



大连海洋大学
DALIAN OCEAN UNIVERSITY

学术学位硕士研究生

MASTER'S DEGREE IN ACADEMIC STUDIES

An aerial photograph showing the Dalian Ocean University campus, which includes several large academic buildings, a sports field, and green spaces. In the background, the Dalian city skyline is visible with various high-rise buildings and a forested hill.

培养方案

TRAINING PROGRAMMES



2018

大连海洋大学研究生学院
2018年9月



大连海洋大学

学术学位研究生

培养方案

(2018 版)

研究生学院

2018 年 8 月

目 录

课程编号说明.....	1
水产.....	2
食品科学与工程.....	12
生物学.....	18
海洋科学.....	24
计算机科学与技术.....	33
生物医学工程.....	38
环境科学.....	43
控制科学与工程.....	49
水利工程.....	55
船舶与海洋工程.....	61
农业工程.....	67
工商管理.....	73
马克思主义理论.....	79
大连海洋大学研究生课程一览表（学硕）	85
《学科前沿》和《学术交流》课程考核与学分认定管理办法.....	101
《实践与创新创业》课程考核与学分认定管理办法	104

课程编号说明

一、课程编号规则

课程编号为 6 位号码：★◆◆▲▲▲

★（第一位数字）：课程类型代码

◆◆（第二和第三位数字）：开课单位代码

▲▲▲（第四至第六位数字）：课程代码

二、课程类型代码说明

- | | |
|----------|----------|
| 0：公共学位课； | 1：学术学位课； |
| 2：学术素养； | 3：职业能力； |
| 4：任选课程。 | |

三、开课单位代码说明

- | | |
|--------------|--------------|
| 01：马克思主义学院 | 02：外国语学院 |
| 03：水产与生命学院 | 04：海洋科技与环境学院 |
| 05：食品科学与工程学院 | 06：机械与动力工程学院 |
| 07：海洋与土木工程学院 | 08：航海与船舶工程学院 |
| 09：信息工程学院 | 10：经济管理学院 |
| 11：理学院 | 12：法学院（海警学院） |
| 13：国际教育学院 | |

四、课程代码说明

课程代码由三位数字组成。

水产

学科门类：农学

一级学科名称：水产

代码：0908

学科方向 1：水产养殖

代码：090801

学科方向 2：捕捞学

代码：090802

学科方向 3：渔业资源

代码：090803

学科方向 4：水产遗传育种与繁殖

代码：0908z1

学科方向 5：水产动物营养与饲料科学

代码：0908z2

学科方向 6：水产医学

代码：0908z3

一、学科简介

水产学是一门研究水域环境中经济动植物增养殖与捕捞的理论与工程技术的综合性学科，内陆和海洋水域经济水生生物（鱼、虾、贝、藻类等）的资源结构与数量变动规律、资源养护、增殖放流、全人工养殖以及捕捞收货等都属于它的研究范畴。作为一门应用科学，它与国计民生有着重要关系。水产业的发展不仅在为人类提供大量优质的动物蛋白质和脂肪源、改善人类食物结构、解决人口日益增长对食物的需求等方面起到了重要作用；同时，它还促进了社会就业和经济发展。该学科的发展融合了生物学、生物技术、生态学、海洋科学、环境科学与工程、材料科学与工程、机械工程、船舶与海洋工程、计算机技术和信息科学与工程等学科的研究成果。目前，其学科方向主要包括捕捞学、渔业资源学、水产养殖学、水产遗传育种与繁殖、水产动物营养与饲料学、水产医学。

二、培养目标和要求

（一）培养目标

本学科主要培养崇德尚学，爱国敬业，具备扎实的外语和计算机基础，系统掌握水产方面的专业理论和专业技能，具有较强的创新意识和进取精神，具备科学思维和国际化视野，能够在水产及相关领域从事科学研究、技术开发、人才培养及管理等方面工作的高素质骨干力量和拔尖创新型人才。

（二）培养要求

1. 具有浓厚的海洋意识、水产情怀及强烈的责任担当、贡献社会的精神，能够成为国家水产事业发展的开拓者和领导者。
2. 掌握广博的水产科学基础知识，具有较高的科学精神和人文素养。
3. 具有扎实的生物、化学基础，能将基础学科中的各门知识和不同方法进行交汇融合，

具备从事交叉学科科学研究的潜在能力。

4. 具有较强的外语应用能力，能阅读相关领域的外文资料，撰写外文科技论文以及应用外语进行交流，具有一定的国际视野和跨文化交流、竞争与合作的能力。

5. 掌握宽厚的水产学基本知识、基本理论，了解水产理论前沿、应用前景和最新发展动态。

6. 系统掌握水产领域扎实的专业技能，能够以系统思维的方法解决行业存在的实际问题。

7. 熟练掌握水产领域的科学研究方法和技能，具备敏锐的观察力，较强的逻辑分析能力、创新意识及从事科学研究的能力。

三、培养方式

研究生在导师指导下完成课程学习、学术素养训练、实践和职业能力培养、学位论文开题、中期考核和硕士学位论文等环节。研究生培养要在导师培养小组的指导下进行，导师培养小组由 3-5 位本学科或相关学科研究生导师组成。导师全面负责培养工作，包括思想教育、学风教育、培养计划的制定、学位论文的指导等。

四、基本学制、学习年限

基本学制为 3 年，如因特殊情况不能按期毕业，可适当延长修学年限，延长时间不超过 2 年。

五、学科方向

序号	学科方向名称	主要研究内容
1	水产养殖	水产养殖是应用现代生物学、化学和相关学科知识与技术研究鱼、虾、蟹、贝、藻类、海参、海胆等水产动植物养殖理论和技术的应用科学。本研究方向主要包括以下研究内容：（1）水产生物繁育：主要研究水产养殖生物的繁育基础理论与技术、水产生物的发育学及重要水产养殖生物遗传育种和苗种培育理论与技术；（2）养殖水域生态学：主要研究养殖生物与环境的关系、养殖水域主要生态因子对水域生产力的影响及养殖水域重要养殖生物的种群生态学；（3）水产健康养殖模式与技术：主要研究养殖水质变化的规律和机理、养殖水质的净化理论与技术及养殖生物的健康养殖方法与技术等；（4）水产集约化养殖：水产集约化养殖的设施（原理与设计）、养殖理论与技术（放养、投喂等）及水产养殖水处理工程与技术。
2	捕捞学	捕捞学研究方向主要围绕鱼类行为控制技术与生态型渔具渔法和渔船安全，进行基础理论、应用基础及应用技术等方面的研究。本研究方向主要包括以下研究内容：（1）鱼类行为学：主要研究鱼类行为生理、鱼类对渔具的行为反应及鱼类行为控制技术；（2）渔业工程技术：主要研究选择性渔具渔法、开发高效捕捞新技术及增养殖工程技术；（3）海洋牧场工程与休闲渔业：主要研究海洋牧场工程技术研发和现代休闲渔业技术。

3	渔业资源	渔业资源研究方向主要包括以下内容：（1）渔业资源养护与增殖：主要从事渔业资源生物学、海洋生物多样性及渔业资源保护相关技术研究；研究渔业资源增殖、放流效果评价、生态风险评估技术和体系；（2）海洋牧场工程与休闲渔业：研究海洋牧场建设、渔业水域生态修复与优化和休闲渔业，包括人工鱼礁的集鱼机理和人工鱼礁及藻礁等渔业设施的生态效应、渔业水域环境智能监测系统、渔业水域的生物修复、海洋牧场生态型渔业模式、鱼礁集鱼垂钓等；（3）渔业资源评估与管理：研究鱼类种群动态特征、鱼类种群繁殖生长与死亡、补充和洄游规律及渔业资源调查、评估技术与管理体系，包括利用卫星遥感技术以及模糊数学、数理统计等数学理论与方法进行渔业资源探测与评估、基于资源保护的运行管理模式及法律法规研究等。
4	水产遗传育种与繁殖	水产遗传育种与繁殖研究方向主要包括以下内容：（1）水产动物遗传育种：研究水产动物育种原理与方法、水产动物良种繁育体系建立、杂交与杂种优势利用及遗传改良与新品种（系）选育；（2）水产动物繁殖调控：研究水产动物繁殖及水产动物人工繁育技术；（3）水产动物分子遗传学：研究水产动物分子标记的开发、功能基因克隆、水产动物遗传多样性分析、基因的本质（包括基因的化学性质、结构和组织）、基因的功能以及基因的变化等问题。
5	水产动物营养与饲料科学	水产动物营养与饲料研究方向主要包括以下内容：（1）水产动物营养学：研究水产动物所需要营养素对水产动物生长、发育、繁殖的影响、各种营养素在代谢过程中的互相关系、营养免疫学及其在水产养殖中的应用、营养物质代谢与生态环境的相互关系等以及改善养殖水产动物品质的营养措施和手段；（2）水产动物饲料学：根据我国北方主要水产养殖种类和养殖模式，开发出高效、低成本的饲料配方，研究和加工高效低成本、低污染的配合饲料，为养殖水产动物提供全面合理的营养，为养殖生产水平提高服务，包括研究各种饲料原料的特性、加工工艺及其在水产饲料中的应用。
6	水产医学	水产医学研究方向主要包括以下内容：（1）病原生物学与流行病学；（2）水生动物免疫学与病理学；（3）水生动物疾病防控理论与技术。

六、课程设置和学分要求

总学分不低于 32 学分，包括课程学分和实践学分，其中课程学分 28 学分（必修 16 学分，选修 12 学分），实践学分 4 学分。具体课程设置与学分分布如下表所示：

课程模块/ 修读要求	课程 类别	课程 编号	课程名称	学分	学时	开课 学期	考核 方式	开课学院	备注
核心模块 /必修	公共学位课 (4 学分)	001001	中国特色社会主义理论与实践	2	36	1	考试	马克思主义学院	
		002001	英语	2	32	1	考试	外国语学院	根据语种选择
		002002	日语	2	32	1	考试		
		013001	俄语	2	32	1	考试	国际教育学院	
	专业学位课 (8 学分)	103004	水产生物学	3	48	1	考试	水产与生命学院	
		103003	水产动物免疫学	3	48	1	考试	水产与生命学院	
		103007	分子遗传学	2	32	2	考试	水产与生命学院	
拓展模块 /必修	学术素养 (4 学分)	200001	文献阅读与论文写作	1	16	1	考查	研究生学院	
		200002	学术规范	1					
		200003	学科前沿	1					
		200004	学术交流	1					
实践模块 /必修	职业能力 (4 学分)	300001	思想政治与道德修养	2					
		300002	实践与创新创业	2					

课程模块/ 修读要求	课程 类别	课程 编号	课程名称	学分	学时	开课 学期	考核 方式	开课学院	备注
个性化模块 /选修	任选课程 (至少 12 学分)	401001	自然辩证法	1	18	2	考查	马克思主义学院	二选一
		401002	马克思主义与社会科学方法论	1	18	2	考查	马克思主义学院	
		403008	水产动物发育学	2	32	1	考查	水产与生命学院	
		403004	水产动物营养学	2	32	1	考查	水产与生命学院	
		403011	水产养殖技术概论	1	16	1	考查	水产与生命学院	
		403013	鱼类生物学	2	32	1	考查	水产与生命学院	
		403012	饲料添加剂原理与应用	1	16	1	考查	水产与生命学院	
		403007	生态学进展	2	32	1	考查	水产与生命学院	
		403003	动物数量遗传学	2	32	1	考查	水产与生命学院	
		403009	水产动物育种学	2	32	1	考查	水产与生命学院	
		403010	水产饵料生物学	2	32	1	考查	水产与生命学院	
		404008	物理海洋测量	2	32	1	考查	海洋科技与环境学院	
		404012	渔业资源与环境	2	32	1	考查	海洋科技与环境学院	
		404004	海洋生态学	2	32	1	考查	海洋科技与环境学院	
		404001	海洋科学导论	2	32	1	考查	海洋科技与环境学院	

课程模块/ 修读要求	课程 类别	课程 编号	课程名称	学分	学时	开课 学期	考核 方式	开课学院	备注
个性化模块 /选修	任选课程 (至少 12 学分)	404002	海洋牧场	2	32	1	考查	海洋科技与环境学院	
		404011	鱼类行为学	2	32	1	考查	海洋科技与环境学院	
		404003	海洋牧场工程	2	32	1	考查	海洋科技与环境学院	
		411001	生物统计	2	32	1	考查	理学院	
		410015	第二外国语(英语、日语)	2	32	2	考查	外国语学院	
		403026	水产动物营养与饲料学	2	32	2	考查	水产与生命学院	
		103006	分子生物学	2	32	2	考查	水产与生命学院	
		103008	生物化学	2	32	2	考查	水产与生命学院	
		403023	生物信息学	2	32	2	考查	水产与生命学院	
		403025	水产动物生理学	2	32	2	考查	水产与生命学院	
		403027	水产药理学	2	32	2	考查	水产与生命学院	
		403030	细胞培养技术	2	32	2	考查	水产与生命学院	
		403028	水环境化学	2	32	2	考查	水产与生命学院	
		403019	海洋生物技术概论	1	16	2	考查	水产与生命学院	
		403021	海珍品养殖概论	1	16	2	考查	水产与生命学院	

课程模块/ 修读要求	课程 类别	课程 编号	课程名称	学分	学时	开课 学期	考核 方式	开课学院	备注
个性化模块 /选修	任选课程 (至少 12 学分)	403036	水产专业英语	2	32	2	考查	水产与生命学院	
		403031	细胞生物学	2	32	2	考查	水产与生命学院	
		403033	仪器分析	2	32	2	考查	水产与生命学院	
		403034	营养免疫学	1	16	2	考查	水产与生命学院	
		403032	养殖动物疾病学	2	16	2	考查	水产与生命学院	
		404019	海洋遥感应用	2	32	2	考查	海洋科技与环境学院	
		404035	渔业水声学	2	32	2	考查	海洋科技与环境学院	
		404023	设施渔业	2	32	2	考查	海洋科技与环境学院	
		404037	渔业资源解析	2	32	2	考查	海洋科技与环境学院	
		404038	渔业资源增殖	2	32	2	考查	海洋科技与环境学院	
		404031	渔业法规与政策	2	32	2	考查	海洋科技与环境学院	
		404029	休闲渔业	2	32	2	考查	海洋科技与环境学院	
		412001	模糊数学及其应用	2	32	2	考查	理学院	
		404030	有限元分析与数值模拟技术	2	32	2	考查	海洋科技与环境学院	
		404036	渔业现代化与可持续发展	2	32	2	考查	海洋科技与环境学院	
		404018	海洋生态系统模型	2	32	2	考查	海洋科技与环境学院	

课程模块/ 修读要求	课程 类别	课程 编号	课程名称	学分	学时	开课 学期	考核 方式	开课学院	备注
个性化模块 /选修	任选课程 (至少 12 学分)	404013	R 语言	2	32	2	考查	海洋科技与环境学院	
		404028	现代生物技术	2	32	2	考查	海洋科技与环境学院	
		404034	渔业生物经济分析	2	22	2	考查	海洋科技与环境学院	
		404032	渔业工程学	2	32	2	考查	海洋科技与环境学院	
		404033	渔业技术学	2	32	2	考查	海洋科技与环境学院	
		411008	应用数学软件	1	16	2	考查	理学院	
	补修课程	跨一级学科或以同等学力考入的硕士研究生，或在本门学科欠缺本科层次业务基础的硕士研究生，应在导师指导下补修有关课程。补修课程和时间参照相近专业本科生培养计划。							不计入总学分

七、培养环节

培养环节	要 求	时间安排
1. 制定个人学习计划	相应规定	课程学习计划：入学 1 个月内
2. 学位论文开题	相应规定	第 3 学期
3. 中期考核	相应规定	第 4 学期
4. 学术水平要求	不低于《大连海洋大学硕士学位授予工作实施细则》大海大校发[2017]128 号)对学术学位研究生学术水平的要求。	

八、学位论文

学位论文选题应符合本学科的研究方向，有一定的创新性，工作量饱满，并有良好的应用前景。论文能体现作者独立运用科学理论、实验方法和技术手段解决实际问题的能力，论文撰写符合《大连海洋大学研究生学位论文撰写规范》要求，学位论文答辩与学位申请按照《大连海洋大学硕士学位授予工作实施细则》大海大校发[2017]128 号)执行。

九、学位授予

完成课程学习和实践并取得规定学分，通过培养环节考核，通过学位论文答辩并达到本学科学术水平要求者，经校学位评定委员会审议通过，授予农学硕士学位，同时颁发硕士研究生毕业证书。

十、参考书目及重要期刊

(一) 学术期刊

- | | |
|--|----------------------------------|
| 《中国水产科学》 | 《海洋学报》 |
| 《水产学报》 | 《海洋与湖沼》 |
| 《海洋科学》 | 《生态学报》 |
| 《中国海洋药物》 | 《水生生物学报》 |
| 《动物营养学报》 | 《大连海洋大学学报》 |
| 《Nature》 | 《Science》 |
| 《Aquaculture》 | 《Ecological applications》 |
| 《Ecology》 | 《Fisheries Oceanography》 |
| 《Bulletin of Marine Science》 | 《Marine and Freshwater Research》 |
| 《Fisheries Research》 | 《Aquatic Living Resources》 |
| 《Ecological Applications》 | 《Nature Communication》 |
| 《Proceedings of the National Academy of Sciences, USA》 | 《Limnology & Oceanography》 |
| 《Freshwater Biology》 | 《Hydrobiologia》 |
| 《Scientific Reports》 | 《PLOS One》 |
| 《Aquatic science》 | 《Fish and Shellfish Immunology》 |

《Aquaculture Nutrition》

(二) 著作

1. 闫喜武 张国范. 蛤仔育种学[M]. 北京: 科学出版社. 2018.
2. 宋林生, 石琼. 海洋生物功能基因开发与利用. 科学出版社. 2016.
3. 楼允东. 鱼类育种学[M]. 北京: 中国农业出版社. 2001.
4. 范兆廷. 水产动物育种学[M]. 北京: 中国农业出版社. 2005.
5. 刘湘, 汪秋安. 天然产物化学. 第 2 版[M]. 化学工业出版社, 2010.
6. 张晏玲. 国际海洋法[M]. 清华大学出版社, 2015.
7. 王长云, 邵长伦. 海洋药理学[J]. 科学出版社. 2011.
8. 尹增强. 人工鱼礁效果评价理论与方法[M]. 中国农业出版社, 2016.
9. 陈新军. 渔业资源与渔场学[M]. 海洋出版社, 2014.
10. 任一平, 纪毓鹏, 徐宾铎, 等. 海洋生物资源调查技术[M]. 中国海洋大学出版社, 2013.
11. 陈新军, 刘必林. 渔业资源生物学[M]. 科学出版社, 2017.
12. 朱红钧, 赵志红. 海洋环境保护[M]. 中国石油大学出版社, 2015.
13. 孙振钧. 生态学实验与野外实习指导[M]. 化学工业出版社, 2010.
14. 李家乐, 董志国, 李应森, 等. 中国外来水生动植物[M]. 上海: 上海科学技术出版社. 2007.
15. 卡斯特罗. 海洋生物学[M]. 北京大学出版社, 2011.
16. 沈国英. 海洋生态学[M]. 科学出版社, 2010.
17. King M. Fisheries Biology, Assessment and Management, Second Edition[M] 2013.
18. 丁圣彦. 现代生态学[M]. 科学出版社, 2014.
19. 王桂忠. 海洋生物学专业英语[M]. 厦门大学出版社, 2011.
20. 张士瑾, 马军英, 范晓. 海洋生物技术原理和应用[M]. 海洋出版社, 1997.

