

学位授权点建设年度报告

(2020 年度)

授 权 学 科	名 称：生物学
(类 别)	代 码：0710

授 权 级 别	<input checked="" type="checkbox"/> 博 士
	<input type="checkbox"/> 硕 士

2020 年 3 月

编写说明

- 一、本报告按自然年编写。
- 二、涉及国家机密的内容一律按国家有关保密规定进行脱密处理后编写。
- 三、本报告正文使用四号宋体，纸张限用 A4。

目 录

1 目标与标准	1
1.1 培养目标.....	1
1.1.1 学位点目标定位、发展历史、建设思路、举措等.....	1
1.1.2 培养目标与社会需求契合度.....	1
1.1.3 学位点特色与发展前景.....	2
1.2 学位标准.....	3
1.2.1 学位授予的标准制定.....	3
1.2.2 学位授予标准的执行情况.....	3
2 基本条件	4
2.1 培养方向与特色.....	4
2.1.1 培养方向及简介.....	4
2.1.2 培养方案的制定和执行情况.....	4
2.1.3 导师及学生对培养方案的了解情况.....	5
2.2 师资队伍.....	5
2.2.1 导师队伍的整体情况.....	5
2.2.2 校内导师与联培导师的比例情况.....	8
2.3 科学研究.....	9
2.3.1 学术学位授权点：本学位点近 5 年已完成的主要科研项目 以及在研项目情况.....	错误！未定义书签。
2.4 教学科研支撑.....	10
2.4.1 实验仪器设备.....	10
2.4.2 图书及电子文献资源.....	10

2.4.3 教学、科研和实践基地数量及其他科研平台等.....	10
2.5 奖助体系（制度建设、奖励水平、覆盖面等情况）.....	10
3 人才培养.....	11
3.1 招生选拔.....	11
3.1.1 报考数量、录取人数、录取比例、生源结构情况等.....	11
3.1.2 招生改革措施.....	12
3.2 思政教育.....	12
3.2.1 思政管理队伍建设情况.....	12
3.2.2 思想政治理论课开设、课程思政.....	13
3.2.3 研究生党建工作情况.....	13
3.3 课程教学.....	13
3.3.1 开设核心课程及主讲老师情况.....	13
3.3.2 特色前沿课程建设情况.....	15
3.3.3 课程教学改革措施.....	15
3.3.4 教材建设、教材获奖.....	15
3.3.5 课程教学满意度测评.....	15
3.4 导师指导.....	15
3.4.1 导师岗位管理.....	15
3.4.2 导师遴选及培训.....	16
3.4.3 导师考核制度.....	17
3.5 学术训练.....	18
3.5.1 研究生参与学术训练及科教融合培养研究生成效.....	18
3.6 学术交流.....	18
3.6.1 与国外高校合作培养研究生情况.....	18
3.6.2 研究生参与国际国内学术交流基本情况.....	18

3.7 论文质量.....	18
3.7.1 体现本学科特点的学位论文规范、评阅规则和核查办法..	18
3.8 质量保证.....	19
3.8.1 培养全过程监控与质量保证、加强学位论文和学位授予管理、强化指导教师质量管控责任、分流淘汰机制等情况.....	19
3.9 学风建设.....	19
3.9.1 科学道德和学术规范教育开展情况及效果.....	19
3.9.2 学术不端行为处理情况及效果.....	19
3.10 管理服务.....	20
3.10.1 专职管理人员配备情况，研究生权益保障制度建立情况，在学研究生满意度调查情况等.....	20
3.11 就业发展.....	20
3.11.1 就业指导.....	20
3.11.2 毕业研究生就业率、就业去向分析、就业与专业契合度调查.....	21
3.11.3 毕业研究生就业满意度调查、用人单位满意度调查.....	22
4 服务贡献.....	22
4.1 科技进步.....	22
4.1.1 科研成果转化、促进科技进步情况.....	22
4.2 经济发展.....	23
4.2.1 服务国家和地区经济发展情况.....	23
4.3 文化建设.....	24
4.3.1 繁荣和发展社会主义文化情况.....	24

1 目标与标准

1.1 培养目标

1.1.1 学位点目标定位、发展历史、建设思路、举措等

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沿。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。

我校生物学科始于 1921 年，1952 年设置了水生生物本科专业，著名鱼类学家朱元鼎、甲壳动物学家肖树旭、水生生物学家梁象秋、藻类学家王素娟等曾长期在本学科工作，建立起富有盛名的多个分支学科，是我国水生生物学教育的发祥地之一。1996 年和 2005 年分别获水生生物学硕士学位和博士学位授予权，2012 年获生物学一级学科博士学位授予权，2019 年获批生物学科博士后流动站。本学科是上海市教委重点学科和上海市重点学科。

1.1.2 培养目标与社会需求契合度

(1) 培养目标

本专业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，掌握水生生物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身心健康。

(2) 社会需求契合度

我校的生物学紧紧围绕海洋与淡水生物学问题开展研究，在鱼类学、水生生物学、藻类学等传统分支学科上具有很强的学术影响力，近年在生物多样性、发育与生理学以及水域环境生态等研究领域形成了鲜明的特色，已进入动植物方向全球 ESI 1%行列。目前有 10 余人次担任国家二级学会的副理事长和理事，多位教授是美国鱼类和两栖爬行动物学家协会、美国细胞生物学会会员、1 人受聘《中国大百科全书》（第三版）动物学分支副主编。

