，自觉识别和防范科技伦理风险，具备科技伦理判断与决策能力。

5. 掌握必要的科研手段。能熟练运用计算机等现代信息技术手段，掌握一门外国语。

三、研究方向

结合我校学科特色，本领域主要研究都市农业发展、农产品与食品物流、农业产业发展战略、农业产业结构与布局、农业经营主体培育、农产品贸易与营销、农村产业组织建设与管理、“三农”政策等，不设具体方向。

四、学习年限

全日制攻读硕士学位的学制为3年，如不能按期完成学业的，可申请延期毕业，在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过5年。

非全日制攻读硕士学位的学制为2年，如不能按期完成学业的，可申请延期毕业，在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过4年。

联合培养研究生的基础课程一般在上海海洋大学完成，学位论文/实践成果工作在联合培养单位进行。

五、总体要求

硕士研究生在学期间应至少完成24学分的课程学习以及必修环节（文献综述/实践成果可行性论证2学分、专业实践4学分），共计30学分，并通过学位论文/实践成果的文獻综述、开题报告/实践成果可行性论证、中期考核、学位论文答辩/实践成果鉴定与展示等规定的培养环节后方可毕业；符合毕业条件并取得授予硕士学位的科研成果等条件者可申请学位，经校学位评定委员会批准，可获硕士学位。

六、课程设置与学分基本要求

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
一、公共学位课 硕士≥5 学分	0930002	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	2	1	必修	考试	
	1010004/1010002	自然辩证法概论	1	1/2	必修	考试	
	0810007/0810018	第一外语 A（实用学术英语）	2	1/2	必修	考试	
二、专业学位课 硕士≥10 学分	0512411	现代农业创新与乡村振兴战略	2	1	必修	考试	
	0512420	农商企业管理	1	1	必修	论文	案例教学
	0512507	农业经济理论与政策	2	1	选修	论文	
	0512002	农业政策学	2	1	选修	论文	
	0511901	论文写作与学术规范（经济管理学院）	1	2	必修	论文	
	0512508	应用计量经济与应用案例	2	2	必修	考试	案例教学
	0512509	管理经济学	2	2	必修	考试	
三、实践特色课 硕士≥5 学分	0512510	调查研究方法	1	2	必修	论文	
	0512410	农业推广理论与实践	2	2	必修	论文	校企联合示范课
	0512511	农产品市场营销理论与实践	1	1	选修	论文	校企联合示范课

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
	0512512	农产品电子商务理论与实践	1	1	选修	考查	实践课程
	0512436	农村公共政策分析	1	1	选修	报告	实践课程
四、选修课 硕士≥4_学分	0512601	社会科学研究伦理	1	1	选修	考查/ 报告	
	0511905	导师研讨课	1	1	选修	考查/ 报告	
	0512202	中级渔业资源与环境经济学	2	2	选修	论文	全英文 授课
	0512402	城乡融合发展理论与实践	2	1	选修	论文	课程思政 类
	0411418	公共经济学	2	1	选修	论文	
	0511915	农村社会学专题	1	2	选修	论文	
	0410039	农村金融专题	1	1	选修	论文	
	0512431	新型农业经营体系专题	1	2	选修	论文	
	0512421	人工智能与农业管理策略及应用	1	2	选修	考查/ 报告	
	0512513	农产品供应链与物流	1	2	选修	论文	
	0512437	数字与智慧农业运营管理	1	2	选修	报告	
	0512514	海洋经济专题	1	1	选修	论文/ 报告	
	0512602	农业财务通识与 AI 应用	1	1	选修	论文	
	0512438	AI 技术与农业发展前沿	1	2	选修	论文	
五、补修课程	随本科	微观经济学	3	随本科生	选修	考试	
	随本科	宏观经济学	3	随本科生	选修	考试	
	随本科	管理学原理	3	随本科生	选修	考试	
	随本科	会计学	3	随本科生	选修	考试	
	随本科	统计学	3	随本科生	选修	考试	

七、培养环节和学分基本要求

1. 个人培养计划

研究生入学三个月内，导师（组）按照培养方案的要求，根据因材施教的原则，指导研究生制订个人培养计划，对所学课程、必修环节、内容要求、学位论文计划等做出具体规定，经学院同意后，报研究生院备案。

2. 文献综述

研究生在学位论文/实践成果开题之前，应在导师指导下，根据所研究的方向，结合学位论文或实践成果选题工作，阅读相关领域国内外文献，写出文献综述，并进行公开报告。文献综述撰写的具体要求详见《上海海洋大学关于研究生文献综述管理实施办法》。

3. 开题报告/实践成果申请学位可行性论证

开题报告一般在第三学期初进行。硕士生在导师指导下，对拟选的课题进行全面的科学论证，确定研究内容和范围，设计和制定实施方案、技术路线，挖掘创新点，撰写《硕士研究生毕业论文/实践成果工作计划》，并进行公开报告，由专家评议小组进行考核，具体考核要求详见《上海海洋大学研究生学位论文/实践成果开题报告实施细则》。

4. 中期考核

研究生入学后第四学期末，依据研究生培养方案及其个人培养计划，对研究生在思想品德、课程学习、科研实践能力、学位论文/实践成果进展情况、身心状况等方面进行考核。具体考核要求详见《上海海洋大学研究生中期考核实施办法》。

5. 专业实践

研究生应在与本专业相关的岗位用顶岗实践的方式进行专业实践。专业实践累计不少于6个月，要求研究生提供实践日志等，并形成符合档案管理规范的文档和考核记录。实践成果应能够反映研究生在“三农”领域的实践创新能力和职业素养方面取得的成效。研究生在实践前应根据实践研究大纲要求拟定详尽的实践学习计划（含在个人培养计划内），实践结束后提交实践日志以及不少于0.5万字的调查报告并进行公开报告，由学院组织专家对该报告评议，根据调查报告质量，结合实践单位的工作评价，按优、良、中、及格及不及格五级制记分。成绩及格及以上者获相应学分。

实践学习期限可以因课题需要申请延长，延长时间一般不超过1学期。延长实践研究期限者应与其他全日制和非全日制农业管理硕士专业学位研究生一样按期进行开题报告、论文答辩等培养环节。

实践研究不得申请免修。具体要求参见《上海海洋大学关于专业学位研究生专业实践的管理规定》。但是在研究生期间通过国家级同类农业管理领域相关证书考试者、在研究生期间参加创新创业实践并取得较好成果或获得与学业相关的专利授权，经过学院考核认定后可以折算或冲抵为实践研究的部分学分。

6. 学位论文/实践成果撰写及答辩

研究生须在导师指导下完成一篇达到学位要求的学位论文/实践成果。学位论文/实践成果选题应来源于农业、农村、农民和乡村振兴、生态环境建设等农业行业产业相关问题的现实需求，紧密围绕生产实际问题，具有创新性、系统性、实用性，能服务于国家乡村振兴战略和农业现代化建设，能体现研究生综合运用科学理论、方法和技术手段解决农业技术推广、农业和农村发展、生态环境等问题的能力。学位论文/实践成果应有一定的技术难度和深度，能体现作者综合运用科学理论、方法和技术手段解决生产、技术推广等问题的

能力，有一定的理论或实践指导意义。学位论文/实践成果重点强调工作量的饱满度和实践应用价值。学位论文或实践成果须经过专家评阅和公开答辩，研究生必须完成培养方案中规定的所有环节，成绩合格，方可申请参加学位论文答辩。

学位论文或实践成果研究阶段需要重返或继续留在实践学习基地、或在校外其他单位从事论文研究的，应提前办理相关手续。

硕士研究生学位论文/实践成果的基本要求包括：

①应在导师（组）指导下，独立完成。

②对论文/实践成果所有相关的内容要以严谨的科学态度进行分析研究。

③学位论文/实践成果的研究目的明确、实验设计或调查方法合理、数据资料真实、分析方法正确、结论可靠。

④学位论文/实践成果逻辑清晰、文笔流畅，撰写符合《上海海洋大学研究生学位论文写作规范》。

⑤论文/实践成果要针对生产及技术推广内容有一定的见解，具有应用价值或前景，能在某些方面提出独特的、切合实际的新见解。

⑥学位论文/实践成果须经过专家评阅和公开的答辩，关于申请硕士学位论文答辩程序及办法按照《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》有关规定进行，并接受上级主管部门硕士学位论文抽检（授学位后抽检）。

⑦研究生须在论文或实践成果答辩前1个月提交论文并进行预答辩，并要接受上海市学位委员会的论文或实践成果抽检评议。关于申请硕士学位论文或实践成果答辩程序及办法参照《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》有关规定进行。

学位论文形式为专题研究类论文，应属于应用研究型学位论文，论文内容要充分反映学位申请者具有扎实的专业理论基础和系统运用相关理论与方法研究并解决复杂实践问题的能力。申请学位实践成果包括调研报告、案例分析、方案设计三种类型，学位申请人可根据应用领域和实践特点选择适当的类型，紧密结合农业领域生产实践需求，开展调研、案例分析或者规划设计。实践成果须符合农业教指委《农业硕士专业学位研究生学位论文与申请学位实践成果基本要求》，体现学位申请人在农业专业领域掌握坚实的基础理论和系统深入的专门知识，具有独立承担专业实践工作的能力。

7. 学位授予

研究生在申请学位时的学术或实践成果要求见《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》。学院（学科）结合实际，在不低于细则要求的基础上，制定本学院（学科）研究生申请学位学术或实践成果要求，经学位评定分委员会审定后报校学位评定委员会备案。

8. 其他

非全日制学生培养方案参照本方案执行，学位授予标准与全日制相同。非全日制学生可根据实际情况选择在工作单位开展专业实践研究，但须经学院学位评定委员会同意。

学位点负责人：孔凡宏

6. 公共管理（硕士）

（专业代码：125200）

一、专业简介

公共管理硕士（MPA）专业学位教育是为了适应公共管理的专业化、科学化和现代化发展要求，为创新公共管理人才培养模式，提高公共管理人才培养质量而设立。上海海洋大学的公共管理硕士以海洋、渔业等学校优势学科和特色学科为依托，为政府机关、事业单位、社会组织等培养德才兼备，适应中国特色社会主义现代化建设的高层次、复合型、应用型公共管理人才以及具备公共政策分析、制定、执行能力的专门人才。

二、培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，坚持为党育人，为国育才，立足上海，服务全球，对接我国政府部门、事业单位、社会组织等机构对人才的需求，培养系统地掌握公共管理理论、知识和方法，能够熟练使用社会科学最新分析方法和应用技术解决公共管理与公共服务实际问题的高层次、复合型、应用性公共管理高级专门人才，兼顾培养具有国际视野，通晓资源、环境保护与城乡治理等知识技能的应用性、创新型人才。

1. 具备良好的政治思想素质和职业道德素养，坚持四项基本原则、坚决拥护党的基本路线和方针政策；
2. 具有“团结协作、勤奋敬业、严谨求实、开拓创新”的科学素养和科学精神。
3. 具有正确的科研价值观。能够恪守科研诚信与科技伦理，严守学术规范，自觉识别和防范科技伦理风险，具备科技伦理判断与决策能力。
4. 熟练掌握本专业基础理论知识和方法，具备独立从事公共管理和服务及政策分析的能力。
5. 熟练运用计算机等现代信息技术手段，熟练掌握一门外国语，具备良好的国内外学术交流能力和沟通能力。
6. 具有健康的体魄、健全的人格和心理素质，能够胜任公共部门从事教学、科研和管理的工作。

三、研究方向

根据全国公共管理人才需求，结合我校特色学科教育资源，设置政府治理与领导、城乡治理与发展、环境与资源管理等三个专业方向。

1. 政府治理与领导：以公共部门管理的科学化、民主化、法治化、现代化为目标，探讨政府职能的合理定位，正确处理政企关系、政社关系，激发市场和社会潜能，创新治理

手段，增强治理能力和领导艺术。

2. 城乡治理与发展：以乡村振兴和城镇社区营造为目标，运用公共管理相关理论知识、技术与方法，对城乡规划与基础设施建设，环境卫生、公共安全、社会福利等公共事务的管理，社区矛盾化解，公民参与，城乡文化建设等方面进行理论和实践的研究。

3. 环境与资源管理：以水域环境与生物资源的和谐发展为目标，运用公共管理相关理论知识、技术与方法，对渔业资源养护、海洋环境保护进行政策、法律、制度和管理措施等方面的研究。

四、学习年限

攻读硕士学位的学制为 2 年，如不能按期完成学业的，可申请延期毕业。非全日制硕士研究生在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过 4 年。

五、总体要求

在学期间应完成不少于 34 学分的学习课程以及必修环节（文献综述 2 学分、专业实践 2 学分），共计 38 学分。在通过学位论文或实践成果开题报告、中期考核、答辩等规定的培养环节后方可毕业，经校学位评定委员会批准后可获公共管理硕士专业学位。

六、课程设置与学分基本要求

设置核心课、专业方向必修课、选修课和社会实践四个基本模块的课程。其中，核心课不少于 19 学分（其中新时代中国特色社会主义理论与实践、英语、学术规范和论文写作、公共管理、公共政策分析、社会研究方法为必选课程），专业方向必修课不少于 8 学分，选修课不少于 7 学分，社会实践为 2 学分。每个学分学习时间不少于 16 学时，课程设置见表 1。

表 1 公共管理硕士专业学位研究生课程计划

课程类别		课程编号	课程名称	学分	开课学期	是否必修	备注
核心课	公共学位课 (5 学分)	0930002	新时代中国特色社会主义理论与实践	2	1	必修	讲授/案例分析
		0711502	英语	2	1	必修	讲授
		0811901	学术规范和论文写作	1	2	必修	讲授/模拟
	领域学位课 (14 学分)	0711511	公共管理	3	1	必修	讲授/案例分析
		0711512	公共政策分析	3	1	必修	讲授/案例分析
		0711516	社会研究方法	3	1	必修	讲授/模拟
		0711513	政治学	2	1	必修	讲授/案例分析
		0711514	宪法与行政法	2	1	必修	讲授/案例分析
		0711515	公共伦理	2	1	必修	讲授/案例分析

课程类别		课程编号	课程名称	学分	开课学期	是否必修	备注
专业方向必修课	专业方向课（8 学分） 方向一 政府治理与领导	0742101	公共经济学	2	2	必修	讲授/案例分析
		0742102	应急管理	2	2	必修	讲授/案例分析
		0512406	数字治理	2	2	必修	讲授/模拟
		0512407	社会政策	2	2	必修	讲授/案例分析
	专业方向课（8 学分） 方向二 城乡治理与发展	0512408	城乡治理理论与实践	2	2	必修	讲授/案例分析
		0512409	农业政策学	2	2	必修	讲授/案例分析
		0512410	农业推广理论与实践	2	2	必修	讲授/案例分析
		0512411	现代农业创新与乡村振兴战略	2	2	必修	讲授/案例分析
	专业方向课（8 学分） 方向三 环境与资源管理	0711608	环境与资源经济学	2	2	必修	讲授/案例分析
		0711606	环境与资源专题研究	2	2	必修	讲授/案例分析
		0310038	国际渔业管理与法规	2	2	必修	讲授/案例分析
		0512412	渔业行政监督执法	2	2	必修	讲授/案例分析
选修课（7 学分）		0512601	社会科学研究伦理	1	1	选修	讲授/案例分析
		0711510	国际海洋法	2	2	选修	讲授/案例分析
		0811902	国际渔业组织与全球治理	2	2	选修	讲授/案例分析
		0811908	国际交流与外事礼仪	2	2	选修	讲授/案例分析
		0811909	国际冲突与危机管理	2	2	选修	讲授/案例分析
		0310024	渔业资源经济学	2	2	选修	讲授/案例分析
		0411408	海洋经济专题	1	2	选修	讲授/案例分析
		0711521	海洋社会学	2	2	选修	讲授/案例分析
		0311421	海岸带管理	2	2	选修	讲授/案例分析
		0812304	社会组织管理	2	2	选修	讲授/案例分析
		0512413	公共管理案例写作	2	1	必修	讲授//模拟/调研
		0512414	城镇发展战略与区域开发专题	1	1	选修	讲授/案例分析
		0711505	管理心理学研究前沿	2	1	选修	讲授/案例分析
		0812305	公文写作	2	2	必修	讲授/模拟
		0512415	经济与管理分析软件应用	1	2	选修	讲授/模拟
		0512516	国际经济政策	2	2	选修	讲授/案例分析
		0512417	数据模型与决策	2	2	选修	讲授/模拟
		0512418	中国管理哲学	2	2	选修	讲授/案例分析
实践环节（2 学分）			社会实践、专题讲座	2	1-3	社会实践	联合指导、讲座/研讨

注：所有专业方向必修课均可作为非本专业方向学生的选修课。

七、培养环节和学分基本要求

1. 个人培养计划

学生入学三个月内，指导教师应按照培养方案的要求，根据因材施教的原则，指导研究生制定个人培养计划，对所学课程、必修环节、选修环节、实践环节做出具体规定，经学院同意后，报研究生院备案。

2. 文献综述

在学位论文或实践成果开题之前，研究生应在导师指导下，结合学位论文或实践成果的选题和研究方向，查阅相关领域的国内外研究进展，撰写文献综述，一般不少于 0.5 万字。文献综述撰写的具体要求详见《上海海洋大学关于研究生文献综述管理实施办法》。

3. 开题报告

开题报告一般在第二学期末和第三学期初进行。研究生在导师指导下，确定学位论文或实践成果题目，明确研究目标、内容、技术路线，合理估计研究进度、结果，撰写《硕士研究生学位论文（实践成果）工作计划》，并进行公开报告，由专家评议小组进行考核，具体考核要求详见《上海海洋大学研究生学位论文或实践成果开题报告实施细则》。学院在正式开题报告前组织专家预审，预审通过的方可参加正式开题报告。开题通过后，原则上不允许随意更改题目，特殊情况更改题目的，需要经 MPA 中心审批。

4. 中期考核

学生入学后的第三学期末，依据研究生培养方案及其个人培养计划，对研究生在政治思想品德、课程学习、科研实践能力、学位论文或实践成果进展情况、身心状况等方面进行考核。具体考核要求详见《上海海洋大学研究生中期考核实施办法》。

5. 社会实践与专题讲座

学生必须参加社会实践与专题研讨活动，共计 2 学分。第三学期结束后，需提交不少于 3000 字的实践报告，不参加社会实践与专题研讨活动或参加了但考核未通过者，不得进入学位申请环节。基本要求如下：

①社会实践：根据专业方向，到政府机关、基层政府及自治组织、涉渔或涉海政府职能部门、社会组织等实践基地开展社会实践，时间 3 个月。实践结束后需提交实践证明，由实践基地及指导教师联合考评。

②专题讲座：学校聘请政府部门领导和知名学者开设反映公共管理与服务、城乡治理与发展以及海洋与渔业管理等学科前沿的学术讲座和专题研讨，学生参与讲座和专题研讨的成绩，由 MPA 教育中心进行考评。若专题讲座缺勤次数达到总次数的 1/3 及以上，则此环节考核不通过。

6. 学位论文或实践成果撰写及答辩

学位论文或实践成果选题应紧密结合公共管理实践中的具体问题展开研究。应当运用所学理论、知识和方法，展开调查研究与分析论述，并提出相关政策建议或改进管理的措

施。学位论文或实践成果正文字数应在 3 万字以上。

基本要求如下：

- ①应在导师（组）指导下独立完成。
- ②对学位论文或实践成果所有相关的内容要以严谨的科学态度进行分析研究。
- ③研究目的明确、实验设计或调查方法合理、数据资料真实、分析方法正确、结论可靠。
- ④学位论文撰写逻辑清晰、文笔流畅，符合《上海海洋大学研究生学位论文写作规范》，实践成果撰写符合全国专业学位研究生教育指导委员会相关文件要求。
- ⑤对公共管理实践内容有一定的见解，具有应用价值或前景，能在某些方面提出独特的、切合实际的新见解。
- ⑥通过专家评阅和公开的答辩。申请硕士学位论文或实践成果答辩程序及办法按照《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》有关规定进行，并接受上级主管部门博士/硕士学位论文或实践成果抽检（授学位后抽检）。

7. 学位授予

研究生修完最低学分要求的课程，完成所有培养环节（如文献综述、开题报告、专业实践、毕业论文或实践成果答辩等），可以申请学位。经校学位评定委员会批准后可获硕士学位。

学位点负责人：沈欣

7. 国际商务（硕士）

（专业代码：0254）

一、专业简介

本学位点依托应用经济学一级学科硕士点以及国际经济与贸易、工商管理、会计学、金融学等专业方向，结合上海海洋大学水产、海洋和食品三大主干学科特色与上海市和临港新片区区位优势，形成了海洋资源开发与国际合作、自由贸易试验区创新与发展、全球供应链管理等三个研究方向，对接国家海洋强国战略、制度型开放战略，服务上海五大中心建设重大需求。

二、培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，坚持为党育人，为国育才，立足上海，服务全球，对接海洋强国、制度型开放、供应链创新与应用等国家战略，服务上海五大中心和全球海洋中心城市建设，培养拥有坚定理想信念，具备开阔国际视野，精通国际商贸知识，通晓国际经贸规则，具备良好的创新创业意识和现代国际商务实践能力，能胜任国际化经营与管理高层次工作的创新型、复合应用型人才。要求具有正确的科研价值观，能够恪守科研诚信与科技伦理，严守学术规范，自觉识别和防范科技伦理风险，具备科技伦理判断与决策能力。

三、研究方向

- 1.海洋资源开发与国际合作：聚焦北极航道开发、全球海洋渔业治理、海洋能源国际合作。
- 2.自由贸易试验区创新与发展：聚焦自贸区联动与制度创新、新型贸易与新兴金融、国际投融资管理。
3. 全球供应链管理：聚焦农产品贸易与全球价值链、跨境电子商务、国际物流与供应链管理。

四、招生对象与学制

招生对象为国家承认学历的应届、往届本科毕业生和已获硕士、博士学位的人员，且需符合学校研究生报考的其他条件。

本专业采取全日制学习方式，攻读学位的学制为2年，如不能按期完成学业的，可申请延期毕业，在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过4年。

五、培养方式

国际商务硕士培养采用双导师制度，由校内导师和校外导师联合指导。在学期间应完成不少于 28 学分的学习课程以及必修环节（国际商务专业实践 2 学分，学位论文/实践成果 4 学分），共计 34 学分。在通过学位论文/实践成果开题报告、中期考核、学位论文/实践成果答辩等以及规定的培养环节后方可毕业。符合毕业条件并取得授予硕士学位的科研成果等条件者可申请学位，经校学位评定委员会批准，可获国际商务专业硕士学位。

六、课程设置与学分基本要求

课程类别	课程编号	课程名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
一、公共学位课 (8 学分)	0930002	新时代中国特色社会主义理论与实践	2	1	必修	考试	
	0512504	经济学理论与实践	2	1	必修	论文	
	0512505	中级国际商务	2	1	必修	论文	
	0512506	商务英语	2	1	必修	考试	
二、专业学位课 (10 学分)	0512516	国际经济政策	2	2	必修	论文	
	0512517	国际商法专题	2	1	必修	论文	
	0512518	国际投资与跨国企业管理	2	1	必修	论文	
	0512519	国际资本运作	2	1	必修	论文	
	0512520	全球供应链运作与管理（双语）	2	1	必修	报告	SCPro 证书课程
三、选修课 (10 学分)	0512601	社会科学研究伦理	1	1	选修	考查/报告	
	0512202	中级渔业资源与环境经济学	2	2	选修	论文	全英文授课 方向一限选
	0512521	国际海洋经济专题	2	2	选修	论文	方向一限选
	0512522	自贸区经贸规则前沿专题	2	2	选修	论文	方向二限选
	0512523	国际贸易理论与政策（双语）	2	2	选修	论文	方向二限选
	0512502	商业大数据分析（基于 Python 的实践与运用）	1	1	选修	论文	方向三限选
	0411415	供应链管理与建模	1	2	选修	论文	方向三限选
	0512524	跨境电子商务	2	2	选修	报告	方向三限选
	0512525	区域与国别研究	2	2	选修	报告	
	0532301	水产品可持续发展全球展望（一）	1	1	选修	报告	全英文授课
	0411416	经济与管理分析软件应用	1	1	选修	论文	
	0411405	区域经济学专题	1	2	选修	论文	
	0410029	中级计量经济学	2	2	选修	考试	
	0512527	跨文化管理与沟通	1	2	选修	论文	
	0512528	国际商务谈判	1	2	选修	报告	
四、实践环节 (2 学分)		国际商务实践	2	2-3	实践	报告	联合指导