食品科学与工程

学科门类：农学

一级学科名称：食品科学与工程

代码：0832

学科方向 1：食品科学

代码：083201

学科方向 2：农产品加工及贮藏工程

代码：083203

学科方向 3：水产品加工及贮藏工程

代码：083204

学科方向 4：食品质量与安全

代码：0832Z1

一、学科简介

本学科立足黄、渤海海域，充分发挥区域内特色经济类水产养殖品种及其他海洋生物资源的优势，聚焦水产品加工与贮藏、海洋生物资源开发与利用及海洋食品营养与安全等研究领域。学科形成了鲜明的海洋水产特色并深度融合水产学科和紧密衔接产业链的特点。目前，其学科方向主要包括食品科学、水产品加工及贮藏工程、农产品加工及贮藏工程。结合区域水产资源优势，学科研究方向突出特色，在褐藻优质种质资源引进培育及综合高效利用、低值鱼蛋白资源精深加工利用、海洋低值生物资源及水产品加工副产物开发、贝类活性物质开发、产地溯源等领域开展研究，海藻综合高效利用、低值鱼蛋白组织化和产地溯源研究已处于国内领先水平。

二、培养目标和要求

（一）培养目标

本学科主要培养崇德尚学，爱国敬业，具备扎实的数理化、外语和计算机基础，系统掌握食品科学与工程领域的专业理论和专业技能，具有较强创新意识和进取精神，具备科学思维和国际化视野，能够在食品及相关领域从事科学研究、技术开发、人才培养及管理等方面工作的高素质骨干力量和高层次创新型专门人才。

（二）培养要求

1. 具有浓厚的海洋意识、海洋情怀及强烈的责任担当、贡献社会的精神，能够成为国家海洋事业发展的开拓者和领导者。
2. 掌握广博的人文社会科学基础知识，具有较高的科学精神和人文素养。
3. 具有扎实的数学、物理和化学基础，能将基础学科中的各门知识和不同方法进行交汇融合，具备从事交叉学科科学研究的潜在能力。
4. 具有较强的外语应用能力，能阅读相关领域的外文资料，具有一定的国际视野和跨文化交流、竞争与合作能力。
5. 掌握宽厚的食品科学与工程基本知识、基本理论，具备食品原料学、食品加工技术、

食品检测与控制、食品营养学、食品质量与安全等专业基础理论和系统的专业知识，了解食品科学与工程的理论前沿、应用前景和最新发展动态。

6. 系统掌握食品领域等扎实的专业技能，能够以系统思维的方法解决行业存在的实际问题。

7. 熟练掌握食品领域的科学研究方法和技能，具备敏锐的观察力，较强的逻辑分析能力、创新意识及从事科学研究的能力。

三、培养方式

研究生在导师指导下完成课程学习、学术素养训练、实践和职业能力培养、学位论文开题、中期考核和硕士学位论文等环节。研究生培养要在导师培养小组的指导下进行，导师培养小组由 3-5 位本学科或相关学科研究生导师组成。导师全面负责培养工作，包括思想教育、学风教育、培养计划的制定、学位论文的指导等。

四、基本学制、学习年限

基本学制为 3 年，如因特殊情况不能按期毕业，可适当延长修学年限，延长时间不超过 2 年。

五、学科方向

序号	学科方向名称	主要研究内容
1	食品科学	食品科学现有食品生物技术、食品营养与安全及海洋药源生物活性物质开发三个研究方向。其中，食品生物技术研究方向主要为研究海洋药源蛋白质与糖等天然产物的提取与制备、药源蛋白及多糖酶解技术以及贝类寡糖制备技术；食品营养与安全研究方向主要研究食物的营养、食品标准以及食品安全法律、法规，开发保健食品；海洋药源生物活性物质开发主要以经济型、非经济型海洋生物、海产品加工废弃物等为资源，采用闪式破碎提取技术、微波辅助萃取技术或超声波提取技术串接膜分离技术进行高效提取，开展海洋活性物质的高通量快速筛选，为海洋新药、功能化保健品提供重要的先导化合物。
2	水产品加工及贮藏工程	水产品加工及贮藏工程包括海洋生物资源利用、水产品加工与水产品贮藏工程三个研究方向。海洋生物资源利用方向是以现代生物化学和生物技术等研究手段提取、分离和利用水生生物资源的营养成分和生理活性物质，研究开发功能性及营养保健食品。研究方向的突出特色就是利用海藻资源，研究其生物活性物质的提取分离技术、活性作用及其零废弃的综合利用系统，提升海藻行业的技术水平，开发出系列高附加值藻类食品和功能产品。水产品加工方向是以水产经济动物资源为研究对象，以各种传统以及现代食品加工技术为手段，立足全链质量安全管理，系统研究水产品精深加工及综合利用技术。水产品贮藏工程方向主要研究工作集中在水产品可追溯与风险评估体系模式领域及水产品保鲜保活工作。针对国内外水产品加工和物流现状及发展趋势，开发先进的水产品保鲜、保活运输技术与设备，开发系列水产品保活保鲜、运输等关键技术。
3	农产品加工及贮藏工程	农产品加工及贮藏工程主要以猪血、雪莲果、菊芋等大连当地特色动植物农产品资源为研究对象，研究其加工利用技术及生物活性物质制备技术。
4	食品质量与安全	食品质量与安全方向主要围绕黄渤海及三北地区的特色经济类鲜、活水产产品的捕后、加工及贮藏过程，开展水产品的品质特征、营养保持及安全特性及其变化规律的研究，对水产品及其加工产品的质量及安全性进行科学评价，建立水产品及其加工产品的质量、营养和安全的控制技术，为黄渤海及三北地区水产品加工、贮藏和高效开发利用提供理论依据，提升食品品质、保证食品质量和保障食品安全，满足消费者对健康安全水产食品的需要。

六、课程设置和学分要求

总学分不低于 32 学分，包括课程学分和实践学分，其中课程学分 28 学分（必修 16 学分，选修 12 学分），实践学分 4 学分。具体课程设置与学分分布如下表所示：

课程模块/ 修读要求	课程 类别	课程 编号	课程名称	学分	学时	开课 学期	考核 方式	开课学院	备注
核心模块 /必修	公共 学位课 (4 学分)	001001	中国特色社会主义理论与实践	2	36	1	考试	马克思主义学院	
		002001	英语	2	32	1	考试	外国语学院	根据语种选择
		002002	日语	2	32	1	考试		
		013001	俄语	2	32	1	考试	国际教育学院	
	专业 学位课 (8 学分)	111010	应用数理统计	3	48	1	考试	理学院	
		105001	食品化学	2	32	1	考试	食品科学与工程学院	
		105002	水产利用化学	2	32	1	考试	食品科学与工程学院	
		105003	水产品加工与利用专题	1	16	2	考试	食品科学与工程学院	
拓展模块 /必修	学术素养 (4 学分)	200001	文献阅读与论文写作	1	16	1	考查	研究生学院	
		200002	学术规范	1					
		200003	学科前沿	1					
		200004	学术交流	1					

课程模块/ 修读要求	课程 类别	课程 编号	课程名称	学分	学时	开课 学期	考核 方式	开课学院	备注
实践模块 /必修	职业能力 (4 学分)	300001	思想政治与道德修养	2					
		300002	实践与创新创业	2					
个性化模块 /选修	任选课程 (至少 12 学分)	401001	自然辩证法	1	18	2		马克思主义学院	二选一
		401002	马克思主义与社会科学方法论	1	18	2		马克思主义学院	
		研究生根据个人兴趣、发展方向、职业规划等,在导师指导下选修跨专业、跨学科、跨学院任一研究生课程,具体课程设置见《大连海洋大学研究生课程一览表》(本模块课程考核方式均为考查)。							
	补修 课程	跨一级学科或以同等学力考入的硕士研究生,或在本门学科欠缺本科层次业务基础的硕士研究生,应在导师指导下补修有关课程。补修课程和时间参照相近专业本科生培养计划。						不计入总学分	

七、培养环节

培养环节	要 求	时间安排
1. 制定个人学习计划	相应规定	课程学习计划：入学 1 个月内
2. 学位论文开题	相应规定	第 3 学期
3. 中期考核	相应规定	第 4 学期
4. 学术水平要求	不低于《大连海洋大学硕士学位授予工作实施细则》（大海大校发[2017]128 号）对学术学位研究生学术水平的要求。	

八、学位论文

学位论文选题应符合本学科的研究方向，有一定的创新性，工作量饱满，并有良好的应用前景。论文能体现作者独立运用科学理论、实验方法和技术手段解决实际问题的能力，论文撰写符合《大连海洋大学研究生学位论文撰写规范》要求，学位论文答辩与学位申请按照《大连海洋大学硕士学位授予工作实施细则》（大海大校发[2017]128 号）执行。

九、学位授予

完成课程学习和实践并取得规定学分，通过培养环节考核，通过学位论文答辩并达到本学科学术水平要求者，经校学位评定委员会审议通过，授予农学硕士学位，同时颁发硕士研究生毕业证书。

十、参考书目及重要期刊

（一）学术期刊

《中国食品学报》	《水产学报》
《农业工程学报》	《微生物学报》
《食品科学》	《食品工业科技》
《食品与发酵工业》	《Food Engineering》
《Journal of Food Science》	《Food Technology》
《Food Chemistry》	《Food and Bioprocess Technology》
《Food Hydrocolloids》	《Food Microbiology》
《Food Research International》	《Journal of Food Engineering》
《Journal of Food Science》	《Food Control》
《International Journal of Food Microbiology》	

(二) 著作

1. 朱圣庚, 徐长法. 生物化学. 高等教育出版社, 2016
2. 闵航. 微生物学. 浙江大学出版社, 2011
3. 章超桦, 薛长湖. 水产食品学 (第二版). 中国农业出版社, 2014
4. 章超桦, 解万翠. 水产风味化学. 中国轻工业出版社, 2012
5. 关志强. 食品冷冻冷藏原理与技术. 化学工业出版社, 2010
6. 黄军左. 文献检索与科技论文写作. 中国石化出版社, 2010
7. 高福成. 现代食品工程高新技术. 中国轻工业出版社, 2006
8. Benjamin K. Simpson. 《Food Biochemistry and Food Processing》. Wiley-Blackwell Publisction, 2012
9. Srinivasan Damodaran, Kirk L. Parkin, Owen R Fennema. 《Food Chemistry》. CRC Press, 2007

生物学

学科门类：农学

一级学科名称：生物学

代码：0710

学科方向 1：生理学

代码：071003

学科方向 2：水生生物学

代码：071004

学科方向 3：微生物学

代码：071005

学科方向 4：生物化学与分子生物学

代码：071010

学科方向 5：生物物理学

代码：071011

一、学科简介

我校生物学一级学科包括水生生物学、生物化学与分子生物学、微生物学三个学科方向。生物学是研究生命系统各个层次的种类、结构、功能、行为、发育和起源进化，以及生物与周围环境的关系等的科学。该学科是人类在对生存环境和自身认识的长期积累中，逐渐建立和发展起来的一门古老学科，与农学有着密不可分的联系。

二、培养目标和要求

（一）培养目标

本学科主要培养崇德尚学，爱国敬业，具备扎实的数理化、外语和计算机基础，系统掌握生物等方面的专业理论和专业技能，具有较强创新意识和进取精神，具备科学思维和国际化视野，能够在生物领域从事科学研究、技术开发、人才培养及管理等方面工作的高素质相关行业骨干力量和拔尖创新型人才。

（二）培养要求

1. 具有浓厚的海洋意识、海洋情怀及强烈的责任担当、贡献社会的精神，能够成为国家海洋事业发展的开拓者和领导者。
2. 掌握广博的人文社会科学基础知识，具有较高的科学精神和人文素养。
3. 具有扎实的数学、物理和化学基础，能将基础学科中的各门知识和不同方法进行交汇融合，具备从事交叉学科科学研究的潜在能力。
4. 具有较强的外语应用能力，能阅读相关领域的外文资料，具有一定的国际视野和跨文化交流、竞争与合作能力。
5. 掌握宽厚的水产和生物学基本知识、基本理论，了解水产/生物理论前沿、应用前景和最新发展动态。

6. 系统掌握水产和生物领域等扎实的专业技能，能够以系统思维的方法解决行业存在的实际问题。

7. 熟练掌握水产和生物领域的科学研究方法和技能，具备敏锐的观察力，较强的逻辑分析能力、创新意识及从事科学研究的能力。

三、培养方式

研究生在导师指导下完成课程学习、学术素养训练、实践和职业能力培养、学位论文开题、中期考核和硕士学位论文等环节。研究生培养要在导师培养小组的指导下进行，导师培养小组由 3-5 位本学科或相关学科研究生导师组成。导师全面负责培养工作，包括思想教育、学风教育、培养计划的制定、学位论文的指导等。

四、基本学制、学习年限

基本学制为 3 年，如因特殊情况不能按期毕业，可适当延长修学年限，延长时间不超过 2 年。

五、学科方向

序号	学科方向名称	主要研究内容
1	生理学	生理学是研究生物体功能活动及其机理的科学。生命体的基本功能活动包括新陈代谢，对内外环境的不断变化做出反应，以及生殖。目前设置两个研究方向，一为：动物繁殖和发育生理学；二为：环境及营养生理学。
2	水生生物学	水生生物学是研究海洋和内陆水域环境中生命现象和生命过程及其与环境因子间相互关系的学科，重点研究水生生物生物多样性及其可持续利用技术。主要研究水域生态学、鱼类生物学、海藻生物学与渔业利用、水产无脊椎动物学等。
3	微生物学	微生物学是研究微生物（病毒、细菌、真菌等）生命活动规律及其与自然环境关系的基础学科，即研究微生物在一定条件的形态结构、生理生化、遗传变异，以及微生物的进化、分类、生态等生命活动规律及其与其他微生物之间，与动植物之间的相互关系，与外界环境理化因素之间的相互关系，微生物在自然界各种元素的生物地球化学循环中的作用。主要研究微生物生态学和应用微生物学。
4	生物化学与分子生物学	生物化学与分子生物学是生命科学的基础和前沿科学，也是数理科学与生命科学的交叉科学。目前主要研究水产养殖生物基因组学与基因工程和水产养殖生物分子生物学。
5	生物物理学	本学科方向目前的研究方向为：（1）环境生物物理学：主要以水和水生生物为研究对象，通过调控生物的物理环境，改变其生存、发展和繁衍的过程，研究生物与环境之间物质、能量和信息交换所遵循的物理学原理及应用技术。（2）纳米仿生科学与技术：主要以海洋生物为研究对象，立足于物理学与生物学、物理学与水产、物理学与海洋环境等学科的交叉与融合，在分子材料、复合材料、纳米材料、仿生材料以及材料表面改性等方面开展研究。

六、课程设置和学分要求

总学分不低于 32 学分，包括课程学分和实践学分，其中课程学分 28 学分（必修 16 学分，选修 12 学分），实践学分 4 学分。具体课程设置与学分分布如下表所示：

课程模块/ 修读要求	课程 类别	课程 编号	课程名称	学分	学时	开课 学期	考核 方式	开课学院	备注
核心模块 /必修	公共学位课 (4 学分)	001001	中国特色社会主义理论与实践	2	36	1	考试	马克思主义学院	
		002001	英语	2	32	1	考试	外国语学院	根据语种选择
		002002	日语	2	32	1	考试		
		013001	俄语	2	32	1	考试	国际教育学院	
	专业学位课 (8 学分)	103005	水域生态学	2	32	1	考试	水产与生命学院	
		103008	生物化学	2	32	1	考试	水产与生命学院	
		103001	浮游生物学	2	32	1	考试	水产与生命学院	
		103006	分子生物学	2	32	2	考试	水产与生命学院	
拓展模块 /必修	学术素养 (4 学分)	200001	文献阅读与论文写作	1	16	1	考查	研究生学院	
		200002	学术规范	1					
		200003	学科前沿	1					
		200004	学术交流	1					

课程模块/ 修读要求	课程 类别	课程 编号	课程名称	学分	学时	开课 学期	考核 方式	开课学院	备注
实践模块 /必修	职业能力 (4 学分)	300001	思想政治与道德修养	2					
		300002	实践与创新创业	2					
个性化模块 /选修	任选课程 (至少 12 学分)	401001	自然辩证法	1	18	2	考查	马克思主义学院	二选一
		401002	马克思主义与社会科学方法论	1	18	2	考查	马克思主义学院	
		研究生根据个人兴趣、发展方向、职业规划等,在导师指导下选修跨专业、跨学科、跨学院任一研究生课程,具体课程设置见《大连海洋大学研究生课程一览表》(本模块课程考核方式均为考查)							
	补修课程	跨一级学科或以同等学力考入的硕士研究生,或在本门学科欠缺本科层次业务基础的硕士研究生,应在导师指导下补修有关课程。补修课程和时间参照相近专业本科生培养计划。							不计入总学分

七、培养环节

培养环节	要 求	时间安排
1. 制定个人学习计划	相应规定	课程学习计划：入学 1 个月内
2. 学位论文开题	相应规定	第 3 学期
3. 中期考核	相应规定	第 4 学期
4. 学术水平要求	不低于《大连海洋大学硕士学位授予工作实施细则》（大海大校发[2017]128 号）对学术学位研究生学术水平的要求。	

八、学位论文

学位论文选题应符合本学科的研究方向，有一定的创新性，工作量饱满，并有良好的应用前景。论文能体现作者独立运用科学理论、实验方法和技术手段解决实际问题的能力，论文撰写符合《大连海洋大学研究生学位论文撰写规范》要求，学位论文答辩与学位申请按照《大连海洋大学硕士学位授予工作实施细则》（大海大校发[2017]128 号）执行。

九、学位授予

完成课程学习和实践并取得规定学分，通过培养环节考核，通过学位论文答辩并达到本学科学术水平要求者，经校学位评定委员会审议通过，授予农学硕士学位，同时颁发硕士研究生毕业证书。

十、参考书目及重要期刊

（一）学术期刊

《Hydrobiologia》	《水生生物学报》
《海洋与湖沼》	《生态学报》
《Nature》	《Science》
《中国生物化学与分子生物学》	《Journal of Plankton Research》
《Cell》	《Molecular and Cellular Biology》
《Current biology》	《Plos Biology》
《Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America》	《Plos pathogen》
《Frontiers in immunology》	

（二）著作

1. 刘建康. 高级水生生物学. 北京：科学出版社. 2000
2. 郑重. 海洋浮游生物学. 北京：科学出版社, 1980

3. 赵文. 水生生物学, 北京: 中国农业出版社, 2016
4. 弗林特等(刘文军, 许崇凤译). 病毒学原理(I)-分子生物学(第三版). 北京: 化学工业出版社
5. 弗林特等(刘文军, 许崇凤译). 病毒学原理(II)-致病机理与控制(第三版). 北京: 化学工业出版社
6. 朱玉贤, 李毅, 郑晓峰. 现代分子生物学[M]. 高等教育出版社, 2007
7. F. M. 奥斯伯, 奥斯伯, 布伦特, 等. 精编分子生物学实验指南[J], 2008
8. 刘志恒. 现代微生物学[M]. 科学出版社, 2002
9. 宋璐璐, 曹金洪. 海洋动物探索大百科[M]. 化学工业出版社, 2013
10. 昌永华, 余来宁. 鱼类的生物化学与分子生物学 : 分子生物学前沿[M]. 农业出版社, 2003

海洋科学

学科门类：理学

一级学科名称：海洋科学

代码：0707

学科方向 1：物理海洋学

代码：070701

学科方向 2：海洋化学

代码：070702

学科方向 3：海洋生物学

代码：070703

学科方向 4：海洋环境科学

代码：0707z2

学科方向 5：海洋技术

代码：0707z1

一、学科简介

海洋科学是研究海洋的性质、自然现象及其变化规律，以及与保护和开发利用海洋有关的知识体系，是地球科学的重要组成部分。它的研究对象是占地球表面 71% 的海洋以及海岸带、海面上的大气边界层，包括海水、溶解和悬浮于海水中的物质、生活于海洋的生物、海底沉积物、海底岩石圈、海面上大气边界层和河口海岸带等。海洋科学经历了从观测海洋、认知海洋、利用与保护海洋的漫长发展过程，已经形成了完整的知识与技术体系，包括物理海洋学、海洋化学、海洋生物学、海洋地质学和海洋技术等多个学科方向。目前，围绕资源与环境等全球热点问题，海洋在人类社会可持续发展中的作用越发突出。海洋科学的发展趋势正面向海洋与气候、海洋生态与生物多样性、海洋资源利用与开发、海洋灾害预报、海洋新能源、海洋观测技术等开展科学与技术研究。

二、培养目标和要求

（一）培养目标

本学科主要培养崇德尚学，爱国敬业，具备扎实的数理化、外语和计算机基础，系统掌握海洋科学方面的专业理论和专业技能，具有较强创新意识和进取精神，具备科学思维和国际化视野，能够在海洋科学领域从事科学研究、技术开发、人才培养及管理等方面工作的高素质相关行业骨干力量和拔尖创新型人才。

（二）培养要求

1. 具有浓厚的海洋意识、海洋情怀及强烈的责任担当、贡献社会的精神，能够成为国家海洋事业发展的开拓者和领导者。
2. 掌握较好的人文社会科学基础知识，具备较高的科学精神和人文素养。
3. 具有扎实的数学、物理和化学基础，能将基础学科中的各门知识和不同方法进行交汇融合，具备从事交叉学科科学研究的潜在能力。

4. 具有较强的外语应用能力，能阅读相关领域的外文资料，具有一定的国际视野和跨文化交流、竞争与合作能力。

5. 掌握宽厚的海洋科学基本知识、基本理论，了解海洋科学学科前沿、应用前景和最新发展动态。

6. 系统掌握海洋科学领域的专业技能，能够以系统思维的方法解决行业存在的实际问题。

7. 熟练掌握海洋科学领域的科学研究方法和技能，具备敏锐的观察力，较强的逻辑分析能力、创新意识及从事科学研究的能力。

三、培养方式

研究生在导师指导下完成课程学习、学术素养训练、实践和职业能力培养、学位论文开题、中期考核和硕士学位论文等环节。研究生培养要在导师培养小组的指导下进行，导师培养小组由 3-5 位本学科或相关学科研究生导师组成。导师全面负责培养工作，包括思想教育、学风教育、培养计划的制定、学位论文的指导等。