本学位点强调专业知识和生产实践相结合，人才培养目标的显著特色是“既能服务于产业，又能深入到生命科学核心领域”的创新性生物科学人才。

1.1.3 学位点特色与发展前景

聚焦“水域生物资源可持续开发与利用、地球环境与生态保护”的学科主线，融合生命科学最新发展，围绕水生生物多样性及其产生的环境适应性机制开展研究，更好地理解水生生物生命现象，为水生生物多样性保护及水生生物资源利用提供理论和技术支撑。

2016 年以来，开发了基于靶基因富集的高通量系统生物学研究新方法，在国际鱼类系统生物学领域有着广泛影响。利用多层次水生生物构建健康水域环境生态系统，解析水下森林系统降解各种污染物的作用，研究成果应用于城市和乡村河道污染整治，产生了显著的生态效益，环巢湖水域（蜀峰湾南湖）水

生态修复得到中央领导和环保部的高度肯定，获得中国住建部人居环境范例奖。围绕鲢、鳙鱼放养，开展原水水库水体生态系统调控研究，在保障上海市城市用水安全方面取得突出的实际成效。建立了国内最大的青鳉鱼养殖中心，目前拥有野生型、转基因型等几十种品系，支撑鱼类发育的表观遗传、鱼类生殖细胞操作、性别决定和性别分化等研究并逐步形成了特色和优势，发表了一系列高水平学术论文。在海洋贝类附着机制、藻类高值化利用等方面，取得了有影响的研究成果。

1.2 学位标准

1.2.1 学位授予的标准制定

全日制硕士学位研究生须在3年内（最长不超过5年）应至少完成24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。

全日制博士研究生须在3年内（最长不超过6年）应至少完成10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14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、通过研究生外语学位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。

1.2.2 学位授予标准的执行情况

严格按照学校的《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》执行，2020年共授予硕士学位73名、博士学位11名。

2 基本条件

2.1 培养方向与特色

2.1.1 培养方向及简介

本学位点下设水生生物学、生物化学与分子生物学、生理学、发育生物学等研究方向。

(1) 水生生物学方向：围绕鱼类形态学、鱼类分类学、系统进化、生物地理、鱼类早期生活史、分子生态、神经生物学、濒危水生生物物种保护、水生生物多样性研究及应用、水环境生态系统健康与评价系统以及河道、湖泊等水体的生态治理和修复技术及应用等方面开展研究。

(2) 生物化学与分子生物学方向：主要通过表观遗传学、基因组学、转录组学等技术手段研究海洋生物适应极端环境的表观遗传调控机制、海洋贝类与环境互作关系、海带繁殖发育的细胞遗传学、微藻油脂合成代谢及其调控的分子机理、两栖性海洋无脊椎动物石磺由海洋向陆地适应性进化机制、海洋生物功能基因组学与代谢、食品蛋白质化学等方面的内容。

(3) 生理学方向：聚焦水产和水生动物生理，围绕水产动物细胞生理学、神经生理学、应激生理学、内分泌学、生殖发育生理学、营养生理学、代谢生理学、应激免疫、环境适应与抗逆、生物节律和行为学、水生毒理学、生态生理学等方向开展研究。

(4) 发育生物学方向：主要开展鱼类生长和品质的发育基础、鱼类性别决定和分化、鱼类生殖细胞发育机制、鱼类性腺发育和再生等方面的研究。

2.1.2 培养方案的制定和执行情况

培养方案每年按照实际需求进行修订。2020 年度研究生培养方案除了对部分课程的开课学期进行调整外，其他无调整。

严格按照培养方案完成学分和各个培养环节。

2.1.3 导师及学生对培养方案的了解情况

为更好地加强导师和学生培养方案的了解程度，首先在制定修订培养方案时，会征集所有导师、任课教师、研究生的意见和建议，并结合学位点实际情况，对培养方案进行修订。其次，定期开展导师交流会，由学院教务管理人员再次详细对学生培养方案进行讲解和培训。最后，学生入学后，教务管理人员会针对新生，开展对培养方案和选课的集中培训，此外学院还制定了专门的培养流程图发给学生和导师，方便导师随时了解自己学生的培养情况和学业进展。

2.2 师资队伍

2.2.1 导师队伍的整体情况

生物学学位点在研究生培养上充分利用和发挥各方面优势，采取与相关科研单位或高校联合培养以及国际间合作交流的方式，实现优势互补、资源共享，鼓励有条件的交叉学科和共建学科组成导师组进行集体指导，确保导师有精力、有能力、有财力来指导研究生，已形成了由国家精品课程负责人、上海市东方学者、上海市教学名师等组成的骨干教师队伍。

2020年，生物学学位点共有研究生导师85人，其中博导14人、硕导71人。

表1 研究生导师队伍

序号	姓名	职称	工作单位
1	鲍宝龙	博导/正高	上海海洋大学
2	龚小玲	博导/正高	上海海洋大学
3	关桂君	博导/正高	上海海洋大学
4	李名友	博导/正高	上海海洋大学
5	陆颖	博导/正高	上海海洋大学