七、培养环节和学分基本要求

1. 个人培养计划

学生入学三个月内，指导教师应按照培养方案的要求，根据因材施教的原则，指导研究生制定个人培养计划，对所学课程、必修环节、选修环节、实践环节做出具体规定，经学院同意后，报研究生院备案。

2. 文献综述

在学位论文开题之前，研究生应在导师指导下，结合学位论文的选题和研究方向，查阅相关领域的国内外研究进展，撰写文献综述，并进行公开报告，一般不少于 1 万字。文献综述撰写的具体要求详见《上海海洋大学关于研究生文献综述管理实施办法》。

以实践成果开题不需要撰写文献综述。

3. 开题报告

开题报告一般在第二学期末进行。研究生在导师指导下，确定研究题目，明确研究目标、内容、技术路线，合理估计研究进度、结果，撰写《硕士研究生学位论文/实践成果工作计划》，并进行公开报告，由专家评议小组进行考核，具体考核要求详见《上海海洋大学研究生学位论文或实践成果开题报告实施细则》。学院在正式开题报告前组织专家预审，预审通过的方可参加正式开题报告。开题通过后，原则上不允许随意更改题目，特殊情况更改题目的，需要经学院审批。

4. 中期考核

学生入学后的第三学期末，依据研究生培养方案及其个人培养计划，对研究生在政治思想品德、课程学习、科研/实践能力、学位论文/实践成果进展情况、身心状况等方面进行考核。具体考核要求详见《上海海洋大学研究生中期考核实施办法》。

5. 国际商务实践

学生必须参加国际商务实践活动，共计 2 学分。第三学期结束后，需提交不少于 3000 字的国际商务实践报告，考核未通过者，不得进入学位申请环节。获得 CSCMP SCPro 证书、参加学院认可的 MIB 相关竞赛获省部级奖励者（前三名），视为完成国际商务实践活动。

6. 学位论文/实践成果撰写及答辩

学位论文选题应紧密结合国际商务实践中的具体问题展开研究。应当运用所学理论、知识和方法，展开调查研究与分析论述，并提出相关商务对策建议或改进管理措施。论文正文文字数应在 2 万字以上。

学位论文基本要求如下：

- ①应在行业导师/校内联合指导下独立完成。
- ②对论文所有相关的内容要以严谨的科学态度进行分析研究。
- ③研究目的明确、实验设计或调查方法合理、数据资料真实、分析方法正确、结论

可靠。

④撰写逻辑清晰、文笔流畅，符合《上海海洋大学研究生学位论文写作规范》。

⑤对国际商务实践内容有一定的见解，具有应用价值或前景，能在某些方面提出独特的、切合实际的新见解。

⑥通过专家评阅和公开的答辩。申请硕士学位论文答辩程序及办法按照《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》有关规定进行，并接受上级主管部门博士/硕士学位论文抽检（授学位后抽检）。

学位实践成果基本要求如下：

①应在行业导师/校内联合指导下独立完成。

②实践成果形式主要包括案例分析报告、调研报告、商业计划书、项目可行性报告、创业成效报告。

③案例正文一般包括案例选择和描述、案例资料搜集和调研、案例分析、拟解决问题的初步解释框架或一系列研究假设、研究结论、解决问题的思路和方法、分析讨论与对策建议等。调研报告应有详细的调研设计，对调研对象选取、调研步骤、研究工具和研究方法、调研数据处理等方法进行说明和解释。调研设计是判断调研整体有效性的重要依据，应体现报告的学术价值。商业计划书包括执行摘要、市场分析、企业资源规划、财务预测、风险评估等。商业计划书可涉及国际商务、国际贸易、跨国公司、数字贸易、跨境电商等领域的企业或项目策划。项目可行性报告包括项目背景、市场分析、财务分析、风险评估等。项目可行性报告可涉及国际商务、国际贸易、跨国公司、数字贸易、跨境电商等领域的新项目。创业成效报告包括创业背景、实施过程、成效评估、优化建议等。创业成效报告可涉及国际商务、国际贸易、跨国公司、数字贸易、跨境电商等领域的创业项目。

④案例、调研报告正文中文不少于2万字，外文不少于1.5万词。商业计划书、项目可行性报告、创业成效报告字数中文不少于1.5万字，外文不少于1万词。

⑤申请学位实践成果独创性（或创新性）声明。声明中应明确实践成果是学位申请人在导师或导师组指导下独立完成并取得的成果，恪守规范，科学严谨。申请学位实践成果符合相关保密规定，知识产权归属清楚，无知识产权纠纷。一项成果只能一人用于申请学位。实践成果的论述与呈现应符合基本的写作规范，概念准确，逻辑严谨，结构合理，表达流畅，图表规范，数据可靠，文献引用规范。使用已有的重要数据应注明数据来源，学位申请人本人采集的数据应说明数据采集的途径与方法，确保数据真实可靠，杜绝数据造假。

⑥通过专家评阅和公开的答辩。申请硕士学位答辩程序及办法按照《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》有关规定进行，并接受上级主管部门抽检（授学位后抽检）。

7. 学位授予

研究生修完最低学分要求的课程，完成所有培养环节（如文献综述、开题报告、专业实践、学位论文/学位实践成果答辩等）和规定科研成果，可以申请学位。经校学位评定委员会批准后可获硕士学位。

（六）工程学院研究生培养方案

学位点负责人：王芳

1. 海洋科学（博士）

（海洋工程与信息方向，代码：070700）

一、学科简介

海洋科学（海洋工程与信息方向）培养的博士研究生应具有扎实的数理基础，具备海洋科学相关基本知识，掌握海洋工程、海洋信息等现代海洋探测技术和相关装备研制的基本技能和信息处理技术，旨在培养能够胜任海洋渔业工程、海洋工程技术与装备及其相关领域科研、教学、管理等方面工作的复合型高级专门人才。

二、培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，坚持为党育人，为国育才，培养能够适应科技进步和社会发展需要、有竞争力和创造力、忠于科学和真理、具有独立工作能力和科研带头潜力、具有强烈的民族及科学责任感的高层次专门人才。

1. 热爱祖国，遵纪守法，品行端正，诚实守信，具有较强的事业心和奉献精神；
2. 掌握本学科坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，有较强的创新能力，学术敏感性和洞察能力强，知识结构合理，掌握海洋工程与信息技术领域坚实宽广的理论基础和系统深入的专业知识，具有良好的科学文化素养和独立从事创造性科学研究的实际工作能力，并在科学或专门技术上取得创造性的成果；
3. 至少能熟练运用一门外语阅读本专业外文资料，并具备良好的写作能力和国际学术交流能力；
4. 具有健康的体魄、健全的人格和良好的心理素质。

三、研究方向

本专业设海洋与渔业工程、海洋技术与装备两个研究方向。

1. 海洋与渔业工程：包括以海洋与渔业资源开发为目标的工程设施优化设计理论、工程设施在极端环境下的服役安全性评价方法、基于数字孪生等先进手段的工程设施健康监测、工程设施绿色能源供给方式以及智慧和低碳养殖工程模式研究等。

2. 海洋技术与装备：包括海洋可再生能源开发技术以及以海洋资源探测为目标的装备研制技术、监测浮标网络通讯技术、网格化水下信标数据融合技术、水下机器人高精度自动控制与跟踪技术、水面到水下的立体化分布式监测网络构建技术研究等。

四、学习年限

博士生的学制为 4 年，如不能按期完成学业的，可申请延期毕业。申请-考核制招生的全日制非定向博士研究生申请延期毕业后在校最长学习年限（含休学和保留学籍）为 6 年，全制定向博士研究生申请延期毕业后在校最长学习年限（含休学和保留学籍）为 8 年。硕博连读招生的博士研究生申请延期毕业后在校最长学习年限（含休学和保留学籍）为 7 年。

联合培养研究生的基础课程一般在上海海洋大学完成，学位论文工作在联合培养单位进行。

五、总体要求

博士研究生在学期间应至少完成 12 学分的课程学习以及必修环节（文献综述和学术活动各 2 学分，合计 4 学分），共计 16 学分，并通过学位论文开题报告、中期考核及中期汇报、学位论文答辩等规定的培养环节后方可毕业；符合毕业条件、通过研究生学位外语课程考试并取得授予博士学位的科研成果等条件者可申请学位，经校学位评定委员会批准，可获博士学位。

六、课程设置与学分基本要求

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
一、公共学位课 博士≥6_学分	1030001	中国马克思主义与当代（博）	2	1	必修	考试	
	2330001	第一外语（英语口语）（博）	2	1	必修	考试	
	2330002	第一外语实（实用学术英语）（博）	2	1	必修	考试	
二、专业学位课 博士≥2_学分	0611904/ 0612129	论文写作与学术规范（工程学院）	1	1/2	必修	考查	
	0631901	计算结构力学	2	1	必修，2 选 1	考试	
	0632001	高等计算流体力学	2	1		考试	
三、前沿课程 博士≥2_学分	0631904	学科研究进展课程(博)	1	2	必修	考查	
	0632501	海洋工程与信息基础前沿课	1	1	选修	考查	
四、选修课 博士≥2_学分	0611903	导师研讨课程	1	2	必修	考查	必选
	0611905	工程伦理学	1	1	选修	考查	
	0612104	海洋仪器与测量应用	1	1	选修	考查	
	0612502	船舶与海洋工程结构设计与分析（双语）	2	1	选修	考查	
	0632201	可靠性理论（全英文）	1	1	选修	考查	

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
五、补修课程	0611909	海洋物联网工程	/	1	是否补修由导师制定，成绩不计入个人学分	考查	

七、培养环节和学分基本要求

1. 个人培养计划

入学三个月内，导师（组）按照培养方案的要求，根据因材施教的原则，指导研究生制订个人培养计划，对所学课程、必修环节、内容要求、学位论文计划等做出具体规定，经学院同意后，报研究生院备案。

2. 文献综述

在学位论文开题之前，研究生应在导师指导下，结合学位论文的选题和研究方向，查阅相关领域的国内外研究进展，撰写并提交文献综述。文献综述撰写的具体要求详见《上海海洋大学关于研究生文献综述管理实施办法》。

3. 开题报告

开题报告一般在第三学期进行，研究生应在导师指导下对拟选的课题进行全面的科学论证，确定研究内容和范围，设计和制定实施方案、技术路线，突出创新点，并应具有良好的研究基础，撰写和考核要求详见《上海海洋大学研究生学位论文或实践成果开题报告实施细则》，博士生须进行“开题评阅”程序（详见《上海海洋大学博士研究生学位论文开题评阅的规定》），评阅通过者方可进行公开报告。

通过开题报告者，方可进入学位论文阶段；未通过者，应根据评议组的意见进行修改，重新开题，仍未通过者，应终止培养，按退学处理。

4. 中期考核及中期汇报

入学后第四学期，依据研究生培养方案及其个人培养计划，对研究生在政治思想品德、课程学习、科研实践能力、学位论文进展情况、身心状况等方面进行考核。具体要求详见《上海海洋大学研究生中期考核实施办法》。

除中期考核外，博士生还要向指导小组或学院专家组进行中期汇报，报告科研工作的阶段成果和存在问题，填写《上海海洋大学博士研究生中期报告表》，实行考核制度，考核结果按优、良、中、及格及不及格五级评分。

5. 学术活动

学术活动须贯穿于学术学位研究生培养全过程，主要形式有参加学术报告（讲座）、学术研讨会和作专题报告等，具体要求详见《上海海洋大学关于研究生参加学术活动的规定》。

6. 学位外语

博士研究生在读期间须通过博士生学位外语课程考试方可授予学位，学位外语免考要求详见《上海海洋大学关于研究生学位外语课程考试免试的规定》。

7. 论文撰写及答辩

所有研究生必须在导师指导下完成一篇达到学位要求的学位论文。博士学位论文应当表明作者具有独立从事科学研究工作的能力，并在科学或专门技术上做出创造性成果。博士研究生学位论文的基本要求包括：

- ①应在导师（组）指导下，独立完成学位论文。
- ②对论文所有相关的内容要以严谨的科学态度进行分析研究。
- ③学位论文的研究目的明确、实验设计或调查方法合理、数据资料真实、分析方法正确、结论可靠。
- ④学位论文逻辑清晰、文笔流畅，撰写符合《上海海洋大学研究生学位论文写作规范》。
- ⑤论文应具有创新性成果或应具有重要的理论意义。
- ⑥学位论文须经过专家评阅和公开的答辩，关于申请博士学位论文答辩程序及办法按照《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》有关规定进行，并接受上级主管部门博士学位论文抽检（授予学位后抽检）。

8. 学位授予

研究生申请学位的学术成果要求详见《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》。学院（学科）应结合实际，在不低于细则要求的基础上，制定本学院（学科）研究生申请学位学术成果要求，经学位评定分委员会审定后报校学位评定委员会备案。

学位点负责人：王芳

2. 船舶与海洋工程（硕士）

（专业代码：082400）

一、学科简介

船舶与海洋工程学位点面向海上浮式平台、深海工程装备、海洋环境立体监测等技术领域的工程和技术需求，基于上海深渊科学工程技术研究中心、上海海洋可再生能源工程技术研究中心、上海市水下机器人工程技术创新中心及上海高水平地方高校重点创新团队等教研平台，综合机械、控制、流体力学、固体力学以及机电一体化等基础学科，重点研究船舶与海洋结构物设计制造技术、深海技术与装备、海洋可再生能源开发与利用技术。

二、培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，服务海洋强国战略，落实立德树人根本任务，坚持为党育人，为国育才，培养基础扎实、素质全面、工程实践能力和技术创新能力强、具有良好职业道德和社会责任感的本领域理论研究和工程技术开发的复合型高级专业人才。

1. 热爱祖国，遵纪守法，品行端正，诚实守信，具有较强的事业心和奉献精神。
2. 系统、深入地掌握本学科的专业知识；了解本学科的现状、发展动态和国际学术研究的前沿；能较熟练地掌握一门外国语，具有一定的文献检索、写作和国际交流的能力；能开展具有较高学术意义或实用价值的科研工作，并有一定的创新能力和成果；具有良好的工程实践素质。
3. 具有健康的体魄、健全的人格和良好的心理素质。

三、研究方向

本专业设船舶与海洋结构物设计制造、深海技术与装备、海洋可再生能源开发与利用技术等三个研究方向。

船舶与海洋结构物设计制造方向：包括海洋工程结构物设计分析、水下作业平台总体设计理论和性能分析、深远海养殖平台设计技术、结构系统安全性评估、船载系统故障诊断、极端环境新材料设计、分析和应用、可靠性分析理论及应用、数字孪生技术及应用、损伤探测技术及应用等研究内容。

深海技术与装备方向：包括深海装备设计制造与系统集成技术、深海环境与结构物耦合分析技术、资源探测技术和装备、深海资源开发装备、深海结构物运维装备、深远海养殖设施装备等研究内容。

海洋可再生能源开发与利用技术方向：包括海洋风能、波浪能、潮汐能等海洋可再生能源的系统多能互补集成技术、高效获能平台和系统设计技术、能量快速转换技术、海洋

储能与制氢及储氢技术、养殖系统管理以及连接器、传感器、储能单元、平台系统可靠性技术等研究内容。

四、学习年限

本学科学术学位硕士研究生的基本学习年限为 3 年，最长学习年限（含休学）不超过 5 年。

五、总体要求

硕士研究生在学期间应至少完成 24 学分的课程学习以及 4 学分的学术训练环节（文献综述和学术活动各 2 学分），共计 28 学分，并通过学位论文开题报告、中期考核、学位论文答辩等规定的培养环节后方可毕业；符合毕业条件、通过研究生学位外语课程考试并取得授予硕士学位的科研成果等条件者可申请学位，经校学位评定委员会批准，可获硕士学位。

六、课程设置与学分基本要求

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
一、公共学位课 硕士≥8 学分	0930002	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	2	1	必修	考试	
	1010004/1010002	自然辩证法概论	1	1/2	必修， 2 选 1	考试	
	1010005/1010003	马克思主义与社会科学方法论	1	1/2		考试	
	0810006/0810017	第一外语 A（英语口语）	2	1/2	必修	考试	
	0810007/0810018	第一外语 A（实用学术英语）	2	1/2	必修	考试	
	0612116	科技外语(海洋工程)	1	1	必修	考试	
二、专业学位课 硕士≥8 学分	0612106	数值计算方法及应用	2	1	必修	考查	
	0611901	矩阵论	2	1	必修	考查	
	0611904/0612129	论文写作与学术规范（工程学院）	1	1/2	必修	考查	
	0612502	船舶与海洋工程结构设计与分析（双语）	2	1	必修	考查	
	0612507	海洋与渔业工程水动力学	1	1	选修	考查	
	0612123	智能优化算法	1	2	选修	考查	
	0612102	海洋材料腐蚀与防护	1	1	选修	考查	产教融合课程
	0612510	人工智能控制技术的应用	1	1	选修	考查	AI 课程
	0612406	机械振动	2	2	选修	考查	
	0612511	水下感知技术	1	2	选修	考查	

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
三、前沿课程 硕士≥4学分	0622407	学科研究进展(硕)	1	2	必修	考查	
	0622501	船舶与海洋装备智能化技术	1	2	选修	考查	
	0612513	新能源转换与控制技术	1	2	选修	考查	产教融合课程
	0611909	海洋物联网工程	1	1	选修	考查	
	0612509	机器学习与海洋信息化应用	1	1	选修	考查	
	0612201	水下作业装备控制系统设计与实践	1	2	选修	考查	产教融合课程
四、选修课 硕士≥4学分	0611903	导师研讨课程	1	2	必修	考查	
	0612104	海洋仪器与测量应用	1	1	选修	考查	
	0612501	CFD 工程仿真	1	1	选修	考查	
	0612505	复杂机电控制系统	1	1	选修	考查	产教融合课程
	0611905	工程伦理学	1	1	选修	考查	
	0612210	有限元理论与应用	1	1	选修	考查	
五、补修课程	4301004	材料力学 A	/	2	是否补修由导师制定,成绩不计入个人学分	考查	
	4602007	工程流体力学	/	2		考查	
	4605018	海洋机器人技术	/	1		考查	
	4605015	机器人结构设计	/	2		考查	

七、培养环节和学分基本要求

1. 个人培养计划

研究生入学三个月内,导师(组)按照培养方案的要求,根据因材施教的原则,指导研究生制订个人培养计划,对所学课程、必修环节、内容要求、学位论文计划等做出具体规定,经学院同意后,报研究生院备案。

2. 文献综述

在学位论文开题之前,研究生应在导师指导下,结合学位论文的选题和研究方向,查阅相关领域的国内外研究进展,撰写并提交文献综述。文献综述撰写的具体要求详见《上海海洋大学关于研究生文献综述管理实施办法》。

3. 开题报告

开题报告一般在第三学期进行。硕士生在导师指导下，对拟选的课题进行全面的科学论证，确定研究内容和范围，设计和制定实施方案、技术路线，挖掘创新点，撰写《硕士研究生学位论文工作计划》，并进行公开报告，由专家评议小组进行考核，具体考核要求详见《上海海洋大学研究生学位论文开题报告实施细则》。

4. 中期考核

研究生入学后第四学期，依据研究生培养方案及其个人培养计划，对研究生在思想品德、课程学习、科研实践能力、学位论文进展情况、身心状况等方面进行考核。具体考核要求详见《上海海洋大学研究生中期考核实施办法》。

5. 学术活动

学术活动须贯穿于学术学位研究生培养全过程，主要形式有参加学术报告（讲座）、学术研讨会和作专题报告等，具体要求详见《上海海洋大学关于研究生参加学术活动的规定》。

6. 学位外语

学术学位研究生在读期间须通过硕士生学位外语课程考试方可授予学位，学位外语免考要求详见《上海海洋大学关于研究生学位外语课程考试免试的规定》

7. 论文撰写及答辩

所有研究生必须在导师指导下完成一篇达到学位要求的学位论文。硕士学位论文要反映硕士研究生在本学科领域研究中达到的学术水平，表明本人较好地掌握了本学科的基础理论、专门知识和基本技能，具有从事本学科或相关学科科学研究或独立担负门技术工作的能力。硕士研究生学位论文的基本要求包括：

- ①应在导师（组）指导下，独立完成学位论文。
- ②对论文所有相关的内容要以严谨的科学态度进行分析研究。
- ③学位论文的研究目的明确、实验设计或调查方法合理、数据资料真实、分析方法正确、结论可靠。
- ④学位论文逻辑清晰、文笔流畅，撰写符合《上海海洋大学研究生学位论文写作规范》。
- ⑤硕士学位论文一般 3.5 万字以上，文献综述引用的文献不得少于 60 篇，其中外文参考文献不少于 20 篇，近三年的参考文献不少于 20 篇。
- ⑥论文应具有一定的创新性、应用价值或学术参考价值。
- ⑦学位论文须经过专家评阅和公开的答辩，关于申请硕士学位论文答辩程序及办法按照《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》有关规定进行，并接受上级主管部门博士/硕士学位论文抽检（授学位后抽检）。

8. 学位授予

研究生申请学位的学术成果要求详见《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》。学院（学科）应结合实际，在不低于细则要求的基础上，制定本学院（学科）研究生申请

学位学术成果要求，经学位评定分委员会审定后报校学位评定委员会备案。

学位点负责人：褚振华

3. 电子信息（硕士）

（控制工程方向，专业代码：0854）

一、领域简介

电子信息（控制工程方向）专业硕士学位点围绕机器人工程、人工智能、智能制造、数字信息化等前沿领域，紧密结合国家和上海市电子信息及控制工程领域的行业发展和实际应用需求，注重控制、电气、电子和计算机类学科交叉相关的理论、实验方法和系统仿真技术，重视学生综合实践素质、运用专业知识分析解决问题能力以及职业发展潜力的培养，能够胜任科研院所、企业、高等院校的科学研究、工程设计、产品开发等工作。

本硕士学位点依托于上海深渊科学技术研究中心、上海海洋可再生能源工程技术研究中心、海洋工程研究所、渔业节能研究所等一批研究平台；拥有电气控制、海洋工程与装备、检测技术、海洋新能源、物联网工程与技术等相关实验室和专业文献资料；具有一批国内外知名的控制工程、水下工程装备领域专门人才，承担科技部、国家海洋局专项、国家自然科学基金以及上海市科委等课题多项，在海洋工程与装备、渔业智能化、海洋新能源、智能港口自动化、海洋遥感与监测等研究方向取得一系列科研成果，在国内同类学科中具有明显的特色和优势。

二、培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，坚持为党育人，为国育才，电子信息（控制工程方向）领域全日制专业学位硕士研究生的教育目标是培养具有较高工程素养和较强创新能力的应用型、复合型高层次工程技术与工程管理人才。学位获得者应满足以下具体要求：

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。
2. 掌握电子信息领域控制工程方向坚实的基础理论、宽广的专业知识，熟悉行业领域的相关规范，在机器人及控制工程、新能源与燃料电池技术、渔业智能化、模式识别与智能检测技术等方向具有独立负担工程规划、工程设计、工程实施、工程研究、工程开发和工程管理等专门技术工作的能力，具有良好的职业素养。
3. 掌握一门外语，能熟练地阅读本领域文献资料，具有较强听说和读写能力，具备瞄准国际学术前沿开展国际学术研究和学术交流能力。