四、基本学制、学习年限

基本学制为 3 年，如因特殊情况不能按期毕业，可适当延长修学年限，延长时间不超过 2 年。

五、学科方向

序号	学科方向名称	主要研究内容
1	物理海洋学	紧密围绕黄渤海的水动力、水环境、声学及遥感相关领域，在黄渤海动力过程、海气相互作用、陆海相互作用过程、海洋动力学与观测、海洋应用声学和遥感应用等方面开展基础与应用研究。
2	海洋化学	以海洋资源和环境化学领域为核心，以化学新方法与新技术为研究手段，开展海洋资源的高值化与高质化利用、海洋生物活性物质分离与应用、海洋污染物分析与脱除、海洋环境污染物化学与生物学过程、海洋近岸污染修复等研究方向的应用基础研究和应用研究。
3	海洋生物学	聚焦黄渤海海洋生物资源的开发与利用，在海洋生物学领域开展受损海洋生态系统修复关键技术、重要海洋养殖种类经济性提升与改良、关键种质资源的保护和可持续利用、健康养殖理论和技术、关键生态过程和因子调控、海洋生物病害防控、海洋生物功能基因的筛选和开发等相关研究与应用工作，为海洋生物学学科发展提供科技与人才支撑。
4	海洋环境科学	面向海洋中污染物与污染防治，运用化学、物理、生物学等监测手段，以及遥感、计算机技术对近岸海洋环境要素、环境质量开展立体监视监测，并对海洋环境质量开展预测及评价研究。研究污染物在海洋环境中的组成、分布、迁移转化过程与规律及其防治。采用生态学的理论与方法研究海洋中的污染物与海洋生物间的相互作用规律及其机理。
5	海洋技术	海洋技术学科是以物理学、电子学、海洋科学、信息科学的基本理论为基础，以海洋探测高新技术和信息处理技术为依托，开展海洋探测技术、海洋信息技术、海洋

		化工技术研究，具体包括：海洋生物资源利用技术、海洋信息技术、海洋工程技术等。
--	--	--

六、课程设置和学分要求

总学分不低于 32 学分，包括课程学分和实践学分，其中课程学分 28 学分（必修 16 学分，选修 12 分），实践学分 4 学分。具体课程设置与学分布如下表所示：

课程模块/ 修读要求	课程 类别	课程 编号	课程名称	学分	学时	开课 学期	考核 方式	开课学院	备注
核心模块 /必修	公共学位课 (4 学分)	001001	中国特色社会主义理论与实践	2	36	1	考试	马克思主义学院	
		002001	英语	2	32	1	考试	外国语学院	根据语种选择
		002002	日语	2	32	1	考试		
		013001	俄语	2	32	1	考试	国际教育学院	
	专业学位课 (8 学分)	104001	物理海洋学	2	32	1	考试	海洋科技与环境学院	
		103002	生物海洋学	2	32	1	考试	水产与生命学院	
		104005	海洋化学	2	32	2	考试	海洋科技与环境学院	
		104006	海洋科学与技术前沿	2	32	2	考试	海洋科技与环境学院	
拓展模块 /必修	学术素养 (4 学分)	200001	文献阅读与论文写作	1	16	1	考查	研究生学院	
		200002	学术规范	1					
		200003	学科前沿	1					
		200004	学术交流	1					

课程模块/ 修读要求	课程 类别	课程 编号	课程名称	学分	学时	开课 学期	考核 方式	开课学院	备注
实践模块 /必修	职业能力 (4 学分)	300001	思想政治与道德修养	2					
		300002	实践与创新创业	2					
个性化模块 /选修	任选课程 (至少 12 学分)	401001	自然辩证法	1	18	2		马克思主义学院	二选一
		401002	马克思主义与社会科学方法论	1	18	2		马克思主义学院	
		404009	现代海洋观测技术与进展	2	32	1	考查	海洋科技与环境学院	根据学科方向 选修 10 学分
		404007	区域海洋学	2	32	2	考查	海洋科技与环境学院	
		404006	海洋遥感技术与进展	2	32	1	考查	海洋科技与环境学院	
		404010	现代仪器分析技术	2	32	1	考查	海洋科技与环境学院	
		404005	海洋天然产物化学	2	32	1	考查	海洋科技与环境学院	
		104003	环境化学	2	32	1	考查	海洋科技与环境学院	
		403008	水产动物发育学	2	32	1	考查	水产与生命学院	
		103008	生物化学	2	32	1	考查	水产与生命学院	
		103001	浮游生物学	2	32	1	考查	水产与生命学院	
		403002	表观遗传学研究进展	1	16	1	考查	水产与生命学院	
		404004	海洋生态学	2	32	1	考查	水产与生命学院	
		104002	环境生物学	2	32	1	考查	海洋科技与环境学院	

课程模块/ 修读要求	课程 类别	课程 编号	课程名称	学分	学时	开课 学期	考核 方式	开课学院	备注
个性化模块 /选修	任选课程 (至少 12 学分)	404016	海洋环境动力学模型与应用	2	32	2	考查	海洋科技与环境学院	
		404026	声学海洋学	2	32	2	考查	海洋科技与环境学院	
		404027	数值方法与 Mike21 软件应用	2	32	2	考查	海洋科技与环境学院	
		404014	催化基础理论及应用	2	32	2	考查	海洋科技与环境学院	
		404025	生物资源开发与利用进展	1.5	24	2	考查	海洋科技与环境学院	
		404024	生态工程与恢复生态学	1.5	24	2	考查	海洋科技与环境学院	
		103006	分子生物学	2	32	2	考查	水产与生命学院	
		403031	细胞生物学	2	32	2	考查	水产与生命学院	
		403024	实验生态学	2	32	2	考查	水产与生命学院	
		403018	海洋活性物质分离提纯技术	2	32	2	考查	水产与生命学院	
		403023	生物信息学	2	32	2	考查	水产与生命学院	
		403022	生态毒理学	2	32	2	考查	水产与生命学院	
		403015	底栖动物学	2	32	2	考查	水产与生命学院	
		404022	环境生物修复技术	2	32	2	考查	海洋科技与环境学院	
		404021	环境海洋学	2	32	2	考查	海洋科技与环境学院	
		404015	废水生物处理	2	32	2	考查	海洋科技与环境学院	

课程模块/ 修读要求	课程 类别	课程 编号	课程名称	学分	学时	开课 学期	考核 方式	开课学院	备注
个性化模块 /选修	任选课程 (至少 12 学分)	404017	海洋环境分析与评价	2	32	2	考查	海洋科技与环境学院	
		404020	化学海洋学进展	1.5	24	2	考查	海洋科技与环境学院	
	补修课程	跨一级学科或以同等学力考入的硕士研究生，或在本门学科欠缺本科层次业务基础的硕士研究生，应在导师指导下补修有关课程。补修课程和时间参照相近专业本科生培养计划。							不计入总学分

七、培养环节

培养环节	要 求	时间安排
1. 制定个人学习计划	相应规定	课程学习计划：入学 1 个月内
2. 学位论文开题	相应规定	第 3 学期
3. 中期考核	相应规定	第 4 学期
4. 学术水平要求	不低于《大连海洋大学硕士学位授予工作实施细则》（大海大校发[2017]128 号）对学术学位研究生学术水平的要求。	

八、学位论文

学位论文选题应符合本学科的研究方向，有一定的创新性，工作量饱满，并有良好的应用前景。论文能体现作者独立运用科学理论、实验方法和技术手段解决实际问题的能力，论文撰写符合《大连海洋大学研究生学位论文撰写规范》要求，学位论文答辩与学位申请按照《大连海洋大学硕士学位授予工作实施细则》（大海大校发[2017]128 号）执行。

九、学位授予

完成课程学习，实践取得规定学分，通过培养环节考核，通过学位论文答辩并达到本学科学术水平要求者，经校学位评定委员会审议通过，授予理学硕士学位，同时颁发硕士研究生毕业证书。

十、参考书目及重要期刊

（一）学术期刊

- | | |
|--|---|
| 《Science》 | 《Nature》 |
| 《International Journal of Marine Sciences》 | 《Annual Review of Marine Science》 |
| 《Applied Ocean Research》 | 《Bulletin of Marine Science》 |
| 《Dynamics of Atmospheres and Oceans》 | 《Ocean Dynamics》 |
| 《Environmental Fluid Mechanics》 | 《Izvestiya Atmospheric and Oceanic Physics》 |
| 《Journal of Physical Oceanography》 | 《Journal of Plankton Research》 |
| 《Journal of Oceanography》 | 《Marine Chemistry》 |
| 《Ocean Science》 | 《Oceanological and Hydrobiological Studies》 |
| 《Chemical Reviews》 | 《Nature Chemistry》 |
| 《Journal of the American Chemical Society》 | 《Angewandte Chemie , International Edition》 |
| 《Chemical Communications》 | 《Energy & Environmental Science》 |
| 《Frontiers in Ecology and The Environment》 | 《Environment International》 |
| 《中国科学》 | 《海洋学报》 |
| 《中国海洋湖沼学报》 | 《高等学校化学学报》 |
| 《海洋科学》 | 《海洋环境科学》 |
| 《环境科学学报》 | 《中国海洋大学学报》 |

《大连海洋大学学报》

《大气与海洋科学集刊》
(Terrestrial Atmospheric and Oceanic
Sciences)

(二) 著作

1. M B Liu and G R Liu. Particle Methods for Multi-Scale and Multi-Physics. World Scientific Press, 2016
2. An introduction to the chemistry of the sea. Prentice-Hall Inc. Pilson M Q, ed . New Jersey, 1998
3. (美) 克莱森 (CarolAnneClayson). 海洋与其过程的数值模型. 中国水利水电出版社, 2014
4. 乔方利. 中国区域海洋学—物理海洋学. 海洋出版社, 2012
5. 彼得. 卡斯特罗 (Peter Castro) 等. 海洋生物学 (第 6 版). 北京大学出版社, 2011
6. 丁德文. 近岸海域水质变化机理及生态环境效应研究. 海洋出版社, 2009
7. 宋金明. 中国近海生物地球化学. 山东科技出版社, 2004
8. 宋金明等. 中国的海洋化学. 海洋出版社, 2000

计算机科学与技术

学科门类：理学

一级学科名称：计算机科学与技术

代码：0775

学科方向 1：计算机软件与理论

代码：077502

学科方向 2：计算机应用技术

代码：077503

一、学科简介

计算机科学与技术一级学科涵盖计算机软件与理论、计算机应用技术两个学科方向，本学位授权点借助海洋、水产等我校传统优势学科的资源 and 条件，以解决海洋渔业信息化、智能化、智慧化的实际问题为目标，发挥行业优势，主要解决海洋渔业领域的获取与传输、管理与挖掘、处理与应用等方面的问题，以海洋图像处理、海洋文本分析、海洋渔业数据集成、水下机器人路径规划、海洋渔业相关辅助决策系统、海洋物联网与信息物理融合系统、海洋信息检测技术、复杂网络与信息安全、海洋渔业数据分析与处理算法等为研究内容，立足于用大数据、人工智能、互联网、物联网等技术解决农业及海洋渔业相关企业、政府管理部门生产及管理中的实际问题，在海洋环境监测、海洋生物识别、海洋渔业文本分析、海洋渔业大数据集成与应用、海洋渔业领域标准及标准体系服务、面向大规模分布式数据处理的信息安全等方面的开展研究工作，形成了鲜明的特色。

二、培养目标和要求

（一）培养目标

本学科主要培养崇德尚学，爱国敬业，具有较为深厚的数学基础和外语基础，系统掌握计算机科学与技术的基础理论和系统的专门知识，具备科学思维和一定的国际化视野，能够在计算机领域从事科学研究、技术开发、人才培养及管理等方面工作的高素质相关行业骨干力量和拔尖创新型人才。

（二）培养要求

1. 具有浓厚的海洋意识、海洋情怀及强烈的责任担当、贡献社会的精神，能够成为国家海洋事业发展的开拓者和领导者。
2. 掌握广博的人文社会科学基础知识，具有较高的科学精神和人文素养。
3. 具有扎实的数学基础，能将基础学科中的各门知识和不同方法进行交汇融合，具备从事交叉学科科学研究的潜在能力。
4. 具有较强的外语应用能力，能阅读相关领域的外文资料，具有一定的国际视野和跨文化交流、竞争与合作能力。
5. 掌握宽厚的计算机科学基本知识、基本理论，了解计算机理论前沿、应用前景和最

新发展动态。

6. 系统掌握计算机领域等扎实的专业技能，能够以系统思维的方法解决行业存在的实际问题。

7. 熟练掌握计算机领域的科学研究方法和技能，具备敏锐的观察力，较强的逻辑分析能力、创新意识及从事科学研究的能力。

三、培养方式

研究生在导师指导下完成课程学习、学术素养训练、实践和职业能力培养、学位论文开题、中期考核和硕士学位论文等环节。研究生培养要在导师培养小组的指导下进行，导师培养小组由 3-5 位本学科或相关学科研究生导师组成。导师全面负责培养工作，包括思想教育、学风教育、培养计划的制定、学位论文的指导等。

四、基本学制、学习年限

基本学制为 3 年，如因特殊情况不能按期毕业，可适当延长修学年限，延长时间不超过 2 年。

五、学科方向

序号	学科方向名称	主要研究内容
1	计算机软件与理论	主要包括网络与信息安全和算法理论与分析两个研究领域。主要针对云计算及大数据环境下安全隐患多、安全性要求高、环境条件复杂等问题开展云计算及大数据环境下的海量和远程数据分布式 PDP、隐私保护、数据完整性检测、保密通信、混沌加密、数字签名、密钥管理等内容研究；针对海洋渔业大数据分析及应用的需求，开展云计算及大数据分析算法理论研究。
2	计算机应用技术	主要包括海洋渔业大数据、海洋信息获取、水下机器人、嵌入式系统与计算机控制四个研究方向。面向海洋渔业管理及生产需要进行海洋渔业大数据集成与应用、海洋渔业标准服务等研究；面向恶劣条件下海洋环境监测需要进行海洋环境监测和探测技术研究；面向海珍品捕捞需要进行水下机器人路径规划和海洋生物识别研究；面向工厂化养殖需要进行养殖环境控制技术研究及系统开发。

六、课程设置和学分要求

总学分不低于 32 学分，包括课程学分和实践学分，其中课程学分 28 学分（必修 16 学分，选修 12 学分），实践学分 4 学分。具体课程设置与学分分布如下表所示：

课程模块/ 修读要求	课程类别	课程编号	课程名称	学分	学时	开课学期	考核方式	开课学院	备注
核心模块 /必修	公共学位课 (4 学分)	001001	中国特色社会主义理论与实践	2	36	1	考试	马克思主义学院	
		002001	英语	2	32	1	考试	外国语学院	根据语种选择
		002002	日语	2	32	1	考试		
		013001	俄语	2	32	1	考试	国际教育学院	
	专业学位课 (8 学分)	109001	算法分析与设计	2	32	1	考试	信息工程学院	
		111001	矩阵分析	2	32	1	考试	理学院	
		111011	实用最优化方法	2	32	2	考试	理学院	
		109005	现代数据库系统	2	32	2	考试	信息工程学院	
拓展模块 /必修	学术素养 (4 学分)	200001	文献阅读与论文写作	1	16	1	考查	研究生学院	
		200002	学术规范	1					
		200003	学科前沿	1					
		200004	学术交流	1					

课程模块/ 修读要求	课程 类别	课程 编号	课程名称	学分	学时	开课 学期	考核 方式	开课学院	备注
实践模块 /必修	职业能力 (4 学分)	300001	思想政治与道德修养	2					
		300002	实践与创新创业	2					
个性化模块 /选修	任选课程 (12 学分)	401001	自然辩证法	1	18	2	考查	马克思主义学院	二选一
		401002	马克思主义与社会科学方法论	1	18	2	考查	马克思主义学院	
		研究生根据个人兴趣、发展方向、职业规划等，在导师指导下选修跨专业、跨学科、跨学院任一研究生课程，具体课程设置见《大连海洋大学研究生课程一览表》（本模块课程考核方式均为考查）。							
	补修课程	跨一级学科或以同等学力考入的硕士研究生，或在本门学科欠缺本科层次业务基础的硕士研究生，应在导师指导下补修有关课程。补修课程和时间参照相近专业本科生培养计划。							不计入总学分

七、培养环节

培养环节	要 求	时间安排
1. 制定个人学习计划	相应规定	课程学习计划：入学 1 个月内
2. 学位论文开题	相应规定	第 3 学期
3. 中期考核	相应规定	第 4 学期
4. 学术水平要求	不低于《大连海洋大学硕士学位授予工作实施细则》（大海大校发[2017]128 号）对学术学位研究生学术水平的要求。	

八、学位论文

学位论文选题应符合本学科的研究方向，有一定的创新性，工作量饱满，并有良好的应用前景。论文能体现作者独立运用科学理论、实验方法和技术手段解决实际问题的能力，论文撰写符合《大连海洋大学研究生学位论文撰写规范》要求，学位论文答辩与学位申请按照《大连海洋大学硕士学位授予工作实施细则》（大海大校发[2017]128 号）执行。

九、学位授予

完成课程学习和实践并取得规定学分，通过培养环节考核，并通过学位论文答辩者，经校学位评定委员会审议通过，授予理学硕士学位，同时颁发硕士研究生毕业证书。

十、参考书目及重要期刊

（一）学术期刊

- | | |
|---|---|
| 《计算机学报》 | 《软件学报》 |
| 《计算机研究与发展》 | 《控制与决策》 |
| 《ACM Transactions on Database Systems》 | 《ACM Transactions on Information Systems》 |
| 《IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering》 | 《VLDB Journal》 |
| 《ACM Transactions on Knowledge Discovery from Data》 | 《Data and Knowledge Engineering》 |
| 《Data Mining and Knowledge Discovery》 | 《IEEE Transactions on Image Processing》 |
| 《IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics》 | 《SIAM Journal on Imaging Sciences》 |
| 《IEEE Transactions on Information Forensics and Security》 | 《ACM Transactions on Information and System Security》 |
| 《IEEE Trans on Pattern Analysis and Machine Intelligence》 | 《Journal of Machine Learning Research》 |
| 《IEEE Transactions on Neural Networks and learning systems》 | |

（二）著作

1. 周志华. 机器学习. 清华大学出版社, 2016 年 1 月
2. 伊恩. 古德费洛. 深度学习 deep learning (美). 人民邮电出版社, 2017 年
3. 塔里克 拉希德 (Tariq Rashid). Python 神经网络编程[英]著. 人民邮电出版社, 2017

生物医学工程

学科门类：理学

一级学科名称：生物医学工程

代码：0831

学科方向 1：纳米技术与生物功能材料

学科方向 2：物理因子的生物效应

学科方向 3：生物医学信息处理

一、学科简介

生物医学工程（Biomedical Engineering, BME）是一门由生物、医学和工程等多学科交叉的高度综合性学科，它是采用现代科学技术的理论与方法，研究新材料、新技术、新仪器设备，用于防病、治病，提高医疗水平的一门新兴学科。我校生物医学工程学科是 2011 年获得硕士学位授予权，2012 年开始首届招生的崭新学科。主要包括纳米技术与生物功能材料、物理因子的生物效应、生物医学信息处理三个研究方向。

二、培养目标和要求

（一）培养目标

1. 热爱祖国、拥护中国共产党的领导，拥护党的基本路线和方针政策，遵纪守法，品行优良，恪守学术道德规范，信守科学伦理，富于创新精神，善于开拓进取，积极为我国经济建设和社会发展服务。

2. 具备扎实专业知识和理论基础、创新性思维、较强学术表达和国际交流能力，跟踪学科发展动态和国际学术研究前沿，能够将物理学、数学、材料科学、化学、信息科学、生命科学、海洋科学等理论与方法交叉应用于医学与健康领域的新材料、新技术、新仪器设备开发与研究的创新型人才。

3. 掌握一门外国语，能够较熟练阅读本学科的外文资料并进行科学论文写作（二）培养要求

（二）培养要求

1. 具有浓厚的海洋意识、海洋情怀及强烈的责任担当、贡献社会的精神，能够成为国家生物医学工程事业发展的开拓者和领导者。

2. 掌握广博的人文社会科学基础知识，具有较高的科学精神和人文素养。

3. 具有扎实的数学、物理和化学基础，能将基础学科中的各门知识和不同方法进行交汇融合，具备从事交叉学科科学研究的潜在能力。

4. 具有较强的外语应用能力，能阅读相关领域的外文资料，具有一定的国际视野和跨文化交流、竞争与合作能力。

5. 掌握宽厚的生物医学工程相关基本知识、基本理论，了解生物医学工程技术前沿、应用前景和最新发展动态。

6. 系统掌握生物医学工程领域扎实的专业技能，能够以系统思维的方法解决行业存在的实际问题。

7. 熟练掌握生物医学工程领域的科学研究方法和技能，具备敏锐的观察力，较强的逻辑分析能力、创新意识及从事科学研究的能力。

三、培养方式

研究生在导师指导下完成课程学习、学术素养训练、实践和职业能力培养、学位论文开题、中期考核和硕士学位论文等环节。研究生培养要在导师培养小组的指导下进行，导师培养小组由 3-5 位本学科或相关学科研究生导师组成。导师全面负责培养工作，包括思想教育、学风教育、培养计划的制定、学位论文的指导等。