序号	姓名	职称	工作单位
6	唐文乔	博导/正高	上海海洋大学
7	王丽卿	博导/正高	上海海洋大学
8	杨光华	博导/正高	上海比昂生物医药科技有限公司
9	张俊芳	博导/正高	上海海洋大学
10	钟俊生	博导/正高	上海海洋大学
11	曾润颖	博导/正高	自然资源部第三海洋研究所
12	邵宗泽	博导/正高	自然资源部第三海洋研究所
13	赵峰	博导/正高	水科院东海水产研究所
14	李谷	博导/正高	水科院长江水产研究所
15	陈阿琴	硕导/副高	上海海洋大学
16	范纯新	硕导/副高	上海海洋大学
17	韩兵社	硕导/副高	上海海洋大学
18	胡乐琴	硕导/副高	上海海洋大学
19	季高华	硕导/副高	上海海洋大学
20	姜佳枚	硕导/副高	上海海洋大学
21	李文娟	硕导/副高	上海海洋大学
22	刘东	硕导/副高	上海海洋大学
23	刘至治	硕导/副高	上海海洋大学
24	潘宏博	硕导/副高	上海海洋大学
25	曲宪成	硕导/正高	上海海洋大学
26	任建峰	硕导/副高	上海海洋大学
27	陶贤继	硕导/中级	上海海洋大学
28	王建	硕导/副高	上海海洋大学
29	王晓杰	硕导/中级	上海海洋大学
30	严继舟	硕导/正高	上海海洋大学
31	杨金权	硕导/副高	上海海洋大学
32	张东升	硕导/副高	上海海洋大学
33	张瑞雷	硕导/副高	上海海洋大学

序号	姓名	职称	工作单位
34	张玮	硕导/中级	上海海洋大学
35	张旭光	硕导/中级	上海海洋大学
36	祖尧	硕导/副高	上海海洋大学
37	李宏俊	硕导/副高	国家海洋环境监测中心
38	沈辉	硕导/副高	江苏省海洋水产研究所
39	于海瑞	硕导/正高	山东省淡水渔业研究院
40	陈风	硕导/副高	上海市第六人民医院东院
41	桂定坤	硕导/正高	上海市第六人民医院东院
42	闵大六	硕导/正高	上海市第六人民医院东院
43	欧阳元明	硕导/副高	上海市第六人民医院东院
44	钱叶斌	硕导/副高	上海市第六人民医院东院
45	文根	硕导/副高	上海市第六人民医院东院
46	杨凯	硕导/副高	上海市第六人民医院东院
47	朱长太	硕导/副高	上海市第六人民医院东院
48	鲍大鹏	硕导/正高	上海市农业科学院
49	曹黎明	硕导/正高	上海市农业科学院
50	陈志伟	硕导/副高	上海市农业科学院
51	戴富明	硕导/正高	上海市农业科学院
52	戴建军	硕导/副高	上海市农业科学院
53	段可	硕导/正高	上海市农业科学院
54	何大乾	硕导/正高	上海市农业科学院
55	季香云	硕导/正高	上海市农业科学院
56	蒋杰贤	硕导/正高	上海市农业科学院
57	李鹏	硕导/副高	上海市农业科学院
58	刘成洪	硕导/副高	上海市农业科学院
59	刘惠莉	硕导/正高	上海市农业科学院
60	王建华	硕导/副高	上海市农业科学院
61	吴雪霞	硕导/正高	上海市农业科学院

序号	姓名	职称	工作单位
62	严华祥	硕导/正高	上海市农业科学院
63	易建中	硕导/正高	上海市农业科学院
64	张德福	硕导/正高	上海市农业科学院
65	朱为民	硕导/正高	上海市农业科学院
66	冯广朋	硕导/副高	水科院东海水产研究所
67	黄晓荣	硕导/副高	水科院东海水产研究所
68	陆亚男	硕导/副高	水科院东海水产研究所
69	全为民	硕导/正高	水科院东海水产研究所
70	张凤英	硕导/副高	水科院东海水产研究所
71	常玉梅	硕导/正高	水科院黑龙江水产研究所
72	唐富江	硕导/副高	水科院黑龙江水产研究所
73	李秋芬	硕导/正高	水科院黄海水产研究所
74	李纯厚	硕导/正高	水科院南海水产研究所
75	徐姗楠	硕导/副高	水科院南海水产研究所
76	杨丽诗	硕导/副高	水科院南海水产研究所
77	陆诗敏	硕导/副高	水科院渔业机械研究所
78	王小冬	硕导/副高	水科院渔业机械研究所
79	樊恩源	硕导/正高	水科院院部
80	邢迎春	硕导/副高	水科院院部
81	许建	硕导/副高	水科院院部
82	陈细华	硕导/正高	水科院长江水产研究所
83	杨德国	硕导/正高	水科院长江水产研究所
84	赖子尼	硕导/正高	水科院珠江水产研究所
85	吴月燕	硕导/正高	浙江万里学院

2.2.2 校内导师与联培导师的比例情况

本学位点瞄准国际水生生物学基础前沿，柔性引进了上海比昂生物医药科技有限公司的知名专家学者，担任生物学学位点的特聘教授和博士生

导师，形成了一支高水平的师资队伍，促进了国内外的学术交流和高层次人才培养。同时，与中国水产科学研究院及其下属研究所、上海农业科学院等单位建立了联合培养研究生制度，形成了一支经验丰富、科研水平一流的 50 余人兼职教师队伍，是探索建立高校、研究所协同创新培养研究生师资队伍的有力举措。目前校内导师与联培导师的比例为 31:54。