三、研究方向

电子信息（控制工程方向）专业硕士学位点紧密围绕海洋工程学科特色，重点面向海洋工程与装备、水产养殖工程、燃料电池技术、海洋新能源转换、智能港口自动化、海洋物联网工程、模式识别、集成电路装备等领域，开展相关基础前沿理论研究、应用技术研究。主要研究方向为：机器人及控制工程、新能源与燃料电池技术、渔业智能化、模式识别与智能系统。

1. 机器人及控制工程方向：面向高端装备技术赋能产业发展需要，重点开展海洋机器人、服务机器人和集成电路装备等领域，以人工智能前沿技术发展为引领，结合产业需求与产业方向，探索具身智能、优化控制、智能化生产线集成设计、人机交互与系统集成方法，涵盖控制系统建模、分析、设计、优化、研发与制造。

2. 新能源与燃料电池技术方向：面向国家“双碳”能源战略，重点开展新能源电力变换-高功率密度动力系统、多能互补分布式能源系统的关键技术研究；揭示燃料电池的衰退机理，开展多堆协同运行控制策略研究，波动性可再生能源制氢系统健康管控、协同调度等核心技术研究。

3. 渔业智能化方向：面向国家现代海洋渔业发展需求，聚焦“人工智能+渔业”交叉学科方向，重点开展渔业高端装备、设施工程的数字化、智能化关键技术研究，涵盖渔业智能捕捞与资源探测，养殖水质调控、投喂、病害监测智能化，多模态数据分析与预警，渔业大模型管控平台构建，推动渔业从数据驱动迈向知识驱动和决策智能化。

4. 模式识别与智能系统方向：面向人工智能领域快速发展，重点研究图像处理与计算机视觉、智能传感与信息融合、智能港口自动化、海洋信息化、智慧监控信息平台建设等基础理论与关键技术。

四、学习年限

攻读硕士学位的学制为3年，如不能按期完成学业的，可申请延期毕业。硕士生在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过5年。

联合培养研究生的基础课程一般在上海海洋大学完成，学位论文或实践成果工作在联合培养单位进行。

五、总体要求

全日制专业学位硕士研究生在学期间应至少完成24学分的课程学习以及必修环节（文献综述2学分、专业实践6学分），共计32学分，并通过学位论文或实践成果文开题报告、中期考核、学位论文或实践成果答辩等培养环节后方可毕业；符合毕业条件并取得授予硕士学位的科研成果等条件者可申请学位，经校学位评定委员会批准，可获硕士学位。

培养期间原则上实行以校内导师为主的双导师制（一位导师来自学校，另一位导师来

自企业的与本领域相关的专家），校外导师原则应具有高级专业技术职称、优秀的职业道德、丰富的实践经验、广泛而稳固的社会联系；校内导师负责指导研究生制订和调整个人培养计划，指导业务学习、专业实践和学位论文或实践成果撰写等。

六、课程设置与学分基本要求

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
一、公共学位课 硕士≥6 学分	0930002	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	2	1	必修	考试	
	1010004/1010002	自然辩证法概论	1	1/2	必修， 2 选 1	考试	第 1 学期 联培生优先选课
	1010005/1010003	马克思主义与社会科学方法论	1	1/2		考试	
	0810006/0810017	第一外语 A（英语口语）	2	1/2	必修， 2 选 1	考试	
	0810007/0810018	第一外语 A（实用学术英语）	2	1/2		考试	
	0612127	科技外语（电子信息）	1	1	必修	考查	
二、领域学位课 硕士≥8 学分	0612301	综合自动化	1	1	必修	考查	产教融合课程
	0611904/0612129	论文写作与学术规范（工程学院）	1	1/2	必修	考查	第 1 学期 联培生优先选课
	0611901	矩阵论	2	1	必修	考查	
	0612115	线性系统理论	1	1	选修	考查	
	0612109	机器人控制技术	1	1	选修	考查	
	0612505	复杂机电控制系统	1	1	选修	考查	产教融合课程
	0612112	系统辨识与建模技术	1	1	选修	考查	
	0610013	机器视觉与图像处理	1	1	选修	考查	AI 课程
	0611909	海洋物联网工程	1	1	选修	考查	
	0612302	氢能与燃料电池技术	1	2	选修	考查	
	0612510	人工智能控制技术及应用	1	2	选修	考查	AI 课程
	0622407	学科研究进展（硕）	1	2	必修	考查	
三、实践特色课 硕士≥4 学分	0622104	控制科学与工程前沿技术	1	1	选修	考查	产教融合课程
	0622408/0612503	海洋工程装备及技术	1	1/2	选修	考查	产教融合课程
	0622202	渔业科学与工程	1	1	选修	考查	产教融合课程
	0612513	新能源转换与控制技术	1	2	选修	考查	产教融合课程
	0622404	集成电路制造工艺及装备	2	1	选修	考查	产教融合课程

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
四、 选修课 硕士≥6学分	0611905	工程伦理学	1	1	必修	考查	必选
	0611903	导师研讨课程	1	2	必修	考查	必选
	0612113	现代检测技术	1	1	选修	考查	
	0610020	机械运动系统设计与实践	1	1	选修	考查	产教融合课程
	0612509	机器学习与海洋信息化应用	1	1	选修	考查	
	0612111	数字集成电路设计	1	1	选修	考查	
	0612201	水下作业装备控制系统设计与实践	1	2	选修	考查	产教融合课程
	0612202	嵌入式系统设计	1	2	选修	考查	
	0612203	最优控制	1	2	选修	考查	
	0612204	实验设计与数据分析	1	1	选修	考查	
	0612508	机器人学	2	1	选修	考查	
	0612122	智能生产集成系统	1	2	选修	考查	
	0612504	非线性控制系统设计与工程应用	1	2	选修	考查	
	0612602	无源智能感知技术	1	2	选修	考查	

七、培养环节和学分基本要求

1. 个人培养计划

研究生入学三个月内，导师（组）按照培养方案的要求，根据因材施教的原则，指导研究生制订个人培养计划，对所学课程、必修环节、内容要求、学位论文或实践成果计划等做出具体规定，经学院同意后，报研究生院备案。

2. 文献综述

研究生在学位论文或实践成果开题之前，应在导师指导下，根据所研究的方向，结合学位论文或实践成果选题工作，阅读相关领域国内外文献，撰写并提交文献综述。文献综述撰写的具体要求详见《上海海洋大学关于研究生文献综述管理实施办法》。

3. 开题报告

开题报告一般在第三学期进行。硕士生在导师指导下，对拟选的课题进行全面的科学论证，确定研究内容和范围，设计和制定实施方案、技术路线，挖掘创新点，撰写《硕士研究生学位论文（实践成果）工作计划》，并进行公开报告，由专家评议小组进行考核，具体考核要求详见《上海海洋大学研究生学位论文或实践成果开题报告实施细则》。

4. 中期考核

研究生入学后第四学期，依据研究生培养方案及其个人培养计划，对研究生在思想品德、课程学习、科研实践能力、学位论文或实践成果进展情况、身心状况等方面进行考核。具体考核要求详见《上海海洋大学研究生中期考核实施办法》。

5. 专业实践

研究生在导师指导下制订个人实践计划，专业实践时间应不少于1年（具有2年及以上企业工作经验的硕士专业学位研究生专业实践时间不少于6个月），可以是生产实践、科研实践、工程实践、产品设计、工艺研究、实际问题调研、活动组织（包括参加“全国研究生创新系列活动”主题赛事以及其他同等水平的全国赛事）等。专业实践考核通过获得相应学分，不参加专业实践或最终专业实践考核未通过，不得申请毕业资格审核和学位论文或实践成果答辩。具体考核要求详见《上海海洋大学关于专业学位研究生专业实践的管理规定》。

6. 学位论文或实践成果撰写及答辩

所有研究生必须在导师指导下完成一篇达到学位要求的学位论文或规定的实践成果（包括，但不限于产品设计、方案设计、调研报告等）。学位论文或规定的实践成果应有一定的技术难度和深度，能体现作者综合运用科学理论、方法和技术手段解决生产、技术推广等问题的能力，有一定的理论或实践指导意义。

硕士研究生学位论文或规定的实践成果的基本要求包括：

- ①应在导师（组）指导下，独立完成学位论文或实践成果。
- ②学位论文或实践成果应能反映出学位申请人已经掌握坚实的基础理论和系统的专门知识，表明作者具有承担专业实践工作的能力。
- ③学位论文或实践成果的研究目的明确、实验设计或方案合理、数据资料真实、分析方法正确、结论可靠。
- ④学位论文或实践成果逻辑清晰、文笔流畅，撰写符合《上海海洋大学研究生学位论文写作规范》。
- ⑤学位论文或实践成果一般3.5万字以上，文献综述引用的文献不得少于60篇，其中外文参考文献不少于20篇，近三年的参考文献不少于20篇。
- ⑥学位论文或实践成果针对生产及技术推广内容有一定的见解，具有应用价值或前景，能在某些方面提出独特的、切合实际的新见解。
- ⑦学位论文或实践成果须经过专家评阅和公开的答辩，关于申请硕士学位论文答辩程序及办法按照《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》有关规定进行，并接受上级主管部门博士/硕士学位论文抽检（授学位后抽检）。

7. 学位授予

研究生在申请学位时的学术成果要求见《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》。学院（学科）结合实际，在不低于细则要求的基础上，制定本学院（学科）研究生申请学位学术成果要求，经学位评定分委员会审定后报校学位评定委员会备案。

学位点负责人：周悦

4. 机械（硕士）

（专业代码：085500）

一、领域简介

上海海洋大学机械专业硕士学位点立足机械类专业人才培养，紧密结合国家和上海市先进制造业、海洋发展战略人才市场需求，充分发挥产学研合作培养优势，培养相关领域技术开发与应用、工程设计与实施、工程规划与管理、科技成果转化等方面基础扎实、具有较高工程素养和较强创新能力的应用型、复合型高层次工程技术与工程管理人才。本学位点人才培养方案适应上海及长三角先进制造业，并与学校优势学科形成良好的互动，适应行业和区域经济发展需求，服务于机械类硕士专业学位研究生职业发展需求和市场多元化人才需求。

二、培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，坚持为党育人，为国育才，培养具有国家使命感和社会责任心，具有科研道德好、敬业精神强和海洋工程特色鲜明的新型机械类专业学位研究生。具体而言，所培养的学生掌握机械工程相关理论和技术，具备海洋工程特色知识，熟练应用现代实验方法和技术，具有较强创新意识和解决实际问题能力，能够胜任科研院所、企业、高等院校的科学研究、工程设计、产品开发等工作。

三、研究方向

本学科立足机械工程学科基础，聚焦海洋装备共性关键技术与临港地区产业发展需求，依托上海深渊科学工程技术研究中心和上海海洋可再生能源工程技术研究中心两大平台，构建了以机械系统动力学、数字化设计与智能制造为核心，融合海洋工程装备技术、海洋能高效利用技术和渔业机械装备的特色学科体系。同时面向上海市临港集成电路产业集群，延伸发展集成电路装备设计与研发方向，形成“海洋特色鲜明、陆域技术融汇”的复合人才培养架构，着力解决海洋资源开发装备智能化、渔业机械现代化及集成电路制造装备精密化等领域的工程技术问题。具体如下：

1. **智能机械系统设计与制造**：机电系统及其测控技术、智能机械设计与仿真、智能制造与先进制造技术、现代机械设计与 CAE 技术。

2. **海洋工程装备与机器人技术**：海洋资源开发绿色化、水下机器人技术、海洋信息感知、海洋工程与装备、能量转换装备设计与理论、海洋能装备设计与应用、工程材料研究与应用等。

3. **智慧渔业与现代装备工程**：渔业工程与装备、智能养殖工船装备、渔业资源数字化、网箱可靠性与评估、养殖装备智能化技术等。

四、学习年限

攻读硕士学位的学制为 3 年，如不能按期完成学业的，可申请延期毕业。硕士生在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过 5 年。

联合培养研究生的基础课程一般在上海海洋大学完成，学位论文或实践成果工作在联合培养单位进行。

五、总体要求

硕士研究生在学期间应至少完成 24 学分的课程学习以及必修环节（文献综述 2 学分、专业实践 6 学分），共计 32 学分，并通过学位论文或实践成果开题报告、中期考核、学位论文或实践成果答辩等规定的培养环节后方可毕业；符合毕业条件并取得授予硕士学位的科研成果等条件者可申请学位，经校学位评定委员会批准，可获硕士学位。

培养期间原则上实行以校内导师为主的双导师制（一位导师来自学校，另一位导师来自企业的与本领域相关的专家），校外导师原则应具有高级专业技术职称、优秀的职业道德、丰富的实践经验、广泛而稳固的社会联系。导师负责指导研究生制订和调整个人培养计划，指导业务学习、专业实践和学位论文或实践成果撰写等。

六、课程设置与学分基本要求

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
一、公共学位课 硕士≥6 学分	0930002	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	2	1	必修	考试	
	1010004/1010002	自然辩证法概论	1	1/2	必修， 2 选 1	考试	第 1 学期 联培生优 先选课
	1010005/1010003	马克思主义与社会科学方法论	1	1/2		考试	
	0810006/0810017	第一外语 A（英语口语）	2	1/2	必修， 2 选 1	考试	
	0810007/0810018	第一外语 A（实用学术英语）	2	1/2		考试	
	0610004	科技外语（机械）	1	1	必修	考查	
二、学位课 硕士≥8 学分	0611904/0612129	论文写作与学术规范（工程学院）	1	1/2	必修	考查	第 1 学期 联培生优 先选课
	0612106	数值计算方法及应用	2	1	必修	考查	
	0611901	矩阵论	2	1	必修	考查	
	0612406	机械振动	2	2	选修	考查	
	0610022	工程系统论	1	1	选修	考查	
	0612501	CFD 工程仿真	1	1	选修	考查	
	0611708	传热学	1	1	选修	考查	
	0612304	智能制造技术	1	1	选修	考查	

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
三、实践特色课 硕士≥4 学分	0622408/0612503	海洋工程装备及技术	1	1/2	必修	考查	第 1 学期联培生优先选课、产教融合课程
	0622407	学科研究进展（硕）	1	2	必修	考查	
	0622404	集成电路制造工艺及装备	2	4	选修	考查	产教融合课程
	0610020	机械运动系统设计与实践	1	1	选修	考查	产教融合课程
	0622203	机械设计领域中的前沿技术	1	1	选修	考查	产教融合课程
	0612513	新能源转换与控制技术	1	2	选修	考查	产教融合课程
	0622202	渔业科学与工程	1	1	选修	考查	产教融合课程
四、选修课 硕士≥6 学分	0611903	导师研讨课程	1	2	必修	考查	必选
	0611905	工程伦理学	1	1	必修	考查	必选
	0612206	低碳制造	1	1	选修	考查	
	0612508	机器人学	2	1	选修	考查	
	0612510	人工智能控制技术及应用	1	1	选修	考查	AI 课程
	0612122	智能生产集成系统	1	2	选修	考查	
	0612123	智能优化算法	1	2	选修	考查	
	0610013	机器视觉及图像处理	1	1	选修	考查	AI 课程
	0612302	氢能与燃料电池技术	1	2	选修	考查	
	0612102	海洋材料腐蚀与防护	1	1	选修	考查	产教融合课程
	0612402	材料检测与分析	1	1	选修	考查	
	0612104	海洋仪器与测量应用	1	1	选修	考查	
	0612505	复杂机电控制系统	1	1	选修	考查	产教融合课程
	0612509	机器学习与海洋信息化应用	1	1	选修	考查	
	0612210	有限元理论与应用	1	1	选修	考查	
	0612117	高级人因工程	1	1	选修	考查	

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
五、补修课程	4602051	工程材料及机械制造基础	/	1	是否补修由导师制定，成绩不计入个人学分	考试	
	4602007	机械设计	/	1		考试	
	1302501	工程流体力学	/	2		考试	
	4102001	工程力学	/	1		考试	

七、培养环节和学分基本要求

1. 个人培养计划

研究生入学三个月内，导师（组）按照培养方案的要求，根据因材施教的原则，指导研究生制订个人培养计划，对所学课程、必修环节、内容要求、学位论文或实践成果计划等做出具体规定，经学院同意后，报研究生院备案。

2. 文献综述

在学位论文或实践成果开题之前，研究生应在导师指导下，结合学位论文或实践成果的选题和研究方向，查阅相关领域的国内外研究进展，撰写并提交文献综述。文献综述撰写的具体要求详见《上海海洋大学关于研究生文献综述管理实施办法》。

3. 开题报告

开题报告一般在第三学期进行。硕士生在导师指导下，对拟选的课题进行全面的科学论证，确定研究内容和范围，设计和制定实施方案、技术路线，挖掘创新点，撰写《硕士研究生毕业论文（实践成果）工作计划》，并进行公开报告，由专家评议小组进行考核，具体考核要求详见《上海海洋大学研究生学位论文或实践成果开题报告实施细则》。

4. 中期考核

研究生入学后第四学期，依据研究生培养方案及其个人培养计划，对研究生在思想品德、课程学习、科研实践能力、学位论文或实践成果进展情况、身心状况等方面进行考核。具体考核要求详见《上海海洋大学研究生中期考核实施办法》。

5. 专业实践

研究生在导师指导下制订个人实践计划，专业实践时间应不少于1年（具有2年及以上企业工作经验的硕士专业学位研究生专业实践时间不少于6个月），可以是生产实践、科研实践、工程实践、产品设计、工艺研究（包括参加“全国研究生创新系列活动”主题赛事以及其他同等水平的全国赛事）等。专业实践考核通过获得相应学分，不参加专业实践或最终专业实践考核未通过，不得申请毕业资格审核和学位论文或实践成果答辩。具体考核要求详见《上海海洋大学关于专业学位研究生专业实践的管理规定》。

6. 学位论文或实践成果撰写及答辩

所有研究生必须在导师指导下完成一篇达到学位要求的学位论文或规定的实践成果（包括，但不限于产品设计、方案设计等）。学位论文或规定的实践成果应有一定的技术难度和深度，能体现作者综合运用科学理论、方法和技术手段解决生产、技术推广等问题

的能力，有一定的理论或实践指导意义。

硕士研究生学位论文或规定的实践成果的基本要求包括：

- ①应在导师（组）指导下，独立完成学位论文或实践成果。
- ②学位论文或实践成果应能反映出学位申请人已经掌握坚实的基础理论和系统的专门知识，表明作者具有承担专业实践工作的能力。
- ③学位论文或实践成果针对生产及技术推广内容有一定的见解，具有应用价值或前景，能在某些方面提出独特的、切合实际的新见解。
- ④学位论文或实践成果的研究目的明确、实验设计或方案合理、数据资料真实、分析方法正确、结论可靠。
- ⑤学位论文或实践成果逻辑清晰、文笔流畅，撰写符合《上海海洋大学研究生学位论文写作规范》。
- ⑥学位论文或实践成果一般 3.5 万字以上，文献综述引用的文献不得少于 60 篇，其中外文参考文献不少于 30 篇，近三年的参考文献不少于 20 篇。
- ⑦学位论文或实践成果须经过专家评阅和公开的答辩，关于申请硕士学位论文答辩程序及办法按照《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》有关规定进行，并接受上级主管部门博士/硕士学位论文抽检（授学位后抽检）。

7. 学位授予

研究生在申请学位时的学术或实践成果要求见《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》。学院（学科）结合实际，在不低于细则要求的基础上，制定本学院（学科）研究生申请学位学术或实践成果要求，经学位评定分委员会审定后报校学位评定委员会备案。

学位点负责人：周悦

5. 机械卓越工程师专项班（硕士）

（专业代码：085500）

一、领域简介

机械卓越工程师专项班专业学位硕士紧密结合国家海洋强国战略、上海市高端装备与海洋工程产业发展以及机械工程领域行业发展和实际应用需求，注重海洋工程装备研制与机械、控制和计算机类学科交叉相关的理论、实验方法、系统仿真、工程设计与装备研发技术，掌握解决复杂海洋工程实际问题的先进技术和方法，重视学生综合实践素质、运用专业知识分析和解决企业实际问题的能力以及职业发展潜力的培养，着力打造适配海洋装备关键系统和部套件研发产业急需的高层次卓越工程人才。

本专项班依托于上海深渊科学技术研究中心、上海海洋可再生能源工程技术研究中心、上海市水下机器人工程技术创新中心等一批研究平台；与中国水产科学研究院黄海水产研究所、上海中集洋山物流装备有限公司、上海中船船舶设计技术国家工程研究中心有限公司等海洋工程装备企业深度产教融合；拥有海洋工程、机械工程、渔业养殖、电气控制、检测技术、高端装备技术等相关实验室和专业实践平台；具有一批国内外知名的机械工程、控制工程、高端装备工程装备领域专门人才，承担科技部、国家海洋局专项、国家自然科学基金以及上海市科委等课题多项，在海洋工程装备领域取得一系列科研成果，在国内同类学科中具有明显的特色和优势。

二、培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，坚持为党育人，为国育才，培养具有国家使命感和社会责任心，具有科研道德好、敬业精神强和海洋工程特色鲜明的新型机械类专业学位研究生。具体而言，所培养的学生掌握机械专业相关理论和技术，具备海洋工程特色知识，熟练应用现代实验方法和技术，具有较高工程素养、较强创新能力和解决实际问题能力，能够胜任科研院所、企业、高等院校的科学研究、工程设计、产品开发等工作。

三、研究方向

卓越工程师专项班机械专业学位硕士学位点紧密围绕海洋工程装备特色，重点面向海洋装备关键系统和部套件研发产业发展需求，开展相关基础前沿理论研究、应用技术研究。主要研究方向为：

- 1、海洋装备设计与智能制造：面向海洋工程装备、海洋新能源装备、深海机电装置等，

开展结构设计、强度分析、耐压密封、防腐抗疲劳、工艺优化与可靠性研究。

2、水下智能装备与机器人技术：聚焦水下机器人、水下智能感知与运维检测装备，开展多传感器融合、自主控制、水动力特性分析、系统集成、近场探测、自主定位与双模态运动控制等研究。

3、智慧渔业装备与智能船舶工程：围绕深远海养殖装备、智能船舶、无人艇等，开展水动力结构耦合分析、防灾减灾设计、航行环境感知、多源信息融合、智能导航、数字孪生、具身智能决策等研究。

四、学习年限

攻读卓越工程师专项班机械专业学位硕士学位的学制为 3 年（按 2 年制培养，符合毕业条件可申请提前毕业），最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过 5 年。

学科基础课程一般在上海海洋大学完成，学位论文或实践成果工作在联合培养单位进行。

五、总体要求

卓越工程师专项班机械专业硕士研究生在学期间应至少完成 24 学分的课程学习以及必修环节（文献综述 2 学分、企业项目实践 6 学分），共计 32 学分，并通过综合水平考试、开题报告（含文献综述）、中期考核、学位论文或实践成果答辩等培养环节后方可毕业；符合毕业条件并取得授予硕士学位的科研成果等条件者可申请学位，经校学位评定委员会批准，可获硕士学位。

培养（卓越工程师专项班）期间实行以企业导师为主的双导师制（一位导师来自学校，另一位导师来自企业的与本领域相关的专家）。校外导师原则应具有高级专业技术职称、优秀的职业道德、丰富的实践经验、广泛而稳固的社会联系；校内导师负责指导研究生制订和调整个人培养计划，指导业务学习、企业项目实践和学位论文（实践成果）撰写等。

鼓励研究生强化专业实践能力和职业能力，报考行业公认的职业资格证书，凭有效证书可申请免修一门 1 学分的选修课程。

六、课程设置与学分基本要求

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
一、公共学位课 硕士≥6 学分	0930002	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	2	1	必修	考试	
	1010004	自然辩证法概论	1	1	必修	考试	