四、基本学制、学习年限

基本学制为 3 年，如因特殊情况不能按期毕业，可适当延长修学年限，延长时间不超过 2 年。

五、学科方向

序号	学科方向名称	主要研究内容
1	纳米技术与生物功能材料	纳米技术与生物功能材料方向以海洋生物功能材料的微纳仿生设计、生物材料的表面修饰、环境友好型组织工程材料的理论研究和纳米材料海洋防污技术、纳米材料海洋除油污技术、纳米材料对海洋生物安全性评价等实用开发技术为特色，开展了纳米技术与生物功能材料方面的研究。
2	物理因子的生物效应	物理因子的生物效应方向的特色是以水生生物为研究对象，研究声、光、电、磁等物理环境因子对水及水生生物的影响，通过检测物理因子对生物体或生命物质产生的各种生物效应，探索物理因子生物效应的规律和微观机理，为物理因子生物效应的有效利用提供科学依据。
3	生物医学信息处理	生物医学信息处理方向的特色是以生物信息为研究重点，研究生物医学信号处理和生物系统的控制、生物医学信号与图像处理、生物系统建模与仿真等。

六、课程设置和学分要求

总学分不低于 32 学分，包括课程学分和实践学分，其中课程学分不低于 28 学分，（必修 16 学分，选修不低于 12 学分），实践学分 4 学分。具体课程设置与学分分布如下表所示：

课程模块/ 修读要求	课程 类别	课程 编号	课程名称	学分	学时	开课 学期	考核 方式	开课学院	备注
核心模块 /必修	公共学位课 (4 学分)	001001	中国特色社会主义理论与实践	2	36	1	考试	马克思主义学院	
		002001	英语	2	32	1	考试	外国语学院	根据语种选择
		002002	日语	2	32	1	考试		
		013001	俄语	2	32	1	考试	国际教育学院	
	专业学位课 (8 学分)	111005	生物医学工程概论	2	32	1	考试	理学院	
		111004	生物纳米材料学	2	32	1	考试	理学院	
		111006	生物医学工程实验	2	32	1	考试	理学院	
		111007	健康信息工程	2	32	2	考试	理学院	
拓展模块 /必修	学术素养 (2 学分)	200001	文献阅读与论文写作	1	16	1	考查	研究生学院	
		200002	学术规范	1					
		200003	学科前沿	1					
		200004	学术交流	1					

课程模块/ 修读要求	课程 类别	课程 编号	课程名称	学分	学时	开课 学期	考核 方式	开课学院	备注
实践模块 /必修	职业能力 (4 学分)	300001	思想政治与道德修养	2					
		300002	实践与创新创业	2					
个性化模块 /选修	任选课程 (12 学分)	401001	自然辩证法	1	18	2	考查	马克思主义学院	二选一
		401002	马克思主义与社会科学方法论	1	18	2	考查	马克思主义学院	
		研究生根据个人兴趣、发展方向、职业规划等，在导师指导下选修跨专业、跨学科、跨学院任一研究生课程，具体课程设置见《大连海洋大学研究生课程一览表》（本模块课程考核方式均为考查）。							
	补修课程	跨一级学科或以同等学力考入的硕士研究生，或在本门学科欠缺本科层次业务基础的硕士研究生，应在导师指导下补修有关课程。补修课程和时间参照相近专业本科生培养计划。							不计入总学分

七、培养环节

培养环节	要 求	时间安排
1. 制定个人学习计划	相应规定	课程学习计划：入学 1 个月内
2. 学位论文开题	相应规定	第 3 学期
3. 中期考核	相应规定	第 4 学期
4. 学术水平要求	不低于《大连海洋大学硕士学位授予工作实施细则》（大海大校发[2017]128 号）对学术学位研究生学术水平的要求。	

八、学位论文

学位论文选题应符合本学科的研究方向，有一定的创新性，工作量饱满，并有良好的应用前景。论文能体现作者独立运用科学理论、实验方法和技术手段解决实际问题的能力，论文撰写符合《大连海洋大学研究生学位论文撰写规范》要求，学位论文答辩与学位申请按照《大连海洋大学硕士学位授予工作实施细则》（大海大校发[2017]128 号）执行。

九、学位授予

完成课程学习和实践并取得规定学分，通过培养环节考核，通过学位论文答辩并达到本学科学术水平要求者，经校学位评定委员会审议通过，授予理学硕士学位，同时颁发硕士研究生毕业证书。

十、参考书目及重要期刊

1. 谢德明编著. 生物医学工程学进展. 科学出版社, 2015
2. Journal of Biomedical Engineering (双月刊). 生物医学工程学杂志. 1984 年 3 月创刊
3. 邓玉林, 李勤. 生物医学工程学. 科学出版社, 2013
4. John D. Enderle (美). 生物医学工程学概论. 机械工业出版社, 2014

环境科学

学科门类：理学

一级学科名称：环境科学与工程

代码：0776

学科方向：环境科学

代码：077601

一、学科简介

环境科学学科是研究人与环境相互作用及其调控的科学，是基于传统自然科学和人文社会科学而发展起来的一门新兴学科，具有问题导向型、综合交叉型和社会应用型等三大基本特征，主要任务是研究环境问题演化规律、揭示人类活动与自然生态系统的相互作用关系，以及探索人类与环境和谐共处的途径与方法。环境科学充分借鉴自然科学、技术科学和人文社会科学的原理与方法，在解决环境问题的过程中形成环境科学特色的理论与方法体系，为协调经济社会与环境之间的关系提供支持。环境科学的主要研究领域涉及环境领域里的科学、技术与管理问题，包括环境自然科学、环境技术科学与环境人文社会科学。主要理论包括：多污染物多介质作用机理，以及协同控制理论；污染演变的健康、生态、气候效应理论；污染产生、预防、控制与资源化的全过程控制理论；环境领域的科学、技术、工程与管理等集成理论；经济、社会与环境协调发展理论等。我校环境科学学科 2007 年获得学位授权的硕士学位，主要开展环境化学与生物学、环境资源与环境分析和环境规划与管理方向的研究内容。

二、培养目标和要求

（一）培养目标

本学科主要培养崇德尚学，爱岗敬业，具备扎实的数理化、外语和计算机基础，系统掌握环境科学等方面的专业理论和专业技能，具有较强创新意识和进取精神，具备科学思维和国际化视野，能够在环境科学领域从事科学研究、技术开发、人才培养及管理等方面工作的高素质相关行业骨干力量和拔尖创新型人才。

（二）培养要求

1. 基本知识：系统掌握本学科的基础理论和专业知识，包括学习和掌握马克思主义理论知识、本专业基础理论知识，以及其他相关学科理论知识。

2. 基本素质：具备较高科学素养和良好的学风；要具有献身科技、服务社会的历史使命感和责任感；要具备实事求是的科学精神；要树立法制观念，保护知识产权，尊重他人研究成果。

3. 基本能力：具备获取知识能力，包括良好的信息查询能力、学术交流能力和自学能力等；要对环境领域研究方法、研究过程，以及研究成果的科学性和价值具有判断能力；要

具备良好的科学研究能力，能够运用科学方法客观地分析问题、解决工程实践问题的能力；要具备外语能力和计算机技能等。

三、培养方式

研究生在导师指导下完成课程学习、学术素养训练、实践和职业能力培养、学位论文开题、中期考核和硕士学位论文等环节。研究生培养要在导师培养小组的指导下进行，导师培养小组由 3-5 位本学科或相关学科研究生导师组成。导师全面负责培养工作，包括思想教育、学风教育、培养计划的制定、学位论文的指导等。

四、基本学制、学习年限

基本学制为 3 年，如因特殊情况不能按期毕业，可适当延长修学年限，延长时间不超过 2 年。

五、学科方向

序号	学科方向名称	主要研究内容
1	环境科学	本学科方向目前的研究内容有：（一）环境化学与生物学，研究环境中污染物的化学形态、反应及迁移过程，为污染物去除、降解，降低环境污染提供理论基础和化学手段。环境生物学研究生物暴露污染物后的各种生物学响应及生物与环境因子间相互关系；（二）环境资源与环境分析，研究资源合理利用和环境保护。环境分析是对环境各组成部分的种类、性质、来源、含量和其分布状态以及环境背景值进行监测和分析；（三）环境规划与管理，采用现代技术方法使环境与经济、社会协调发展而对人类自身活动和环境所做的空间和时间上的合理安排。环境评价是对环境系统状况的价值评定、判断和提出对策。环境管理是运用计划、组织、协调、控制、监督，甚至法律、经济等手段，协调社会经济发展与环境保护之间的关系。

六、课程设置和学分要求

总学分不低于 32 学分，包括课程学分和实践学分，其中课程学分 28 学分（必修 16 学分，选修 12 学分），实践学分 4 学分。具体课程设置与学分分布如下表所示：

课程模块/ 修读要求	课程 类别	课程编号	课程名称	学分	学时	开课 学期	考核 方式	开课学院	备注
核心模块/必修	公共学位课 (4 学分)	001001	中国特色社会主义理论与实践	2	36	1	考试	马克思主义学院	
		002001	英语	2	32	1	考试	外国语学院	根据语种选择
		002002	日语	2	32	1	考试		
		013001	俄语	2	32	1	考试	国际教育学院	
	专业学位课 (8 学分)	104002	环境生物学	2	32	1	考试	海洋科技与环境学院	
		104003	环境化学	2	32	1	考试	海洋科技与环境学院	
		104004	环境生态学	2	32	1	考试	海洋科技与环境学院	
		104007	环境分析与评价	2	32	2	考试	海洋科技与环境学院	
拓展模块/必修	学术素养 (4 学分)	200001	文献阅读与论文写作	1	16	1	考查	研究生学院	
		200002	学术规范	1					
		200003	学科前沿	1					
		200004	学术交流	1					

课程模块/ 修读要求	课程 类别	课程 编号	课程名称	学分	学时	开课 学期	考核 方式	开课学院	备注
实践模块/必修	职业能力 (4 学分)	300001	思想政治与道德修养	2					
		300002	实践与创新创业	2					
个性化模块/选修	任选课程 (至少 12 学分)	401001	自然辩证法	1	18	2	考查	马克思主义学院	二选一
		401002	马克思主义与社会科学方法论	1	18	2	考查	马克思主义学院	
		研究生根据个人兴趣、发展方向、职业规划等,在导师指导下选修跨专业、跨学科、跨学院任一研究生课程,具体课程设置见《大连海洋大学研究生课程一览表》(本模块课程考核方式均为考查)							
	补修课程	跨一级学科或以同等学力考入的硕士研究生,或在本门学科欠缺本科层次业务基础的硕士研究生,应在导师指导下补修有关课程。补修课程和时间参照相近专业本科生培养计划。							不计入总学分

七、培养环节

培养环节	要 求	时间安排
1. 制定个人学习计划	相应规定	课程学习计划：入学 1 个月内
2. 学位论文开题	相应规定	第 3 学期
3. 中期考核	相应规定	第 4 学期
4. 学术水平要求	不低于《大连海洋大学硕士学位授予工作实施细则》（大海大校发[2017]128 号）对学术学位研究生学术水平的要求。	

八、学位论文

学位论文选题应符合本学科的研究方向，有一定的创新性，工作量饱满，并有良好的应用前景。论文能体现作者独立运用科学理论、实验方法和技术手段解决实际问题的能力，论文撰写符合《大连海洋大学研究生学位论文撰写规范》要求，学位论文答辩与学位申请按照《大连海洋大学硕士学位授予工作实施细则》（大海大校发[2017]128 号）执行。

九、学位授予

完成课程学习和实践并取得规定学分，通过培养环节考核，通过学位论文答辩并达到本学科学术水平要求者，经校学位评定委员会审议通过，授予理学硕士学位，同时颁发硕士研究生毕业证书。

十、参考书目及重要期刊

（一）学术期刊

- | | |
|--|---|
| 《Science》 | 《Nature》 |
| 《International Journal of Marine Sciences》 | 《Annual Review of Marine Science》 |
| 《Applied Ocean Research》 | 《Bulletin of Marine Science》 |
| 《Dynamics of Atmospheres and Oceans》 | 《Ocean Dynamics》 |
| 《Environmental Fluid Mechanics》 | 《Izvestiya Atmospheric and Oceanic Physics》 |
| 《Journal of Physical Oceanography》 | 《Journal of Plankton Research》 |
| 《Journal of Oceanography》 | 《Marine Chemistry》 |
| 《Ocean Science》 | 《Oceanological and Hydrobiological Studies》 |
| 《Chemical Reviews》 | 《Nature Chemistry》 |
| 《Journal of the American Chemical Society》 | 《Angewandte Chemie , International Edition》 |
| 《Chemical Communications》 | 《Energy & Environmental Science》 |
| 《Frontiers in Ecology and The Environment》 | 《Environment International》 |
| 《中国科学》 | 《海洋学报》 |
| 《中国海洋湖沼学报》 | 《高等学校化学学报》 |

《海洋科学》

《环境科学学报》

《大连海洋大学学报》

《海洋环境科学》

《中国海洋大学学报》

《大气与海洋科学集刊》

(Terrestrial Atmospheric and Oceanic
Sciences)

(二) 著作

1. M B Liu and G R Liu. Particle Methods for Multi-Scale and Multi-Physics. World Scientific Press, 2016
2. Pilson M Q, ed . An introduction to the chemistry of the sea. Prentice-Hall Inc, New Jersey, 1998
3. (美) 克莱森 (CarolAnneClayson). 海洋与其过程的数值模型. 中国水利水电出版社, 2014
4. 乔方利. 中国区域海洋学—物理海洋学. 海洋出版社, 2012
5. 彼得. 卡斯特罗 (Peter Castro) 等. 海洋生物学 (第 6 版). 北京大学出版社, 2011
6. 丁德文. 近岸海域水质变化机理及生态环境效应研究. 海洋出版社, 2009
7. 宋金明. 中国近海生物地球化学. 山东科技出版社, 2004
8. 宋金明等. 中国的海洋化学. 海洋出版社, 2000

控制科学与工程

学科门类：工学

一级学科名称：控制科学与工程	代码：0811
学科方向 1：控制理论与控制工程	代码：081101
学科方向 2：检测技术与自动化装置	代码：081102
学科方向 3：系统工程	代码：081103
学科方向 4：模式识别与智能系统	代码：081104

一、学科简介

控制科学与工程是研究系统与控制的理论、方法、技术及其工程应用的学科。控制科学以控制论、系统论、信息论为基础，研究各应用领域内的共性问题，即为了实现控制目标，应如何建立系统的模型，分析其内部与环境信息，采取何种控制与决策行为；而与各应用领域的密切结合，又形成了控制工程丰富多样的内容。我校控制科学与工程学科包括“控制理论与控制工程”、检测技术与自动化装置、系统工程及模式识别与智能系统四个学科方向。本学科紧紧围绕我校独具特色的海洋、水产学科特色，将先进的控制理论基础研究与应用技术相结合，使本学科具有鲜明的特色，在工厂化水产养殖智能化系统、无损检测、近岸海洋环境监测等方面形成稳定研究方向。

二、培养目标和要求

（一）培养目标

本学科主要培养热爱祖国、拥护中国共产党的领导，拥护党的基本路线和方针政策，遵纪守法，品行优良，恪守学术道德规范，信守科学伦理，富于创新精神，善于开拓进取，具备扎实的控制系统基础理论和专业知识，熟悉所从事研究方向的新科技发展动态，具有较强的系统设计、技术开发和科研工作能力，能够在控制相关领域从事科学研究、技术开发、运维和管理等工作，适应国家尤其是地方经济建设和社会发展要求的具有创新精神和创业就业能力的高素质人才。

（二）培养要求

1. 掌握广博的人文社会科学基础知识，具有较高的科学精神和人文素养。
2. 具有扎实的数学、物理和化学基础，能将基础学科中的各门知识和不同方法进行交汇融合，具备从事交叉学科科学研究的潜在能力。
3. 具有较强的外语应用能力，能阅读相关领域的外文资料，能用外语撰写科技论文，并具有基本的外语会话能力。

4. 掌握宽厚的自动控制相关基础知识、基本理论，了解控制科学与工程方面的技术前沿、应用前景和最新发展动态。

5. 掌握控制工程领域宽广的专业知识，具有较强的工程应用和解决实际问题能力。

6. 掌握应用交叉学科知识发现问题、解决问题的能力，提升创新意识及从事科学研究的能力。

三、培养方式

研究生在导师指导下完成课程学习、学术素养训练、实践和职业能力培养、学位论文开题、中期考核和硕士学位论文等环节。研究生培养要在导师培养小组的指导下进行，导师培养小组由 3-5 位本学科或相关学科研究生导师组成。导师全面负责培养工作，包括思想教育、学风教育、培养计划的制定、学位论文的指导等。

四、基本学制、学习年限

基本学制为 3 年，如因特殊情况不能按期毕业，可适当延长修学年限，延长时间不超过 2 年。

五、学科方向

序号	学科方向名称	主要研究内容
1	控制理论与控制工程	本研究方向主要以复杂工业过程为背景，采用专家系统、神经网络、遗传算法等智能方法，研究工业过程建模和仿真方法，研究常规控制与专家系统、人工神经网络、模糊逻辑、学习优化、进化算法等技术结合的可能性，研究提高控制效果和系统性能的方法。重点围绕海洋及渔业生产过程，针对研究对象多涉及水下及海洋生物这一特点而采用先进的检测技术和智能建模、智能控制、物联网等手段实现系统的智能控制与优化。
2	检测技术与自动化装置	本研究方向利用利用声学无损检测技术对管道、船舶及海洋工程领域进行安全检测与安全评估研究，对获取的信息进行信号处理、特征识别及可视化研究。利用水声测量技术及光学探测技术进行鱼群监测、海底底质识别目标跟踪技术研究，开发海洋智能仪器。利用新一代绿色储能元件-超级电容器和船用蓄电池开发船舶能源系统，主要研究超级电容器的理论、电极材料、器件、应用和测试等方面的工作等。
3	系统工程	本方向利用应用数学分支中的运筹学、最优化方法、概率论与数理统计，网络理论、信息论、和可靠性理论、控制论等学科的基础知识，对海洋信息领域的数据进行分析处理并为渔业经济资源管理提供最优化设计，最优化的控制和最优化的管理。主要研究方向包括渔业生态模型的分析研究、海洋数据分析处理方法研究、渔业经济资源管理最优化设计等。
4	模式识别与智能系统	本研究方向的特色在于利用各种传感器为信息源，以信息处理与模式识别的理论技术为核心，以数学方法与计算机为主要工具，探索对海洋信息进行处理、分类、理解并在此基础上构造具有智能特性的系统或装置的方法、途径与实现。主要开展海洋生物自动识别的研究、近海水质监测预测预警系统的开发等海洋遥感信息处理技术的研究、智能养殖物联网系统的研究、嵌入式系统开发与应用技术等。

六、课程设置和学分要求

总学分不低于 32 学分，包括课程学分和实践学分，其中课程学分 28 学分（必修 16 学分，选修 12 学分），实践学分 4 学分。具体课程设置与学分分布如下表所示：

课程模块/ 修读要求	课程 类别	课程 编号	课程名称	学分	学时	开课 学期	考核 方式	开课学院	备注
核心模块 /必修	公共学位课 (4 学分)	001001	中国特色社会主义理论与实践	2	36	1	考试	马克思主义学院	
		002001	英语	2	32	1	考试	外国语学院	根据语种选择
		002002	日语	2	32	1	考试	外国语学院	
		013001	俄语	2	32	1	考试	国际教育学院	
	专业学位课 (8 学分)	111001	矩阵分析	2	32	1	考试	理学院	
		109002	线性系统理论	2	32	1	考试	信息工程学院	
		109004	现代检测技术	2	32	2	考试	信息工程学院	
		109003	模式识别	2	32	2	考试	信息工程学院	
拓展模块 /必修	学术素养 (4 学分)	200001	文献阅读与论文写作	1	16	1	考查	研究生学院	
		200002	学术规范	1					
		200003	学科前沿	1					
		200004	学术交流	1					

课程模块/ 修读要求	课程 类别	课程 编号	课程名称	学分	学时	开课 学期	考核 方式	开课学院	备注
实践模块 /必修	职业能力 (4 学分)	300001	思想政治与道德修养	2					
		300002	实践与创新创业	2					
个性化模块 /选修	任选课程 (12 学分)	401001	自然辩证法	1	18	2	考查	马克思主义学院	二选一
		401002	马克思主义与社会科学方法论	1	18	2	考查	马克思主义学院	
		研究生根据个人兴趣、发展方向、职业规划等，在导师指导下选修跨专业、跨学科、跨学院任一研究生课程，具体课程设置见《大连海洋大学研究生课程一览表》（本模块课程考核方式均为考查）。							
	补修课程	跨一级学科或以同等学力考入的硕士研究生，或在本门学科欠缺本科层次业务基础的硕士研究生，应在导师指导下补修有关课程。补修课程和时间参照相近专业本科生培养计划。							不计入总学分

