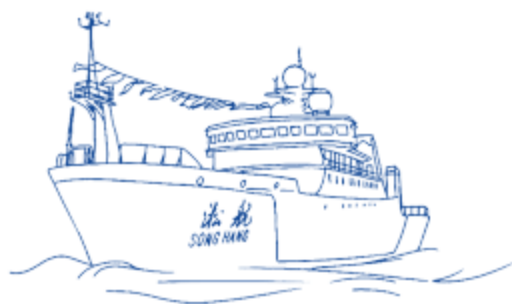




上海海洋大学
SHANGHAI OCEAN UNIVERSITY

2021海洋科学学院 新生学习指南



从海洋走向世界 从海洋走向未来
Stride from the Ocean to the World Strive for a Better Future



海洋科学学院本科生学习指南

目 录

关于海洋科学学院.....	1
学 生 篇.....	2
常规学科竞赛活动一览表.....	3
海洋科学学院双一流创新培育班简介.....	4
一、脚踏实地，主动成长，谦逊待人，严格待己——丁艺涵.....	5
二、学习和学生工作当然可以兼得——郭绍健.....	7
三、念念不忘、必有回响——鲁承志.....	9
四、脚踏实地、努力提升综合素质——彭晓清.....	11
五、量变才能质变——叶苏文.....	14
六、永远在入门——陈智.....	16
七、是金子总是会发光——曹洋铭.....	18
八、努力做好自己感兴趣的事——黄开.....	21
学 业 篇.....	23
一、完成学业的基本流程是什么？.....	24
二、如何使用校园网查询学业信息？.....	25
三、如何重选专业或转专业？.....	26
四、我校有哪些网络课程和教学平台？.....	27
五、在学期间可参加哪些课外科教活动？.....	27
六、如何在上海市跨校选修课程？.....	30
七、如何到上海以外的国内其他高校交流学习？.....	31
八、有哪些国际化人才培养项目？.....	31
九、给打算攻读研究生的同学的建议.....	32
十、给打算出国留学的同学的建议.....	32
十一、如何到图书馆借阅图书？.....	33
十二、教学服务信息.....	33

专 业 篇	35
海洋渔业科学与技术专业	36
一、海洋渔业科学与技术专业培养什么样的人才？	36
二、海洋渔业科学与技术专业需要学习哪些课程？	37
三、本专业毕业生可获得哪些职业资格证书？	44
四、海洋渔业科学与技术专业有哪些教学条件和教学资源？	44
五、如何进行海洋渔业科学与技术专业学习？	45
海洋科学类专业	47
一、海洋科学类培养什么样的人才？	47
二、海洋科学类专业需要学习哪些课程？	50
三、海洋科学类专业有哪些教学条件和教学资源？	64
四、海洋科学类专业毕业生可获得哪些职业资格证书？	67
五、如何完成海洋科学类专业学业？	67
六、如何分专业？	71

关于海洋科学学院

学院现拥有国家远洋渔业工程技术研究中心、大洋渔业资源可持续开发教育部重点实验室、农业部大洋渔业开发重点实验室、中国远洋渔业数据中心、农业部大洋渔业资源与环境科学观测站、上海市深渊科学工程技术研究中心、上海市河口海洋测绘工程技术研究中心等国家和省部级科研平台，水产科学国家级教学示范中心、海洋科学与技术上海市级实验教学示范中心等教学平台，以及农业部远洋渔业培训中心、渔业船舶验船师培训基地、中国远洋渔业协会鱿钓渔业技术组、金枪鱼渔业技术组、大型拖网技术组、秋刀鱼渔业技术组和过洋性渔业技术组等一批行业培训和技术服务平台；与中国远洋渔业协会合作成立远洋渔业国际履约研究中心；同时与国内外研究机构合作成立中美海洋遥感及渔业信息研究中心、海洋生态系统与环境实验室、渔业生态系统量化与风险评估研究室、海洋渔业遥感与 GIS 技术实验室、大洋渔业环境信息与渔情预报产业化基地等一批特色科研平台；建有远洋渔业学院、国际海洋研究中心、国际渔业研究中心、中澳国际合作研究中心和极地研究中心等校级平台。