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
一、公共学位课 硕士≥6 学分	1010005	马克思主义与社会科学方法论	1	1	2 选 1	考试	
	0810006	第一外语 A（英语口语）	2	1	必修， 2 选 1	考试	
	0810007	第一外语 A（实用学术英语）	2	1		考试	
	0610004	科技外语（机械）	1	1	必修	考查	
二、领域学位课 硕士≥6 学分	0611904	论文写作与学术规范（工程学院）	1	1	必修	考查	
	0611901	矩阵论	2	1	必修	考查	
	0612106	数值计算方法及应用	2	1	选修	考查	
	0610022	工程系统论	1	1	选修	考查	
	0610013	机器视觉与图像处理	1	1	选修	考查	AI 课程
	0610025	流体仿真与应用	1	1	选修	考查	
	0612304	智能制造技术	1	1	选修	考查	
	0612302	氢能与燃料电池技术	1	1	选修	考查	
三、实践技能特色课 硕士≥6 学分	0622203	机械设计领域中的前沿技术	1	1	必修	考查	专家讲座
	0622503	企业综合培训	2	2	必修	考查	企业课程
	0622408	海洋工程装备及技术	1	1	选修	考查	产教融合课
	0622202	渔业科学与工程	1	1	选修	考查	产教融合课
	0612513	新能源转换与控制技术	1	1	选修	考查	产教融合课
	0612201	水下作业装备控制系统设计与实践	1	1	选修	考查	产教融合课
	0612505	复杂机电控制系统	1	1	选修	考查	
	0622501	船舶与海洋装备智能化技术	1	1	选修	考查	
	0610020	机械运动系统设计与实践	1	1	选修	考查	
四、选修课 硕士≥6 学分	0611905	工程伦理学	1	1	必修	考查	必选
	0611903	导师研讨课程	1	1	必修	考查	必选
	0612601	工程项目自主拓展	2	1	必修	考查	必选*
	0612102	海洋材料腐蚀与防护	1	1	选修	考查	产教融合课
	0612510	人工智能控制技术的应用	1	1	选修	考查	AI 课程
	0612113	现代检测技术	1	1	选修	考查	AI 课程

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
四、选修课 硕士≥6 学分	0612204	实验设计与数据分析	1	1	选修	考查	AI 课程
	0612508	机器人学	2	1	选修	考查	
	0612104	海洋仪器与测量应用	1	1	选修	考查	
	0611909	海洋物联网工程	1	1	选修	考查	
	0612210	有限元理论与应用	1	1	选修	考查	
	0612206	低碳制造	1	1	选修	考查	
	0612115	线性系统理论	1	1	必修	考查	
	0612509	机器学习与海洋信息化应用	1	1	选修	考查	
	0612402	材料检测与分析	1	1	选修	考查	

*工程项目自主拓展：由导师组根据项目内容及研究方向，从国家智慧教育平台、中国大学 MOOC 等指定在线课程，且学时不少于 32 学时，学生自主线上学习及完成课业，校内导师进行考核。

七、培养环节和学分基本要求

1. 个人培养计划

研究生入学两个月内，导师组（校内和企业导师）按照培养方案的要求，基于合作项目对学生专业知识、能力和素养的需求，指导研究生制订个人培养计划，对所学课程、必修环节、内容要求、学位论文计划等做出具体规定，经学院同意后，报研究生院备案。

2. 文献综述

研究生在学位论文开题之前，应在导师组指导下，结合所合作项目的研究方向，阅读相关领域国内外文献，写出文献综述。文献综述撰写的具体要求详见《上海海洋大学关于研究生文献综述管理实施办法》。

3. 开题报告

开题报告一般在第二学期开学初进行。硕士生在导师指导下，对拟选的课题进行全面的科学论证，确定攻关和研究内容及范围，设计和制定实施方案、技术路线，挖掘创新点，撰写《硕士研究生毕业论文工作计划》，并进行公开报告，由校企专家评议小组进行考核，具体考核要求详见《上海海洋大学研究生学位论文或实践成果开题报告实施细则》。

4. 中期考核

研究生入学后第三学期，依据研究生培养方案及其个人培养计划，对研究生在思想品德、课程学习、科研实践能力、学位论文或实践成果进展情况、身心状况等方面进行考核。具体考核要求详见《上海海洋大学研究生中期考核实施办法》。

5. 企业项目实践

研究生在导师组指导下制订个人企业项目实践计划，时间应不少于 1.5 年，可以是生产实践、科研实践、工程实践、产品设计、工艺研究等。企业项目实践考核通过获得相应学分，不参加企业项目实践或最终企业项目实践考核未通过，不得申请毕业资格审核和学位论文或实践成果答辩。具体考核要求要求详见《上海海洋大学关于专业学位研究生专业实践的管理规定》。

6. 毕业论文或实践成果撰写及答辩

所有研究生必须在导师组指导下完成一篇达到卓业工程师毕业学位要求的学位论文或实践成果报告（包括，但不限于产品设计、方案设计等）。学位论文或实践成果报告应有一定的技术难度、深度和先进性，能体现研究生综合运用科学理论、研究方法和工程技术手段，解决生产、技术推广等实际工程问题的能力，成果需具备一定的工程应用价值与行业技术指导意义。具体要求详见《上海海洋大学工程学院硕士、博士学位授予标准》和《上海海洋大学工程学院硕士专业学位研究生申请学位实践成果质量评价管理办法》。

硕士研究生学位论文或实践成果报告的基本要求包括：

- ① 应在导师（组）指导下，独立完成学位论文或实践成果报告。
- ② 对论文或实践成果报告所有相关的内容要以严谨的科学态度进行分析研究。
- ③ 学位论文或实践成果报告的研究目的明确、实验设计或调查方法合理、数据资料真实、分析方法正确、结论可靠。
- ④ 学位论文或实践成果报告逻辑清晰、文笔流畅，撰写符合《上海海洋大学研究生学位论文写作规范》。
- ⑤ 学位论文或实践成果报告要针对生产及技术推广内容有一定的见解，具有一定应用价值或前景，能在某些方面提出独特的、切合实际的新见解。

⑥学位论文或实践成果报告须经过专家评阅和答辩，关于申请硕士学位论文答辩程序及办法按照《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》有关规定进行，并接受上级主管部门博士/硕士学位论文抽检（授学位后抽检）。

7. 学位授予

研究生在申请学位时的学术或实践成果要求见《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》。学院（学科）结合实际，在不低于细则要求的基础上，制定本学院（学科）研究生申请学位学术成果要求，经学位评定分委员会审定后报校学位评定委员会备案。

学位点负责人：叶海雄

6. 集成电路专项班（硕士）

（集成电路专项，专业代码：085400 与 085500）

一、领域简介

集成电路专项专业学位硕士围绕集成电路前沿领域，紧密结合国家和上海市集成电路行业的发展以及机械工程、控制工程领域的行业发展和实际应用需求，注重集成电路装备与控制、机械、电气、电子和计算机类学科交叉相关的理论、实验方法、系统仿真、产品设计技术，掌握解决工程实际问题的先进技术和方法，重视学生综合实践素质、运用专业知识分析实际问题能力以及职业发展潜力的培养。

本硕士学位点依托于上海深渊科学技术研究中心、上海海洋可再生能源工程技术研究中心、海洋工程研究所、渔业节能研究所等一批市级研究平台；与盛美半导体设备(上海)股份有限公司、拓荆科技股份有限公司、上海芯源微科技有限公司、上海邦芯半导体科技有限公司、果纳半导体等头部半导体装备企业、上海启芯宸光科技有限公司、苏州华芯源创股份有限公司、江苏晋成科技有限公司深度产教融合，拥有机械工程、电气控制、检测技术、高端装备技术等相关实验室和专业实践平台；具有一批国内外知名的机械工程、控制工程、高端装备工程装备领域专门人才，承担科技部、国家海洋局专项、国家自然科学基金以及上海市科委等课题多项，在集成电路等研究方向取得一系列科研成果，在国内同类学科中具有明显的特色和优势。

二、培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，坚持为党育人，为国育才，集成电路专项领域全日制专业学位硕士研究生研究生的教育目标是培养具有较高工程素养和较强创新能力的应用型、复合型高层次工程技术与工程管理人才。学位获得者应满足以下具体要求：

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。
2. 掌握集成电路领域机械工程与控制工程方向坚实的基础理论、宽广的专业知识，熟悉行业领域的相关规范，在集成电路设计、封装、测试、制造等方向具有独立设计思维，解决实际问题的能力，具有良好的职业素养。
3. 掌握一门外语，能熟练地阅读本领域文献资料，具有较强听说和读写能力，具备瞄准国际学术前沿开展国际学术研究和学术交流能力。

三、研究方向

集成电路专项专业学位硕士学位点紧密围绕集成电路装备特色，重点面向集成电路领域，开展相关基础前沿理论研究、应用技术研究。主要研究方向为：集成电路设计、封装、测试、制造。

1. 集成电路设计研究方向：聚焦于芯片架构与性能优化。主要涵盖数字/模拟/混合信号电路设计、SoC 系统集成及 IP 核开发，涉及先进工艺节点下的低功耗设计、信号完整性分析和时序收敛技术。研究重点包括基于 AI 的 EDA 工具开发、异构计算架构优化、存算一体芯片设计及硅基光电子集成等方向。

2. 集成电路封装测试研究方向：集成电路封装是连接芯片与电子系统的核心环节，聚焦于芯片保护、电气互连、散热及微型化设计。当前研究方向主要包括先进封装技术、Chiplet 技术、智能封装与材料、绿色封装工艺与供应链国产化与设备等。在芯片测试环节聚焦于芯片良率识别检测。研究重点包括电路信号完整性分析、机器视觉识别检测。

3. 集成电路制造研究方向：集成电路制造是现代电子工业的核心领域，聚焦于先进设备、关键材料研发及工艺优化。包括刻蚀设备、清洗设备、薄膜沉积设备等核心技术与制造装备的自主研发，涵盖设备核心部件国产化替代优化及智能化生产线集成。

四、学习年限

攻读硕士学位的学制年限为 3 年。课程包括学校内基础课程与企业综合培训课程。联合培养研究生（集成电路专项）的基础课程于研究生第 1 学期在上海海洋大学校内完成。企业综合培训课程将在各个联合培养企业内完成。学位论文或实习报告工作可在联合培养单位进行。如不能按期完成学业的，可申请延期毕业。硕士生在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过 5 年。

五、总体要求

全日制专业学位硕士研究生在学期间应至少完成 24 学分的课程学习以及必修环节（文献综述 2 学分、专业实践 6 学分），共计 32 学分，并通过综合水平考试、学位论文或实践成果开题报告（含文献综述）、中期考核、学位论文或实践成果答辩等培养环节后方可毕业；符合毕业条件并取得授予硕士学位的科研成果等条件者可申请学位，经校学位评定委员会批准，可获硕士学位。

培养（专项班）期间实行以企业导师为主的双导师制（一位导师来自学校，另一位导师来自企业的与本领域相关的专家），校外导师原则应具优秀的职业道德、丰富的实践经验、广泛而稳固的社会联系。导师负责指导研究生制订和调整个人培养计划，指导业务学习、专业实践和学位论文或实践成果撰写等。

六、课程设置与学分基本要求

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
一、公共学位课 硕士≥6 学分	0930002	新时代中国特色社会主义理论与实践	2	1	必修	考试	必修
	1010004/1010002	自然辩证法概论	1	1/2	必修, 2 选 1	考试	
	1010005/1010003	马克思主义与社会科学方法论	1	1/2		考试	
	0810006/0810017	第一外语 A (英语口语)	2	1/2	必修, 2 选 1	考试	
	0810007/0810018	第一外语 A (实用学术英语)	2	1/2		考试	
	0612127	科技外语 (电子信息)	1	1	必修 2 选 1	考查	
	0610004	科技外语 (机械)	1	1		考查	
二、领域学位课 硕士≥6 学分	0611904	论文写作与学术规范 (工程学院)	1	1	必修	考查	必修
	0611901	矩阵论	2	1	必修	考查	必修
	0612115	线性系统理论	1	1	选修	考查	
	0612112	系统辨识与建模技术	1	1	选修	考查	
	0612510	人工智能控制技术的应用	1	1	选修	考查	AI 课程
	0610013	机器视觉与图像处理	1	1	选修	考查	AI 课程
	0612406	机械振动	2	2	选修	考查	
	0612501	CFD 工程仿真	1	1	选修	考查	
	0612304	智能制造技术	1	1	选修	考查	
	0611708	传热学	1	1	选修	考查	
三、实践特色课 硕士≥6 学分	0622407	学科研究进展 (硕)	1	2	必修	考查	
	0622104	控制科学与工程前沿技术	1	1	必修	考查	产教融合课程
	0622203	机械设计领域中的前沿技术 (产业前沿课程)	1	1	选修	考查	产教融合课程
	0622404	集成电路制造工艺及装备 (产业前沿课程)	2	1	选修	考查	产教融合课程
	0610020	机械运动系统设计与实践	1	1	选修	考查	产教融合课程
	0622502	电路实验	1	1	选修	考查	产教融合课程
	0622503	企业综合培训	2	2	选修	考查	产教融

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
							合课程
四、选修课 硕士≥6 学分	0611905	工程伦理学	1	1	必修	考查	必选
	0611903	导师研讨课程	1	2	必修	考查	必选
	0612113	现代检测技术	1	1	选修	考查	跨学科融合课程
	0612111	数字集成电路设计	1	1	选修	考查	
	0612204	实验设计与数据分析	1	1	选修	考查	
	0612402	材料检测与分析	1	1	选修	考查	
五、补修课程	51080001/ 51080002	自动控制原理	/	1	是否补修由导师制定,成绩不计入个人学分	考试	
	5101014	数字电子技术	/	1		考试	
	4602051	工程材料及机械制造基础	/	1		考试	
	4602007	机械设计	/	1		考试	
	1302501	工程流体力学	/	2		考试	
	4102001	工程力学	/	1		考试	

七、培养环节和学分基本要求

1. 个人培养计划

研究生入学三个月内,导师(组)按照培养方案的要求,根据因材施教的原则,指导研究生制订个人培养计划,对所学课程、必修环节、内容要求、学位论文或实践成果计划等做出具体规定,经学院同意后,报研究生院备案。

2. 文献综述

研究生在学位论文或实践成果开题之前,应在企业导师与校内导师指导下,根据所研究的方向,结合学位论文或者实习报告选题工作,阅读相关领域国内外文献,写出文献综述。文献综述撰写的具体要求详见《上海海洋大学关于研究生文献综述管理实施办法》。

3. 开题报告

开题报告一般在第三学期进行。硕士生在导师指导下,对拟选的课题进行全面的科学论证,确定研究内容和范围,设计和制定实施方案、技术路线,挖掘创新点,撰写《硕士研究生毕业论文(实践成果)工作计划》,并进行公开报告,由专家评议小组进行考核,具体考核要求详见《上海海洋大学研究生学位论文或实践成果开题报告实施细则》。

4. 中期考核

研究生入学后第四学期，依据研究生培养方案及其个人培养计划，对研究生在思想品德、课程学习、科研实践能力、学位论文或实践成果进展情况、身心状况等方面进行考核。具体考核要求详见《上海海洋大学研究生中期考核实施办法》。

5. 专业实践

研究生在导师指导下制订个人实践计划，专业实践时间应不少于 2 年，可以是教学实践、生产实践、科研实践、工程实践、产品设计、工艺研究、艺术创作、实际问题调研、活动组织。专业实践考核通过获得相应学分，不参加专业实践或最终专业实践考核未通过，不得申请毕业资格审核和学位论文或实践成果答辩。具体考核要求详见《上海海洋大学关于专业学位研究生专业实践的管理规定》。

6. 学位论文或实践成果撰写及答辩

所有研究生必须在导师指导下完成一篇达到学位要求的学位论文或规定的实践成果（包括，但不限于产品设计、方案设计、调研报告等）。学位论文或规定的实践成果应有一定的技术难度和深度，能体现作者综合运用科学理论、方法和技术手段解决生产、技术推广等问题的能力，有一定的理论或实践指导意义。

硕士研究生学位论文或规定的实践成果的基本要求包括：

- ①应在导师（组）指导下，独立完成学位论文或实践成果。
- ②学位论文或实践成果应能反映出学位申请人已经掌握坚实的基础理论和系统的专门知识，表明作者具有承担专业实践工作的能力。
- ③学位论文或实践成果的研究目的明确、实验设计或方案合理、数据资料真实、分析方法正确、结论可靠。
- ④学位论文或实践成果逻辑清晰、文笔流畅，撰写符合《上海海洋大学研究生学位论文写作规范》。
- ⑤学位论文或实践成果一般 3.5 万字以上。
- ⑥学位论文或实践成果针对生产及技术推广内容有一定的见解，具有应用价值或前景，能在某些方面提出独特的、切合实际的新见解。
- ⑦学位论文或实践成果须经过专家评阅和公开的答辩，关于申请硕士学位论文答辩程序及办法按照《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》有关规定进行，并接受上级主管部门博士/硕士学位论文抽检（授学位后抽检）。

7. 学位授予

研究生在申请学位时的学术成果要求见《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》。学院（学科）结合实际，在不低于细则要求的基础上，制定本学院（学科）研究生申请学位学术成果要求，经学位评定分委员会审定后报校学位评定委员会备案。

（七）信息学院

1. 海洋科学（博士）

（海洋工程与信息方向，专业代码：070700）

学位点负责人：洪中华

一、学科简介

海洋科学（海洋工程与信息方向）培养的博士研究生应具有扎实的数理基础，具备海洋科学基本知识，掌握海洋工程、海洋信息等现代海洋探测技术基本技能和信息处理技术，旨在培养能够胜任海洋科学研究、海洋探测技术研发、海洋环境监测、海洋资源保护、海洋信息服务、海洋工程设计及其相关领域科研、教学、管理等方面工作的复合型高级专门人才。

二、培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，坚持为党育人，为国育才。重点培养适应科技进步和社会发展需要的、有竞争力和创造力的、忠于科学和真理、具有独立工作能力和科研带头潜力、具有强烈的民族及科学责任感的高层次专门人才。

1. 热爱祖国，遵纪守法，品行端正，诚信忠义，具有较强的事业心和献身精神。
2. 掌握本学科坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，有较强的创新能力，学术敏感性和洞察能力强，知识结构合理，掌握海洋工程与信息技术领域坚实宽广的理论基础和系统深入的专业知识，具有良好的科学文化素养和独立从事创造性科学研究的实际工作能力，并在科学或专门技术上取得创造性的成果。
3. 至少能熟练运用一门外语阅读本专业外文资料，并具备良好的写作能力和国际学术交流能力。
4. 具有团结协作精神和健康的体魄、良好的心理素质。

三、研究方向

学位点紧紧围绕海洋工程与信息学科开展相关基础前沿理论研究、应用技术研究，主要研究方向包括智慧海洋、智能渔业以及海洋导航与遥感。

1. 智慧海洋：本研究方向侧重于将人工智能技术与海洋环境、海洋装备等信息深度融合，研究海洋环境开发、海洋重大工程保障中的关键信息技术问题。研究领域包括：多源海洋大数据管理、海洋信息深度分析与挖掘、海洋大场景智能计算等。
2. 智慧渔业：本研究方向以服务农业农村现代化进程中的新产业新业态为目标，侧重利用新一代信息技术解决渔业领域关键问题，围绕海洋渔业船联网与水产物联网、渔业产业发展大数据及云服务等关键领域开展科学研究。

3. 海洋导航与遥感：本研究方向面向通讯-导航-遥感一体化服务需求，主要开展海洋高精度定位导航、多源遥感（卫星和无人机遥感）数据融合、大数据分析、空天地一体化遥感等方面的理论与应用研究。

四、学习年限

博士研究生的学制为4年，如不能按期完成学业的，可申请延期毕业。申请-考核制招生的全日制非定向博士研究生在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过6年，全日制定向博士研究生在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过8年。硕博连读招生的博士研究生在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过7年。

联合培养研究生的基础课程一般在上海海洋大学完成，学位论文工作在联合培养单位进行。

五、总体要求

博士研究生在学期间应至少完成12学分的课程学习以及必修环节（文献综述和学术活动各2学分，合计4学分），共计16学分，并通过学位论文开题报告、中期考核及中期汇报、学位论文答辩等规定的培养环节后方可毕业；符合毕业条件、通过研究生学位外语课程考试并取得授予博士学位的科研成果等条件者可申请学位，经校学位评定委员会批准，可获博士学位。

六、课程设置与学分基本要求

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
一、公共学位课 博士≥6学分	1030001	中国马克思主义与当代（博）	2	1	必修	考试	
	2330001	第一外语（英语口语）（博）	2	1	必修	考试	
	2330002	第一外语实（实用学术英语）（博）	2	1	必修	考试	
二、专业学位课 博士≥2学分	0731901	深度学习	1	1	必选， 3选1	考试	
	0731902	卫星导航定位系统原理	1	1		考试	
	0731903	知识图谱	1	1		考试	
	0731904	应用工程数学	1	1	必选	考试	
三、前沿课程 博士≥2学分	0731905	海洋观测技术研究进展	1	1	选修	考查	
	0731906	海洋信息化技术研究进展	1	1	选修	考查	
	0731907	学科研究进展课程	1	1	必修	考查	
四、选修课 博士≥2学分	0731908	导师研讨课	1	2	选修	考查	
	0731909	论文写作与学术规范	1	1	选修	考查	
	0731910	海洋地理信息系统	1	1	选修	考查	
	0731911	海洋遥感技术与应用	1	1	选修	考查	

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
	0731912	物联网与船联网	1	1	选修	考查	
	0732401	深度学习及应用	1	1	选修	考查	
	0731914	无线传感器网络系统与构架	1	1	选修	考查	
五、补修课程	/	算法设计与分析	3	1	必修	考试	
	/	数据库原理	3	1	必修	考试	

七、培养环节和学分基本要求

1. 个人培养计划

入学三个月内，导师（组）按照培养方案的要求，根据因材施教的原则，指导研究生制订个人培养计划，对所学课程、必修环节、内容要求、学位论文计划等做出具体规定，经学院同意后，报研究生院备案。

2. 文献综述

在学位论文开题之前，研究生应在导师指导下，结合学位论文的选题和研究方向，查阅相关领域的国内外研究进展，撰写文献综述，并进行公开报告。文献综述撰写的具体要求详见《上海海洋大学关于研究生文献综述管理实施办法》。

3. 开题报告

开题报告一般在第三学期进行，研究生应在导师指导下对拟选的课题进行全面的科学论证，确定研究内容和范围，设计和制定实施方案、技术路线，突出创新点，并应具有良好的研究基础，撰写和考核要求详见《上海海洋大学研究生学位论文开题报告实施细则》，博士生须进行“开题评阅”程序（详见《上海海洋大学博士研究生学位论文开题评阅的规定》），评阅通过者方可进行公开报告。

通过开题报告者，方可进入学位论文阶段；未通过者，应根据评议组的意见进行修改，重新开题，仍未通过者，应终止培养，按退学处理。

4. 中期考核及中期汇报

入学后第四学期，依据研究生培养方案及其个人培养计划，对研究生在政治思想品德、课程学习、科研实践能力、学位论文进展情况、身心状况等方面进行考核。具体要求详见《上海海洋大学研究生中期考核实施办法》。

除中期考核外，博士生还要向指导小组或学院专家组进行中期汇报，报告科研工作的阶段成果和存在问题，填写《上海海洋大学博士研究生中期报告表》，实行考核制度，考核结果按优、良、中、及格及不及格五级评分。

5. 学术活动

学术活动须贯穿于学术学位研究生培养全过程，主要形式有参加学术报告（讲座）、学术研讨会和作专题报告等，具体要求详见《上海海洋大学关于研究生参加学术活动的规

定》。

6. 学位外语

博士研究生在读期间须通过博士生学位外语课程考试方可授予学位，学位外语免考要求详见《上海海洋大学关于研究生学位外语课程考试免试的规定》。

7. 论文撰写及答辩

所有研究生必须在导师指导下完成一篇达到学位要求的学位论文。博士学位论文应当表明作者具有独立从事科学研究工作的能力，并在科学或专门技术上做出创造性成果。博士研究生学位论文的基本要求包括：