七、培养环节

培养环节	要 求	时间安排
1. 制定个人学习计划	相应规定	课程学习计划：入学 1 个月内
2. 学位论文开题	相应规定	第 3 学期
3. 中期考核	相应规定	第 4 学期
4. 学术水平要求	不低于《大连海洋大学硕士学位授予工作实施细则》（大海大校发[2017]128 号）对学术学位研究生学术水平的要求。	

八、学位论文

学位论文选题应符合本学科的研究方向，有一定的创新性，工作量饱满，并有良好的应用前景。论文能体现作者独立运用科学理论、实验方法和技术手段解决实际问题的能力，论文撰写符合《大连海洋大学研究生学位论文撰写规范》要求，学位论文答辩与学位申请按照《大连海洋大学硕士学位授予工作实施细则》（大海大校发[2017]128 号）执行。

九、学位授予

完成课程学习和实践并取得规定学分，通过培养环节考核，通过学位论文答辩并达到本学科学术水平要求者，经校学位评定委员会审议通过，授予工学硕士学位，同时颁发硕士研究生毕业证书。

十、参考书目及重要期刊

（一）学术期刊

- | | |
|--|---|
| 《自动化学报》 | 《电子学报》 |
| 《控制理论与应用》 | 《控制与决策》 |
| 《控制工程》 | 《系统仿真学报》 |
| 《仪器仪表学报》 | 《信息与控制》 |
| 《Automatica 》 | 《IEEE Transactions on Automatic Control》 |
| 《Journal of Process Control》 | 《Control Engineering Practice》 |
| 《IEEE Transactions on Control Systems Technology》 | 《Systems & Control Letters》 |
| 《IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence》 | 《International Journal of Robust and Nonlinear Control》 |
| 《IEEE Transactions on Fuzzy Systems》 | 《IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems》 |
| 《Information Sciences》 | |

（二）著作

1. Zadeh L A, Deoser C A. Linear system theory [M]. New York: McGraw Hill, 1963
2. Oppenheim A V, Schafer R W, Buck J R. Discrete-time signal processing [M]. Englewood Cliffs: Prentice-hall, 1989

3. 薛定宇. 控制系统计算机辅助设计: MATLAB 语言与应用 (第三版) [M]. 清华大学出版社, 2012
4. 黄琳. 系统与理论中的线性代数[M]. 科学出版社, 1984
5. 蔡自兴. 智能控制 (第 4 版). 电子工业出版社, 2016
6. 郑大钟. 线性系统理论[M]. 清华大学出版社, 1990
7. 王顺晃. 智能控制系统及其应用. 机械工业出版社, 1999
8. 李士勇. 模糊控制、神经控制和智能控制论. 哈尔滨工业大学出版社, 1998

水利工程

学科门类：工学

一级学科名称：水利工程

代码：0815

学科方向 1：水工结构工程

代码：081503

学科方向 2：港口、海岸及近海工程

代码：081505

一、学科简介

水利工程学科是国家基础设施和基础产业的支柱性学科,在深入研究自然界中水的时空分布和演化规律基础上,面向行业发展,通过实施各种工程及非工程措施,在水利工程、港口、海岸及近海工程的规划、设计、施工、管理等方面进行理论与技术创新,实现水资源的有效保护和高效利用,加快区域经济发展,促进人与自然的和谐相处,保障社会可持续健康发展。水利工程学科历久弥新,在系统的理论研究和大规模工程实践的基础上,水利工程学科已经形成了完整的学科体系。随着有关治水用水的新思想、新理论、新技术、新方法、新设备、新工艺、新材料,以及新的管理模式相继涌现,水利工程学科体系将得到不断的丰富和发展。我校“水利工程”一级学科下设两个学科方向,分别为“港口、海岸及近海工程”和“水工结构工程”。重点培养在水利工程、港口、海岸及近海工程等方向从事教学、科研、规划、设计、施工和管理等工作的高层次人才,以解决我国水利工程建设中存在的技术难题。该校学科的特色是集人才培养、工程设计和科学研究于一体,目前已成为全国渔港建设的科研中心,师资力量雄厚,科研水平高,同时积极开展社会服务,为区域经济发展做出了一定贡献。

二、培养目标和要求

(一) 培养目标

本学科主要培养崇德尚学,爱国敬业,具备扎实的理论基础、外语和计算机基础,系统掌握水利工程方面的专业理论和专业技能,具有较强创新意识和进取精神,具备科学思维和国际化视野,能够在水利工程领域从事工程设计、工程管理、科学研究、技术开发、人才培养等方面工作的具有创新精神和创业就业能力的高层次创新型专门人才。

(二) 培养要求

1. 具有浓厚的海洋意识、海洋情怀及强烈的责任担当、贡献社会的精神,能够成为推动水利工程学科持续发展的专业技术人才。
2. 掌握广博的人文社会科学基础知识,具有较高的科学精神和人文素养。
3. 掌握本学科坚实的理论基础以及系统的专门知识,了解学科现状和发展趋势,掌握理论分析、数值计算和实验的基本技能。
4. 具有较强的外语应用能力,能阅读相关领域的外文资料,具有一定的国际视野和跨

文化交流、竞争与合作能力。

5. 能够熟练应用现代基础理论、先进的计算方法和实验技术手段开展研究工作，具有解决水利工程中各类工程技术问题的能力。

三、培养方式

研究生在导师指导下完成课程学习、学术素养训练、实践和职业能力培养、学位论文开题、中期考核和硕士学位论文等环节。研究生培养要在导师培养小组的指导下进行，导师培养小组由 3-5 位本学科或相关学科研究生导师组成。导师全面负责培养工作，包括思想教育、学风教育、培养计划的制定、学位论文的指导等。

四、基本学制、学习年限

学术型硕士研究生学习年限为 3 年，其中课程学习一般为 1 年，论文工作一般为 2 年。如因特殊原因不能按期毕业，可适当延长，延长时间不超过 2 年。

五、学科方向

序号	学科方向名称	主要研究内容
1	水工结构工程	本学科方向既重视基础理论和应用基础理论的研究，关注学科发展的前沿，又紧密结合工程实践，重视解决工程实际问题，将科研成果转化为生产力。依托我校蓝色学科建设，已形成稳定的、特色鲜明的三个研究方向：岩土工程结构、地下结构工程、水工结构安全工程。
2	港口、海岸及近海工程	本学科方向师资力量雄厚，科研成果丰硕，经多年建设形成了四个稳定的研究方向：港口规划与工程、海岸及近海工程、海岸工程防灾减灾、海岸工程环境。主要开展港口规划、港口模型试验、波浪水流结构物相互作用、渔业设施水动力特性、海岸工程海域环境影响评价、环境风险预测与评估、极端海洋环境模拟、海岸侵蚀防护等方面研究。

六、课程设置和学分要求

总学分不低于 32 学分，包括课程学分和实践学分，其中课程学分 28 学分（必修 16 学分，选修 12 学分），实践学分 4 学分。具体课程设置与学分分布如下表所示：

课程模块/ 修读要求	课程 类别	课程 编号	课程名称	学分	学时	开课 学期	考核 方式	开课学院	备注
核心模块 /必修	公共学位课 (4 学分)	001001	中国特色社会主义理论与实践	2	36	1	考试	马克思主义学院	
		002001	英语	2	32	1	考试	外国语学院	根据语种选择
		002002	日语	2	32	1	考试		
		013001	俄语	2	32	1	考试	国际教育学院	
	专业学位课 (8 学分)	111010	应用数理统计	3	48	1	考试	理学院	
		111008	数学物理方程	3	48	1	考试	理学院	
		107001	弹塑性力学	1	16	1	考试	海洋与土木工程学院	
		107002	流体力学	1	16	1	考试	海洋与土木工程学院	
拓展模块 /必修	学术素养 (4 学分)	200001	文献阅读与论文写作	1	16	1	考查	研究生学院	
		200002	学术规范	1					
		200003	学科前沿	1					
		200004	学术交流	1					

课程模块/ 修读要求	课程 类别	课程 编号	课程名称	学分	学时	开课 学期	考核 方式	开课学院	备注
实践模块 /必修	职业能力 (4 学分)	300001	思想政治与道德修养	2					
		300002	实践与创新创业	2					
个性化模块 /选修	任选课程 (12 学分)	401001	自然辩证法	1	18	2	考查	马克思主义学院	二选一
		401002	马克思主义与社会科学方法论	1	18	2	考查	马克思主义学院	
		研究生根据个人兴趣、发展方向、职业规划等，在导师指导下选修跨专业、跨学科、跨学院任一研究生课程，具体课程设置见《大连海洋大学研究生课程一览表》（本模块课程考核方式均为考查）。							
	补修课程	跨一级学科或以同等学力考入的硕士研究生，或在本门学科欠缺本科层次业务基础的硕士研究生，应在导师指导下补修有关课程。补修课程和时间参照相近专业本科生培养计划。							不计入总学分

七、培养环节

培养环节	要 求	时间安排
1. 制定个人学习计划	相应规定	课程学习计划：入学 1 个月内
2. 学位论文开题	相应规定	第 3 学期
3. 中期考核	相应规定	第 4 学期
4. 学术水平要求	不低于《大连海洋大学硕士学位授予工作实施细则》（大海大校发[2017]128 号）对学术学位研究生学术水平的要求。	

八、学位论文

学位论文选题应符合本学科的研究方向，有一定的创新性，工作量饱满，并有良好的应用前景。论文能体现作者独立运用科学理论、实验方法和技术手段解决实际问题的能力，论文撰写符合《大连海洋大学研究生学位论文撰写规范》要求，学位论文答辩与学位申请按照《大连海洋大学硕士学位授予工作实施细则》（大海大校发[2017]128 号）执行。

九、学位授予

完成课程学习和实践并取得规定学分，通过培养环节考核，通过学位论文答辩并达到本学科学术水平要求者，经校学位评定委员会审议通过，授予工学硕士学位，同时颁发硕士研究生毕业证书。

十、参考书目及重要期刊

（一）学术期刊

《海洋工程》	《China Ocean Engineering》
《Coastal Engineering》	《Ocean Engineering》
《海洋学报》英文版	《海洋学报》中文版
《水动力学研究与进展》	《中国海洋平台》
《海洋环境科学》	《水运工程》
《工程力学学报》	《应用力学学报》
《振动工程学报》	《岩土工程学报》
《力学学报》（中英文）	《固体力学学报》（中英文）
《岩石力学与工程学报》	《大连理工大学学报》
《河海大学学报》	《武汉大学学报》
《清华大学学报》	《哈尔滨工业大学学报》
《同济大学学报》	《浙江大学学报》
《天津大学学报》	《Engineering Structures》
《Solid Structures》	

（二）著作

1. Chiang C. Mei. The Applied Dynamics of Ocean Surface Waves
2. 邱大洪. 波浪理论及其在工程中的应用
3. 李玉成, 滕斌. 波浪对海上建筑物的作用
4. 俞聿修. 随机波浪及其工程应用
5. 邹志力. 水波理论及其应用
6. 克拉夫. 结构动力学
7. 李广信. 高等土力学
8. 陈惠发. 弹性与塑性力学
9. B. Mutlu Sumer, Water wave mechanics for engineers and scientists (Advanced Series on Ocean Engineering Vol. 2)
10. Robert G. Dean, Hydrodynamics around cylindrical structures (Advanced Series on Ocean Engineering Vol. 26)
11. Quinn, Alonzo DeF, Design and construction of ports and marine structures
12. Robert M. Sorensen, Basic Coastal Engineering
13. 左其华. 中国海岸工程进展

船舶与海洋工程

学科门类：工学

一级学科名称：船舶与海洋工程

代码：0824

学科方向 1：船舶与海洋结构物设计制造

代码：082401

学科方向 2：轮机工程与船舶安全

代码：0824z1

一、学科简介

船舶与海洋工程学科立足于“建设海洋强国”和《中国制造 2025》中的“造船强国”理念，在船舶与海洋工程、轮机工程以及航海技术等特色本科专业和船舶与海洋工程领域的基础上，面向深耕“蓝色国土”，开发海洋渔业的蓝色资源，形成以渔业船舶为核心的中小型船、艇的设计、建造工艺、动力装置及安全系统工程的研究，是集船舶机械、热能与动力、电气与自动化、船舶法律法规等专业领域一体的具有鲜明特色的综合学科。我校船舶与海洋工程学科中、小型船舶及装备的优化设计制造、玻璃钢、铝合金和聚乙烯等新材料渔船设计、性能研究；在船舶优化设计，尤其是渔船标准化设计建造方面侧重于多能源渔船动力装置与节能减排、渔船安全评价理论和渔船国际安全公约研究；长期开展船舶防止大气污染和水污染的调查研究、STCW-F 国际公约、国际渔业劳工公约等跟踪研究；全国性、各行政区域、单船等方面安全评价研究；渔船检验法律法规评估研究等。

二、培养目标和要求

（一）培养目标

本学科主要培养崇德尚学，爱岗敬业，具备扎实的数理化、外语和计算机基础，掌握船舶与海洋工程学科坚实的理论基础及系统的专门知识，具有较强创新意识和进取精神，具备科学思维和国际化视野，熟练运用基础理论和专业知识独立解决本学科相关的科学技术问题，从事船舶设计、修造与安全管理方面或者相关学科的科学研究工作的高层次学术研究性人才。

（二）培养要求

1. 热爱祖国、拥护中国共产党的领导，拥护党的基本路线和方针政策，遵纪守法，品行优良，恪守学术道德规范，信守科学伦理，富于创新精神，善于开拓进取，积极为我国经济建设和社会发展服务。

2. 掌握本学科某一领域的基础理论和系统的专门知识，了解所从事研究方向的研究现状和发展趋势；具有较强的分析问题和解决实际问题的能力，在理论研究或技术研究中有新见解。较为熟练地掌握一门外国语，能阅读本专业的外文资料。

3. 掌握本学科某一领域的实验研究的设计方法、实验技术及数据分析与处理方法；具有团队合作精神和独立的工作能力；具备较强的提出问题、分析问题和解决问题的能力；具

有一定的洞察力和获取知识能力；具有较强的技术开发、技术实验等实践能力；具有较强计算机应用能力；善于与他人沟通与合作，遵守学术规范。

4. 经常参加各类体育锻炼，具有良好的体魄与合格的心理素质，努力成为具有创新精神和创业能力的高层次创新型专门人才。

三、培养方式

研究生在导师指导下完成课程学习、学术素养训练、职业能力培养、学位论文开题、中期考核和硕士学位论文等环节。研究生培养要在导师培养小组的指导下进行，导师培养小组由 3-5 人本学科或相关学科研究生导师组成。导师全面负责培养工作，包括思想教育、学风教育、培养计划的制定、学位论文的指导等。

四、基本学制、学习年限

基本学制为 3 年，如因特殊情况不能按期毕业，可适当延长修学年限，延长时间不超过 2 年。

五、学科方向

序号	学科方向名称	主要研究内容
1	船舶与海洋结构物设计制造	该研究方向是本学科特色方向，是以渔船为代表的中、小型船舶及装备的优化设计制造。开展玻璃钢、铝合金和聚乙烯等新材料渔船设计、性能研究。在船舶优化设计，尤其是渔船标准化设计建造以及拖网渔船、磷虾船在外海作业的可行性开展研究。
2	轮机工程与船舶安全	该方向是本学科的特色优势方向，研究多能源渔船动力装置与节能减排、渔船安全评价理论和渔船国际安全公约等。近 5 年，开展 LNG 燃料、电力推进等绿色节能技术在渔船上应用；在渔船防止大气污染和水污染的调查研究、STCW-F 国际公约、国际渔业劳工公约等跟踪研究；全国性、各行政区域、单船等方面安全评价研究；渔船检验法律法规评估研究，为农业部渔业局决策提供极大支撑。

六、课程设置和学分要求

总学分不低于 32 学分，包括课程学分和实践学分，其中课程学分 28 学分（必修 16 学分，选修 12 学分），实践学分 4 学分。具体课程设置与学分分布如下表所示：

课程模块/ 修读要求	课程 类别	课程 编号	课程名称	学分	学时	开课 学期	考核 方式	开课学院	备注
核心模块 /必修	公共学位课 (4 学分)	001001	中国特色社会主义理论与实践	2	36	1	考试	马克思主义学院	
		002001	英语	2	32	1	考试	外国语学院	根据语种选择
		002002	日语	2	32	1	考试		
		013001	俄语	2	32	1	考试	国际教育学院	
	专业学位课 (8 学分)	111002	矩阵分析及应用	2	32	1	考试	理学院	
		111003	模糊数学	2	32	1	考试	理学院	
		108002	船舶与海洋结构物先进设计理论	2	32	2	考试	航海与船舶工程学院	
		108001	船舶安全系统工程	2	32	2	考试	航海与船舶工程学院	
拓展模块 /必修	学术素养 (4 学分)	200001	文献阅读与论文写作	1	16	1	考查	研究生学院	
		200002	学术规范	1					
		200003	学科前沿	1					
		200004	学术交流	1					

课程模块/ 修读要求	课程 类别	课程 编号	课程名称	学分	学时	开课 学期	考核 方式	开课学院	备注
实践模块 /必修	职业能力 (4 学分)	300001	思想政治与道德修养	2					
		300002	实践与创新创业	2					
个性化模块 /选修	任选课程 (至少 12 学分)	401001	自然辩证法	1	18	2	考查	马克思主义学院	二选一
		401002	马克思主义与社会科学方法论	1	18	2	考查	马克思主义学院	
		研究生根据个人兴趣、发展方向、职业规划等,在导师指导下选修跨专业、跨学科、跨学院任一研究生课程,具体课程设置见《大连海洋大学研究生课程一览表》(本模块课程考核方式均为考查)。							
	补修课程	跨一级学科或以同等学力考入的硕士研究生,或在本门学科欠缺本科层次业务基础的硕士研究生,应在导师指导下补修有关课程。补修课程和时间参照相近专业本科生培养计划。						不计入总学分	

七、培养环节

培养环节	要 求	时间安排
1. 制定个人学习计划	相应规定	课程学习计划：入学 1 个月内
2. 学位论文开题	相应规定	第 3 学期
3. 中期考核	相应规定	第 4 学期
4. 学术水平要求	不低于《大连海洋大学硕士学位授予工作实施细则》（大海大校发[2017]128 号）对学术学位研究生学术水平的要求。	

八、学位论文

学位论文选题应符合本学科的研究方向，有一定的创新性，工作量饱满，并有良好的应用前景。论文能体现作者独立运用科学理论、实验方法和技术手段解决实际问题的能力，论文撰写符合《大连海洋大学研究生学位论文撰写规范》要求，学位论文答辩与学位申请按照《大连海洋大学硕士学位授予工作实施细则》（大海大校发[2017]128 号）执行。

九、学位授予

完成课程学习和实践并取得规定学分，通过培养环节考核，通过学位论文答辩并达到本学科学术水平要求者，经校学位评定委员会审议通过，授予工学硕士学位，同时颁发硕士研究生毕业证书。

十、参考书目及重要期刊

（一）学术期刊

《Journal of ship Research》	《Marine Structures》
《Journal of Marine science and Technology》	《China Ocean Engineering》
《Ocean Engineering》	《International Shipbuilding Progress》
《海洋工程》	《海洋学报》中、英文版
《船舶力学》	《动力工程》
《热能动力工程》	《船舶力学》
《农业工程学报》	《中国造船》
《中国航海》	《大连海事大学学报》
《大连理工大学学报》	《中国海洋大学学报》
《交通运输工程学报》	《上海交通大学学报》
《中国海商法研究》	

（二）著作

1. 陈伟炯. 船舶安全与管理. 大连：大连海事大学出版社
2. 严新开, 金永兴. 水上交通安全导论. 北京：人民交通出版社
3. 刘清, 徐开金. 交通运输安全. 武汉：武汉理工大学出版社