2.3 科学研究

2020 年，新增项目 18 项，在研国家自然科学基金项目 12 项，到账经费 673 万元。

表 2 2020 年主持的国家级项目情况

序号	项目名称	项目来源
1	牙鲆变态中甲状腺激素受体介导甲状腺激素调控基因表达的分子基础	国家自然科学基金
2	缺刻缘绿藻富含的花生四烯酸被优先合成为三酰甘油的途径与机制分析	国家自然科学基金
3	长江口湿地的纤毛虫原生动物：生物多样性与资源档案的建立	国家自然科学基金
4	TNFRSF 信号对鱼类听-侧线感受器持续生长的特异性调控机制	国家自然科学基金
5	上游远端 DNA 序列调控 c-myb 基因转录的作用机制研究	国家自然科学基金
6	对虾 AHPND 致病性弧菌毒力基因 pirAB 及其载体质粒的水平传播机制与进化关系研究	国家自然科学基金
7	一氧化氮（NO）通过细胞凋亡调控厚壳贻贝变态的机制研究	国家自然科学基金
8	重要养殖藻类种质创制与高效扩繁-海带中由 CA 介导的无机碳吸收和储藏机制的研究	国家科技重大专项
9	鱼类栖息地选择与行为适应机理的研究	国家科技重大专项
10	厚壳贻贝附着过程中天然化学诱因调控的分子机理研究	国家自然科学基金
11	光唇鱼属物种的宏进化与微进化：亲缘地理模式	国家自然科学基金
12	厚壳贻贝甲腺原氨酸脱碘酶基因调控幼虫变态的分子机理研究	国家自然科学基金

2.4 教学科研支撑

2.4.1 实验仪器设备

本学位点拥有生化分析系统、显微成像系统、生理测试系统、生物野外调查系统、基因操纵系统等先进的实验教学仪器和现代化教学设施，为研究生培养提供了有力保障，拥有大型仪器设备（30万元以上）共76台（件），总价值5000余万元。

2.4.2 图书及电子文献资源

拥有丰富的专业图书资源及Springerlink电子图书、超星数字图书、方正电子图书。外文数据库包括Science Direct（Elsevier）全文电子期刊、Web of Science、ASF A（水科学和渔业文摘）、BP（生物学文献数据库）、Nature数据库、PQDT等。中文数据库包括中国知网、中文科技期刊数据库和万方数据资源系统等。

2.4.3 教学、科研和实践基地数量及其他科研平台等

本学位点建有水产科学国家级实验教学中心、国家海洋生物科学国际联合研究中心、水产种质资源发掘与利用教育部重点实验室、海洋动物系统分类与进化上海高校重点实验室等省部级科研平台，其中水产科学实验教学中心面积7120平方米。

2.5 奖助体系（制度建设、奖励水平、覆盖面等情况）

（1）制度建设

助学金根据《财政部关于完善研究生教育投入机制意见》《学生资助资金管理办法》《上海市普通高等学校学生资助资金管理实施办法》《上海海洋大学研究生国家助学金管理实施细则》进行发放。

奖学金根据《普通高等学校研究生国家奖学金评审办法》《学生资助资金管理办法》《上海市普通高等学校学生资助资金实施办法》《上海海

洋大学研究生国家奖学金管理暂行办法》《上海海洋大学水产与生命学院研究生学业奖学金实施细则》《上海海洋大学研究生先进个人评选细则》《上海海洋大学专项奖学金评选实施细则》等相关规定进行评选。

(2) 奖励水平

全日非定向就业的中国国籍在校研究生，博士研究生国家助学金发放标准为每生每年 15000 元，硕士研究生国家助学金标准为每生每年 6000 元。国家助学金按月发放，博士研究生每生每月 1250 元，硕士研究生每生每月 500 元。

研究生国家奖学金由中央财政出资设立，用于奖励普高等学校中表现优异的在校全日制研究生，不包括定向、委培及延长学习年限的研究生。博士研究生国家奖学金奖励标准为每生每年 3 万元；硕士研究生国家奖学金奖励标准为每生每年 2 万元。

(3) 覆盖面：国家助学金为全覆盖，一年级研究生学业奖学金原则上全覆盖。

3 人才培养

3.1 招生选拔

3.1.1 报考数量、录取人数、录取比例、生源结构情况等

2020 年共录取硕士研究生 68 人，一志愿上线人数为 1 人。

表 3 2020 年硕士研究生统招录取情况表

专业（一级学科）	研究方向	复试批次	录取人数	录取总人数
生物学	不分方向	一志愿	1	68
		第一批调剂	67	
		第二批调剂	0	
		第三批调剂	0	

根据招生计划共录取博士研究生 5 人。

表 4 2020 年博士研究生统招录取情况表

专业	研究方向	录取人数	申请审核制人数	硕博连读	公开招考	备注
生物学	不区分研究方向	5	0	2	3	定向培养 1 人

3.1.2 招生改革措施

今年受疫情影响，复试工作由线下转为线上，学校十分重视研究生复试相关工作，成立相关学院硕士研究生招生复试工作领导小组和博士研究生招生复试工作领导小组，负责按照教育部有关招生方针、政策、规定、办法，《上海海洋大学 2020 年硕士研究生复试录取办法》《上海海洋大学 2020 年博士研究生复试办法》《上海海洋大学 2020 年硕士研究生招生调剂办法》以及相关学院的实际情况，制定《上海海洋大学水产与生命学院 2020 年硕士研究生复试录取实施细则》《上海海洋大学水产与生命学院 2020 年博士研究生复试录取工作实施细则》，明确信息公开、完善复试方案、严明招生纪律、出题阅卷责任到人，规范开展招生录取工作。通过学校、学院网站公布招生调剂信息等途径进一步加强招生宣传,起到了一定的效果。