学院下设 2 个系：海洋渔业科学与技术、海洋科学与技术；4 个本科专业：海洋渔业科学与技术（含海洋渔业技术与信息工程、远洋渔业系统集成与管理、生态渔业工程与休闲渔业三个专业方向）、海洋资源与环境、海洋科学（含物理海洋学、海洋地质与资源两个专业方向）、海洋技术（含海洋信息、海洋测绘、水声探测三个专业方向）。近 5 年，先后第十六届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛一等奖等 30 多项全国性大学生创新奖。

学院具有 1 个水产学科博士后流动站；2 个一级学科博士学位授予点(水产学、海洋科学)；2 个一级学科硕士学位授予点(水产学，海洋科学)，其中水产学涵盖 2 个二级学科硕士学位授予点：捕捞学和渔业资源学，海洋科学涵盖 4 个专业方向：物理海洋学、海洋化学、海洋生物学和海洋地质学，并拥有渔业发展专业学位授予权。

近五年，学院教师承担国家重点研发计划国家重大项目和课题国家自然科学基金重大项目 10 余项、国家自然科学基金 50 余项，其中国家自然科学基金重大项目 1 项；省部级项目 200 多项；年均科研到账经费近 5000 万元；先后获省部级以上科技奖和教学成果奖 9 项；学院教师受农业农村部指派，经常性代表中国参加 8 个国际区域渔业管理组织多边谈判会议，任 7 个国际渔业管理组织的中方首席科学家，4 人担任国际渔业管理组织分委会或工作主席、副主席等重要职位。

学 生 篇



常规学科竞赛活动一览表

重点支持类	适当扶持类
“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛（大学生创业计划竞赛）	全国大学生海洋知识竞赛
“互联网+”大学生创新创业大赛	全国大学生海洋文化创意设计大赛
大学生创新创业年会（论坛）	全国大学生英语竞赛
全国大学生数学建模竞赛	“外研社杯”全国英语写作、演讲、阅读系列大赛
全国大学生电子设计竞赛	陈嘉庚青少年发明奖
全国大学生节能减排社会实践与科技	上海高校学生创造发明“科技创业杯”大赛
汇创青春上海大学生文化创意设计展	“上汽教育杯”上海市高校学生科技创新作品展示评优活动
上海市大学生计算机应用能力大赛	“知行杯”上海市社会实践大赛
上海市大学生化学实验竞赛	全国大学生水族箱造景技能大赛
上海市决策仿真实践大赛	大学生生命科学联赛
大学生沙盘模拟经营大赛	全国大学生生命科学创新创业大赛
上海市大学生网络商务创新应用大赛	中国制冷空调行业大学生科技竞赛
上海市高校商业精英挑战赛国际贸易	全国大学生环境生态科技创新大赛
大学生广告艺术大赛	全国环境监测技能大赛
上海市大学生先进成图技术大赛	全国大学生智能车竞赛
上海市大学生机械工程创新大赛	中国大学生计算机设计大赛
上海市大学生“创造杯”大赛	中国大学生原创动漫大赛
上海市大学生工程训练综合能力竞赛	中国高校计算机大赛-团体程序设计天梯赛
	中国高校计算机大赛-移动应用创新赛
	上海市汉字听写竞赛暨中华经典诗词竞赛
	全国海洋航行器设计与制作大赛

说明：本表根据往年相关工作通知整理、汇总，具体以当年实际工作通知为准。

海洋科学学院双一流创新培育班简介

创新班成立于 2017 年 9 月，现已招收 2017 级 30 人，2018 级 33 人，2019 级 20 人，2020 级 30 人。海洋科学学院双一流创新培育班（简称创新班）是隶属海洋科学学院的一个社团组织。创新班是培育海洋人才，为学校双一流建设，为国家海洋强国战略带来新鲜血液的一个学生平台，也是学生实现自己的人生意义及科研创新梦想的起跳板。创新班已发表论文 7 篇，获国家级奖项 11 项，省部级奖项 1 项，实用新型专利 10 项，外型专利 12 项，软件著作权 6 项。后续我们将进一步提高学生的动手能力。