4. 张圣坤, 白勇, 唐文勇. 船舶与海洋工程风险评估. 北京: 国防工业出版社
5. 郑中义. 船舶与船员管理. 大连: 大连海事大学出版社
6. 方祥麟, 姚杰, 卓永强. 船舶交通及操纵安全系统评价模型与方法. 大连: 大连海事大学出版社
7. 刘楠. 现代船舶设计的创新与发展. 上海: 上海交通大学出版社
8. 林焰. 船舶与海洋工程法规. 北京: 国防工业出版社
9. [美] 姆昆德 R. 帕特尔 (Mukund R. Patel) 著. 船舶电力推进、电力电子和海洋能源. 机械工业出版社
10. 于晓利. 渔业水上安全管理[M]. 大连: 大连海事大学出版社, 2015 年 7 月
11. 林柏泉. 安全学原理[M]. 北京: 煤炭工业出版社, 2002 年 7 月
12. 栗继祖. 安全行为学[M]. 北京: 化学工业出版社, 2008 年 4 月
13. 邵辉, 邢志祥, 王凯全. 安全行为管理[M]. 北京: 机械工业出版社, 2009 年 1 月
14. 田水承, 景国勋. 安全管理学[M]. 北京: 机械工业出版社, 2010 年 1 月
15. 沈斐敏. 安全系统工程理论与应用[M]. 北京: 煤炭工业出版社, 2001 年 6 月
16. 李 伟. 船舶结构与设备[M]. 大连: 大连海事大学出版社, 2008 年 8 月
17. 吴兆麟, 朱 军. 海上交通工程[M]. 大连: 大连海事大学出版社, 2004 年 11 月
18. 郑中义, 吴兆麟. 船舶安全配员[M]. 大连: 大连海事大学出版社, 2002 年 9 月
19. 林柏泉, 张景林. 安全系统工程[M]. 北京: 中国劳动社会保障出版社, 2007 年 8 月
20. 张景林, 崔国璋. 安全系统工程[M]. 北京: 煤炭工业出版社, 2002 年 8 月
21. 刘思峰, 谢乃明. 灰色系统理论及其应用[M]. 北京: 科学出版社, 2008
22. 孙颖士, 李冬霄. 中国渔船安全分析报告 (1999~2008) [M]. 北京: 中国农业出版社, 2009
23. 国家安全生产监督管理局. 安全评价 (修订版) [M]. 北京: 煤炭工业出版社, 2004
24. 侯定丕, 王战军. 非线性评估的理论探索与应用[M]. 合肥: 中国科学技术大学出版社, 2001
25. 中华人民共和国渔业船舶检验局. 海洋渔业船舶法定检验规程 (2003) [M]. 北京: 人民交通出版社, 2003
26. 张仁平. 涉渔国际海事公约汇编 (第一卷), 实施 1977 年国际渔船安全公约 1993 年议定书的 2012 年开普敦协定 (综合文本) [M]. 大连: 大连海事大学出版社, 2014 年 12 月
27. 刘新山. 渔业行政管理学[M]. 北京: 海洋出版社, 2010 年 6 月
28. 农业部渔业局. 渔业安全管理概论[M]. 北京: 中国农业出版社, 2011 年 2 月
29. 中华人民共和国渔业船舶检验局. 渔业船舶法定检验规则 (远洋渔船 2015) [M]. 北京: 人民交通出版社, 2015 年 7 月

农业工程

学科门类：工学

一级学科名称：农业工程

代码：0828

学科方向 1：农业机械化工程

代码：082801

学科方向 2：农业生物环境与能源工程

代码：082803

学科方向 3：农业电气化与自动化

代码：082804

一、学科简介

农业工程一级学科下设农业机械化工程、农业生物环境与能源工程、农业电气化与自动化三个学科方向，学科立足我国北黄、渤海地区海洋和渔业发展要求，围绕渔业支柱产业和新兴产业发展对渔业装备与工程技术的需求，开展机械化与自动化生产技术与装备、节能减排与新能源工程、工业工程与信息化技术等方面的人才培养、科学研究和社会服务等工作。

二、培养目标和要求

（一）培养目标

本学科面向国家社会经济发展，以服务辽宁和我国北黄、渤海地区海洋与渔业发展为目标，围绕渔业支柱产业和新兴产业发展对渔业装备与工程技术的需求，培养能够适应海洋与渔业经济发展需要，掌握海洋与渔业领域尤其是渔业装备与工程技术领域扎实的基础理论和系统的专业知识，具备较强的学习能力、创新创业能力和外语应用能力，具有较强的分析问题解决问题的能力和团队精神，能够胜任渔业装备与工程设计、技术开发和管理等工作，具有良好的职业素养的应用型高素质人才。

（二）培养要求

1. 热爱祖国、拥护中国共产党的领导，拥护党的基本路线和方针政策，遵纪守法，品行优良，恪守学术道德规范，信守科学伦理，富于创新精神，善于开拓进取，积极为我国经济建设和社会发展服务。

2. 掌握宽厚的机械工程、电气工程、渔业工程和农业生物环境与能源等方面的基础理论和专业知识，熟悉国内外研究动态和发展趋势；具有较强的分析和解决工程实际问题的能力，在理论或专门技术研究工作中有创新精神，具有从事科学研究工作和独立担负专门技术工作的能力；身体健康；能够胜任工程设计、科技开发和管理方面的工作，具有创新精神和创业能力的高层次应用型人才。

3. 掌握一门外国语，能够阅读本学科的外文资料。

三、培养方式

研究生在导师指导下完成课程学习、学术素养训练、实践和职业能力培养、学位论文开题、中期考核和硕士学位论文等环节。研究生培养要在导师培养小组的指导下进行，导师培养小组由 3-5 位本学科或相关学科研究生导师组成。导师全面负责培养工作，包括思想教育、学风教育、培养计划的制定、学位论文的指导等。

四、基本学制、学习年限

基本学制为 3 年，如因特殊情况不能按期毕业，可适当延长修学年限，延长时间不超过 2 年。

五、学科方向

序号	学科方向名称	主要研究内容
1	农业机械化工程	主要开展渔业机械化和现代化生产所需的机械装备、仪器仪表和新材料等的研究和人才培养工作，包括水产养殖装备与工程技术；水产品机械与过程控制技术；船舶动力装置性能优化；制冷与低温工程等研究领域；工业工程等。
2	农业生物环境与能源工程	主要开展渔业节能减排与新能源转化利用等方面的人才培养和科学研究工作。主要包括：水产养殖节能减排工程技术；水产品加工节能与废弃物资源化利用工程技术；渔船废热和冷能回收与再利用工程技术；渔用风光互补发电和新燃料电池技术等。
3	农业电气化与自动化	主要围绕水产养殖生产、水产品加工与贮藏、渔业捕捞和渔业流通等技术需求，开展智能化检测与控制技术、机电液一体化技术、人工智能、信息采集处理与图像分析、渔业互联网与物联网技术等方面的人才培养和研究工作；运用现代检测与控制理论，采用数字设计、虚拟设计等现代设计方法，加快产品研制进程。

六、课程设置和学分要求

总学分不低于 32 学分，包括课程学分和实践学分，其中课程学分不低于 28 学分，（必修 16 学分，选修不低于 12 学分），实践学分 4 学分。具体课程设置与学分分布如下表所示：

课程模块/ 修读要求	课程类别	课程编号	课程名称	学分	学时	开课学期	考核方式	开课学院	备注
核心模块 /必修	公共学位课 (4 学分)	001001	中国特色社会主义理论与实践	2	36	1	考试	马克思主义学院	
		002001	英语	2	32	1	考试	外国语学院	根据语种选择
		002002	日语	2	32	1	考试		
		013001	俄语	2	32	1	考试	国际教育学院	
	专业学位课 (8 学分)	111010	应用数理统计	3	48	1	考试	理学院	
		111009	数值分析	3	48	1	考试	理学院	
		106001	农业工程学	2	32	1	考试	机械与动力工程学院	
拓展模块 /必修	学术素养 (4 学分)	200001	文献阅读与论文写作	1	16	1	考查	研究生学院	
		200002	学术规范	1					
		200003	学科前沿	1					
		200004	学术交流	1					
实践模块 /必修	职业能力 (4 学分)	300001	思想政治与道德修养	2					
		300002	实践与创新创业	2					

课程模块/ 修读要求	课程 类别	课程 编号	课程名称	学分	学时	开课 学期	考核 方式	开课学院	备注
个性化模块 /选修	任选课程 (12 学分)	401001	自然辩证法	1	18	2	考查	马克思主义学院	二选一
		401002	马克思主义与社会科学方法论	1	18	2	考查	马克思主义学院	
		研究生根据个人兴趣、发展方向、职业规划等，在导师指导下选修跨专业、跨学科、跨学院任一研究生课程，具体课程设置见《大连海洋大学研究生课程一览表》（本模块课程考核方式均为考查）。							
	补修课程	跨一级学科或以同等学力考入的硕士研究生，或在本门学科欠缺本科层次业务基础的硕士研究生，应在导师指导下补修有关课程。补修课程和时间参照相近专业本科生培养计划。							不计入总学分

七、培养环节

培养环节	要 求	时间安排
1. 制定个人学习计划	相应规定	课程学习计划：入学 1 个月内
2. 学位论文开题	相应规定	第 3 学期
3. 中期考核	相应规定	第 4 学期
4. 学术水平要求	不低于《大连海洋大学硕士学位授予工作实施细则》（大海大校发[2017]128 号）对学术学位研究生学术水平的要求。	

八、学位论文

学位论文选题应符合本学科的研究方向，有一定的创新性，工作量饱满，并有良好的应用前景。论文能体现作者独立运用科学理论、实验方法和技术手段解决实际问题的能力，论文撰写符合《大连海洋大学研究生学位论文撰写规范》要求，学位论文答辩与学位申请按照《大连海洋大学硕士学位授予工作实施细则》（大海大校发[2017]128 号）执行。

九、学位授予

完成课程学习和实践并取得规定学分，通过培养环节考核，通过学位论文答辩并达到本学科学术水平要求者，经校学位评定委员会审议通过，授予工学硕士学位，同时颁发硕士研究生毕业证书。

十、参考书目及重要期刊

（一）学术期刊

《农业工程学报》	《农业机械学报》
《International Journal of Agricultural & Biological Engineering》	《机械工程学报》
《中国机械工程》	《仪器仪表学报》
《农业工程学报》	《农业机械学报》
《太阳能学报》	《可再生能源》
《Biomass & Bioenergy》	《Energy for Sustainable Development》
《中国电机工程学报》	《电力系统自动化》
《电工技术学报》	《农业工程学报》
《计算机学报》	《农业机械学报》
《软件学报》	《Computers and Electronics in Agriculture》
《International Journal of Agricultural & Biological Engineering》	

（二）著作

1. Boyd, Claude, McNevin, Aaron. Aquaculture, Resource Use, and the Environment. ISBN13: 9780470959190, 2015
2. Bundschuh, Jochen; Chen, Guangnan; Chandrasekharam. Wind and Solar Energy Applications in Agriculture and Aquaculture. ISBN13: 9781138029705, 2017
3. Odd-lvarL. Aquaculture engineering. Oxford: Blackwell Publishing Ltd. UK, 2007
4. Timmons M B, Ebeling J M, Wheaton F W. Recirculating Aquaculture System. NRAC Publication, 2001
5. Mujumdar, Arun S. Handbook of Industrial Drying. ISBN13: 9781466596658, 2014.
6. Odilio Alves-Filho. Heat Pump Dryer. ISSN: 978-1-4987-1133-3
7. Jochen Bundschuh. Sustainable Energy Development. ISSN: 2164-0645, 2016
8. 黄朝玺. 渔业工程学. 高等教育出版社, 2009

工商管理

学科门类：管理学

一级学科名称：工商管理

代码：1202

学科方向 1：会计学

代码：120201

学科方向 2：企业管理

代码：120202

学科方向 3：技术经济及管理

代码：120204

一、学科简介

大连海洋大学于 2006 年获得企业管理二级学科硕士学位授予权，2011 年获得工商管理一级学科硕士学位授予权，包括会计学、企业管理和技术经济及管理三个学科方向。我校工商管理学科既有管理学科门类的传承性，又有鲜明的海洋与水产特色，立足黄、渤海，发挥区位优势，从事海洋与水产行业企事业工商行为的经济管理理论、方法与实践的研究，逐渐形成具有鲜明区域特色的工商管理决策咨询创新服务平台，服务于辽宁沿海经济带开发和振兴东北老工业基地的建设和发展。学科着力探究如何培养能够服务于“国家开发海洋战略”、“海上辽宁”和“振兴东北老工业基地”的建设和发展的高级专业人才。

二、培养目标和要求

（一）培养目标

工商管理学科主要培养适应市场经济需求，具有健全人格和社会责任感，具有扎实的现代经济理论和管理理论基础，能够熟练地将经济与管理理论运用于社会主义经济建设的实践，具有良好的分析和解决实际经济和管理问题的能力，能结合技术经济理论与方法、会计学原理与应用、各种现代企业管理方法与技术进行有创新性的研究与实践，具备一定的学术研究创新能力，可在学、研、产各界作为骨干，能够开展本专业学术研究和应用研究的高级专门人才。

（二）培养要求

1. 热爱祖国、拥护中国共产党的领导，拥护党的基本路线和方针政策，遵纪守法，品行优良，恪守学术道德规范，信守科学伦理，富于创新精神，善于开拓进取，积极为我国经济建设和社会发展服务。
2. 掌握广博的人文社会科学基础知识，具有较高的科学精神和人文素养。
3. 具有扎实的经济学和管理学理论基础，掌握定量和定性分析方法及数据处理技术，了解本专业学术前沿与学术动态。
4. 善于提炼科学研究问题，具备一定的学术研究创新能力，能够开展本专业学术研究

和应用研究。

5. 掌握一门外国语，能够阅读本学科的外文资料。

三、培养方式

研究生在导师指导下完成课程学习、学术素养训练、实践和职业能力培养、学位论文开题、中期考核和硕士学位论文等环节。研究生培养要在导师培养小组的指导下进行，导师培养小组由 3-5 位本学科或相关学科研究生导师组成。导师全面负责培养工作，包括思想教育、学风教育、培养计划的制定、学位论文的指导等。

四、基本学制、学习年限

基本学制为 3 年，如因特殊情况不能按期毕业，可适当延长修学年限，延长时间不超过 2 年。

五、学科方向

序号	学科方向名称	主要研究内容
1	会计学	会计学包括财务会计和管理会计两个方向，通过运用会计学基本理论和知识研究相关前沿问题。
2	企业管理	企业管理方向包括市场营销、人力资源管理、投资管理、物流与供应链管理四个方向，通过运用定量、定性的研究工具和信息技术方法，研究企业的管理活动，经营管理模式，经营绩效及其影响因素，提示企业成长的规律，解决企业发展中的一系列管理问题。
3	技术经济及管理	技术经济及管理包括水产技术经济与管理、海洋产业经营及管理、海岸带经济与管理。

六、课程设置和学分要求

总学分不低于 32 学分，包括课程学分和实践学分，其中课程学分不低于 28 学分（必修 16 学分，选修不低于 12 学分），实践学分 4 学分。具体课程设置与学分分布如下表所示：

课程模块/ 修读要求	课程 类别	课程 编号	课程名称	学分	学时	开课 学期	考核 方式	开课学院	备注
核心模块 /必修	公共学位课 (4 学分)	001001	中国特色社会主义理论与实践	2	36	1	考试	马克思主义学院	
		002001	英语	2	32	1	考试	外国语学院	根据语种选择
		002002	日语	2	32	1	考试		
		013001	俄语	2	32	1	考试	国际教育学院	
	专业学位课 (8 学分)	110001	高级管理学	1.5	24	1	考试	经济管理学院	
		110002	高级经济学	1.5	24	1	考试	经济管理学院	
		110004	投资与资本运营	1	16	1	考试	经济管理学院	
		110003	计量经济学原理与应用	1.5	24	1	考试	经济管理学院	
		110006	管理思维与文化	1.5	24	2	考试	经济管理学院	
		110005	公司战略与风险管理	1	16	2	考试	经济管理学院	
拓展模块 /必修	学术素养 (2 学分)	200001	文献阅读与论文写作	1	16	1	考查	研究生学院	
		200002	学术规范	1					
		200003	学科前沿	1					
		200004	学术交流	1					

课程模块/ 修读要求	课程 类别	课程 编号	课程名称	学分	学时	开课 学期	考核 方式	开课学院	备注
实践模块 /必修	职业能力 （4 学分）	300001	思想政治与道德修养	2					
		300002	实践与创新创业	2					
个性化模块 /选修	任选课程 （12 学分）	401001	自然辩证法	1	18	2	考查	马克思主义学院	二选一
		401002	马克思主义与社会科学方法论	1	18	2	考查	马克思主义学院	
		研究生根据个人兴趣、发展方向、职业规划等，在导师指导下选修跨专业、跨学科、跨学院任一研究生课程，具体课程设置见《大连海洋大学研究生课程一览表》（本模块课程考核方式均为考查）。							
	补修课程	跨一级学科或以同等学力考入的硕士研究生，或在本门学科欠缺本科层次业务基础的硕士研究生，应在导师指导下补修有关课程。补修课程和时间参照相近专业本科生培养计划。							不计入总学分

七、培养环节

培养环节	要 求	时间安排
1. 制定个人学习计划	相应规定	课程学习计划：入学 1 个月内
2. 学位论文开题	相应规定	第 3 学期
3. 中期考核	相应规定	第 4 学期
4. 学术水平要求	不低于《大连海洋大学硕士学位授予工作实施细则》（大海大校发[2017]128 号）对学术学位研究生学术水平的要求。	

八、学位论文

学位论文选题应符合本学科的研究方向，有一定的创新性，工作量饱满，并有良好的应用前景。论文能体现作者独立运用科学理论、实验方法和技术手段解决实际问题的能力，论文撰写符合《大连海洋大学研究生学位论文撰写规范》要求，学位论文答辩与学位申请按照《大连海洋大学硕士学位授予工作实施细则》（大海大校发[2017]128 号）执行。

九、学位授予

完成课程学习和实践并取得规定学分，通过培养环节考核，通过学位论文答辩者并达到本学期学术水平要求者，经校学位评定委员会审议通过，授予管理学硕士学位，同时颁发硕士研究生毕业证书。

十、参考书目及重要期刊

（一）学术期刊

《管理观察》	《管理学家》
《管理科学学报》	《中国管理科学》
《管理科学》	《软科学》
《中国软科学》	《管理评论》
《管理世界》	《外国经济与管理》
《南开管理评论》	《中国人民大学复印报刊资料》

（二）著作

1. 斯蒂芬·P. 罗宾斯. 管理学（第 13 版）. 中国人民大学出版社. 2017 年 1 月
2. （美）彼得森. （美）刘易斯. 管理经济学（第 4 版修订版）. 中国人民大学出版社. 2010 年 1 月
3. （美）萨缪尔森. 经济学第 18 版. 人民邮电出版社. 2018 年 1 月
4. 埃文斯著，杜本峰译. 数据、模型与决策（第 4 版）. 中国人民大学出版社. 2011 年 6 月
5. 马松源. 哈佛管理全集. 线装书局. 2016 年 1 月
6. 斯蒂芬·P. 罗宾斯. 组织行为学精要（原书第 13 版）. 机械工业出版社. 2016 年 12 月
7. 周海炜，张阳唐震. 谋略与战略：管理文化的观点. 科学出版社. 2017 年 12 月

8. 周新刚, 肖小虹. 工商管理学科导论. 科学出版社. 2013 年 9 月
9. 毛蕴诗. 工商管理前沿专题. 清华大学出版社. 2018 年 6 月

马克思主义理论

学科门类：法学

一级学科名称：马克思主义理论

代码：0305

学科方向 1：马克思主义基本原理

代码：030501

学科方向 2：马克思主义中国化研究

代码：030503

学科方向 3：思想政治教育

代码：030505

学科方向 4：中国近现代史基本问题研究

代码：030506

一、学科简介

马克思主义是科学的世界观和方法论，是反映客观世界特别是人类社会本质和发展规律的科学，是关于无产阶级和人类解放的学说。马克思主义理论学科注重马克思主义理论的整体性，旨在研究马克思主义基本原理及其教育教学的实践和规律，其根本研究方法是辩证唯物主义和历史唯物主义，在研究中强调理论与实践、逻辑与历史、继承与创新、科学性与意识形态性的辩证统一，坚持马克思主义优良学风、科学精神和科学方法，不断增强马克思主义学术创造力，形成体现马克思主义立场、观点、方法的话语体系，促进马克思主义的当代发展，努力提升马克思主义理论学科的国际影响力。我校马克思主义学科包括马克思主义基本原理、马克思主义中国化研究、思想政治教育以及中国近现代史基本问题研究四个学科方向。

二、培养目标和要求

（一）培养目标

本学科主要培养具有马克思主义信仰和社会主义信念，德智体美全面发展，有较好的马克思主义理论素养，较扎实的专业基础知识和较宽的知识面，能够从事马克思主义理论方面的教学、科研、管理或相关工作，具有创新精神的高层次创新型专门人才。

（二）培养要求

1. 热爱祖国、拥护中国共产党的领导，拥护党的基本路线和方针政策，遵纪守法，品行优良，恪守学术道德规范，信守科学伦理，富于创新精神，善于开拓进取，积极为我国政治经济建设和社会发展服务。
2. 掌握广博的人文社会科学基础知识，具有较高的科学精神和人文素养。
3. 具有较强的外语应用能力，能阅读相关领域的外文资料，具有一定的国际视野和跨文化交流、竞争与合作能力。
4. 掌握马克思主义理论学科基本知识、基本理论，了解马克思主义理论前沿和最新发展动态。
5. 熟练掌握马克思主义理论学科的科学研究方法，具有一定的理论分析和实际工作方

面的能力，能结合与本学科有关的实际问题从事科学研究或相关工作，并取得较系统的研究成果。

三、培养方式

研究生在导师指导下完成课程学习、学术素养训练、实践和职业能力培养、学位论文开题、中期考核和硕士学位论文等环节。研究生培养要在导师培养小组的指导下进行，导师培养小组由 3-5 位本学科或相关学科研究生导师组成。导师全面负责培养工作，包括思想教育、学风教育、培养计划的制定、学位论文的指导等。