3.2 思政教育

3.2.1 思政管理队伍建设情况

配优配强专职组织员、宣传员，为思政工作提供有力的组织保证。按照辅导员与学生人数 1:200 的比例要求，及时足额配齐配强辅导员，实现思政队伍职业化。发挥全国高校“双带头人”教师党支部书记工作室之一（生物联合教工党支部）的辐射和带动作用，实现了“双带头人”全覆盖。

3.2.2 思想政治理论课开设、课程思政

建立了网络意识形态责任人制度，每一个微信、微博、网站都有责任人和分管领导。在教师引进、课程建设、教材选用、学术活动等重大问题上把好了政治关，严格执行“一会一报”“一事一报”等制度。

3.2.3 研究生党建工作情况

聚焦 2020 全面脱贫攻坚、决战小康任务，结合“四史”教育专题，成立学生“四史”教育专项实践团，以“教授博士服务团”为主线，挖掘在党的建设、国家建设、改革开放、社会主义发展建设中学院涌现的感人事迹和先进典型，全年发展研究生党员 6 人，入党积极分子 4 人。

3.3 课程教学

3.3.1 开设核心课程及主讲老师情况

2020 年共开设研究生课程 45 门，其中专门为国际留学生开设课程 7 门，所有课程任课教师主要由教授、副教授以及优秀青年讲师组成。

表 5 2020 年核心课程清单

序号	课程名称	任课教师	职称
1	Integrative Biology	李晨虹等	教授
2	高级水生生物学	杨金龙	教授
3	分子免疫学	邹钧	教授
4	表观遗传学	张俊芳	教授
5	生物安全	王成辉	教授
6	生化与分子生物学技术原理	何培民	教授
7	水产动物繁殖生物学进展	鲍宝龙等	教授
8	水生动物生理学进展	王有基等	教授
9	水生动物保护进展	唐文乔	教授
10	海藻繁育生物学进展	何培民	教授
11	论文写作与学术规范（生命）	王有基等	教授

序号	课程名称	任课教师	职称
12	生物工程原理	严继舟	教授
13	发育分子生物学	鲍宝龙等	教授
14	水域生态学	沈盎绿	教授
15	海洋与水产科学导论	刘至治	副教授
16	生物多样性科学	唐文乔等	教授
17	Aquatic Ecology	刘其根	教授
18	Bioinformatics	李晨虹	教授
19	导师研讨课程	导师	教授
20	分子生物学技术原理	何培民	教授
21	分子细胞生物学	陈晓武等	副教授
22	比较基因组学	陆颖等	教授
23	现代鱼类学	唐文乔	教授
24	生理学科研方法	曲宪成等	副教授
25	分子免疫学	邹钧	教授
26	表观遗传学	张俊芳	教授
27	分子生态学	何培民	教授
28	环境激素	曲宪成等	副教授
29	现代显微技术	赵岩等	讲师
30	仔稚鱼生态与资源学	钟俊生	教授
31	系统发育地理学	杨金权	副教授
32	水体富营养化导论	王丽卿等	教授
33	海洋生态系统	陈桃英	讲师
34	细胞培养理论与技术	严继舟	教授
35	鱼类解剖与组织学	李小勤	副教授
36	原生生物学	潘宏博	副教授
37	动物分类学导论	张瑞雷	副教授
38	现代科技信息的电子检索	董民强	副教授
39	第二外语(日语)	张秀梅	教授
40	Modern Biostatistics	彭司华等	副教授
41	Culture of Cell Theory and Technology	严继舟	教授

序号	课程名称	任课教师	职称
42	Theories and Methods in Molecular Systematics and Ecology	李晨虹	教授

3.3.2 特色前沿课程建设情况

2020年共开设前沿课程3门，所有前沿课程均邀请国内外合作研究单位的教授来授课，保证前沿课的质量。

表6 2020年基础前沿课程清单

序号	课程名称	任课教师	国内/国外
1	生物学基础前沿课 I (基)	刘焕章等	国内
2	生物学基础前沿课 II (基)	唐业忠等	国内
3	生态学基础前沿课(基)	薛俊增	国内

3.3.3 课程教学改革措施

2020年度因疫情影响，上半年全部采用线上教学形式，下半年采用线上线下相结合的教学形式，保证研究生教学顺利进行。

3.3.4 教材建设、教材获奖

授课大部分采用自编教材，少数采用行业通用建议教材。

3.3.5 课程教学满意度测评

按照学校指定的对于研究生课程教学的评价制度，每学期末利用线上系统开展研究生教学质量评价，并将调查情况反馈给任课老师。

3.4 导师指导

3.4.1 导师岗位管理

严格遵照《上海海洋大学研究生指导教师管理办法》执行。导师有以下具体职责：

(1)执行国家有关学位的法律法规和学校有关研究生招生、培养和学位授予等各项规章制度，服从学校和学院关于研究生工作的安排和要求。

(2)关心研究生的健康成长，引导研究生全面发展；注意发现优秀人才，对各方面表现优秀的研究生提出进一步培养的意见；对经教育无效且不宜继续培养的研究生，应及时向学院和研究生院反映情况，并提出处理建议。

(3)指导研究生制订个人培养计划并督促其实施；注重培养研究生的专业学习能力、社会实践能力以及独立进行科学研究的能力；承担研究生相应的教学任务或学术专题讲座；探索科学的教学方法，不断提高教学质量；支持和指导研究生参与国内学术交流活动和实践活动，积极为研究生参加学术会议、产出科研成果创造条件。