创新班为学生提供各种学习资源。与科创大牛交流经验、组织跨校参观交流、以及国际实习项目报名优先考虑，暑期社会实践报名优先考虑等等。在创新班，你可以接触到其他同学很难接触到的机会。

- 编程思维训练：超级计算机！人工智能！让你从基本功开始训练；
- 数模竞赛培训：优秀师资团队，指导你如何正确参加竞赛；
- 国际能力提升：有纯正的“歪果仁”帮你纠正问题，从学校到滴水湖到火锅店到 KTV，身临其境的教你说英语。



一、脚踏实地，主动成长，谦逊待人，严格待己——丁艺涵

丁艺涵，上海海洋大学海洋科学学院 2017 级海洋渔业科学与技术专业(渔业资源方向)本科生，以专业第二的成绩推免至中国地质大学（北京）攻读硕士学位。

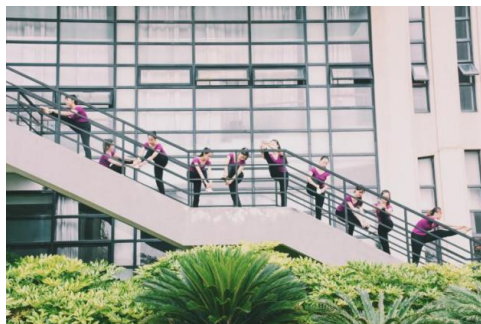


学习生活：

由于在初高中的学习生涯中受到各任老师的教育影响，对待学习认真刻苦已经是丁艺涵同学长期以来养成的态度。因此，大学四年的课程她也均取得较为良好的成绩，尤其是在业余时间里，她喜欢“泡在图书馆”里，享受浓浓的学习氛围下带给自己踏实投入的感觉。在学习过程中，遇到难以解答的问题常会和同学们一起探讨，询问老师的意见，课后会总结问题与难点，一一归纳以便随时巩固夯实。此外，一个好的宿舍环境也给丁艺涵的学习之路提供了坚实的基础，虽然舍友四人分布于四个不同的专业，但是大家并没有因此生疏，反而会以不同的角度去帮忙剖析提供新的思路，最后宿舍四人均成功上岸，继续攻读硕士学位。

课外生活：

父母从小给丁艺涵同学灌输的理念就是要劳逸结合，德智体美劳全面发展，因此舞蹈是她从 7 岁便开始学习的兴趣爱好，大一的时候也积极加入了舞蹈团，认识了很多志同道合的朋友。大二时学习任务立即变得繁重起来，她从舞蹈团退出全身心投入到学习中来，常常能在图书馆见到她的身影。周末闲暇时间，她也没有让自己闲下来，偶尔蹲实验室帮研究生学姐当小助理增长经验；偶尔走出校园兼职实习开拓眼界。这些经历很大一部分都能帮助她以后的生活中储备经验丰富的履历。



保研心得：

丁艺涵同学在学习中一直秉持谦逊的态度，脚踏实地活在当下是她一直贯彻的生活理念，因此能获得推免资格对她而言时意料之外的惊喜，此前她一直在专心备考 12 月份的研究生考试，却没想到提前三个月拥有了走进知识殿堂的钥匙。但这并不代表此前半年的备考时间是白白浪费的，因为保研资格只是代表你暂时获取了进入决赛的机会，最后花落谁家还要看你自身的实力。恰好丁艺涵此前一直准备的考研大学就是中国地质大学，因此在推免工作中的面试流程中她也很顺利的回答了老师提出的问题，笔试的答卷也较为满意的完成，成功取到了地大的录取资格。