- ①应在导师（组）指导下，独立完成学位论文。
- ②对论文所有相关的内容要以严谨的科学态度进行分析研究。
- ③学位论文的研究目的明确、实验设计或调查方法合理、数据资料真实、分析方法正确、结论可靠。
- ④学位论文逻辑清晰、文笔流畅，撰写符合《上海海洋大学研究生学位论文写作规范》。
- ⑤论文应具有创新性成果或应具有重要的理论意义。
- ⑥学位论文须经过专家评阅和公开的答辩，关于申请博士学位论文答辩程序及办法按照《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》有关规定进行，并接受上级主管部门博士学位论文抽检（授予学位后抽检）。

8. 学位授予

研究生申请学位的学术成果要求详见《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》。学院（学科）应结合实际，在不低于细则要求的基础上，制定本学院（学科）研究生申请学位学术成果要求，经学位评定分委员会审定后报校学位评定委员会备案。

学位点负责人：张文博

2. 计算机科学与技术（硕士）

（专业代码：081200）

一、学位点简介

上海海洋大学计算机科学与技术为一级学科硕士点，是研究计算机软件与硬件的设计及开发，以及利用计算机进行信息获取、表示、存储、处理、控制等的理论、原理、方法和技术的学科，它包括科学与工程两技术两方面，两者互为作用，高度融合。本学科在智慧海洋、智能渔业和通讯导航与遥感等领域开展特色化研究及应用。设置计算机软件、人工智能以及计算机应用技术三个方向，致力于培养具备计算机专业功底与海洋信息跨界能力的高层次复合型人才。

二、培养定位及目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，坚持为党育人，为国育才。

本学位点坚持“专业+学位点+学科+基地”的一体化发展思路，培养学生掌握计算科学与技术的核心知识和技能；具有较强的计算机系统和算法的认知、分析、设计、编程和应用能力；具有较强的创造思维和批判思维能力，依托于国家海洋局人才联合培养合作框架及农业农村部渔业信息重点实验室、上海市海洋智能信息与导航遥感工程技术研究中心等多个科研平台，面向国家需求和行业需求，为海洋、渔业等领域及相关信息行业培养高水平应用型人才。

1.热爱祖国，遵纪守法，品行端正，诚实守信，具有较强的事业心和献身精神。

2.具有“团结协作、勤奋敬业、严谨求实、开拓创新”的科研素养。系统掌握本学科基础理论，形成较宽广的知识结构。熟悉本学科领域进展，具备从事教学、科研、生产及经营管理的工作能力。具体目标如下：

①能扎实掌握计算机技术的基础知识，把握计算机相关领域的前沿技术，具有宽口径的专业知识和较强的解决实际问题的能力。

②掌握一门外语，能熟练地阅读本学科领域的外文资料，并具有外文写作能力。

③能综合运用现代科技成果，特别是现代计算机技术的最新成果和海洋信息技术的最新成果具有独立从事计算机应用的研究、设计和开发能力。

④具有较强的科研组织能力和信息技术应用能力。

3. 具有健康的体魄、健全的人格和良好的心理素质。

三、培养方向

本专业设置计算机软件、人工智能以及计算机应用技术三个方向：

1. 计算机软件：本方向以软件工程、云计算、区块链和大数据为技术基础，研究并开发高效、安全、智能的软件系统，支持渔业领域的数字化与智能化发展。本方向聚焦“智慧渔业”，研究领域包括智能水产养殖、海洋渔业船联网与水产物联网、渔业生物信息技术、人工智能鱼仿真、渔情预报等。

2. 人工智能：本方向以人工智能技术为核心，提升对复杂海洋环境的智能感知、预测和优化能力。本方向聚焦“数字海洋”，研究领域包括海洋大场景智能计算、海洋大数据挖掘与分析、海洋大数据预测预报和海洋信息安全等。

3. 计算机应用技术：本方向注重计算机技术与实际应用场景的深度结合，推动信息技术在海洋遥感导航、海洋测绘和海洋环境监测中的创新应用。本方向聚焦“智能遥感导航”，研究领域包括导航系统的高精度定位、海洋环境动态监测、海洋测绘以及海面及水下目标的识别与跟踪等。

四、学习年限

硕士研究生的学制为 3 年，如不能按期完成学业的，可申请延期毕业。硕士生在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过 5 年。

联合培养研究生的基础课程一般在上海海洋大学完成，学位论文工作在联合培养单位进行。

五、总体要求

硕士研究生在学期间应至少完成 25 学分的课程学习以及必修环节（文献综述和学术活动各 2 学分，合计 4 学分），共计 29 学分，并通过学位论文开题报告、中期考核、学位论文答辩等规定的培养环节后方可毕业；符合毕业条件、通过研究生学位外语课程考试并取得授予硕士学位的科研成果等条件者可申请学位，经校学位评定委员会批准，可获硕士学位。

六、课程设置与学分基本要求

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
一、公共学位课 硕士≥8 学分	0930002	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	2	1	必修	考试	第 1 学期 联培生优先选课
	1010004/1010002	自然辩证法概论	1	1/2	必修， 2 选 1	考试	
	1010005/1010003	马克思主义与社会科学方法论	1	1/2		考试	
	0810006/0810017	第一外语 A（英语口语）	2	1/2	必修	考试	
	0810007/0810018	第一外语 A（实用学术英语）	2	1/2	必修	考试	
	0510003	科技外语（信息）	1	1	必修	考查	

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
二、专业学位课 硕士≥8 学分	0712503	计算理论	2	1	必修	考查	
	0712501	机器学习	2	1	必修	考查	双语
	0711902	高等工程数学（信息）	2	1	必修	考试	
	0712003	并行计算	2	1	必修	考查	
三、前沿课程 硕士≥5 学分	0521402	计算机科学基础前沿课程（基）	2	1	必修	考查	
	0722501	海洋技术前沿课程	1	1	必修	考查	
	0712502	工程伦理	1	1	必修	考查	
	0721902	学科研究进展课程（导师）	1	2	必修	考查	
四、选修课 硕士≥4 学分	0711903	论文写作与学术规范	1	1	必修	考查	
	0711904	导师研讨课	1	2	必修	考查	
	0711907	农业物联网	2	1	选修	考查	计算机软件方向
	0510015	DSP 及嵌入式系统设计	2	1	选修	考查	
	0712001	区块链技术及应用	2	1	选修	考查	
	0712401	深度学习及应用	2	1	选修	考查	人工智能方向
	0712002	海洋数据科学	2	1	选修	考查	
	0511404	卫星导航系统原理及应用	2	1	选修	考查	计算机应用技术方向
	0510011	地理信息系统及其应用	2	1	选修	考查	
五、补修课程	/	算法设计与分析	3	1	选修	考查	本科课程
	/	数据库原理	3	1	选修	考查	本科课程

七、培养环节和学分基本要求

1. 个人培养计划

研究生入学三个月内，导师（组）按照培养方案的要求，根据因材施教的原则，指导研究生制订个人培养计划，对所学课程、必修环节、内容要求、学位论文计划等做出具体规定，经学院同意后，报研究生院备案。

2. 文献综述

在学位论文开题之前，研究生应在导师指导下，结合学位论文的选题和研究方向，查阅相关领域的国内外研究进展，撰写文献综述，并进行公开报告。文献综述撰写的具体要

求详见《上海海洋大学关于研究生文献综述管理实施办法》。

3. 开题报告

开题报告一般在第三学期进行。硕士生在导师指导下，对拟选的课题进行全面的科学论证，确定研究内容和范围，设计和制定实施方案、技术路线，挖掘创新点，撰写《硕士研究生学位论文工作计划》，并进行公开报告，由专家评议小组进行考核，具体考核要求详见《上海海洋大学研究生学位论文或实践成果开题报告实施细则》。

4. 中期考核

研究生入学后第四学期，依据研究生培养方案及其个人培养计划，对研究生在思想品德、课程学习、科研实践能力、学位论文进展情况、身心状况等方面进行考核。具体考核要求详见《上海海洋大学研究生中期考核实施办法》。

5. 学术活动

学术活动包括作学术报告、参加国内外专业学术会议、专家学术讲座、学术研讨活动等。

硕士生在学习期间应至少参加研究生学术研讨活动3次，参加专家学术讲座或国内外专业学术会议5次，至少在校级（或院级）组织的“研究生学术论文报告会”上或国内外专业学术会议上作1次学术口头报告或墙报或论文（研究生是第一作者或导师为首的第二作者）被收录会议论文集。

研究生参加学术活动实行考核制度。具体要求参见《上海海洋大学关于研究生参加学术活动的规定》。学术活动考核合格计2学分。

6. 学位外语

学术学位研究生在读期间须通过硕士生学位外语课程考试方可授予学位，学位外语免考要求详见《上海海洋大学关于研究生学位外语课程考试免试的规定》

7. 论文撰写及答辩

所有研究生必须在导师指导下完成一篇达到学位要求的学位论文。硕士学位论文要反映硕士研究生在本学科领域研究中达到的学术水平，表明本人较好地掌握了本学科的基础理论、专门知识和基本技能，具有从事本学科或相关学科科学研究或独立担负门技术工作的能力。硕士研究生学位论文的基本要求包括：

- ①应在导师（组）指导下，独立完成学位论文。
- ②对论文所有相关的内容要以严谨的科学态度进行分析研究。
- ③学位论文的研究目的明确、实验设计或调查方法合理、数据资料真实、分析方法正确、结论可靠。
- ④学位论文逻辑清晰、文笔流畅，撰写符合《上海海洋大学研究生学位论文写作规范》。
- ⑤论文应具有一定的创新性、应用价值或学术参考价值。
- ⑥硕士学位论文须经过专家评阅和公开的答辩，硕士生须在论文答辩前1个月提交论文并进行预答辩，并要接受上海市学位委员会的论文抽检评议。关于申请硕士学位论文答

辩程序及办法按照《上海海洋大学信息学院关于硕士学位授予补充规定》有关规定进行。

8. 学位授予

研究生申请学位的学术成果要求详见《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》。学院（学科）应结合实际，在不低于细则要求的基础上，制定本学院（学科）研究生申请学位学术成果要求，经学位评定分委员会审定后报校学位评定委员会备案。

学位点负责人：张云

3. “低空技术与工程”交叉学科（硕士）

（专业代码：0812J1）

一、学科简介

“低空技术与工程”主要在人工智能技术与低空智能航行、低空安全保障、低空数字孪生海洋应用与服务等方面开展研究，面向海洋强国战略、海上低空经济发展需求，充分发挥学校“双一流”学科优势，布局近岸与海洋环境下的低空智能航行、安全保障及数字孪生等前沿研究方向，重点聚焦海洋领域“天-空-海-岸”一体化协同应用场景服务，构建多学科交叉及产学研融合的创新培养模式，为相关产业培育具备 AI+低空技术与工程实践能力的复合型专业人才。

二、培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，坚持为党育人，为国育才。

本学位点坚持“专业+学位点+学科+基地”的一体化发展思路，依托于农业农村部渔业信息重点实验室、上海海洋智能信息与导航遥感工程技术研究中心、自然资源部海洋信息技术创新中心等多个科研平台，面向国家需求和行业需求，培养适合现代科学技术发展和社会需要的德、智、体全面发展的专门人才。

1. 热爱祖国，遵纪守法，品行端正，诚实守信，具有较强的事业心和献身精神。
2. 具有“团结协作、勤奋敬业、严谨求实、开拓创新”的科研素养。系统掌握本学科基础理论，形成较宽广的知识结构。熟悉本学科领域进展，具备从事教学、科研、生产及经营管理的工作能力。具体目标如下：

① 能扎实掌握计算机技术的基础知识，把握计算机相关领域的前沿技术，具有海洋科学、渔业科技、低空技术等综合专业知识和较强的解决实际问题的能力。

② 掌握一门外语，能熟练地阅读本学科领域的外文资料，并具有外文写作能力。

③ 能够系统整合现代科技前沿成果（尤其是人工智能、大数据、边缘计算等新一代信息技术），在低空技术领域具有独立的理论研究、技术开发、工程应用、创新拓展的能力

④ 具有较强的科研组织能力和信息技术应用能力。

3. 具有健康的体魄、健全的人格和良好的心理素质。

三、研究方向

本专业设低空智能航行、海洋低空安全保障以及低空数字孪生海洋应用与服务等研究方向：

1. 低空智能航行：该方向围绕通信、导航、视觉感知与自主航行一体化低空智能航行原理与模型研究，重点关注海洋与近岸复杂环境或特殊环境下的低空通导与目标感知技术。

2. 海洋低空安全保障：该方向聚焦低空飞行适航保障与低空信息安全保障，构建精确且全面的多源异构融合低空海洋气象环境感知体系，提高信息安全及导航定位的抗干扰能力，提升低空航行安全保障能力。

3. 低空数字孪生海洋应用与服务：该方向聚焦低空实景三维和数字孪生关键技术，船载无人机海洋资源探测、以及各类典型低空海洋应用与服务，主要包括：海洋低空实景三维、低空海洋资源数字孪生及各类典型海洋场景应用等，将低空经济的应用范畴从陆地拓展至海洋领域。

四、学习年限

硕士研究生的学制为 3 年，如不能按期完成学业的，可申请延期毕业。硕士生在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过 5 年。

硕士研究生课程学习一般需要 1.5 学期，联合培养硕士研究生的基础课程一般在上海海洋大学完成，学位论文工作在联合培养单位进行。

五、总体要求

硕士研究生在学期间应至少完成 26 学分的课程学习以及必修环节（文献综述和学术活动各 2 学分，合计 4 学分），共计 30 学分，并通过学位论文开题报告、中期考核、学位论文答辩等规定的培养环节后方可毕业；符合毕业条件、通过研究生学位外语课程考试并取得授予硕士学位的科研成果等条件者可申请学位，经校学位评定委员会批准，可获硕士学位。

六、课程设置与学分基本要求

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
一、公共学位课 硕士≥8 学分	0930002	新时代中国特色社会主义理论与实践	2	1	必修	考试	第 1 学期联培生优先选课
	1010004/1010002	自然辩证法概论	1	1/2	必修，2 选 1	考试	
	1010005/1010003	马克思主义与社会科学方法论	1	1/2		考试	
	0810006/0810017	第一外语 A（英语口语）	2	1/2	必修	考试	
	0810007/0810018	第一外语 A（实用学术英语）	2	1/2	必修	考试	
	0510003	科技外语（信息）	1	1	必修	考查	

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
二、专业学位课 硕士≥8 学分	0712601	低空数据流通安全与隐私计算导论	2	1	必修	考查	
	0712401	深度学习及应用	2	1	必修	考查	
	0511404	卫星导航系统原理及应用	2	1	必修	考查	
	0712602	时空数据分析与建模	2	1	必修	考查	校企联合
三、前沿课程 硕士≥4 学分	0712603	低空技术基础前沿课程	2	1	必修	考查	
	0722501	海洋技术前沿课程	1	1	必修	考查	
	0721902	学科研究进展课程（导师）	1	2	必修	考查	
四、选修课 硕士≥6 学分	0711903	论文写作与学术规范	1	1	必修	考查	
	0711904	导师研讨课	1	2	必修	考查	
	0712619	海洋科学概论	2	1	必修	考查	
	0712604	低空飞行器总体设计概论	2	1	选修	考查	校企联合
	0712605	低空智能感知技术	2	1	选修	考查	校企联合
	0712606	低空通信技术	1	1	选修	考查	校企联合
	0712607	高级应用气象统计	1	1	选修	考查	校企联合
	0712608	低空实景三维应用与实践	1	1	选修	考查	校企联合
	0712609	设施渔业工程技术实践	1	1	选修	考查	
	0712610	低空飞行器飞行操作、测绘、智能化处理实践	1	1	选修	考查	校企联合
	0712611	低空信息安全设计与实践	1	1	选修	考查	校企联合
	0712612	海洋调查与观测技术实践	1	1	选修	考查	含“淞航号”船基实践
五、补修课程	/	算法设计与分析	3	1	选修	考查	本科课程
	/	数据库原理	3	1	选修	考查	本科课程

七、培养环节和学分基本要求

1. 个人培养计划

研究生入学三个月内，导师（组）按照培养方案的要求，根据因材施教的原则，指导研究生制订个人培养计划，对所学课程、必修环节、内容要求、学位论文计划等做出具体规定，经学院同意后，报研究生院备案。

2. 文献综述

在学位论文开题之前，研究生应在导师指导下，结合学位论文的选题和研究方向，查阅相关领域的国内外研究进展，撰写文献综述，并进行公开报告。文献综述撰写的具体要求详见《上海海洋大学关于研究生文献综述管理实施办法》。

3. 开题报告

开题报告一般在第三学期进行。硕士生在导师指导下，对拟选的课题进行全面的科学论证，确定研究内容和范围，设计和制定实施方案、技术路线，挖掘创新点，撰写《硕士研究生毕业论文工作计划》，并进行公开报告，由专家评议小组进行考核，具体考核要求详见《上海海洋大学研究生学位论文开题报告实施细则》。

4. 中期考核

研究生入学后第四学期，依据研究生培养方案及其个人培养计划，对研究生在思想品德、课程学习、科研实践能力、学位论文进展情况、身心状况等方面进行考核。具体考核要求详见《上海海洋大学研究生中期考核实施办法》。

5. 学术活动

学术活动包括作学术报告、参加国内外专业学术会议、专家学术讲座、学术研讨活动等。

硕士生在学习期间应至少参加研究生学术研讨活动3次，参加专家学术讲座或国内外专业学术会议5次，至少在校级（或院级）组织的“研究生学术论文报告会”上或国内外专业学术会议上作1次学术口头报告或墙报或论文（研究生是第一作者或导师为首的第二作者）被收录会议论文集。

研究生参加学术活动实行考核制度。具体要求参见《上海海洋大学关于研究生参加学术活动的规定》。学术活动考核合格计2学分。

6. 学位外语

学术学位研究生在读期间须通过硕士生学位外语课程考试方可授予学位，学位外语免考要求详见《上海海洋大学关于研究生学位外语课程考试免试的规定》

7. 论文撰写及答辩

所有研究生必须在导师指导下完成一篇达到学位要求的学位论文。硕士学位论文要反映硕士研究生在本学科领域研究中达到的学术水平，表明本人较好地掌握了本学科的基础理论、专门知识和基本技能，具有从事本学科或相关学科科学研究或独立担负门技术工作的能力。硕士研究生学位论文的基本要求包括：

①应在导师（组）指导下，独立完成学位论文。

②对论文所有相关的内容要以严谨的科学态度进行分析研究。

③学位论文的研究目的明确、实验设计或调查方法合理、数据资料真实、分析方法正确、结论可靠。

④学位论文逻辑清晰、文笔流畅，撰写符合《上海海洋大学研究生学位论文写作规范》。

⑤论文应具有一定的创新性、应用价值或学术参考价值。

⑥硕士学位论文须经过专家评阅和公开的答辩，硕士生须在论文答辩前1个月提交论文并进行预答辩，并要接受上海市学位委员会的论文抽检评议。关于申请硕士学位论文答辩程序及办法按照《上海海洋大学信息学院关于硕士学位授予补充规定》有关规定进行。

8. 学位授予

研究生申请学位的学术成果要求详见《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》。学院（学科）应结合实际，在不低于细则要求的基础上，制定本学院（学科）研究生申请学位学术成果要求，经学位评定分委员会审定后报校学位评定委员会备案。

学位点负责人：张天蛟

4. 计算机技术（硕士）

（专业代码：085404）

一、领域简介

计算机技术是经国务院学位委员会批准的电子信息硕士专业学位类别招生领域之一。电子信息硕士专业学位是与计算机、软件、电子、通信等专业领域，以及人工智能、大数据与云计算、物联网、网络空间安全、生物信息等新兴方向紧密关联的专业学位。我校计算机技术专业重点研究如何扩展计算机系统的功能和发挥计算机系统在各学科、各类工程、人类生活，特别是海洋科学领域中的作用。紧密结合信息技术类人才的社会需求，发挥产学研合作培养优势，培养具有较高计算机技术素养和较强创新能力的应用型、复合型高层次信息技术人才。

本学位点特色明显，在海洋大数据智能处理、智慧农业与渔业信息化、海洋导航遥感等方向形成了鲜明的学科交叉优势，与学校海洋、水产等优势学科形成良好互动，产教融合基础扎实，可服务于电子信息领域高层次工程技术人才培养需求和区域经济多元化发展需求。

二、培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，坚持为党育人，为国育才。本专业培养系统掌握电子信息专业领域中计算机技术基础知识和专业知识，了解国内外计算机技术和海洋信息技术发展趋势，基础扎实、素质全面、工程实践能力强，并具有创新能力的应用型、复合型高层次工程技术与工程管理人才。其人才培养目标：

1. 热爱祖国，具有服务和国家、人民的高度的社会责任感、良好的职业道德，坚持实事求是、严谨勤奋、勇于创新；
2. 具有科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风，遵纪守法，诚实守信，恪守学术规范；
3. 掌握电子信息专业领域中计算机技术方向扎实的基础理论和专业知识，熟悉相关规范，具有独立承担计算机相关领域研究和计算机类项目规划、设计、开发、实施和管理的能力，具备良好的职业素养；
4. 具有终身学习意识和自主学习能力，具备跨学科整合能力和复杂工程问题解决能力，能够支撑可持续职业发展。
5. 具有良好的身心素质和环境适应能力，富有合作精神，崇尚人、社会、自然和谐发展。

三、培养方向

本学位点设海洋大数据工程技术、智慧农业工程技术、海洋导航遥感技术与应用等三个培养方向。

1. 海洋大数据工程技术：本研究方向坚持深度产学研合作，依托上海市示范级专业学位研究生实践基地，聚焦海洋时空大数据存储、海洋大数据预测预报、海洋多模型复杂业务流程等实际工程技术需求，着力解决海洋信息服务、智能分析等领域的关键问题。

2. 智慧农业工程技术：本研究方向充分发挥人工智能等信息技术与农业、渔业等融合创新优势，围绕海洋渔业船联网与水产物联网、渔业产业发展大数据及云服务、水产品冷链物流协同服务和质量控制、渔业生物信息技术等开展研究。

3. 海洋导航遥感技术与应用：本研究方向中带你开展基于北斗系统的海洋高精度定位导航、多源遥感（卫星和无人机遥感）数据融合、大数据分析、空天地一体化遥感、地震灾害损失三维精细化评估等方面的理论与应用研究。

四、学习年限

攻读硕士学位的学制为3年，如不能按期完成学业的，可申请延期毕业。硕士生在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过5年。

联合培养研究生的基础课程一般在上海海洋大学完成，学位论文或实践成果工作在联合培养单位进行。

五、总体要求

总学分不少于31学分，其中课程学习不少于21学分，必修环节10学分（文献综述2学分，专业实践6学分，学术与技术交流2学分）。

硕士研究生培养采用校企导师组指导制度。导师组应有来自培养单位具有较高学术水平和丰富指导经验的教师（第一导师），以及来自企业或合作单位具有丰富工程实践经验的专家（企业导师）。第一导师应具有高级专业技术职称；企业导师应具有高级专业技术职称或博士学位，且具有5年以上行业工程实践经验。导师组共同负责研究生思想品德、学风和职业素养等方面教育，制定培养计划，确定专业实践任务和工作计划，定期进行学术和工程指导，做好培养过程各阶段的考核评估、学位成果认定等工作。研究生培养分为三个阶段：

1. 第一阶段：课程学习（21学分，1年）

采用全日制学习方式。课程学习安排在1学年。课程管理采用学分制，课程总学分21学分，其中：公共学位课（须修8学分）；领域学位课（须修5学分）；实践特色课（须修4学分）；选修课（须修4学分）。