(4)负责研究生学位论文指导工作。指导研究生选择研究课题和制定学位论文工作计划，审查论文开题报告，指导课题研究和论文撰写；系统审查学位论文，做出学术评价，提出是否同意申请学位论文答辩的意见。

(5)做好研究生的就业指导工作，教育研究生处理好理想、事业和个人利益之间的关系，要服从国家需要，为国家和社会发展奉献自己的智慧和力量。

(6)关心学校学科（学位、专业）的发展，参与学科建设，为所在学科的发展和建设建言献策，承担相关建设工作。

3.4.2 导师遴选及培训

生物学学位点每年开展硕士生导师的遴选工作，博士生导师的遴选工作则两年进行一次。为保证和提高导师学术水平，确保导师有精力、有能力、有财力来指导研究生，学位点对遴选导师的条件作出了有关规定：（1）博士研究生导师原则上年龄为 55 周岁及以下，正主持国家或省部级的重点项目、自然科学（社会科学）基金项目或其他有重要意义的项目，科研经费 40 万元以上，须在 SCI、EI、ISTP 收录的期刊或《Aquaculture and

Fisheries》公开发表 3 篇及以上学术论文；或在 SCI、EI、ISTP 收录的期刊或我校主办的英文期刊《Aquaculture and Fisheries》公开发表 2 篇学术论文，CSCD（核心库）收录的期刊公开发表 2 篇及以上学术论文；或在 SCI、EI、ISTP 收录的期刊公开发表 1 篇学术论文，CSCD（核心库）收录的期刊公开发表 4 篇及以上学术论文。（2）硕士研究生导师原则上年龄为 50 周岁及以下，科研经费 10 万元以上，近三年以第一作者或通讯作者在 SCI、EI、ISTP 收录的期刊或《Aquaculture and Fisheries》公开发表 1 篇及以上学术论文，或在 CSSCI、CSCD（核心库）等收录的期刊公开发表 5 篇及以上学术论文。

满足申请条件的导师提出申请，院学术评定分委员会按照申报的基本条件和根据本学科专业发展的实际情况进行评议和推荐，校学位评定委员会评审、采用无记名投票的方法进行表决，开会出席人数应为委员总数三分之二以上，同意票数超过全体委员半数以上，方可获得研究生指导教师资格。

此外，为帮助研究生导师熟悉研究生培养的流程，明确导师的岗位职责、权利和义务、提高研究生导师的指导能力，增强责任意识 and 育人观念，学位点每年都会组织一次研究生导师的培训工作。培训的内容包括研究生教育的各项文件规定、研究生教育的总体情况、研究生教育的培养流程、学位授予及学生思政教育内容等。

3.4.3 导师考核制度

导师是研究生培养的第一责任人，须深入贯彻全国和上海高校思想政治工作会议精神，认真落实“立德树人”，坚持把社会主义核心价值体系融入研究生教育全过程，把科学道德和学风教育纳入研究生培养各环节。

研究生导师考核，是对导师在聘任期间的教书育人和学术发展进行的有效、合理评价。目前，学位点已建立起一套导师培训、动态考察和跟踪

评估的管理制度。研究生导师考核内容包括导师的职业素养、学术水平以及其学生培养质量等内容，考核采取指标评价和学生评价两种方法；在考核年度，由学位点所在学院组织导师考核小组，对导师进行考核，考核结果在学位评定委员会汇报并予以公布。

3.5 学术训练

3.5.1 研究生参与学术训练及科教融合培养研究生成效

开设“论文写作与学术规范”研究生课程，作为必修课保证每个硕士、博士都接受统一、基础的学术训练。此外，先后与中国水产科学研究院、上海农业科学研究院、上海市第六人民医院东院、第三海洋研究所等数十个科研机构签订战略合作协议，共建科教融合研究生联合培养基地，大批联合培养的博士、硕士研究生直接参与国家或省级重大重点科研攻关项目，在解决基础科学重要问题或关键核心技术问题中得到培养和锻炼。

3.6 学术交流

3.6.1 与国外高校合作培养研究生情况

2020 年与葡萄牙阿尔加夫等国外大学建立合作培养研究生机制。1 名硕士（M170100002 刘鹏飞）受国家建设高水平大学公派研究生项目资助到法国索邦大学攻读博士。

3.6.2 研究生参与国际国内学术交流基本情况

组织研究生参加国际学术会议 15 人次。

3.7 论文质量

3.7.1 体现本学科特点的学位论文规范、评阅规则和核查办法

在学位论文过程管理及具体写作方面，以学校的《上海海洋大学研究生学位论文开题报告实施细则》《上海海洋大学博士研究生学位论文开题评阅规定》、

《上海海洋大学研究生学位论文实验记录规定》《上海海洋大学研究生学位论文原创性检查规定》以及《上海海洋大学硕士、博士学位授予工作细则》中的相关规定作为最低要求。对于开题评阅、学位论文原创性检查及学位论文盲审的结果，着重向导师及学生通报不合格名单，落实导师责任制；对于优秀的学位论文根据《上海海洋大学研究生优秀学位论文评选办法》进行奖励。提高研究生及导师对学位论文的重视度。

3.8 质量保证

3.8.1 培养全过程监控与质量保证、加强学位论文和学位授予管理、强化指导教师质量管控责任、分流淘汰机制等情况

首先在课程设置上，开设《论文写作与学术规范》课程，由资深教师授课，打牢学位论文写作基础，同时邀请校外专家开设高质量论文写作的讲座，提升研究生的写作能力，召开导师交流会和导师见面会，交流指导学生经验和论文投稿经验。