所以对于想要获得推免资格但又缺乏足够的加分项的同学，不要轻易气馁放弃，踏踏实实的把各科成绩提上去，说不定你就是那一个幸运儿呢？但在取得保研资格以后，也不要洋洋得意，骄傲使人落后，谦逊自省才是应该不断敲击提醒自己的人生态度。

个人荣誉：

2017—2018 学年第一学期人民奖学金一等奖；
2017—2018 学年第二学期人民奖学金一等奖；
2018—2019 学年第一学期人民奖学金一等奖；
2018—2019 学年第二学期人民奖学金一等奖；
2019—2020 学年第一学期人民奖学金二等奖；
2019—2020 学年第二学期人民奖学金三等奖；
2017—2018 学年荣获海洋科学学院“海华奖学金”；
2018—2019 学年荣获海洋科学学院“海华奖学金”、“捷胜奖学金”；
2018—2019 学年上海海洋大学“优秀学生标兵”荣誉称号；
2019—2020 学年上海海洋大学“优秀学生”荣誉称号；
2021 届“上海海洋大学优秀毕业生”荣誉称号；
上海海洋大学周年歌咏会志愿者；
上海海洋大学献血志愿者；
“上海科普教育创新奖”颁奖典礼志愿者；
上海海洋大学疫情防控志愿者

二、学习和学生工作当然可以兼得——郭绍健

郭绍健，海洋科学学院 17 级海渔（海洋渔业技术方向），曾任班长、海洋科学学院团委学生书记、海洋科学学院兼职辅导员。以专业第三名的成绩先后被华东师范大学、上海海洋大学推免预录取，最终选择留在上海海洋大学海洋科学学院捕捞学攻读研究生。

专业学习：砥砺前行

大学进入了一个全新的学习领域，但由于大一的迷茫，心思没放在学习上，拉了一截，从大二开始醒悟，开始真正去了解渔业这个领域，开始对专业产生了浓厚的兴趣。他被选入创新班，开始参与科创，并在学习上勤奋刻苦，加倍努力，经过不懈努力，在大三一学年保持专业方向第一。在他看来，想要学好专业知识，应该先去了解并产生兴趣，才能使学习变得轻松而又高效。



学生工作：知行合一

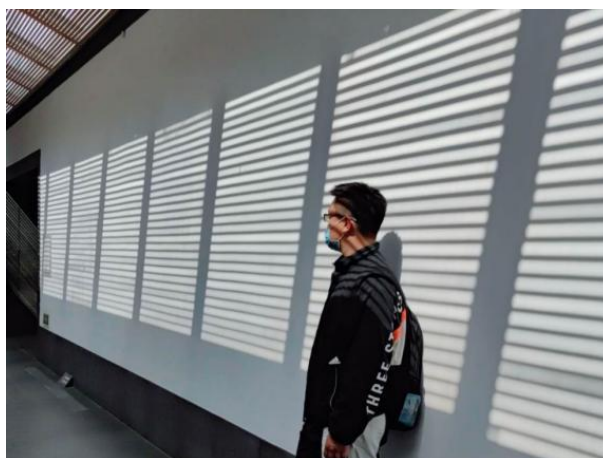
本科期间，郭绍健积极参加学生工作与志愿者活动，希望能够为自己步入社会或者步入更高的学习平台积累经验。大学四年以来，郭绍健参加多项志愿者活动包括 2019 年上海国际马拉松大赛志愿者、长三角海洋高校领袖研习营社会实践、无偿献血、第一届全国渔业技能大赛志愿者组长以及每学年的迎新志愿者。同时，郭绍健大一加入院团委办公室部门，从大二学年开始便担任院团委组织部部长，并于大三竞选担任院团委学生书记一职。在院团委三年期间，郭绍健策划并组织了每学年的先进个人评选、先进班级评选、海辩杯辩论赛、演讲比赛等三十余次学生活动，并在疫情期间策划组织了“宅家雷锋月，捐步献爱心”活动，广受学院老师及学生好评。