补修课：跨专业攻读计算机技术专业学位研究生，一般应在导师指导下补修2-3门本领域的本科专业主干课程。补修方式是与本科生同堂学习，补修课程学分另计，须在研究生个人培养计划中列出。

2. 第二阶段：必修环节 8 学分（专业实践 6 学分，学术与技术交流 2 学分，1 年）

专业实践（6 学分）不得申请免修，具体要求参见《上海海洋大学关于专业学位研究生专业实践的管理规定》应与学位论文或实践成果选题依托的工程项目紧密结合。

（1）实践方式：采用顶岗实践的方式进行专业实践和专业技能训练，校外实践研究累计不少于 1 年。可采用集中和分段实践相结合的方式，可结合工程技术项目开展，也可与学位论文或实践成果工作同步开展。

（2）实践计划：导师组指导研究生制定《专业实践工作计划》，明确实践任务和考核要求。实践内容要具有一定的工程技术难度和工作量，体现所解决工程问题的成效。

（3）实践研究期限可因课题需要申请延长，延长时间一般不超过 1 学期。

（4）专业实践结束后，硕士研究生须撰写不少于 2 万字的《专业实践总结报告》，由导师组进行考核，重点考核硕士研究生完成专业实践任务的情况和取得的专业实践成果等内容。按优、良、中、及格及不及格五级制记分。成绩及格及以上者获相应学分。

学术与技术交流为必修环节（2 学分），应贯穿于研究生培养的全过程，提升研究生对学科前沿、行业动态、前沿技术等方面的了解与认知。硕士研究生在学期间应积极参加学术报告、学术会议、行业论坛、企业技术交流等活动，在学期间须完成以下要求：参加学术报告或技术交流活动不少于 5 次，本人做学术或技术报告不少于 1 次。研究生应记录每次交流活动的地点、主题及心得体会，由导师组审核确认。

3. 第三阶段：学位论文或实践成果（1 年）

电子信息硕士专业学位研究生在实践研究期间或实践研究完成后应着手学位论文或实践成果选题工作，选题应体现研究生综合运用科学理论、方法和技术手段解决计算机工程实践问题的能力。课题可以依据本人前期的实践研究工作提出，也可以结合导师课题进行。研究生应在导师指导下独立完成学位论文或实践成果的开题、撰写和答辩工作。学位论文或实践成果应具有一定的技术难度、创新性、工作量和应用价值。

学位论文或实践成果研究阶段需要重返或继续留在实践研究基地、或在校外其他单位从事论文研究的，应提前办理相关手续。

电子信息硕士专业学位研究生学位论文或实践成果须经过专家评阅和公开的答辩，研究生必须完成培养方案中规定的学分和所有的培养环节，成绩合格，方可申请参加学位论文或实践成果答辩。研究生须在学位论文或实践成果答辩前 1 个月提交学位论文或实践成果并进行预答辩。关于申请硕士学位论文或实践成果答辩程序及办法参照《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》有关规定进行。

六、课程设置与学分基本要求

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
一、公共学位课 ≥8 学分	0930002	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	2	1	必修	考试	

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
	1010004/1010002	自然辩证法概论	1	1/2	必修, 2 选 1	考试	第 1 学期 联培生优 先选课
一、公共学位课 ≥8 学分	1010005/1010003	马克思主义与社会科学方法论	1	1/2		考试	
	0810006/0810017	第一外语 A（英语口语）	2	1/2	必修	考试	
	0810007/0810018	第一外语 A（实用学术英语）	2	1/2	必修	考试	
	0510003	科技外语（信息）	1	1	必修	考查	
二、领域学位课 ≥5 学分	0711902	高等工程数学（信息）	2	1	必修	考试	
	0712501	机器学习	2	1	必修	考查	双语
	0712502	工程伦理	1	1	必修	考查	
三、实践特色课 ≥4 学分	0721902	学科研究进展课程（导师）	1	2	选修	考查	
	0510011	地理信息系统及其应用	2	1	选修	考查	校企联合 示范课程
	0711907	农业物联网	2	1	选修	考查	AI+专业 融合
	0511404	卫星导航系统原理及应用	2	1	选修	考查	
	0712401	深度学习及应用	2	1	选修	考查	AI 赋能 课程
	0712615	海洋渔业 AI 系统工程实践	2	2	选修	考查	新增，校 企联合课 程
四、选修课 ≥4 学分	0711904	导师研讨课	1	2	必修	考查	
	0711903	论文写作与学术规范	1	1	必修	考查	
	0510015	DSP 及嵌入式系统设计	2	1	选修	考查	
	0712201	软件工程理论基础	2	1	选修	考查	
	0712001	区块链技术及应用	2	1	选修	考查	
	0712002	海洋数据科学	2	1	选修	考查	
	0712003	并行计算	2	1	选修	考查	
五、补修课程	/	算法设计	3	1	选修	考查	本科课程
	/	数据库原理	3	1	选修	考查	本科课程

七、培养环节和学分基本要求

1. 个人培养计划

入学三个月内，导师（组）按照培养方案的要求，根据因材施教的原则，指导学生制

订个人培养计划，对所学课程、必修环节、内容要求、学位论文或实践成果计划等做出具体规定，经学院同意后，报研究生院备案。

2. 文献综述

在学位论文或实践成果开题之前，研究生应在导师指导下，结合学位论文或实践成果的选题和研究方向，查阅相关领域的国内外研究进展，撰写文献综述，并进行公开报告。文献综述撰写的具体要求详见《上海海洋大学关于研究生文献综述管理实施办法》。

3. 开题报告

硕士研究生应在第三学期，在导师指导下，对拟选的课题进行全面的科学论证，确定研究内容和范围，设计和制定实施方案、技术路线，挖掘创新点，撰写《学位论文或实践成果工作计划书》，并进行公开报告，由专家评议小组进行考核。具体按照《上海海洋大学研究生学位论文或实践成果开题报告实施细则》实施。

4. 中期考核

研究生入学后第四学期，依据研究生培养方案及其个人培养计划，对研究生在政治思想品德、课程学习、科研实践能力、学位论文或实践成果进展情况、身心状况等方面进行考核。具体考核要求详见《上海海洋大学研究生中期考核实施办法》。

5. 学位论文或实践成果撰写及答辩

所有研究生必须在导师指导下完成一篇达到学位要求的学位论文或实践成果。学位论文或实践成果应有一定的技术难度和深度，能体现作者综合运用科学理论、方法和技术手段解决技术应用、技术推广等问题的能力，有一定的理论或实践指导意义。

硕士研究生学位论文或实践成果的基本要求包括：

- ①应在导师（组）指导下，独立完成学位论文或实践成果。
- ②对学位论文或实践成果所有相关的内容要以严谨的科学态度进行分析研究。
- ③学位论文或实践成果的研究目的明确、实验设计或调查方法合理、数据资料真实、分析方法正确、结论可靠。
- ④学位论文或实践成果逻辑清晰、文笔流畅，撰写符合《上海海洋大学研究生学位论文或实践成果写作规范》。
- ⑤学位论文或实践成果要针对技术应用及技术推广内容有一定的见解，具有应用价值或前景，能在某些方面提出独特的、切合实际的新见解。
- ⑥学位论文或实践成果须经过专家评阅和公开的答辩，关于申请硕士学位论文或实践成果答辩程序及办法按照《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》有关规定进行，并接受上级主管部门博士/硕士学位论文或实践成果抽检（授学位后抽检）。

6. 学位授予

研究生在申请学位时的学术或实践成果要求见《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》。学院（学科）结合实际，在不低于细则要求的基础上，制定本学院（学科）研究

生申请学位学术或实践成果要求，经学位评定分委员会审定后报校学位评定委员会备案。

八、培养环节时间安排

时间阶段	培养环节	主要内容
第 1-2 学期	课程学习	完成不少于 21 学分的课程学习；入学 3 个月内制订个人培养计划
第 2-3 学期	文献综述	撰写文献综述并公开报告，为开题做准备
第 3 学期	开题报告/ 可行性论证	完成学位论文开题报告或实践成果可行性论证报告
第 3-5 学期	专业实践	校外顶岗实践不少于 12 个月，与学位论文/实践成果紧密结合
第 4 学期	中期考核	对课程学习、科研实践、论文/实践成果进展等进行全面考核
第 4-6 学期	论文/实践成果	完成学位论文撰写或实践成果实施，进行规范性检测
第 6 学期	评审与答辩	提交学位论文或实践成果，经专家评审和答辩委员会答辩
第 1-6 学期	学术与技术交流	贯穿全过程，参加学术报告/技术交流 ≥ 5 次，本人报告 ≥ 1 次

学位点负责人：马萍

5. 人工智能（硕士）

（专业代码：085410）

一、领域简介

人工智能是经国务院学位委员会批准的电子信息硕士专业学位类别招生领域之一。电子信息硕士专业学位是与计算机、软件、电子、通信等专业领域，以及人工智能、大数据与云计算、物联网、网络空间安全、虚拟现实、生物信息等新兴方向紧密关联的专业学位。人工智能专业旨在培养能够满足人工智能领域职业发展需求和社会的多元化人才需求，在德、智、体、能方面得到全面发展的基础扎实、素质全面、工程实践能力强并具有一定创新能力的应用型、复合型高层次工程技术和工程管理人才。

本学位点特色明显，与学校优势学科形成良好的互动，适应行业和区域经济发展的需求，可服务于电子信息硕士专业学位研究生职业发展需求和市场多元化人才需求。

二、培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，坚持为党育人，为国育才。培养系统掌握人工智能基础理论与专业知识，紧跟**大模型及生成式人工智能**等前沿技术趋势，基础扎实、素质全面、工程实践能力强，能够解决智慧海洋、智慧农业及导航遥感等复杂领域工程问题，具有创新精神和国际视野的**高层次应用型、复合型工程技术与工程管理人才**。其人才培养目标：

1. 热爱祖国、诚信守法、品行端正；
2. 具有服务国家和人民的高度社会责任感、良好的职业道德，具有实事求是、严谨勤奋、团结协作、勇于创新的科研素养，具有科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风；
3. 掌握人工智能领域扎实的基础理论，深入理解生成式人工智能、全栈系统架构等前沿技术体系；熟悉相关行业标准与规范，具有在涉海、涉农等复杂工程环境下独立承担人工智能项目规划、设计、开发、实施及系统调优的能力；具备卓越的产教融合适应性与跨学科协同创新能力。
4. 身心健康，具有健康的体魄、健全的人格和心理素质。

三、研究方向

本专业设智慧农业、智慧海洋、海洋导航遥感技术与应用等三个研究方向。

1. 智慧农业：围绕海洋渔业船联网与水产物联网、渔业产业发展大数据及云服务、水产品冷链物流协同服务和质量控制、渔业生物信息技术等研究方向，研究水产品全产业链智能化数据化等关键技术和方法。
2. 智慧海洋：聚焦于知识驱动的多源海洋大数据管理与安全共享、海洋信息深度分析

与挖掘、海洋大场景智能计算等前沿开展研究，覆盖大数据分析、人工智能与深度挖掘、高性能计算、智能服务等重要新兴信息技术领域。

3. 海洋导航遥感技术与应用：立足通讯-导航-遥感一体化服务需求，主要开展海洋高精度定位导航、多源遥感（卫星和无人机遥感）数据融合、导航系统反射信号的海洋遥感技术、中低分辨率遥感海洋灾害亚像元提取等方面的理论与应用研究。

四、学习年限

人工智能专业采用非全日制培养方式，攻读硕士学位的学制为 2 年，如不能按期完成学业的，可申请延期毕业。硕士生在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过 4 年。

联合培养研究生的基础课程一般在上海海洋大学完成，学位论文或实践成果工作在联合培养单位进行。

五、总体要求

研究生在学期间应至少完成 21 学分的课程学习和 11 学分的必修环节（文献综述 2 学分、专业实践 9 学分），共计 32 学分，并通过学位论文或实践成果开题报告（含文献综述）、中期考核、学位论文或实践成果答辩等培养环节后方可毕业，符合毕业条件可申请学位。

培养期间实行导师负责制或以第一导师为主的双导师制（一位导师来自学校，另一位导师来自企业或与本领域相关的专家），导师应具有高级专业技术职称、优秀的职业道德、丰富的实践经验、广泛而稳固的社会联系。导师负责指导研究生制订和调整个人培养计划，指导业务学习、实践研究和学位论文或实践成果等。

研究生培养分为三个阶段：

1. 第一阶段：课程学习（21 学分，0.5 年）

课程学习安排在 1 学年。课程管理采用学分制，课程总学分 21 学分，其中：公共学位课（须修 8 学分）；领域学位课（须修 5 学分）；实践特色课（须修 4 学分）；选修课（须修 4 学分）。

补修课：跨专业攻读电子信息硕士专业学位研究生，一般应在导师指导下补修 2-3 门本领域的本科专业主干课程。补修方式是与本科生同堂学习，补修课程学分另计，须在研究生个人培养计划中列出。

2. 第二阶段：专业实践（9 学分，1 年）

研究生采用顶岗实践的方式进行专业实践和专业技能训练，校外实践研究累计 1 年。非全日制学生可根据实际情况选择在工作单位开展实践研究，但须经学院学位评定委员会同意。在工作单位开展实践环节前应根据实践研究大纲要求拟定详尽的实践学习计划（含在个人培养计划内），实践结束后提交不少于 1 万字的调查报告，由学院组织专家对该报

告评议，根据调查报告质量，结合实践单位的工作评价，按优、良、中、及格及不及格五级制记分。成绩及格及以上者获相应学分。

实践研究期限可因课题需要申请延长，延长时间一般不超过 1 学期。延长实践研究期限者应与其他电子信息硕士专业学位研究生一样按期进行综合实践报告、开题报告、论文答辩等培养环节。

专业实践不得申请免修，具体要求参见《上海海洋大学关于专业学位研究生专业实践的管理规定》。

3. 第三阶段：学位论文或实践成果（1 年）

研究生在实践研究期间或实践研究完成后应着手学位论文或实践成果选题工作，选题应体现研究生综合运用科学理论、方法和技术手段解决计算机工程实践问题的能力。课题可以依据本人前期的实践研究工作提出，也可以结合导师课题进行。实践成果可选择以下四种类型之一：产品（工程）设计、方案设计、调研报告或案例分析。成果须由“成果展示”与“总结/分析报告”两部分组成，并体现技术难度、创新性与应用价值。研究生应在导师指导下独立完成学位论文或实践成果的开题、撰写和答辩工作。学位论文或实践成果应具有一定的技术难度、创新性、工作量和应用价值。

学位论文或实践成果研究阶段需要重返或继续留在实践研究基地、或在校外其他单位从事论文研究的，应提前办理相关手续。

学位论文或实践成果须经过专家评阅和公开的答辩，研究生必须完成培养方案中规定的学分和所有的培养环节，成绩合格，方可申请参加学位论文或实践成果答辩。研究生须在学位论文或实践成果答辩前 1 个月提交学位论文或实践成果并进行预答辩。关于申请硕士学位论文或实践成果答辩程序及办法参照《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》有关规定进行。

六、课程设置与学分基本要求

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
一、公共学位课 硕士≥8 学分	0930002	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	2	1	必修	考试	第 1 学期 联培生优先选课
	1010004/1010002	自然辩证法概论	1	1/2	必修， 2 选 1	考试	
	1010005/1010003	马克思主义与社会科学方法论	1	1/2		考试	
	0810006/0810017	第一外语 A（英语口语）	2	1/2	必修	考试	
	0810007/0810018	第一外语 A（实用学术英语）	2	1/2	必修	考试	
	0510003	科技外语（信息）	1	1	必修	考查	
二、领域学位课 硕士≥5 学分	0711902	高等工程数学（信息）	2	1	必修	考试	
	0712501	机器学习	2	1	必修	考查	双语
	0712502	工程伦理	1	1	必修	考查	

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
三、实践特色课 硕士≥4 学分	0712301	人工智能学科研究进展课程	1	2	选修	考查	
	0510011	地理信息系统及其应用	2	1	选修	考查	校企联合示范课程
	0711907	农业物联网	2	1	选修	考查	
	0511404	卫星导航系统原理及应用	2	1	选修	考查	
四、选修课 硕士≥4 学分	0711904	导师研讨课	1	2	必修	考查	
	0711903	论文写作与学术规范	1	1	必修	考查	
	0510015	DSP 及嵌入式系统设计	2	1	选修	考查	
	0712401	深度学习及应用	2	1	选修	考查	
	0712201	软件工程理论基础	2	1	选修	考查	
	0712616	人工智能工程实践	2	1	选修	考查	
	0712617	生成式人工智能系统	2	1	选修	考查	
	0712618	人工智能全栈系统架构	2	1	选修	考查	
	0712002	海洋数据科学	2	1	选修	考查	
	0712003	并行计算	2	1	选修	考查	
五、补修课程	/	算法设计	3	1	选修	考查	本科课程
	/	数据库原理	3	1	选修	考查	本科课程

七、培养环节和学分基本要求

1. 个人培养计划

入学三个月内，导师（组）按照培养方案的要求，根据因材施教的原则，指导学生制订个人培养计划，对所学课程、必修环节、内容要求、学位论文或实践成果计划等做出具体规定，经学院同意后，报研究生院备案。

2. 文献综述

在学位论文或实践成果开题之前，研究生应在导师指导下，结合学位论文或实践成果的选题和研究方向，查阅相关领域的国内外研究进展，撰写文献综述，并进行公开报告。文献综述撰写的具体要求详见《上海海洋大学关于研究生文献综述管理实施办法》。

3. 开题报告

硕士研究生应在第二学期，在导师指导下，对拟选的课题进行全面的科学论证，确定研究内容和范围，设计和制定实施方案、技术路线，挖掘创新点，撰写《学位论文（实践成果）工作计划书》，并进行公开报告，由专家评议小组进行考核。具体按照《上海海洋

大学研究生学位论文或实践成果开题报告实施细则》实施。

4. 中期考核

研究生入学后第三学期，依据研究生培养方案及其个人培养计划，对研究生在思想品德、课程学习、科研实践能力、学位论文或实践成果进展情况、身心状况等方面进行考核。具体考核要求详见《上海海洋大学研究生中期考核实施办法》。

5. 学位论文或实践成果撰写及答辩

所有研究生必须在导师指导下完成一篇达到学位要求的学位论文或实践成果。学位论文或实践成果应有一定的技术难度和深度，能体现作者综合运用科学理论、方法和技术手段解决技术应用、技术推广等问题的能力，有一定的理论或实践指导意义。

硕士研究生学位论文或实践成果的基本要求包括：

- ①应在导师（组）指导下，独立完成学位论文或实践成果。
- ②对学位论文或实践成果所有相关的内容要以严谨的科学态度进行分析研究。
- ③学位论文或实践成果的研究目的明确、实验设计或调查方法合理、数据资料真实、分析方法正确、结论可靠。
- ④学位论文或实践成果逻辑清晰、文笔流畅，撰写符合《上海海洋大学研究生学位论文或实践成果写作规范》。
- ⑤学位论文或实践成果要针对技术应用及技术推广内容有一定的见解，具有应用价值或前景，能在某些方面提出独特的、切合实际的新见解。
- ⑥学位论文或实践成果须经过专家评阅和公开的答辩，关于申请硕士学位论文或实践成果答辩程序及办法按照《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》有关规定进行，并接受上级主管部门博士/硕士学位论文或实践成果抽检（授学位后抽检）。

6. 学位授予

完成课程学习及各项培养环节，取得规定学分，并通过学位论文或实践成果答辩者，经上海海洋大学学位评定委员会审核，授予电子信息硕士专业学位，同时获得硕士研究生毕业证书；未达到学位授予条件而达到毕业要求者，准予毕业，仅获取毕业证书。

6. 电子信息（计算机技术）卓越工程师专项班

（代码：0854）

一、学科简介

卓越工程师专项班电子信息专业学位硕士紧密结合国家海洋强国战略、人工智能发展战略、上海电子信息产业和海洋产业高质量发展需求，面向海洋信息化、智慧渔业、海洋导航遥感等重点领域，重点培养掌握计算机技术、人工智能、嵌入式系统、物联网、空间信息与遥感应用等关键技术，具备解决复杂工程问题能力和较强产业适配能力的高层次应用型卓越工程人才。

本专项班依托农业农村部渔业信息重点实验室、上海海洋智能信息与导航遥感工程技术研究中心、上海市数字农业工程技术研究中心等科研平台，依托学校“信息+海洋”特色学科优势，与国家海洋信息中心、国家海洋环境监测中心、中国水产科学研究院东海水产研究所、中国水产科学研究院渔业机械仪器研究所、上海市农业科学院、中国气象局上海台风研究所、上海华测导航技术股份有限公司、中国科学院微小卫星创新研究院、华为技术有限公司、商汤科技、寒武纪科技、南方测绘等行业单位和企业开展深度产教融合，共同面向智慧海洋、智慧渔业、海洋导航遥感等产业急需方向实施校企联合培养。

专项班依托电子信息专业学位硕士点和计算机科学与技术、软件工程等学科基础，突出“人工智能+海洋”“计算机技术+渔业”“导航遥感+海洋应用”的交叉融合特色，构建以真实项目驱动、工程实践导向、校企双导师协同育人为核心的卓越工程师培养模式。

二、培养目标

专项班坚持立德树人，面向海洋信息化、智慧渔业、海洋导航遥感等重点产业领域，培养具有坚定理想信念、良好工程伦理与职业素养，掌握扎实计算机技术理论基础和较强工程实践能力，能够面向真实产业场景解决复杂工程问题的高层次应用型卓越工程人才。学生毕业后应具备以下能力：

1. 系统掌握计算机技术、人工智能、数据处理、系统开发等专业知识；
2. 能够将信息技术与海洋、渔业、导航遥感等行业场景深度融合，开展系统设计、算法开发和工程实现，具备在企业真实生产环境中独立开展技术研发和系统集成能力；
3. 具备较强的项目实施、团队协作、技术创新和持续学习能力；
4. 能够服务上海及全国海洋、渔业、电子信息等相关产业发展需求。

三、研究方向

1. 计算机技术（智慧海洋技术）

聚焦海洋智能感知、海洋大数据分析、海洋信息系统开发、海洋观测装备智能化等方向，培养能够支撑智慧海洋感知、分析、决策和应用系统建设的工程人才。

2. 计算机技术（智慧渔业技术）

聚焦智慧养殖监控、渔业环境感知、智能投喂、水产养殖数字化管理、渔业物联网等方向，培养服务渔业数字化、智能化升级的工程人才。

3. 计算机技术（海洋导航遥感技术）

聚焦北斗/GNSS 海上定位、海洋测绘、遥感影像处理、海洋空间信息分析、渔船导航监控等方向，培养服务海洋导航、遥感监测和空间信息应用的工程人才。

四、学习年限

攻读卓越工程师专项班电子信息专业学位硕士学位的学制为 3 年（按 2 年制培养，符合毕业条件可申请提前毕业）。如不能按期完成学业，可按学校有关规定申请延期毕业。硕士生在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过 5 年。

专项班实行“0.5+1.5”工学交替培养模式：

第 1 学期主要在学校完成课程学习、项目训练和工程基础能力培养；

第 2-4 学期主要在联合培养企业或实践基地完成驻企实践、项目研究和学位成果形成。

五、总体要求

卓越工程师专项班电子信息专业硕士研究生在学期间应至少完成 18 学分课程学习以及必修培养环节 12 学分（文献综述 2 学分、专业实践 10 学分），共计 30 学分，并通过文献综述、开题报告、中期考核、专业实践考核、学位论文或实践成果答辩等培养环节后方可毕业；符合毕业条件并达到授予硕士学位要求者，可申请学位。