3.9 学风建设

3.9.1 科学道德和学术规范教育开展情况及效果

组织召开研究生科学道德和学术规范教育班会，解读《上海海洋大学预防与处理学术不端行为办法》。学院重视学术诚信，学术创新，毕业生论文重复率低，开展的考风考纪教育活动，覆盖全体学生效果好；科研氛围风清气正，未发生学术不端行为。

3.9.2 学术不端行为处理情况及效果

无。

3.10 管理服务

3.10.1 专职管理人员配备情况，研究生权益保障制度建立情况，在学研究生满意度调查情况等

目前研究生工作专职辅导员 6 人，研究生教学秘书 1 人，已经形成相关学院主管领导—分管研究生工作副院长—辅导员、教学秘书、各专业负责人—导师的多级管理体系，从研究生的思想政治引领、学术氛围营造、专业技能培养等多方面保障学生的成长成才。依托校院团学组织权益部的设置，以及学院定期开展和学生代表的座谈等活动为载体，切实维护学生的权益。多年来，本校研究生的科研水平、论文水平等方面逐步提升，学生对学院的各项工作整体较为满意。

3.11 就业发展

3.11.1 就业指导

学校领导高度重视，确保就业工作顺利开展。首先，成立了以水产与生命学院书记、院长为双组长，学院副书记为副组长，辅导员、导师为成员的就业工作小组，明确分工。第二，完成多场企业招聘会的宣讲活动，为企业和学生架造桥梁，解决企业招人难题，缓解学生求职瓶颈。第三，就业指导员有序推进各项就业活动。研三上学期完成就业意向排摸工作，根据意向表有针对性的向学生推荐招聘信息。研三下学期是毕业生的求职高峰期，今年恰逢新冠病毒疫情严重，学校不开学，交通受限制，学生的求职路受阻。教育部推出的“24365”毕业生求职指导活动，像一场及时雨给毕业生带来了希望。就业指导员通过视频班会，通过电话、微信、QQ 全方上阵与学生沟通，将国家政策导向传达到每位学生，将招聘信息招聘渠道传达到每位学生，与毕业生们一起奋战求职路。就业指导员一一电话联系毕业生，了解求职阻力，准确发力，帮助毕业生修改简历，辅导面试，分析就业决策。就业指导员每天的通话时间在 60min 以上。

第四，就业指导员做好学生求职的后勤保障。做到送出去、请进来，带研究生毕业生到用人单位，邀请用人单位到校进行招聘。邀请南汇新城镇申港社区相关领导、临港一中校长等到学校，分别对准备报考公务员以及报考教师编制的研究生开展讲座并指导。第五，导师与就业指导员共同推进学生的求职工作。导师推荐工作机会，就业指导员提供简历、面试指导，双方合力提高毕业生的求职成功率。第六，举办求职模拟大赛，从简历、面试、沟通等环节为毕业生提供练兵场，给学生创造锻炼成长的机会。

就业指导工作贯穿整个研究生学程，开展全程式就业指导。研一年级学生，侧重引导学生形成正确的专业认识，结合自身特点，经过半个学期或一个学期后制定适合自己的毕业方向。研二年级学生，结合毕业方向做各方面的努力，在完成学业的同时增加实习和实践，更多的去尝试和探索。研三年级学生，更注重求职技能的训练，简历制作和面试训练。就业指导员与学生进行一对一的简历修改和打磨，针对不同岗位有针对性的修改简历。就业指导员一对一进行面试礼仪、回答问题的指导，就业决策的分析。

3.11.2 毕业研究生就业率、就业去向分析、就业与专业契合度调查

2020年应毕业研究生87名，其中硕士75人：合同就业60人，升学4人，灵活就业7人；博士12人：合同就业10人，灵活就业2人。生物学科毕业研究生就业率超过95%。研究生毕业生中，北京市、福建省、海南省、湖北省、湖南省、吉林省、青海省、陕西省、重庆市、天津市等10地的生源实现了完全就业，就业率和签约率均达到100.00%，就业形势积极乐观。

整体就业去向：2020年毕业研究生在毕业择业过程中更加注重与所学专业的对口和产业需求度。

(1) 主要在本市就业。赴江苏省、山东省等地工作的毕业生占比也较多。

(2) 硕士研究生主要就业于民营企业、博士研究生主要就业于高等教育单位。

3.11.3 毕业研究生就业满意度调查、用人单位满意度调查

2020 届毕业研究生的工作满意度高于全校平均工作满意度。生物学科的毕业研究生工作满意度（很满意、比较满意和一般满意）为 100.00%，其中比较满意及很满意的学生比例超过 70%。通过对流向不同单位性质的研究生毕业生的工作满意度进行调查分析，结果显示在教育单位、科研设计单位工作的毕业生，工作满意度最高(100.00%)。用人单位对 2020 年毕业研究生的工作表现满意度也较高。

4 服务贡献

4.1 科技进步

4.1.1 科研成果转化、促进科技进步情况

(1) 方法创新，引领国内外鱼类系统生物学研究

开创了跨物种靶基因富集方法，开发了用于鱼类系统学研究的数千个分子标记，可高通量地获得多位点核基因数据；提出了基于多位点的分子条形码概念和应用方法；将创新的方法应用于鲱形目和虾虎鱼目鱼类系统学和群体遗传学研究。