在任职院团委学生书记期间，他收获了很多：任职期间他感受到了组织的力量，收获了强烈的归属感；他的综合素质得到了很大的锻炼，如高压下的时间协调能力、

明辨是非的能力、大局观等；他了解到学生组织是学生利益的代表，党的宗旨是全心全意为人民服务。在学生工作与学习之间的调节，他认为只要合理安排时间，学生工作和学习是可以兼得的。

在确定保研之后，郭绍健通过应聘成为院兼职辅导员，主要负责协助学工老师完成形势与政策、操行评定、征兵、值班排班、日常工作等内容，深受学院老师信任。



个人荣誉

上海海洋大学“人民奖学金一等奖”两次；
上海海洋大学“人民奖学金二等奖”一次；
上海海洋大学“人民奖学金三等奖”一次；
上海海洋大学“优秀团员”；
上海海洋大学“优秀学生”；
上海海洋大学“优秀学生干部”；
上海海洋大学“社会工作积极分子”；
上海海洋大学海洋科学学院“团委之星”3次；
软件著作权一作《网囊数值模拟器》。

三、念念不忘、必有回响——鲁承志

鲁承志，上海海洋大学海洋科学学院 2017 级海洋技术专业本科生。大学四年获得过校人民奖学金、国家励志奖学金、专项奖学金和校级“优秀学生”等称号。积极参加学科竞赛，获得全国大学生数学竞赛上海赛区三等奖，校级第九届“测绘技能大赛”一等奖。



学习情况：

进入大学以来，一直以学习为重，认真学习专业课程，四年全学程绩点 3.76，专业第三。四年中，先后与插班生、保研推免失之交臂，但好在没有放弃，以 396 分专业第一考入华东师范大学河口海岸研究所物理海洋方向。

考研经历：

在大一考插班生时所学的高数及英语知识为考研打下了基础。2020 年 9 月下旬正式准备考研，在考研期间，做好每天的学习规划并且有质量地完成、保持良好的心态、拥有良好的睡眠以及与研友的相互鼓励、相互督促都与她成功上岸有着密不可分的关系。虽然准备时间不够充裕，但正是这样，让她有了更大的冲劲儿，因为“别人懈怠之时，正是我努力反超的好机会”！

兴趣爱好：

从小就喜欢画画的她在大二时遇见了刀笔油画，毫不犹豫地加入画室。看着自己画出的画能得到自己地肯定和别人地赞赏时很有成就感。不仅如此，看着自己的画技日渐精湛时也很为自己骄傲。



获得主要奖项：

国家励志奖学金；

上海海洋大学捷胜奖学金；

上海海洋大学劳雷奖学金；

上海海洋大学“人民奖学金一等奖”；

上海海洋大学“人民奖学金二等奖”；

上海海洋大学“人民奖学金三等奖”；

上海海洋大学第九届测绘技能大赛一等奖；

第十届全国大学生数学竞赛上海赛区三等奖；

上海海洋大学“优秀学生”荣誉称号；

四、脚踏实地、努力提升综合素质——彭晓清

彭晓清，上海海洋大学海洋科学学院 2017 级海洋技术专业本科生，中共党员，在校期间曾任海洋科学学院学生发展中心奖学金部兼职辅导员、2017 级海技 2 班班长。曾多次获国家励志奖学金，汉宝奖学金，单项奖学金专业成就奖，校人民奖学金二等、三等以及校级“优秀学生干部”、校级“优秀团员干部”、校级“优秀学生”等称号。积极参加学科竞赛，获得第十六届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛国赛一等奖，上海市第四届“汇创青春”二等奖等。一直本着脚踏实地、勤朴忠实的初心，追求全面发展，以提升自我的综合素质为目标，丰富自己的青春色彩。目前以优异成绩成功推免浙江大学硕士研究生。