专项班培养期间实行双导师制，即每位研究生配备 1 名校内导师和 1 名企业导师。

校内导师负责指导研究生制定个人培养计划、课程学习、学位论文或实践成果报告撰写等；

企业导师负责指导学生参与真实工程项目、开展企业实践和解决复杂工程问题。

企业导师原则上应具有较高专业技术水平、丰富工程实践经验和良好职业道德，能够全程参与研究生培养。

六、课程设置与学分基本要求

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
一、公共学位课 (≥8 学分)	0930002	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	2	1	必修	考试	前 8 周排课
	1010004/1010002/ 1010005/1010003	自然辩证法概论/马克思主义与社会科学方法论	1	1	必修, 2 选 1	考试	前 8 周排课
	0810006/0810017/ 0810007/0810018	第一外语 A（英语口语）/第一外语 A（实用学术英语）	2	1	必修, 2 选 1	考试	
	0711903	论文写作与学术规范	1	1	必修	考查	前 8 周排课

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	是否必修	考核方式	备注
	0711902	高等工程数学（信息）	2	1	必修	考试	
二、领域学位课 （≥6 学分）	0712501	机器学习	2	1	必修	考查	中英双语
	0712503	计算理论	2	1	必修	考查	
	0712401	深度学习及应用	2	1	必修	考查	
三、实践特色课（分方向选修） （≥2 学分）	0510015	DSP 及嵌入式系统设计	2	1	选修	考查	
	0711907	农业物联网	2	1	选修	考查	
	0511404	卫星导航系统原理及应用	2	1	选修	考查	
	0510011	地理信息系统及其应用	2	1	选修	考查	
四、选修课 （≥2 学分）	0712502	工程伦理	1	1	必修	考查	必选
	0721902	学科研究进展课程（导师）	1	2	选修	考查	前 8 周排课
	0722501	海洋技术前沿课程	1	1	选修	考查	特邀专家+企业专家联合授课
	0712613	企业综合培训	2	1	选修	考查	企业开设
	0712003	并行计算	2	1	选修	考查	自主学习
	0712614	计算机视觉与海洋目标检测	2	1	选修	考查	校企联合开发
	0712612	海洋调查与观测技术实践	1	1	选修	考查	含“崧航号”船基实践
五、补修课程	/	数据结构	3	1	由导师制定	考试	
	/	操作系统	3	1		考试	
	/	计算机网络	3	1		考试	
六、专业实践 （10 学分）		驻企研发实践，企业导师全程带教，开展学位论文（实践成果）研究	10	2-4	必修	考查	

七、培养环节和学分基本要求

1. 个人培养计划

研究生入学三个月内，导师（组）按照培养方案的要求，根据因材施教的原则，指导研究生制订个人培养计划，对所学课程、必修环节、内容要求、学位论文计划等做出具体规定，经学院同意后，报研究生院备案。

2. 文献综述

研究生在学位论文或实践成果开题之前，应在企业导师与校内导师指导下，根据所研

究的方向，结合学位论文或实践成果选题工作，阅读相关领域国内外文献，写出文献综述。文献综述撰写的具体要求详见《上海海洋大学关于研究生文献综述管理实施办法》。

3. 开题报告

开题报告一般在第二学期进行。硕士生在导师指导下，对拟选的课题进行全面的科学论证，确定研究内容和范围，设计和制定实施方案、技术路线，挖掘创新点，撰写《硕士研究生毕业论文或实践成果工作计划》，并进行公开报告，由专家评议小组进行考核，具体考核要求详见《上海海洋大学研究生学位论文或实践成果开题报告实施细则》。

4. 中期考核

研究生入学后第三学期，依据研究生培养方案及其个人培养计划，对研究生在思想品德、课程学习、科研实践能力、学位论文或实践成果进展情况、身心状况等方面进行考核。具体考核要求详见《上海海洋大学研究生中期考核实施办法》。

5. 专业实践

研究生在导师指导下制订个人实践计划，专业实践时间应不少于1.5年，可以是生产实践、科研实践、工程实践、产品设计、系统开发、实际问题调研等。专业实践考核通过获得相应学分，不参加专业实践或最终专业实践考核未通过，不得申请毕业资格审核和学位论文答辩。具体考核要求详见《上海海洋大学关于专业学位研究生专业实践的管理规定》。

6. 论文撰写及答辩

所有研究生必须在导师指导下完成一篇达到学位要求的学位论文或者实践成果报告（包括，但不限于工程项目报告、技术方案、产品原型、系统设计、调研报告等）。学位论文或实践成果报告应有一定的技术难度和深度，能体现作者综合运用科学理论、方法和技术手段解决生产、技术推广等问题的能力，有一定的理论或实践指导意义。

硕士研究生学位论文或实践成果报告的基本要求包括：

- （1）应在导师（组）指导下，独立完成学位论文或实践成果报告。
- （2）对论文或实践成果报告所有相关的内容要以严谨的科学态度进行分析研究。
- （3）学位论文或实践成果报告的研究目的明确、实验设计或调查方法合理、数据资料真实、分析方法正确、结论可靠。
- （4）学位论文或实践成果报告逻辑清晰、文笔流畅，撰写符合《上海海洋大学研究生学位论文写作规范》。
- （5）学位论文或实践成果报告要针对行业技术问题有一定的见解，具有一定应用价值或前景，能在某些方面提出独特的、切合实际的新见解。
- （6）学位论文或实践成果报告须经过专家评阅和答辩，答辩委员会中企业专家占比应超半数。关于申请硕士学位论文答辩程序及办法按照《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》有关规定进行，并接受上级主管部门硕士学位论文抽检（授学位后抽检）。

7. 学位授予

研究生在申请学位时的学术成果要求见《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》。学院（学科）结合实际，在不低于细则要求的基础上，制定本学院（学科）研究生申请学位学术成果要求，经学位评定分委员会审定后报校学位评定委员会备案。

（八）外国语学院研究生培养方案

学位点负责人：朱骅

1. 外国语言文学（硕士）

（专业代码：050200）

一、学科简介

上海海洋大学外国语言文学（Foreign Languages and Literatures）学科可追溯至 1951 年本校前身上海水产专科学校设置的外文组，于 1996 年、2000 年、2007 年先后设立英语、日语、朝鲜语专业。2006 年外国语学院独立建院，2015 年获得翻译硕士专业学位硕士授权点，2020 年获得外国语言文学一级学科硕士学位授权点。建有语料库应用研究中心、翻译与跨文化研究中心、国际渔业经济与管理舆情中心。

二、培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，坚持为党育人，为国育才，本专业关注理论前沿性，厚植理论基础，拓宽学术视野，强化科学方法训练以及学术素养提升，鼓励多种形式的学术研讨交流，在学科交叉中培养具有全面而扎实的外国语言文学基础理论和系统的专业知识，具备较强跨文化沟通能力，了解对象国历史文化和政治经济现状，遵守科研诚信和科技伦理，具有严谨、求实的学风，具有良好人文素养、思辨能力、国际传播能力的国际化、创新型外语专门人才。

三、研究方向

根据我校外国语言文学学科的特色，设置四个方向，包括外国语言学及应用语言学、外国文学、翻译学、国别与区域研究。

1. 外国语言学及应用语言学方向：立足语言学基础理论研究，运用语言分析方法和工具，侧重语料库语言学、功能语言学、话语分析、句法学等语言学与海洋等多学科的交叉融合，为外国语言学研究提供前沿理论支撑。

2. 外国文学方向：关注文学理论的前沿发展，推动文学和其它学科的交叉研究，特别是文学和海洋研究的融合，以文学为桥梁，通过对文学文本的分析，洞察海洋和政治、社会、经济发展之间的关系，为海洋文明互鉴和全球海洋治理提供文学维度的思考与智慧。

3. 翻译学方向：以经典文学作品、理论著述等译介研究为基础，重点开展翻译与文化传播、海洋文献翻译、中国经典外译及其海外传播以及基于语料库的翻译实证研究。

4. 国别与区域研究方向：聚焦海洋视角下的国别与区域研究，以了解各国别与区域的

政治、经济、文化和历史为基础，开展重要海洋国家与区域的专题研究，从而通过开展他者研究促进中国海洋战略和政策的建构与实施。

四、学习年限

硕士研究生的学制为3年，如不能按期完成学业的，可申请延期毕业。硕士研究生在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过5年。

五、总体要求

硕士研究生在学期间应至少完成35学分的课程学习以及必修环节（文献综述和学术活动各2学分，合计4学分），共计39学分，并通过学位论文开题报告、中期考核、学位论文答辩等规定的培养环节后方可毕业；符合毕业条件并取得授予硕士学位的科研成果等条件者可申请学位，经校学位评定委员会批准，可获硕士学位。

六、课程设置与学分基本要求

课程管理采用学分制。

硕士研究生课程总学分：35学分，其中：公共学位课（8学分）、专业学位课（11学分）、前沿课程（5学分）、选修课（11学分）。

具体的课程设置如下：

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	课程类型	备注
一、公共学位课 ≥8学分	0930002	新时代中国特色社会主义理论与实践	2	1	必修	第1学期 联培生选课
	1010004 /1010002	自然辩证法概论	1	1/2	必修，2 选1	
	1010005 /1010003	马克思主义与社会科学方法论	1	1/2		
	0811701	汉语文献阅读与写作	3	1	必修	选修一门
	0811719	第二外语（日语）	2	1	选修	
	0811720	第二外语（法语）	2	1	选修	
	0811721	第二外语（韩语）	2	1	选修	
	0912101	第二外语（德语）	2	1	选修	
二、专业学位课 ≥11学分	学科基础课（≥7 学分）					
	0912301	论文写作与学术规范（外国语学院）	1	1	必修	
	0912105	国别与区域研究导论	2	1	必修	
	0912106	西方文明史	2	2	必修	
	0912103	外国语言学理论	2	1	必修	方向必修
	0912104	外国文学理论	2	1	必修	方向必修
	0811703	翻译概论	2	1	必修	方向必修

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	课程类型	备注
	0912114	全球海洋治理研究	2	2	必修	方向必修
二、专业学位课 ≥11 学分	专业基础课 (≥4 学分)					
	0912107	外国语言学研究方法	2	2	必修	方向必修
	0912214	外国文学专题研究	2	1	必修	方向必修
	0912111	翻译研究方法	2	2	必修	方向必修
	0912113	海洋国家专题研究	2	2	必修	方向必修
	0912108	英汉语言与文化对比	2	1	选修	
	0912203	比较文学研究	2	3	选修	
	0912302	中外翻译史	2	3	选修	
	0912501	海洋国家国际关系	2	3	选修	
三、前沿课程 ≥5 学分	0912115	学科研究进展课程 (导师)	1	3	必修	
	0912502	大语言模型应用	1	1	必修	
	0912116	语言战略与政策	2	3	选修	
	0912117	翻译学前沿研究	2	4	选修	
	0912303	外国文学前沿研究	2	4	选修	
	0912119	国际海洋组织研究	2	4	选修	
	0912120	外国语言学及应用语言学前沿研究	2	4	选修	
四、选修课 ≥11 学分 (备注: 各方向研究生须修读本研究方向选修课 6 分, 其余 5 分须选修国别与区域研究方向课程。)	外国语言学及应用语言学方向					
	0911910	导师研讨课程	1	1	必修	
	0912121	词汇学	2	2	选修	
	0912304	语篇语义学	2	3	选修	
	0912124	句法学	2	2	选修	
	0912125	功能语言学	2	2	选修	
	0912503	计算语言学	2	3	选修	
	0912127	外语教学与语言测试	2	3	选修	
	0912128	海洋话语分析	2	4	选修	
	0912504	东亚语学专题研究	2	2	选修	
	外国文学方向					
	0911910	导师研讨课程	1	1	必修	
	0912505	戏剧研究	2	2	选修	

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	课程类型	备注
	0912506	女性文学	2	4	选修	
四、选修课 ≥11 学分（备注：各方向研究生须修读本研究方向选修课 6 分，其余 5 分须选修国别与区域研究方向课程。）	0912507	当代叙事理论	2	2	选修	
	0912133	美国族裔文学	2	3	选修	
	0912135	海洋成长小说	2	3	选修	
	0912136	海洋生态文学	2	2	选修	
	0912508	东亚近现代文学专题研究	2	2	选修	
	翻译学方向					
	0911910	导师研讨课程	1	1	必修	
	0811706	文学翻译	2	1	选修	
	0912138	高级翻译实践	2	2	选修	
	0811711	交替传译	2	3	选修	
	0811709	翻译批评与赏析	2	3	选修	
	0912205	英汉语言文化比较与翻译	2	3	选修	
	0912509	海洋法律法规文本翻译	2	3	选修	
	国别与区域研究方向					
	0911910	导师研讨课程	1	1	必修	
	0912510	田野调查工作坊	1	2	必修	方向必修，为期一周。
	0912511	海洋文化与历史	2	1	选修	
	0912512	国际海洋政策与法律	2	1	选修	
	0912307	国际渔业资源导论	2	3	选修	
	0912513	极地海洋研究	1	4	选修	
	0912514	国际海洋合作与谈判	1	2	选修	
	0912515	太平洋岛国研究	1	2	选修	
	0912516	水产养殖区域援建与合作	1	2	选修	
	0912517	海上丝绸之路专题	2	4	选修	
	0912139	亚太地区国际关系研究	2	2	选修	
	0912518	东亚历史专题研究	2	3	选修	
	0912519	东亚海洋政策与文化	2	4	选修	
	0912520	东亚文化专题研究	2	3	选修	
	0912521	东亚社会问题研究	2	2	选修	

七、培养环节和学分基本要求

1. 个人培养计划

研究生入学三个月之内，导师（组）按照培养方案的要求，根据因材施教的原则，指导研究生制订个人培养计划，对所学课程、必修环节的形式、内容要求、学位论文计划等方面作出具体规定，经学院同意后，报研究生院备案。

2. 文献综述

文献综述一般在第四学期进行。研究生应在导师指导下，结合学位论文的选题和研究方向，查阅相关领域的国内外研究进展，撰写文献综述，并进行公开报告。文献综述撰写的具体要求详见《上海海洋大学关于研究生文献综述管理实施办法》。

3. 开题报告

开题报告一般在第四学期进行。硕士生在导师指导下，对拟选的课题进行全面的科学论证，确定研究内容和范围，设计和制定实施方案、技术路线，挖掘创新点，撰写《硕士研究生毕业论文工作计划》，并进行公开报告，由专家评议小组进行考核，具体考核要求详见《上海海洋大学研究生学位论文（实践成果）开题报告实施细则》。

通过开题报告者，方可进入学位论文阶段；未通过者，应根据评议组的意见进行修改，重新开题，仍未通过者，应终止培养，按退学处理。

4. 中期考核

中期考核一般在第四学期进行。依据研究生培养方案及其个人培养计划，对研究生在政治思想品德、课程学习、科研实践能力、学位论文进展情况、身心状况等方面进行考核。具体考核要求详见《上海海洋大学研究生中期考核实施办法》。

5. 学术活动

学术活动须贯穿于学术学位研究生培养全过程，主要形式有参加学术报告（讲座）、学术研讨会和作专题报告等，具体要求详见《上海海洋大学关于研究生参加学术活动的规定》。

6. 论文撰写及答辩

所有研究生必须在导师指导下完成一篇达到学位要求的学位论文。硕士学位论文要反映硕士研究生在本学科领域研究中达到的学术水平，表明本人较好地掌握了本学科的基础理论、专门知识和基本技能，具有从事本学科或相关学科科学研究或独立担负专门技术工作的能力。

研究生学位论文评阅、答辩工作按照《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》有关规定执行。

硕士研究生学位论文的基本要求是：

①规范性要求

本学科硕士学位论文应在导师的指导下，由硕士生本人独立完成。硕士学位论文原则

上用汉语撰写，字数原则上不少于 3.5 万字。硕士论文应做到核心学术概念阐释清晰；设计严密，研究方法适当有效；论证有相关的学术理论作为支撑；数据真实可靠；论据充分，逻辑严密，前后一致；文献综述客观，引述准确，参考文献标注正确清晰。文献标注应符合本研究领域的学术体例规范，如英语学术论文的语言学方向 APA 和文学方向 MLA 体例等。

②质量要求

本学科硕士论文的选题应在本学科某一领域具有一定的理论价值和实践价值；论文的基本理论依据可靠；问题的提出、论证得出的结论和分析角度或研究方法对本学科某一方面的发展有所启示；论文应条理清楚、论证严密、表达清晰；文字通顺、格式规范。

③硕士学位论文须经过专家评阅和公开的答辩，关于申请硕士学位论文答辩程序及办法按照《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》有关规定进行，并接受上级主管部门硕士学位论文抽检（授学位后抽检）。

7. 学位授予

研究生申请学位的学术成果要求详见《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》。外国语学院研究生申请学位学术成果要求详见《上海海洋大学外国语学院研究生申请学位学术成果要求》。

学位点负责人：陈橙

2. 翻译（硕士）

（专业代码：055100）

一、领域简介

翻译硕士专业学位，英文译名为 Master of Translation and Interpreting，简称 MTI，是 2007 年 1 月国务院学位委员会和教育部为适应我国改革开放和社会主义现代化建设事业发展的需要，促进中外交流，培养高层次、应用型高级翻译专门人才在我国设置的 20 个专业学位之一。

2017 年 9 月，我校翻译专业硕士学位点首次招生。本学位点以海洋为特色，以国际海洋跨语言、跨文化实践为主导，与学校海洋、渔业、水产养殖等学科领域相互支撑。师资力量雄厚，教学基础设施完善，为高质量翻译专业硕士研究生培养提供了全方位保障。本学位点核心课程设置突显海洋特色，致力于培养具有较强的语言运用能力、熟练的翻译技能和宽广的知识面，能够适应我国社会经济发展需求并胜任不同专业领域所需的高级翻译专门人才。

二、培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，坚持为党育人，为国育才，依托上海海洋大学的优势学科和完备的研究生培养教育体系，突出涉海行业特色，通过课堂教学、模拟实训和项目实践等多种教学手段，培养德智体全面发展、遵守科研诚信和科技伦理、能适应全球经济一体化、积极参与国际竞争、满足国家未来发展需要的高层次、应用型、职业化的笔译人才，并侧重培养在海洋科技、商贸和文化翻译等方面具有较高水平的笔译人才。

三、研究方向

英语笔译：在教授基本翻译理论的基础上，注重技术翻译技巧及方法的训练，培养学生运用相关翻译理论、翻译技巧开展有效的翻译实践能力。培养具备较高的职业素养、较强的翻译实践动手能力和一定的科研意识的“高层次、应用型、本地化”的德、智、体全面发展的应用笔译人才。

四、学习年限

硕士研究生的学制为 3 年，如不能按期完成学业的，可申请延期毕业。硕士研究生在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过 5 年。

五、培养方式

1. 实行学分制。学生必须在规定的学习期限内,按照培养方案和学校规定选课和考试,修满规定的学分,完成专业实践与实习,完成学位论文,并通过学位论文,符合毕业条件并取得授予硕士学位的科研成果等条件者可申请学位,方可申请翻译专业硕士学位。

2. 采用课程教学、课堂研讨、案例分析的教学模式。注重理论学习与实践相结合,突出综合实践能力的培养。

3. 强化课程教学指导。教师应围绕教学目标分层设计翻译练习,将讲评融入各教学单元。

4. 重视实践教学环节。强调翻译实践能力的培养和翻译案例的分析,翻译实践贯穿教学的全过程。翻译类课程,每门课程教师应布置累计不少于 5000 字的系列翻译练习(英译汉或汉译英),分次分阶段完成,并做好记录与批阅,学期结束时按人装订成册。校内翻译实践依托《翻译工作坊》、《校内翻译实践》等课程开展,教师应布置不少于 10000 字的翻译练习。学生在学期间至少须累计完成 15 万字以上的笔译实践任务(包括 5 万字课程练习和 10 万字实习期间的翻译任务)。

六、总体要求

本专业硕士研究生在学期间应至少完成 43 学分的课程学习以及 2 学分的专业实践,共计 45 学分,并通过学位论文开题报告(含文献综述)、中期考核、学位论文答辩等规定的培养环节后方可毕业;毕业论文答辩前需完成并提交累计不少于 15 万字的文本翻译量(英译汉、汉译英或英汉互译等形式均可);符合毕业条件并取得授予硕士学位的科研成果等条件者可申请学位,经校学位评定委员会批准,可获硕士学位。

七、课程设置与学分基本要求

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	硕士	备注
一、公共学位课 硕士≥8 学分	0930002	新时代中国特色社会主义理论与实践	2	1	必修	
	1010004 /1010002	自然辩证法概论	1	1/2	必修, 2 选 1	第 1 学期限联 培生选课
	1010005 /1010003	马克思主义与社会科学方法论	1	1/2		
	0811701	汉语文献阅读与写作	3	1	必修	
	0811719	第二外语(日语)	2	1	选修	学生至少选修 一门二外(2 学分)
	0811720	第二外语(法语)	2	1	选修	
	0811721	第二外语(韩语)	2	1	选修	
	0912101	第二外语(德语)	2	1	选修	

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	硕士	备注
二、领域学位课 硕士≥16 学分	0912301	论文写作与学术规范（外国语学院）	1	1	必修	
	0811703	翻译概论	2	1	必修	
	0911901	基础笔译	2	1	必修	
	0911902	基础口译	2	1	必修	
	0911903	高级笔译	2	2	必修	
	0911904	高级口译	2	2	必修	校企联合示范课程
	0811708	涉海英语文献阅读与翻译	2	2	必修	
	0912302	中外翻译史	2	2	必修	
	0912305	国际海洋法公约翻译	1	1	必修	
三、实践特色课 硕士≥11 学分	0912502	大语言模型应用	1	1	必修	校企联合示范课程
	0912306	校内翻译实践	1	2	必修	校企联合示范课程
	0911905	学科研究进展课程（专家讲座）	1	3	选修	
	0912522	海洋科技文献翻译	2	3	选修	
	0911907	高级英语写作	2	2	选修	
	0811711	交替传译	2	3	选修	
	0912213	国际海洋与渔业舆情文献翻译	2	2	选修	校企联合示范课程
	0912523	机器翻译与译后编辑	1	2	选修	
	0811714	翻译工作坊（海洋译丛系列翻译案例专题）	1	2	选修	校企联合示范课程
四、选修课 硕士≥8 学分	0911910	导师研讨课程	1	1	必修	
	0912139	亚太地区国际关系研究	2	2	选修	
	0912512	国际海洋政策与法律	2	1	选修	
	0912514	国际海洋合作与谈判	1	2	选修	
	0912515	太平洋岛国研究	1	2	选修	
	0912516	水产养殖区域援建与合作	1	2	选修	
	0912205	英汉语言文化比较与翻译	2	3	选修	
	0912509	海洋法律法规文本翻译	2	3	选修	
	0811706	文学翻译	2	3	选修	
	0811709	翻译批评与赏析	2	3	选修	
	0912307	国际渔业资源导论	2	3	选修	

注：毕业论文答辩前需完成并提交累计不少于 15 万字的文本翻译量（英译汉、汉译英或英汉互译等形式均可）。

八、培养环节和学分基本要求

1. 个人培养计划

研究生入学三个月内，导师（组）按照培养方案的要求，根据因材施教的原则，指导研究生制订个人培养计划，对所学课程、必修环节、内容要求、学位论文计划等做出具体规定，经学院同意后，报研究生院备案。

2. 开题报告

开题报告（含文献综述）一般在第四学期进行。硕士生在导师指导下，对拟选的课题进行全面的科学论证，确定研究内容和范围，设计和制定实施方案、技术路线，挖掘创新点，撰写《硕士研究生学位论文工作计划》，并进行公开报告，由专家评议小组进行考核，具体考核要求详见《上海海洋大学研究生学位论文或实践成果开题报告实施细则》。

通过开题报告（含文献综述）者，方可进入学位论文阶段；未通过者，应根据评议组的意见进行修改，重新开题，仍未通过者，应终止培养，按退学处理。

3. 中期考核

中期考核一般在第四学期进行。依据研究生培养方案及其个人培养计划，对研究生在政治思想品德、课程学习、科研实践能力、学位论文进展情况、身心状况等方面进行考核。具体考核要求详见《上海海洋大学研究生中期考核实施办法》。