(2) 染色体构象与基因表达调控机制研究

应用表观遗传学、分子生物学等技术方法研究鱼类环境适应的表观遗传学调控机制，以及癌症的表观遗传调控机制。在鱼类寒冷适应的表观遗传学调控机制及癌基因远端序列的转录调控等研究方向上取得重要进展，研究成果发表于 *Oncogene*、*FRONTIERS IN GENETICS* 等国际主流期刊。

(3) 微藻高值化利用的合成生物学研究

围绕微藻脂肪代谢通路开展研究，揭示富含花生四烯酸（ARA）的绿藻如何合成三酰甘油的机制利用厨余垃圾作为廉价有机营养源在微藻胞内定向合成

油脂、脂肪酸、类胡萝卜素等。在 *Journal of Hazardous Materials*、*Journal of Applied Phycology* 等国际刊物上发表一系列有影响的论文。

(4) 微纳米材料影响贻贝附着变态发育和生理的机理研究

揭示不同微纳米材料生物通过影响生物被膜调控厚壳贻贝附着，促进新型抗污损附着基特性研究和研发；首次证明鞭毛合成蛋白能够有效调控厚壳贻贝幼虫附着变态发育，发现鞭毛蛋白合成基因缺失引起贻贝附着活性改变；发现微塑料通过食物影响贻贝肠道生理功能。

(5) 水生生物多样性及其对新兴污染物的去除研究

以水生生物为基本对象，对水生生物的多样性、生态特征及其与水环境因子的关系开展研究；在国内率先开展城市河道生态健康评价标准研究，率先开展了沉水植物、淡水微藻对养殖水体中抗生素残留的生物降解机理研究，在 *Water Research*、*Science of the Total Environment* 等国际刊物上发表论文多篇。

4.2 经济发展

4.2.1 服务国家和地区经济发展情况

(1) 践行两山理论，引领长三角水域生物保护

积极践行习总书记“绿水青山就是金山银山”重要思想，发挥学科特色和优势，参与长三角河湖水生态系统的保护和修复，产生巨大的生态效益、社会效益和经济效益。

为政府机构编制指导性文件指导区域水域环境治理。在完成“上海河道生态治理技术指南编研”“上海市河道生态治理技术和评价指标体系”、“河道生态治理工程后评估”等系列课题研究后，形成了《上海市河道生态治理设计指南》《上海市河道水生生物管理维护手册》等行业指导性文件，由上海市水务局发布，成为上海河道生态治理的技术性指导文件，也被长三角其他地区引用于指导河道生态治理。

(2) 冷冻生物学研究创新鱼类保存，服务上海土著鱼类种质保护

研发长期低温冷冻保存长江口鱼类配子和胚胎新技术。种源安全已上升到国家安全的战略层面，种子是农业的“芯片”；长江口土著鱼类资源是开展水产养殖种质创新和长江生态修复的重要生物资源。长江口的鱼类资源具有地域特异性，某些鱼类具有唯一性。由于水利工程、环境污染等因素，淀山湖、长江口和杭州湾水域的渔业资源结构发生显著变化，水产经济鱼类资源严重衰退，部分鱼类濒临灭绝。如何长期安全、有效、高效地保护珍稀和濒危水生生物种质资源，已成为上海市水生生物多样性保护亟待攻克的重要难题。依托长期开展鱼类低温适应、低温冷冻生物学研究、极地海洋生物遗传资源开发与应用及抗冻蛋白开发等研究基础和成果，承担上海市农业农村委员会的任务，开展上海市淀山湖土著鱼类种质资源保护研究。研发长期低温冷冻保存配子、胚胎的新技术，建立上海本地特色鱼类的冷冻种质资源库，为长江口、上海市水域珍稀鱼类的种质资源保护提供技术保障。为当前长江口水产经济鱼类原种保存提供了新的技术手段和方法，具有不需要长期养殖、不存在近亲交配引发种质退化和遗传变异、节省原种保存空间等优点。很好的服务于国家“水产种质资源保护”、上海市地方土著鱼类种质资源保护需求。

4.3 文化建设

4.3.1 繁荣和发展社会主义文化情况

上海海洋大学博物馆成为全国水产科普教育示范基地。下设鲸馆、水生生物科技馆等，前身为著名鱼类学家、一级教授朱元鼎 1952 年所建鱼类标本室，馆藏标本 4 万余号，3000 多种，系国内少有的水生生物基因资源库，系中国水产科普教育示范基地、上海市科普教育基地、全国高校博物馆育人联盟副会长单位、中国博协高校博物馆专委会常委单位，多次获上海科普教育基地先进集体称号。博物馆依托水生生物的学科特色，免费向社会开放。拥有镇馆之宝为 18.4 米长的抹香鲸标本、日本明仁天皇赠鰕虎鱼标本等。水生生物科技馆以长江水系和东海为主线，凸显人水和谐发展主题，系“长江大保护”的生动缩影

教具。博物馆年均接受参观万余人次。博物馆既是师生研习课堂，也是大学生社会实践和志愿服务基地，很多学生因此在各种比赛中获奖。其中，头脑奥林匹克（OM）社团在世界 OM 总决赛中获得 1 项金奖、3 项银奖，位列上海高校前三。本馆还联合海峡两岸海洋高校年年举办“视觉档案·逐梦海洋”主题展，走进大中小学为提升海洋意识、激发蓝色梦想播撒智慧火种。博物馆整理出版《朱元鼎画传》、著名水产教育家侯朝海遗著《中国水产事业简史》，并首开博物馆与人类文明课，提升学生人文素养。