四、基本学制、学习年限

基本学制为 3 年，如因特殊原因不能按期毕业，可适当延长修学年限，延长时间不超过 2 年。

五、学科方向

序号	学科方向名称	主要研究内容
1	马克思主义基本原理	通过对马克思主义经典著作与基本原理研究，力争全面系统地掌握马克思主义理论体系，指导我们对当今经济社会发展的理论研究；通过对马克思主义基本范畴及科学体系研究，揭示马克思主义整体性的内在逻辑联系，提升对马克思主义研究的高度；通过对马克思主义理论教育规律与方法研究，保持对时代的自觉意识，寻求马克思主义基本原理研究的新视角。
2	马克思主义中国化研究	主要研究马克思主义中国化的基本经验和基本规律以及马克思主义中国化的历史进程；重点研究马克思主义中国化与中国发展道路、中国特色社会主义理论体系的学科前沿问题；重点研究中国特色政党制度与统一战线理论及马克思主义中国化代表人物的思想和著作等。
3	思想政治教育	重点研究思想政治教育基础理论与前沿问题。如基于现实问题的思想政治教育基本原理研究、基于社会主义核心价值观体系的思想思想政治教育研究、中外思想政治教育比较研究和基于案例教学的思想思想政治教育方法研究等。
4	中国近现代史基本问题研究	中国近现代史基本问题研究主要围绕历史和人民怎样选择了马克思主义、中国共产党和社会主义道路，即中国的发展举什么旗、走什么路、由谁来领导等中国近现代史的基本问题，是专门系统研究中国近现代的历史进程及其基本规律和主要经验的学科。

六、课程设置和学分要求

总学分不低于 32 学分，包括课程学分和实践学分，其中课程学分不低于 28 学分（必修 16 学分，选修不低于 12 学分），实践学分 4 学分。具体课程设置与学分分布如下表所示：

课程模块/ 修读要求	课程 类别	课程 编号	课程名称	学分	学时	开课 学期	考核 方式	开课学院	备注
核心模块 /必修	公共学位课 (4 学分)	001001	中国特色社会主义理论与实践研究	2	36	1	考试	马克思主义学院	
		002001	英语	2	32	1	考试	外国语学院	根据语种选择
		002002	日语	2	32	1	考试		
		013001	俄语	2	32	1	考试	国际教育学院	
	专业学位课 (8 学分)	101002	思想政治教育原理	2	32	1	考试	马克思主义学院	
		101001	马克思主义中国化研究	2	32	1	考试	马克思主义学院	
		101003	马克思恩格斯列宁经典著作选读	2	32	2	考试	马克思主义学院	
		101004	马克思主义发展史	2	32	2	考试	马克思主义学院	
拓展模块 /必修	学术素养 (4 学分)	200001	文献阅读与论文写作	1	16	1	考查	研究生学院	
		200002	学术规范	1					
		200003	学科前沿	1					
		200004	学术交流	1					
实践模块 /必修	职业能力 (4 学分)	300001	思想政治与道德修养	2					
		300002	实践与创新创业	2					

课程模块/ 修读要求	课程 类别	课程 编号	课程名称	学分	学时	开课 学期	考核 方式	开课学院	备注
个性化模块 /选修	任选课程 (12 学分)	401001	自然辩证法	1	18	2		马克思主义学院	二选一
		401002	马克思主义与社会科学方法论	1	18	2		马克思主义学院	
		401003	伦理学研究	2	32	1	考查	马克思主义学院	
		401005	政治学原理	2	32	1	考查	马克思主义学院	
		401004	马克思主义社会发展研究	2	32	1	考查	马克思主义学院	
		401006	中西政治哲学比较研究	2	32	1	考查	马克思主义学院	
		411010	中国近现代政治思想史	2	32	2	考查	马克思主义学院	
		401009	领导科学与领导艺术	2	32	2	考查	马克思主义学院	
		401010	毛泽东思想研究	2	32	2	考查	马克思主义学院	
		401013	中国政党制度研究	2	32	2	考查	马克思主义学院	
		411010	中国近现代史基本问题	2	32	2	考查	法学院	
		401008	国外马克思主义研究	2	32	2	考查	马克思主义学院	
		401011	思想政治教育案例研究	2	32	2	考查	马克思主义学院	
		401007	当代国际政治研究	2	32	2	考查	马克思主义学院	
	补修课程	跨一级学科或以同等学力考入的硕士研究生需补修《马克思主义哲学》(24 学时)、《马克思主义政治经济学》(24 学时)、《科学社会主义》(24 学时)三门本科层次课程。							不计入总学分

七、培养环节

培养环节	要 求	时间安排
1. 制定个人学习计划	相应规定	课程学习计划：入学 1 个月内
2. 学位论文开题	相应规定	第 3 学期
3. 中期考核	相应规定	第 4 学期
4. 学术水平要求	不低于《大连海洋大学硕士学位授予工作实施细则》（大海大校发[2017]128 号）对学术学位研究生学术水平的要求。	

八、学位论文

学位论文选题应符合本学科的研究方向，有一定的创新性，工作量饱满，并有良好的应用前景。论文能体现作者独立运用科学理论、实验方法和技术手段解决实际问题的能力，论文撰写符合《大连海洋大学研究生学位论文撰写规范》要求，学位论文答辩与学位申请按照《大连海洋大学硕士学位授予工作实施细则》（大海大校发[2017]128 号）执行。

九、学位授予

完成课程学习和实践并取得规定学分，通过培养环节考核，通过学位论文答辩并达到本学科学术水平要求者，经校学位评定委员会审议通过，授予法学硕士学位，同时颁发硕士研究生毕业证书。

十、参考书目及重要期刊

（一）学术期刊

- | | |
|----------------------------|--------------|
| 《马克思主义与现实》 | 《马克思主义研究》 |
| 《毛泽东邓小平理论研究》 | 《当代世界与社会主义》 |
| 《中国特色社会主义研究》 | 《科学社会主义》 |
| 《中共党史研究》 | 《求是》 |
| 《思想理论教育导刊》 | 《中国社会科学》 |
| 《社会主义研究》 | 《当代世界社会主义问题》 |
| 《党的文献》 | 《教学与研究》 |
| 《高校理论战线》 | 《当代世界社会主义问题》 |
| 《国外理论动态》 | 《理论视野》 |
| 《政治学研究》 | 《青年研究》 |
| 《社会学研究》 | 《高等教育研究》 |
| 《哲学研究》 | 《道德与文明》 |
| 《伦理学研究》 | 《学术月刊》 |
| 《文史哲》 | 《历史研究》 |
| 《近代史研究》 | 《当代中国史研究》 |
| 《中国人民大学复印报刊资料（马克思主义理论学科类）》 | |

（二）著作

1. 马克思恩格斯选集 第 1-4 卷. 人民出版社, 2012
2. 马克思恩格斯文集 第 1-10 卷. 人民出版社, 2009
3. 列宁选集 第 1-4 卷. 人民出版社, 2012
4. 毛泽东选集 第 1-4 卷. 人民出版社, 1991
5. 毛泽东文集 第 1-8 卷. 人民出版社, 1999
6. 邓小平文选 第 1-3 卷. 人民出版社, 1993、1994
7. 江泽民文选 (第 1-3 卷). 人民出版社, 2006
8. 胡锦涛文选 (第 1-3 卷). 人民出版社, 2016
9. 习近平谈治国理政. 外文出版社, 2014
10. 唐凯麟. 伦理学. 高等教育出版社, 2001
11. 张耀灿, 陈万柏. 思想政治教育原理. 高等教育出版社, 2007
12. 张海鹏. 中国近代通史. 江苏人民出版社, 2006
13. 马克思. 资本论 1-3 卷. 北京人民出版社, 1975
14. 黄楠森. 马克思主义哲学史. 高等教育出版社, 1998
15. 叶秀山. 西方哲学史 (学术版). 江苏古籍出版社, 2005
16. 陈先达. 马克思主义哲学原理. 中国人民大学出版社, 2010
17. 蒋学模. 政治经济学. 上海人民出版社, 2005
18. 中共中央文献研究室. 建国以来重要文献选编 (1-20 册). 中央文献出版社, 2011
19. 中共中央党史研究室. 中国共产党历史 (1-2 卷). 中共党史出版社, 2011
20. 马振清. 思想政治教育前沿问题研究. 国家行政学院出版社, 2014
21. 塞缪尔. 亨廷顿、劳伦斯. 哈里森 (美). 文化的重要作用——价值观如何影响人类进步 (程克雄 译). 新华出版社, 2012
22. (美) 塞缪尔. 亨廷顿. 文明的冲突与世界秩序的重建 (修订版). 新华出版社, 2010
23. 费正清. 剑桥中华民国史 (上下卷). 中国社会科学出版社, 1994

大连海洋大学研究生课程一览表（学硕）

序号	课程编号	课程名称	学分	学时	开课单位	学期	面向学科
1	403001	贝类生物学	2	32	水产与生命学院	1	生物学
2	403002	表观遗传学研究进展	1	16	水产与生命学院	1	海洋科学
3	403003	动物数量遗传学	2	32	水产与生命学院	1	水产
4	103001	浮游生物学	2	32	水产与生命学院	1	生物学、海洋科学
5	403004	水产动物营养学	2	32	水产与生命学院	1	水产
6	403005	海水养殖概论	2	32	水产与生命学院	1	控制科学与工程、计算机科学与技术
7	403006	海洋环境概论	2	32	水产与生命学院	1	控制科学与工程、计算机科学与技术
8	403007	生态学进展	2	32	水产与生命学院	1	水产
9	103002	生物海洋学	2	32	水产与生命学院	1	海洋科学
10	403008	水产动物发育学	2	32	水产与生命学院	1	水产、海洋科学
11	103003	水产动物免疫学	3	48	水产与生命学院	1	水产
12	403009	水产动物育种学	2	32	水产与生命学院	1	水产
13	403010	水产饵料生物学	2	32	水产与生命学院	1	水产
14	103004	水产生物学	3	48	水产与生命学院	1	水产

序号	课程编号	课程名称	学分	学时	开课单位	学期	面向学科
15	403011	水产养殖技术概论	1	16	水产与生命学院	1	水产
16	103005	水域生态学	2	32	水产与生命学院	1	生物学
17	403012	饲料添加剂原理与应用	1	16	水产与生命学院	1	水产
18	403013	鱼类生物学	2	32	水产与生命学院	1	水产、生物学
19	403014	病毒学	2	32	水产与生命学院	2	生物学
20	403015	底栖动物学	2	32	水产与生命学院	2	生物学、海洋科学
21	403016	电镜技术	2	32	水产与生命学院	2	生物学、生物医学工程
22	103006	分子生物学	2	32	水产与生命学院	2	生物学、水产、海洋科学、生物医学工程
23	103007	分子遗传学	2	32	水产与生命学院	2	水产
24	103008	生物化学	2	32	水产与生命学院	1	生物学、水产、海洋科学
25	403017	高级生物化学实验	2	32	水产与生命学院	2	生物学
26	403018	海洋活性物质分离提纯技术	2	32	水产与生命学院	2	海洋科学
27	403019	海洋生物技术概论	1	16	水产与生命学院	2	水产
28	403020	海洋微生物学	2	32	水产与生命学院	2	生物学
29	403021	海珍品养殖概论	1	16	水产与生命学院	2	水产
30	403022	生态毒理学	2	32	水产与生命学院	2	海洋科学、生物医学工程

序号	课程编号	课程名称	学分	学时	开课单位	学期	面向学科
31	403023	生物信息学	2	32	水产与生命学院	2	水产、生物学、海洋科学、生物医学工程
32	403024	实验生态学	2	32	水产与生命学院	2	生物学、海洋科学
33	403025	水产动物生理学	2	32	水产与生命学院	2	水产
34	403026	水产动物营养与饲料学	2	32	水产与生命学院	2	水产
35	403027	水产药理学	2	32	水产与生命学院	2	水产
36	403028	水环境化学	2	32	水产与生命学院	2	水产、生物学
37	403029	细胞培养工程原理与技术	2	32	水产与生命学院	2	生物医学工程
38	403030	细胞培养技术	2	32	水产与生命学院	2	水产
39	403031	细胞生物学	2	32	水产与生命学院	2	水产、生物学、海洋科学
40	403032	养殖动物疾病学	1	16	水产与生命学院	2	水产
41	403033	仪器分析	2	32	水产与生命学院	2	水产、生物学、生物医学工程
42	403034	营养免疫学	1	16	水产与生命学院	2	水产
43	403035	藻类生物学	2	32	水产与生命学院	2	生物学
44	403036	水产专业英语	2	32	水产与生命学院	2	水产
45	104001	物理海洋学	2	32	海洋科技与环境学院	1	海洋科学
46	404001	海洋科学导论	2	32	海洋科技与环境学院	1	水产、控制科学与工程、计算机科学与技术

序号	课程编号	课程名称	学分	学时	开课单位	学期	面向学科
47	404002	海洋牧场	2	32	海洋科技与环境学院	1	水产、控制科学与工程、计算机科学与技术
48	404003	海洋牧场工程	2	32	海洋科技与环境学院	1	水产
49	404004	海洋生态学	2	32	海洋科技与环境学院	1	水产、海洋科学
50	404005	海洋天然产物化学	2	32	海洋科技与环境学院	1	海洋科学
51	404006	海洋遥感技术与进展	2	32	海洋科技与环境学院	1	海洋科学
52	404007	区域海洋学	2	32	海洋科技与环境学院	1	海洋科学
53	404008	物理海洋测量	2	32	海洋科技与环境学院	1	水产
54	404009	现代海洋观测技术与进展	2	32	海洋科技与环境学院	1	海洋科学
55	404010	现代仪器分析技术	2	32	海洋科技与环境学院	1	海洋科学
56	404011	鱼类行为学	2	32	海洋科技与环境学院	1	水产
57	404012	渔业资源与环境	2	32	海洋科技与环境学院	1	水产
58	104002	环境生物学	2	32	海洋科技与环境学院	1	环境科学、海洋科学
59	104003	环境化学	2	32	海洋科技与环境学院	1	环境科学、海洋科学
60	104004	环境生态学	2	32	海洋科技与环境学院	1	环境科学
61	404013	R 语言	2	32	海洋科技与环境学院	2	水产
62	404014	催化基础理论及应用	2	32	海洋科技与环境学院	2	海洋科学

序号	课程编号	课程名称	学分	学时	开课单位	学期	面向学科
63	404015	废水生物处理	2	32	海洋科技与环境学院	2	环境科学、海洋科学
64	104005	海洋化学	2	32	海洋科技与环境学院	2	海洋科学
65	404016	海洋环境动力学模型与应用	2	32	海洋科技与环境学院	2	海洋科学
66	404017	海洋环境分析与评价	2	32	海洋科技与环境学院	2	海洋科学
67	104006	海洋科学与技术前沿	2	32	海洋科技与环境学院	2	海洋科学
68	404018	海洋生态系统模型	2	32	海洋科技与环境学院	2	水产
69	404019	海洋遥感应用	2	32	海洋科技与环境学院	2	水产
70	404020	化学海洋学进展	1.5	24	海洋科技与环境学院	2	海洋科学
71	404021	环境海洋学	2	32	海洋科技与环境学院	2	环境科学、海洋科学
72	404022	环境生物修复技术	2	32	海洋科技与环境学院	2	环境科学、海洋科学
73	412001	模糊数学及其应用	2	32	理学院	2	水产
74	404023	设施渔业	2	32	海洋科技与环境学院	2	水产
75	404024	生态工程与恢复生态学	1.5	24	海洋科技与环境学院	2	环境科学、海洋科学
76	404025	生物资源开发与利用进展	1.5	24	海洋科技与环境学院	2	海洋科学
77	404026	声学海洋学	2	32	海洋科技与环境学院	2	海洋科学
78	404027	数值方法与 Mike21 软件应用	2	32	海洋科技与环境学院	2	环境科学、海洋科学

序号	课程编号	课程名称	学分	学时	开课单位	学期	面向学科
79	404028	现代生物技术	2	32	海洋科技与环境学院	2	水产
80	404029	休闲渔业	2	32	海洋科技与环境学院	2	水产
81	404030	有限元分析与数值模拟技术	2	32	海洋科技与环境学院	2	水产
82	404031	渔业法规与政策	2	32	海洋科技与环境学院	2	水产
83	404032	渔业工程学	2	32	海洋科技与环境学院	2	水产
84	404033	渔业技术学	2	32	海洋科技与环境学院	2	水产
85	404034	渔业生物经济分析	2	22	海洋科技与环境学院	2	水产
86	404035	渔业水声学	2	32	海洋科技与环境学院	2	水产
87	404036	渔业现代化与可持续发展	2	32	海洋科技与环境学院	2	水产
88	404037	渔业资源解析	2	32	海洋科技与环境学院	2	水产
89	404038	渔业资源增殖	2	32	海洋科技与环境学院	2	水产
90	104007	环境分析与评价	2	32	海洋科技与环境学院	2	环境科学
91	404039	海洋生态环境监测	2	32	海洋科技与环境学院	2	环境科学
92	404040	环境毒理学	1.5	24	海洋科技与环境学院	2	环境科学
93	404041	GIS 程序设计及软件应用	1.5	24	海洋科技与环境学院	2	环境科学
94	105001	食品化学	2	32	食品科学与工程学院	1	食品科学与工程

序号	课程编号	课程名称	学分	学时	开课单位	学期	面向学科
95	404042	农产品加工与利用化学	2	32	食品科学与工程学院	1	食品科学与工程
96	105002	水产利用化学	2	32	食品科学与工程学院	1	食品科学与工程
97	405001	畜产副产物利用技术	1	16	食品科学与工程学院	2	食品科学与工程
98	405002	功能食品评价原理与方法	1	16	食品科学与工程学院	2	食品科学与工程
99	405003	食品发酵工程原理	2	32	食品科学与工程学院	2	食品科学与工程
100	405004	食品风味化学	2	32	食品科学与工程学院	2	食品科学与工程
101	405005	食品加工综合训练	4	64	食品科学与工程学院	2	食品科学与工程
102	405006	食品生物技术	2	32	食品科学与工程学院	2	食品科学与工程
103	405007	食品药残分析技术	2	32	食品科学与工程学院	2	食品科学与工程
104	405008	食品营养与安全	2	32	食品科学与工程学院	2	食品科学与工程
105	405009	食品质量与安全控制技术	2	32	食品科学与工程学院	2	食品科学与工程
106	405010	食品贮藏工程	1	16	食品科学与工程学院	2	食品科学与工程
107	405011	水产品加工与利用学	1	16	食品科学与工程学院	2	食品科学与工程
108	105003	水产品加工与利用专题	1	16	食品科学与工程学院	2	食品科学与工程
109	405012	糖脂化学	1	16	食品科学与工程学院	2	食品科学与工程
110	106001	农业工程学	2	32	机械与动力工程学院	1	农业工程

序号	课程编号	课程名称	学分	学时	开课单位	学期	面向学科
111	405013	机电控制技术	1. 5	24	机械与动力工程学院	1	农业工程
112	406001	生产管理学	1. 5	24	机械与动力工程学院	1	农业工程
113	406002	现代材料分析技术	1. 5	24	机械与动力工程学院	1	农业工程
114	406003	现代控制理论	1. 5	24	机械与动力工程学院	1	农业工程
115	406004	现代设计与制造技术	1. 5	24	机械与动力工程学院	1	农业工程
116	406005	运筹学与系统工程	1. 5	24	机械与动力工程学院	1	农业工程
117	406006	制冷与空调节能技术	1. 5	24	机械与动力工程学院	1	农业工程
118	406007	MATLAB 与系统仿真	1. 5	24	机械与动力工程学院	2	农业工程
119	406008	船舶动力装置优化	1. 5	24	机械与动力工程学院	2	农业工程
120	406009	工程经济与工程管理	1. 5	24	机械与动力工程学院	2	农业工程
121	406010	机械强度分析技术	1. 5	24	机械与动力工程学院	2	农业工程
122	406011	农业废弃物处理与利用	1. 5	24	机械与动力工程学院	2	农业工程
123	406012	农业工程技术标准与规范	1. 5	24	机械与动力工程学院	2	农业工程
124	406013	生物生产系统节能与环境调控	2	32	机械与动力工程学院	2	农业工程
125	406014	食品加工新技术及装备	1. 5	24	机械与动力工程学院	2	农业工程
126	406015	新能源应用技术	1. 5	24	机械与动力工程学院	2	农业工程