4. 专业实践

专业实践是本学位点研究生重要的培养环节。研究生在导师指导下制订个人实践计划，将翻译实践实训活动贯穿于课程教学、实习实践、学位论文研究等培养全过程。研究生在学期间将采取校外翻译实践基地和校内翻译实训室、线上和线下、教师指导与学生独立以及集中和分阶段相结合的方式，确保完成不少于6个月的校外实践经历和学习期间累计不少于15万字的翻译量。

其中10万字，由校外专业实践完成：

（1）研究生在企事业单位进行实习。第4学期2月至7月，为期共计6个月。研究生可以通过实习实践为学位论文选题和完成创造条件。

（2）专业实践，可在导师认可、学院批准的校外实习基地或其它实习场所完成。研究生需在管理系统提交相关实习材料。实习期间翻译不少于10万汉字的材料，形式可为文学作品翻译、字幕翻译、公文材料翻译、商业宣传材料翻译、学术论著翻译等，并能提供相应的实习鉴定书。

（3）实习结束后，研究生应将实习单位出具的实习鉴定交给学校，并提交实习成果：10万字的中外翻译材料。第四学期末，由导师对研究生的实践学习和实习报告作出评价，专业实践考核小组集中对研究生进行考核。

专业实践考核通过获得相应学分，不参加专业实践或最终专业实践考核未通过，不得申请毕业资格审核和学位论文答辩。具体考核要求详见《上海海洋大学关于专业学位研究生专业实践的管理规定》。

5. 论文撰写及答辩

(1) 学位论文选题:

本专业学位论文类型采用案例分析报告或调研报告撰写。

①案例分析报告(含实习实践报告):以一个或一组主题相关的典型的翻译实习实践任务或项目为中心,针对实习实践中的具体问题,从专业翻译的角度,综合运用所学专业知识,分析并解决问题。案例应来源于翻译实习实践,以学生实际参与的翻译实习实践为素材,以具体、鲜活的翻译案例为特色,恰当地提出翻译实习实践中的典型问题,分析并解决问题。选题应来源于真实或模拟的翻译实习实践项目,反映翻译专项任务特征。学生应从自己参与的翻译专业实习实践中挑选典型案例,相关案例可以是一个翻译实习实践任务或项目,也可以是一组主题相关的翻译实习实践任务或项目。论文选题应有明确的问题探讨,其主题应与专业培养方向契合包括但不限于:笔译实践操作类、翻译项目管理类、翻译语言资产管理类(术语库、语料库等)、项目质量审校类(仅限机器翻译译后编辑)、翻译技术应用与产品研发等。

②调研报告:以翻译行业中的某一方面、某一现象、某一群体或某一机构为调研目标,针对具体问题,从专业翻译的角度,综合运用所学专业知识,开展调研,收集、分析数据,并得出结论。调研报告主要围绕翻译行业,对其翻译政策、翻译产业、翻译教育、翻译现象、翻译技术等问题开展调研与分析,从中发现问题,并提出解决方案或作出结论。调研报告选题应来源于行业,反映行业特点。学生应从自己参与的翻译实习实践中选取调研主题和对象,明确调研目的。调研应有明确的问题意识,选题涉及领域包括但不限于:笔译政策、笔译行业发展、笔译项目管理、笔译实践操作、翻译工具及技术应用等。

(2) 学位论文形式和规范:

①案例分析报告:应以翻译实习实践案例中的具体问题为中心,从专业翻译的角度,描述翻译案例发生的背景、情境和完成过程,分析案例中遇到的问题、挑战、体会和启示,并综合运用所学专业知识提供解决问题的方案。解决方案应符合专业翻译的规律,论文分析立场和用语应客观中立,分析方法和分析过程应符合专业要求。案例分析报告应有明确的案例和研究问题,采取收集、记录、建库、访谈等方法,运用专业知识分析、解决问题。论文结构一般应包括:引言、案例描述、案例分析、结语。笔译领域学位论文附录部分须列出案例的原文与译文(有保密要求的情况除外),原文文本应在10,000字以上(以汉字版面字数为准),可以是一个完整文本,也可以是一组主题相似的文本。因签订保密协议而无法出示附录的,则须由保密方提供签字盖章的正式说明。

②调研报告:应围绕行业中的具体问题,从翻译的角度,描述调研背景调研对象、调研工具与方法、调研过程和调研数据等,并综合运用所学专业知识对调研中得到的数据进行分析,得出结论。论文分析立场和用语应客观中立,分析方法和分析过程应符合专业要求。调研报告应有明确的调研对象和调研目的,可采取查阅资料、实地调查、访谈、调查问卷、录音录像等方法收集数据,运用专业知识,对数据进行分析和总结。论文结构一般应包括:引言、调研过程、调研结果与分析、结语。附录部分应提供调查问卷、访谈记录等支撑材料。

(3) 学位论文水平要求:

①本专业学位论文需在选题上体现翻译及其他语言服务的专业性和职业性特点,针对翻译实践、翻译管理、翻译市场与行业、翻译技术与工具使用等方面的具体问题,提出自己的分析总结和解决方案,研究结果能对翻译实践、翻译行业管理、翻译市场发展、翻译技术应用等有所贡献,具有一定的应用价值。

②论文应具有适当的工作量和一定的研究难度。论文应从翻译实践或行业视角探索翻译相关问题,能够对翻译实践或翻译行业形成新的认识,体现一定的创新性。论文的结论应对所提出的问题给予充分回答。论文成果应体现学位申请人对翻译实习实践或翻译行业有较为深刻的体会和领悟。

③论文一般由封面,中、外文扉页,声明,致谢,中、外文摘要和关键词,目录,正文,参考文献和附录等部分组成。写作语言应当使用国家通用语言文字(中文),正文字数(不包括参考文献和附录)原则上不少于10,000字(以汉字版面字数为准),要求语言表述正确、清晰流畅,条理性强,无语法和拼写错误、错别字、标点符号使用不当等问题。翻译实践和翻译案例要求译文正确、表达顺畅,无误译、错译、漏译现象。论文结构完整,图表清晰格式排版、引用标注和参考文献等符合学术规范。

(4) 学位论文的其他要求:

①应在导师(组)指导下,独立完成学位论文。

②学位论文撰写须符合《上海海洋大学研究生学位论文写作规范》。

③学位论文须经过专家评阅和公开的答辩,关于申请硕士学位论文答辩程序及办法按照《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》有关规定进行(论文答辩委员会应由至少3名具有专业资质的资深教师和行业专家组成,其中至少1名来自校外行业相关行业(企业)),并接受上级主管部门博士/硕士学位论文抽检(授学位后抽检)。

6. 学位授予

研究生申请学位的学术成果要求详见《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》。外国语学院研究生申请学位学术成果要求详见《上海海洋大学外国语学院研究生申请学位学术成果要求》。

（九）马克思主义学院研究生培养方案

1. 马克思主义理论（硕士）

（专业代码：030500）

一、学科概况与培养定位

上海海洋大学是多科性应用研究型大学，上海市人民政府与国家海洋局、农业农村部共建高校，2017年入选国家“世界一流学科建设高校”，2022年入选第二轮“双一流”建设高校。学校以水产学科为引领，构建了以海洋科学、食品科学与工程为两翼的多学科支撑的学科群，形成了“把论文写在祖国的江河湖泊和世界的大洋大海上”的鲜明办学传统。

上海海洋大学马克思主义学院拥有马克思主义理论一级学科硕士学位授权点，是校级重点学科。本学科依托学校“双一流”建设平台，坚持“守正创新、铸魂育人”的办学理念，以学位点建设为抓手，充分发挥马克思主义理论学科在学校人才培养和思想理论宣传、教育、研究等方面的引领作用。面向新时代新征程，本学科将以马克思主义理论学科体系、学术体系、话语体系建设为重点，不断提升学科的思想引领力、精神凝聚力、价值感召力和国际影响力。

二、培养目标

本学科以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，坚持为党育人、为国育才，依托学校涉农涉海“双一流”建设特色，培养具有坚定马克思主义信仰、良好创新素质和社会实践能力，能够胜任马克思主义理论宣传教育、科学研究、党政事务管理以及精神文明建设、海洋文明治理等工作的复合型专门人才。具体要求如下：

政治素养：具有坚定的马克思主义信仰和中国特色社会主义共同理想，牢固树立社会主义核心价值观，遵纪守法，品德良好，具有高度的社会责任感和服务国家服务人民的历史使命感。

理论素养：系统研读马克思主义经典原著，整体性把握马克思主义科学理论体系与基本原理，具有较深厚的马克思主义理论功底和专业基础知识，厘清马克思主义中国化时代化的历史脉络，完整掌握各阶段理论创新成果，深入学习领会习近平文化思想、习近平生态文明思想、习近平法治思想、习近平总书记关于海洋强国重要论述的核心要义和精髓。

学术能力：了解本学科的最新动态和前沿问题，善于运用马克思主义立场、观点和方法分析研究理论和现实问题，具有较强的科学研究能力和学术论文写作能力。

实践能力：能够运用马克思主义理论和方法对本学科的理论问题、现实问题 and 实践经验做出创新性研究，具备一定的创新素质和解决实际问题的能力，尤其能够在精神文明建设、城乡精神文明深度融合发展和海洋治理等领域开展应用性和对策性研究。

国际视野：掌握一门外国语，能够较熟练地阅读本学科外文资料和学术文献，了解国

外马克思主义研究的前沿动态。

身心素养：身心健康，具有健康的体魄和良好的心理素质，能够适应高强度学习和研究工作的需要。

三、研究方向

本学科设置以下三个研究方向，体现学校“双一流”办学特色和学科研究优势：

（一）马克思主义基本原理与当代社会研究

本方向聚焦马克思主义基本原理及其在当代中国的应用与创新，围绕以下重点领域展开研究：一是马克思主义经典著作研习与基本理论阐释，侧重马克思社会理论、人类社会发展规律等核心议题的当代阐释；二是马克思主义基本原理与意识形态建构研究，关注人工智能时代社会意识新形态及其对主流意识形态的影响与挑战，探索运用人工智能技术推动马克思主义理论研究范式革新的新路径；三是马克思主义资本批判与社会公正理论创新与实践研究，结合中国式现代化进程中的经济社会变迁，考察公平正义理论的当代价值。本方向注重马克思主义基本原理在生态文明建设、乡村振兴、共同富裕等重大国家战略中的理论指导作用，培养具有深厚理论功底和当代问题意识的马克思主义理论研究人才。

（二）马克思主义中国化与中国式现代化研究

本方向立足马克思主义中国化时代化的理论成果，研究马克思主义基本原理与中国具体实际、与中华优秀传统文化相结合的历史进程和实践成就。重点围绕以下领域展开：一是中国式现代化的理论体系与实践路径研究，包括中国式现代化的内涵特征、动力机制和制度保障等重大理论问题；二是城乡精神文明深度融合发展研究，以习近平文化思想为指导，深化对文明乡风建设理论内涵和实践路径的探索，推动城乡精神文明建设协同发展；三是海洋强国与海洋命运共同体研究，从马克思主义海洋观出发，研究海洋强国建设的理论逻辑、制度支撑和精神动力，构建具有中国特色、海洋意蕴的马克思主义理论话语体系。本方向注重将党的创新理论研究成果纳入学科整体性框架，形成具有海洋特色的马克思主义中国化研究成果。

（三）思想政治教育与特色育人体系研究

本方向坚持以立德树人为根本任务，研究新时代思想政治教育的基本理论、方法创新与实践应用。重点集中在以下领域：一是思想政治教育理论与方法创新，深刻把握“两个结合”对思想政治教育的时代要求，探索高校思想政治教育与其他学科协同育人模式；二是网络思想政治教育和智能时代价值观教育，关注人工智能技术变革对思想政治教育的新挑战，运用马克思主义审视数智时代的价值传播和舆论引导；三是实践育人大课堂。依托上海海洋大学一临港新片区“大思政课”试验区、学校“海洋特色资源、志愿服务教育资源，深入开展海洋意识教育、海洋法治教育、海洋生态文明教育，志愿精神教育，培养知海、爱海、护海，具有奉献精神和担当精神的海洋新人。本方向注重将马克思主义理论教育与海洋强国战略紧密结合，形成具有鲜明海洋特色的思想政治教育研究体系。

四、学习年限

硕士研究生的学制为3年，如不能按期完成学业的，可申请延期毕业。硕士研究生在校最长学习年限（含休学和保留学籍）不超过5年。

五、总体要求

研究生课程学习实行学分制，硕士研究生在学期间应至少完成30学分的课程学习（其中公共学位课8学分，专业学位课14学分，前沿课程4学分，专业选修课4学分）以及必修环节（文献综述2学分、学术活动2学分、实践教学1学分），共计35学分，并通过学位论文开题报告、中期考核、学位论文答辩等培养环节后方可毕业。

符合毕业条件、通过硕士研究生外语学位课程考试以及取得授予硕士学位所要求的科研成果等条件者可申请学位。

六、课程设置与学分基本要求

（一）学分要求

研究生课程学习实行学分制，每个学分对应的标准学时数为16学时（思想政治理论课、外语课除外），每门课原则上不超过3学分。

对于跨一级学科考入或以同等学力资格考入的硕士研究生，应当补修覆盖本学科的专业骨干课程2-3门，并要求进行考试或考核合格。没有补修成绩或补修课程考试不合格者不得进入论文答辩。补修课学分不能代替以上各项规定的学分。允许修我校本科课程作为补修课，但不列入研究生毕业成绩单。补修课具体科目以下列课程为优选，也可因人而异，由导师根据培养方向指定，补修课程须在研究生个人培养计划中列出。

（二）课程设置

课程类别	课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	考核方式
一、公共学位课 (修8学分)	0930002	新时代中国特色社会主义理论与实践	32	2	1	必修	考试
	1010005/1010003	马克思主义与社会科学方法论	16	1	1/2	必修	考试
	0810006/0810017	第一外语A（英语口语）	32	2	1/2	必修	考试
	0810007/0810018	第一外语A（实用学术英语）	32	2	1/2	必修	考试
	1012301	论文写作指导	16	1	1	必修	论文
二、专业学位课 (修14学分)	1012302	马克思主义发展史	32	2	1	必修	论文
	0912601	马克思主义经典著作与基本范畴研究	32	2	1	必修	论文
	0912602	马克思主义基本原理与当代重大现实问题研究	32	2	1/2	必修	论文
	0912603	习近平新时代中国特色社会主义思想研究专题	32	2	1/2/3	必修	论文

课程类别	课程代码	课程名称	学时	学分	学期	是否必修	考核方式
二、专业学位课 (修 14 学分)	0912604	马克思主义中国化前沿问题与方法论创新研究	32	2	1	必修	论文
	1012405	思想政治教育原理和方法	32	2	1/2	必修	论文
	1012401	思想政治教育前沿问题研究	32	2	1/2	必修	论文
三、前沿课程 (修 4 学分)	0912605	数智时代资本与历史唯物主义新形态研究	32	2	1/2	必修	论文
	0912606	习近平党建思想与基层治理专题研究	16	1	1/2	必修	论文
	0912607	习近平文化思想与中华优秀传统文化专题研究	16	1	3	必修	论文
四、专业选修课 (修 4 学分)	0912608	海洋文明治理与人类命运共同体专题研究(方向二、三)	32	2	3	选修	论文
	0912609	人类文明新形态与中西哲学对话	16	1	2	选修	论文
	0912610	马克思主义学术研究方法	32	2	1/2	选修	论文
	1012408	习近平生态文明思想专题研究	32	2	3	选修	论文
	0912611	社会主义精神文明建设前沿专题	32	2	2	选修	论文
	0912612	新时代经济社会调查研究	16	1	3	选修	论文
	0912613	国外马克思主义专题	32	2	2	选修	论文
	0912614	习近平总书记教育重要论述	32	2	2	选修	论文
五、补修课程 (修 4 学分)		从海洋大国到海洋强国专题研究	16	1	1/2	补修	考试
		马克思主义基本原理	48	3	1/2	补修	考试

七、实践教学与科研训练

(一) 实践教学

1. 基层调查研究

依托上海海洋大学一临港新片区“大思政课”整体试验区，与上海华夏社会发展研究院、金山区新时代文明实践中心等机构建立长期合作，组织学生开展城乡精神文明深度融合发展、新时代文明实践等领域的专题调研。

2. “大思政课”实践教学

依托上海市“大思政课”整体试验区（上海海洋大学一临港新片区），充分利用

20个实践教学共建单位资源，构建实践课程体系。组织学生参与“移动思政课”等创新实践项目，深入经济社会发展一线，沉浸式体验新时代伟大变革成果，在真实的社会场景中观察思考、体悟理论。将论文写作与社会实践紧密结合，推动研究生的学位论文选题与基层生产生活实际相对接。

每个硕士研究生在学期间应至少完成1次深入基层的田野调查实践，形成调查报告（不少于5000字），由导师（组）评定成绩，计1学分。

（二）学术活动与交流

硕士研究生在学习期间应参加各类学术活动不少于10次，累计获得学术活动学分1学分。鼓励研究生积极参加全国涉海高校马克思主义学院联盟的学术交流活动，拓宽学术视野。各研究方向每年至少举办1次研究生学术论坛或学术沙龙，覆盖学科前沿、研究方法、论文写作等主题。

（三）科研训练

硕士研究生在读期间应在导师指导下参与科研项目，培养独立开展科学研究的能力。鼓励研究生公开发表学术论文。要求研究生在学习期间至少完成1种研究成果（详见附件），作为科研训练的基本成果。

八、培养环节和学分基本要求

1. 个人培养计划

研究生入学三个月内，导师（组）按照培养方案的要求，根据因材施教的原则，指导研究生制订个人培养计划，对所学课程、必修环节、内容要求、学位论文计划等作出具体规定，经学院同意后，报研究生院备案。

2. 文献综述

在学位论文开题之前，研究生应在导师指导下，结合学位论文的选题和研究方向，查阅相关领域的国内外研究动态，撰写文献综述，并进行公开报告。文献综述撰写的具体要求详见《上海海洋大学关于研究生文献综述管理实施办法》。

3. 开题报告

开题报告一般在第三学期进行。硕士生在导师指导下，对拟选的课题进行全面的科学论证，确定研究内容和范围，设计和制定实施方案、技术路线，挖掘创新点，撰写《硕士研究生学位论文工作计划》，并进行公开报告，由专家评议小组进行考核，具体考核要求详见《上海海洋大学研究生学位论文或实践成果开题报告实施细则》。

4. 中期考核

研究生入学后第四学期，依据研究生培养方案及其个人培养计划，对研究生在思想品德、课程学习、科研实践能力、学位论文进展情况、身心状况等方面进行考核。具体考核要求详见《上海海洋大学研究生中期考核实施办法》。

5. 学术活动

学术活动须贯穿于学术学位研究生培养全过程，主要形式有参加学术报告（讲座）、学术研讨会和作专题报告等，具体要求详见《上海海洋大学关于研究生参加学术活动的规定》。

6. 学位外语

学术学位研究生在读期间须通过硕士学位外语课程考试方可授予学位，学位外语免考要求详见《上海海洋大学关于研究生学位外语课程考试免试的规定》。

7. 论文撰写及答辩

学位论文是硕士研究生培养的核心环节，须在导师指导下独立完成，体现研究生的理论功底、科研能力和创新水平。论文字数原则上不少于 3 万字。

学位论文的基本要求是：（1）选题应具有一定的理论意义或实践价值，紧密结合马克思主义理论学科的研究方向和学校涉农涉海的办学特色；（2）研究内容应系统深入，研究方法科学合理，论证严谨，逻辑清晰；（3）应体现作者对马克思主义基本理论的掌握水平和运用马克思主义立场、观点、方法分析解决问题的能力；（4）对所研究的问题应有新的见解或具有一定创新性，论文质量达到学科规定的标准。

硕士研究生自开题通过后，学位论文撰写时间不少于 12 个月，以保障学术研究深度与规范。

学位论文完成后，经导师审阅同意，按照上海海洋大学硕士学位论文答辩的有关规定组织答辩。答辩委员会由不少于 3 名具有副教授及以上职称的同行专家组成。

8. 学位授予

研究生申请学位的学术成果要求详见《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》。学院（学科）应结合实际，在不低于细则要求的基础上，制定本学院（学科）研究生申请学位学术成果要求，经学位评定分委员会审定后报校学位评定委员会备案。

通过硕士学位课程考试和论文答辩，成绩合格，达到本学科硕士学位授予标准的研究生，经学院学位评定分委员会审核、学校学位评定委员会批准后，授予法学硕士学位。

九、导师指导与管理

（一）导师配备

硕士研究生入学后，采取导师指导与导师组集体指导相结合的方式。第一学期内，在师生双向选择和学院统筹安排的基础上，为每位研究生配备硕士生导师。导师应具有副教授及以上职称或具有博士学位的优秀讲师，具备较高的学术水平和指导能力。

（二）导师指导职责

导师应全面负责研究生的思想政治教育和业务指导，关心研究生的成长。导师应定期与研究生见面交流（每两周不少于 1 次），了解研究生的学习、科研和生活情况，检查课程学习和论文研究进展，指导研究生制定个人培养计划。导师应敦促和指导研究生积极参加社会实践、学术活动和科学研究活动。

（三）组建导师组

按研究方向组建导师工作小组，由 3-5 名导师组成，共同承担本研究方向研究生培养工作的集体指导任务。导师组负责组织学术研讨活动、开题报告评议、中期考核检查和预答辩等重要培养环节。导师组的统筹指导有助于拓宽研究生的学术视野和知识结构。

（四）研究生培养计划的制定

研究生应在导师指导下，在第一学期结束前制定个人培养计划。培养计划应系统考虑课程学习、文献阅读、科学研究、社会实践、学位论文等各环节的目标、内容、进度和具体措施。培养计划须经导师审阅同意并报学院备案。培养计划在执行中，确需修改的，应由研究生提出书面申请，经导师同意并报学院批准后方可变更。

十、学位授予标准

本学科硕士学位授予标准依据教育部《学术学位研究生核心课程指南》和第五轮学科评估反馈意见制定。研究生申请硕士学位须符合以下标准：

思想政治要求：拥护中国共产党领导，拥护社会主义制度，遵纪守法，品德良好，具有服务国家服务人民的社会责任感。

课程学习要求：完成本培养方案规定的课程学习，成绩合格，修满规定学分。

学术能力要求：掌握马克思主义理论学科坚实的基础理论和系统的专门知识，具有从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力。了解本学科的研究现状和发展趋势，具有一定的创新素质和学术创新能力。

学位论文要求：学位论文应当表明作者在本学科领域具有扎实的理论基础和从事科学研究的能力，对所研究的问题有新的见解。论文写作规范，符合学术道德和学术规范要求。

外语要求：通过硕士研究生外语学位课程考试或达到学校规定的相应水平要求。

科研要求：硕士研究生在学期间应完成科研训练的基本要求（具体科研产出要求参见附件）。

十一、质量保障

课程质量保障：建立课程督导和评估机制，每学期由学院组织专家对研究生课程进行听课评议。定期开展课程问卷调查，听取学生反馈意见，持续改进课程教学质量。

学位论文质量保障：严格执行开题报告、中期考核、预答辩和正式答辩的全流程专家评审制度。学位论文实行“双盲”评审制度，确保评审客观公正。严格执行学术不端行为检测标准。

导师队伍建设：定期开展导师培训与考核，落实导师是研究生培养第一责任人的制度要求。建立导师动态聘任机制，促进导师队伍的专业化和高质量发展。

学科动态调整：紧密跟踪国内外马克思主义理论学科前沿发展趋势，根据学校“十五五”学科建设规划和“双一流”建设重点内容，定期评估和动态调整研究方向，保持学科发展的前瞻性和创新性。

制度建设：不断完善研究生培养各项管理制度，规范研究生招生、培养、考核、授位的全过程管理，确保研究生培养质量的持续提升。