序号	课程编号	课程名称	学分	学时	开课单位	学期	面向学科
127	406016	新型低温技术	1. 5	24	机械与动力工程学院	2	农业工程
128	107001	弹塑性力学	1	16	海洋与土木工程学院	1	水利工程
129	406017	高等钢筋混凝土结构	2	32	海洋与土木工程学院	1	水利工程
130	407001	工程优化设计	1. 5	24	海洋与土木工程学院	1	水利工程
131	407002	结构工程建模与分析	2	32	海洋与土木工程学院	1	水利工程
132	107002	流体力学	1	16	海洋与土木工程学院	1	水利工程
133	407003	数值计算方法	2	32	海洋与土木工程学院	1	水利工程
134	407004	MIDAS 软件工程应用	1	16	海洋与土木工程学院	2	水利工程
135	407005	MIKE21 软件工程应用	1	16	海洋与土木工程学院	2	水利工程
136	407006	波浪理论及其工程应用	2	32	海洋与土木工程学院	2	水利工程
137	407007	港口航道工程新技术及其应用	1. 5	24	海洋与土木工程学院	2	水利工程
138	407008	高等土力学	2	32	海洋与土木工程学院	2	水利工程
139	407009	工程结构可靠度	2	32	海洋与土木工程学院	2	水利工程
140	407010	工程结构损伤与断裂	1. 5	24	海洋与土木工程学院	2	水利工程
141	407011	水工模型试验	1	16	海洋与土木工程学院	2	水利工程
142	407012	水利工程震害分析及抗震设计	1. 5	24	海洋与土木工程学院	2	水利工程

序号	课程编号	课程名称	学分	学时	开课单位	学期	面向学科
143	108001	船舶安全系统工程	2	32	航海与船舶工程学院	2	船舶与海洋工程
144	108002	船舶与海洋结构物先进设计理论	2	32	航海与船舶工程学院	2	船舶与海洋工程
145	407013	船舶与海洋工程风险评估	2	32	航海与船舶工程学院	2	船舶与海洋工程
146	408001	船舶与海洋工程伦理	2	32	航海与船舶工程学院	2	船舶与海洋工程
147	408002	船舶破损稳性	2	32	航海与船舶工程学院	2	船舶与海洋工程
148	408003	船舶可靠性工程	2	32	航海与船舶工程学院	2	船舶与海洋工程
149	408004	船舶技术经济论证	2	32	航海与船舶工程学院	2	船舶与海洋工程
150	408005	船舶工程决策理论	2	32	航海与船舶工程学院	2	船舶与海洋工程
151	408006	海上交通工程	2	32	航海与船舶工程学院	2	船舶与海洋工程
152	408007	学科发展前沿讲座	2	32	航海与船舶工程学院	2	船舶与海洋工程
153	408008	船舶与海洋工程英语	2	32	航海与船舶工程学院	3	船舶与海洋工程
154	408009	现代船舶控制工程	2	32	航海与船舶工程学院	3	船舶与海洋工程
155	408010	船舶振动与噪声控制技术	2	32	航海与船舶工程学院	3	船舶与海洋工程
156	109001	算法分析与设计	2	32	信息工程学院	1	计算机科学与技术
157	109002	线性系统理论	2	32	信息工程学院	1	控制科学与工程
158	408011	机器人控制技术	2	32	信息工程学院	1	控制科学与工程

序号	课程编号	课程名称	学分	学时	开课单位	学期	面向学科
159	409001	机器学习及应用	3	48	信息工程学院	1	计算机科学与技术
160	409002	非线性系统	2	32	信息工程学院	1	计算机科学与技术
161	409003	人工智能概论	2	32	信息工程学院	1	计算机科学与技术
162	409004	VC++	1.5	24	信息工程学院	2	农业工程
163	109003	模式识别	2	32	信息工程学院	2	控制科学与工程
164	409005	人工神经网络	2	32	信息工程学院	2	生物医学工程
165	409006	人工智能及专家系统	1.5	24	信息工程学院	2	农业工程
166	109004	现代检测技术	2	32	信息工程学院	2	控制科学与工程、计算机科学与技术
167	109005	现代数据库系统	2	32	信息工程学院	2	计算机科学与技术
168	409007	智能仪器仪表	2	32	信息工程学院	2	控制科学与工程、计算机科学与技术、 生物医学工程
169	409008	现代信号处理技术与应用	2	32	信息工程学院	2	控制科学与工程
170	409009	图像处理技术	2	32	信息工程学院	2	控制科学与工程
171	409010	智能控制原理	2	32	信息工程学院	2	控制科学与工程
172	409011	嵌入式系统设计	2	32	信息工程学院	2	控制科学与工程、计算机科学与技术
173	409012	虚拟仪器技术	2	32	信息工程学院	2	控制科学与工程

序号	课程编号	课程名称	学分	学时	开课单位	学期	面向学科
174	409013	物联网技术及应用	2	32	信息工程学院	2	控制科学与工程、计算机科学与技术
175	409014	无线传感器网络	1	16	信息工程学院	2	控制科学与工程、计算机科学与技术
176	409015	信息安全基础	2	32	信息工程学院	2	计算机科学与技术
177	409016	自然语言处理	3	48	信息工程学院	2	计算机科学与技术
178	409017	水下机器人	3	48	信息工程学院	2	计算机科学与技术
179	409018	大数据理论及应用	2	32	信息工程学院	2	计算机科学与技术
180	409019	机器视觉	3	48	信息工程学院	2	计算机科学与技术
181	409020	复杂网络	2	32	信息工程学院	2	计算机科学与技术
182	110001	高级管理学	1.5	24	经济管理学院	1	工商管理
183	110002	高级经济学	1.5	24	经济管理学院	1	工商管理
184	409021	公司理财	1	16	经济管理学院	1	工商管理
185	110003	计量经济学原理与应用	1.5	24	经济管理学院	1	工商管理
186	410001	技术经济学	1	16	经济管理学院	1	工商管理
187	110004	投资与资本运营	1	16	经济管理学院	1	工商管理
188	410002	产业组织理论	1.5	24	经济管理学院	2	工商管理
189	410003	高级管理会计	2	32	经济管理学院	2	工商管理

序号	课程编号	课程名称	学分	学时	开课单位	学期	面向学科
190	410004	高级会计学	2	32	经济管理学院	2	工商管理
191	110005	公司战略与风险管理	1	16	经济管理学院	2	工商管理
192	110006	管理思维与文化	1. 5	24	经济管理学院	2	工商管理
193	410005	海岸带规划与管理	1	16	经济管理学院	2	工商管理
194	410006	会计理论	1	16	经济管理学院	2	工商管理
195	410007	金融市场研究	1	16	经济管理学院	2	工商管理
196	410008	决策支持系统建模	1. 5	24	经济管理学院	2	工商管理
197	410009	企业管理学	1	16	经济管理学院	2	工商管理
198	410010	企业资源规划	2	32	经济管理学院	2	工商管理
199	410011	人力资源管理	1. 5	24	经济管理学院	2	工商管理
200	410012	实证会计	2	32	经济管理学院	2	工商管理
201	410013	水产技术与渔业发展专题	1	16	经济管理学院	2	工商管理
202	410014	资产评估	2	32	经济管理学院	2	工商管理
203	410015	第二外国语（英语、日语）	2	32	外国语学院	2	水产
204	402001	计算机模拟与软件	2	32	理学院	1	生物医学工程
205	111001	矩阵分析	2	32	理学院	1	控制科学与工程、计算机科学与技术

序号	课程编号	课程名称	学分	学时	开课单位	学期	面向学科
206	111002	矩阵分析及应用	2	32	理学院	1	船舶与海洋工程
207	111003	模糊数学	2	32	理学院	1	船舶与海洋工程
208	111004	生物纳米材料学	2	32	理学院	1	生物医学工程
209	411001	生物统计	2	32	理学院	1	水产、生物医学工程
210	411002	生物物理效应	2	32	理学院	1	生物医学工程
211	111005	生物医学工程概论	2	32	理学院	1	生物医学工程
212	111006	生物医学工程实验	2	32	理学院	1	生物医学工程
213	111007	健康信息工程	2	32	理学院	2	生物医学工程
214	411003	实验研究方法与技术	2	32	理学院	1	生物医学工程
215	111008	数学物理方程	3	48	理学院	1	水利工程
216	111009	数值分析	3	48	理学院	1	农业工程
217	111010	应用数理统计	3	48	理学院	1	食品科学与工程、农业工程、水利工程
218	411004	智能决策支持系统的分析与设计	2	32	理学院	1	生物医学工程
219	411005	仿生计算	2	32	理学院	2	生物医学工程
220	111011	实用最优化方法	2	32	理学院	2	计算机科学与技术、农业工程
221	411006	数值计算	2	32	理学院	2	控制科学与工程

序号	课程编号	课程名称	学分	学时	开课单位	学期	面向学科
222	411007	医学物理学	1	16	理学院	2	生物医学工程
223	411008	应用数学软件	1	16	理学院	2	水产
224	411009	最优控制理论	2	32	理学院	2	控制科学与工程
225	411010	中国近现代史基本问题	2	32	法学院	2	马克思主义理论
226	401003	伦理学研究	2	32	马克思主义学院	1	马克思主义理论
227	401004	马克思主义社会发展研究	2	32	马克思主义学院	1	马克思主义理论
228	101001	马克思主义中国化研究	2	32	马克思主义学院	1	马克思主义理论
229	101002	思想政治教育原理	2	32	马克思主义学院	1	马克思主义理论
230	401005	政治学原理	2	32	马克思主义学院	1	马克思主义理论
231	401006	中西政治哲学比较研究	2	32	马克思主义学院	1	马克思主义理论
232	401007	当代国际政治研究	2	32	马克思主义学院	2	马克思主义理论
233	401008	国外马克思主义研究	2	32	马克思主义学院	2	马克思主义理论
234	401009	领导科学与领导艺术	2	32	马克思主义学院	2	马克思主义理论
235	101003	马克思恩格斯列宁经典著作选读	2	32	马克思主义学院	2	马克思主义理论
236	101004	马克思主义发展史	2	32	马克思主义学院	2	马克思主义理论
237	401010	毛泽东思想研究	2	32	马克思主义学院	2	马克思主义理论

序号	课程编号	课程名称	学分	学时	开课单位	学期	面向学科
238	401011	思想政治教育案例研究	2	32	马克思主义学院	2	马克思主义理论
239	401012	中国近现代政治思想史	2	32	马克思主义学院	2	马克思主义理论
240	401013	中国政党制度研究	2	32	马克思主义学院	2	马克思主义理论

《学科前沿》和《学术交流》课程考核与学分认定管理办法

为加强研究生综合素质的培养,在 2018 版学术学位硕士研究生培养方案中设置学科前沿、学术交流两个环节。为保证各环节的效果和质量,根据教育部、国家发展改革委、财政部《三部委关于深化研究生教育的意见》(教研〔2013〕1 号)和教育部《关于加强学位与研究生教育质量保证和监督体系建设的意见》(学位〔2014〕3)有关精神根据我校的实际情况,特制定本规定(试行)。

第一条 为使研究生全面、系统地了解 and 掌握相关领域的前沿的理论、知识和技能,提高研究生科学研究的能力,在学术学位硕士研究生培养方案的拓展模块中设置 1 学分的学科前沿学习环节。

各学位授权点内相近研究方向的导师组成指导教师组,通过讲座或讨论班等形式对研究生进行本学科前沿理论知识、文献检索与阅读以及实验技能等科学素养的培养。研究生应累计参加不少于 16 学时的讲座、讨论班或实验技能培训班,撰写正文不少于 3000 字的《学科前沿综述》,其中引用近期文献不少于 30 篇(包括不少于 10 篇外文文献),并就综述的主要内容进行一次学科前沿综述报告。各门前沿课程原则上不超过 4 学时。

学科前沿环节应在第五学期完成。指导教师据研究生的学习态度、表现、水平及效果等,按照百分制评定成绩,成绩达到 60 分以上(含)可取得 1 学分。学科前沿课程的相关材料经所在学院审核后报研究生学院备案(附件一)。

第二条 为进一步开拓研究生学术视野,活跃学术思想,加强学术交流,促进学科交叉与渗透,实现学术创新与繁荣,全面提升学术水平,在学术学位研究生培养方案的拓展模块中设置 1 学分的学术交流环节。

研究生应积极参加校内外举办的各种学术交流活动,如专家讲学、科技讲座、学术交流会等。参加 1 次国际或全国性学术会议可获得 0.5 学分,若同时张贴或宣读论文可增加 0.5 学分;参加 1 次其他类型学术活动(不包括学位论文开题、答辩等培养环节)可得 0.3 学分,若同时主讲学术报告可增加 0.3 学分。

学术活动环节应在第五学期前完成。学术活动结束后研究生应撰写正文不少于 3000 字的《学术活动总结》。指导教师根据研究生参加学术活动取得的分数、表现及效果等,按照百分制评定成绩,成绩达到 60 分以上(含)可取得 1 学分。学术活动课程的相关材料经所在学院审核后报研究生学院备案(附件二)。

第三条 本办法适用于 2018 版学术学位硕士研究生培养方案,由研究生学院负责解释。

大连海洋大学硕士研究生学科前沿课程考核表

学 院				
学 科（方向）		学 号		
姓 名		导师		
讲座名称	主讲人	时间	地点	考勤审核
学科前沿综述（3000 字以上，添加附页）： 学生签名： 年 月 日				
导师意见（含评语、成绩）： 导师签名： 年 月 日				
学院意见 分管领导签名： 年 月 日				

说明：学科前沿综述需添加附页；相关讲座和学习的考勤由学院负责审核并签字。

大连海洋大学硕士研究生学术活动考核表

学 院				
学 科（方向）		学 号		
姓 名		导 师		
学术活动名称	主办单位	时间和地点	宣讲论文题目	导师审核
学术活动总结（3000 字以上，添加附页）： 学生签名： 年 月 日				
导师意见（含评语、成绩）： 导师签名： 年 月 日				
学院意见： 分管领导签名： 年 月 日				

说明：学术活动总结需添加附页；研究生参加的各类学术活动由导师审核签字。

《实践与创新创业》课程考核与学分认定管理办法

为加强研究生综合素质、创新能力和实践能力的培养,在 2018 版学术学位硕士研究生培养方案中设置实践与创新创业环节。为保证各实践环节的效果和质量,根据教育部、国家发展改革委、财政部《三部委关于深化研究生教育的意见》(教研〔2013〕1 号)、教育部《关于加强学位与研究生教育质量保证和监督体系建设的意见》(学位〔2014〕3)有关精神和《大连海洋大学学术学位硕士研究生培养方案》(2015 版)的基本要求,根据我校的实际情况,特制定本规定(试行)。

为加强硕士研究生实习实践训练,使硕士研究生在学期间能够在实践中掌握运用理论知识的技能和方法,提高解决实际问题的能力,在研究生培养方案的实践环节中设置共计 2 学分的实践。实践环节形式包括专业实践和创新创业两类,研究生可选择一种或多种实践活动累计达到 2 学分。

第一条 实践

实践的形式包括教学实践、科研实践、生产实践和社会实践,研究生可选择一种或多种实践活动累计达到 2 学分。各实践形式的要求如下:

教学实践:参加本科学生的教学工作,如担任课程助教、协助指导课程设计、实习实训、毕业论文等,累计 32 学时为 1 学分;

科研实践:协助导师完成所承担的各类课题研究任务,累计 10 周为 1 学分;

生产实践:在我校研究生联合培养基地、专业实践基地或企业研究生工作站进行实习,累计 2 周为 1 学分;

社会实践:协助实践单位解决科研、生产或管理中的某些技术问题,或结合科技服务进行专题社会调查,累计 2 周为 1 学分。

第二条 创新创业

参加创新创业实践的专业学位研究生需在第一学年完成《创业学》课程学习,成绩合格者获得 1 学分。《创业学》课程学习为创新创业实践的必修环节。

研究生在校级以上研究生联合培养基地或创业孵化器内,以法人身份注册企业并运营一年以上,完成创业日志 100 篇以上(含),并完成营业额 30 万以上(含)者,可获得 1 学分。

以第一完成人身份参加省级创新创业大赛并获得三等奖者可获得 0.5 学分;获得二等奖者可获得 0.5 学分;获得一等奖者可获得 1 学分。

以第一完成人身份参加国家级创新创业大赛并获得三等奖以上者可获得 1 学分。

创新创业实践应在第五学期前完成。在实践结束后填报《大连海洋大学专业学位研究生创新创业实践考核表》(附件一)。

创新创业实践环节由创新创业学院负责考核,创新创业学院根据研究生创业实践的态度、工作量、表现、水平及效果等,按照百分制评定成绩,成绩为 60 分以上(含)可取得学分,并进行成绩认定、录入。创新创业环节的相关材料由创新创业学院下发各学院并报研究生学

院备案。

第三条 研究生导师是研究生实践环节实施的第一责任人，导师应积极为研究生完成各实践环节创造条件，并应加强实施过程中的监督和管理。研究生在参加实践环节过程中应与导师保持密切联系，接受导师的指导和检查，每次活动后都应如实填写课程考核表，并经导师审核合格后可取得相应学分。导师有权中止研究生的各项活动，择时另行安排。

第四条 研究生参加实践须遵循合法性原则。要求研究生到合法单位进行实践，严禁到非法机构和组织进行实践；实践所从事的工作内容必须合法，不得从事违法活动。

第五条 研究生到校外参加各项实践环节应办理相关审批手续，具体按照《大连海洋大学研究生学籍管理规定》的要求进行。

第六条 本办法适用于 2018 版学术学位硕士研究生培养方案，由研究生学院负责解释。

大连海洋大学硕士研究生实践课程考核表

学 院			
学科（方向）		学 号	
姓 名		导师	
实践内容			
起止时间			
实践总结（3000 字以上，添加附页）： 学生签名： 年 月 日			
导师意见（含评语、成绩）： 导师签名： 年 月 日			
学院意见： 分管领导签名： 年 月 日			

说明：实践总结需添加附页

大连海洋大学研究生创新创业实践考核表

学 院				
学科（方向）		学 号		
姓 名		导师		
创新创业内容				
起止时间				
《创业学》课程	是否修读		课程成绩	
创新创业成果支撑材料目录（内容附后）				
本人 承诺	本人保证以上填报内容属实，绝无弄虚作假。 研究生签字： 年 月 日			
导师意见： 导师签名： 年 月 日				
创新创业学院意见： 创新创业学院负责人签名（盖章）： 年 月 日				

《思想政治与道德修养》课程考核与学分认定管理办法

为全面贯彻全国思想政治工作会议精神，落实“立德树人”根本任务，使思想政治工作贯穿研究生培养全过程，根据大连海洋大学硕士研究生培养要求，结合我校实际情况，特制定本办法。

第一条 研究生思想政治与道德修养实践环节主要包括：思想政治教育主题活动、社会实践和志愿服务、规章制度教育。研究生需修满 2 学分方可完成培养要求。

第二条 为增强研究生思想政治教育工作的实效性和针对性，不断提高研究生的思想水平、政治觉悟、道德品质、文化素养，使研究生牢固树立四个意识，坚定四个自信，研究生应积极参加思想政治教育主题活动。

研究生可参加校、院或导师组织的思想政治教育主题活动，主要包括主题教育活动、主题党日活动、主题团日活动、主题纪念活动等。研究生每参加 1 次主题活动计 0.2 学分，研究生在校期间至少参加 1 次相关的主题活动。

研究生可参加校、院或导师举办的思想政治教育专题报告会或导师组织的以思想政治教育为专题的学习交流会，研究生在校期间每参加 1 次报告会（交流会）计 0.1 学分，研究生在校期间至少参加 1 次报告会（交流会）。

第三条 为使研究生全面、深入地了解社会，在实践中发现问题、解决问题，不断提升研究生服务社会的水平，研究生应积极参加校、院组织的社会实践和志愿服务活动。研究生每参加 1 次社会实践或志愿服务计 0.5 学分，研究生在校期间至少参加 1 次社会实践或志愿服务。

第四条 为使研究生充分了解学校相关规章制度，规范研究生日常行为，确保研究生教育教学等相关工作的正常开展。各学院应对新入学研究生开展规章制度教育。规章制度教育是研究生思想政治与道德修养的必修环节，由各学院根据本学院实际开展，计 0.2 学分。规章制度教育只针对新生开展，不可叠加。

第五条 全日制学术学位研究生应在第四学期前完成思想政治与道德修养的实践环节并认定学分，全日制学术学位研究生应在第五学期前完成思想政治与道德修养的实践环节并认定学分；

第六条 研究生在完成思想政治与道德修养实践后需填写《大连海洋大学研究生思想政治与道德修养实践学分申报表》（附件一）。同时上报相关证明材料（活动记录、照片、总结、新闻等）。

第七条 各学院负责对研究生申请材料进行审查和学分认定，并对相关材料进行存档。

第八条 本办法适用于 2018 版学术学位硕士研究生培养方案，由研究生学院负责解释。

附件一

大连海洋大学研究生思想政治与道德修养实践学分申报表

学院			学科（方向）		
学号		姓名		导师	
思想政治教育主题活动					
活动名称	时间和地点		活动内容		学分
社会实践和志愿服务					
活动名称	时间和地点		活动内容		学分
规章制度教育					
活动名称	时间和地点		活动内容		学分
获得学分总计：					
本人承诺	本人保证以上填报内容属实，绝无弄虚作假。 研究生签字： 年 月 日				
导师意见	导师签字： 年 月 日				
学院意见	盖章 分管领导签字： 年 月 日				

學貫江海
德潤方厚