学习情况：刚进入大学，本着脚踏实地、学习是第一要务的初心，彭晓清对待每一堂课都积极认真，争做前三排，虽然自身的基础知识比较薄弱，虽然没有出众的成绩，但是努力认真一定不会落后。在三年的大学时光里，认真严谨，积极向上，学习成绩不断提高，大三学年绩点达到 3.95，全学程绩点 3.61，多次获得国家励志奖学金、王素君奖学金、汉宝奖学金、单项奖学金专业成就奖、发明创造奖等各类奖学金。目前以综评专业第 2 的成绩排名获得推荐免试研究生资格，已被浙江大学录取。



工作与实践情况：彭晓清参加过海洋学院学生会、团委、易班工作站，担任过海洋学院学生工作办公室助理、海洋学院学生发展中心奖学金部兼职辅导员、2017 级海洋技术专业班长等职务，无论在那个工作岗位，都认真务实，尽自己的最大努力做好手头的工作，以踏实认真的态度完成每一项任务，各在不同岗位上获得“每月之星”、“勤工助学”先进个人、“学生资助宣传大使”称号、“优秀学生干部”、“优秀团员干部”、“优秀学生”以及“优秀共产党员”等荣誉称号，课余时间，积极参与社会实践与志愿者活动，2018 年至 2020 年先后于上海澳浔科技有限公司、上海

衍知教育科技有限公司实习，担任研发部实习生及科普教育实习老师，并参与新冠肺炎疫情防控志愿服务、上海海洋大学海洋科学学院迎新志愿服务、教工子女庆“六一”嘉年华活动志愿者及纪念“一二九”运动歌咏会优秀志愿者等。奋斗的青春最美丽，本着丰富大学生活的初心，以积极认真态度完成每一项工作和时间，全面发展自我，不断提高自己的综合素质。

科研情况：彭晓清自本科入学以来本人以提升个人的综合能力为主，旨在全面发展，脚踏实地，认真努力，最大的收获是确立了对科研实践和专业的强烈兴趣、为研究生阶段学习打下了一定的专业基础，虽尚未深入开展专业研究工作，但彭晓清积极学习和参与大学生实验室，这增强了其实验动手能力与思考能力。在大学一年级因机缘巧合加入了学校的

机器鱼团队，在指导老师的悉心教导下，学习了基本的电路知识、仿生学结构知识，掌握了solidworks等画图软件的使用操作、实际操作的实践技能，同时掌握了经费报销、物资采购等准备工作



的基本流程；大学二年级便有幸申请上了市级大学生创新项目《基于水族馆表演的仿生机器海龟》，并成为项目负责人，在实验室以及老师的带领下参加了项目相关的多项科创比赛，荣获第十六届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛国赛一等奖、TRCC第七届全国机器人创意设计大赛一等奖、第四届“汇创青春”二等奖、上海市大学生“创造杯”大赛三等奖等。在实验室期间，着实锻炼了动手能力、实践能力以及参赛能力，同时提高了彭晓清的文献查阅能力与文章写作能力，已获得两项实用新型专利、一项外观专利，发表了一篇核心期刊论文。在科研学习过程中，彭晓清学习到了不仅要不断提升自我学习能力与实践动手能力，还要努力提升文献的查阅能力，学习他人先进的研究方法和论文书写方式，这对自己论文的结果分析和原因分析以及书写方式都有很大的帮助。

获奖情况：

- 1、2019-2020 学年汉宝奖学金
- 2、2017-2018 学年国家励志奖学金
- 3、2018-2019 学年国家励志奖学金
- 4、2019-2020 学年国家励志奖学金
- 5、2018-2019 学年王素君基金
- 6、2019-2020 学年陈洁夫校友励学金
- 7、2017-2020 年上海海洋大学人民奖学金二等奖、三等奖
- 8、2018-2019 学年上海海洋大学“单项奖学金发明创造奖”
- 9、2019-2020 学年上海海洋大学“单项奖学金发明创造奖”
- 10、2019-2020 学年上海海洋大学“专业成就奖”
- 11、2017-2018 年度上海海洋大学“优秀学生”称号
- 12、2019-2020 年度“优秀团员干部”称号
- 13、2018-2019 年度“优秀团员干部”称号
- 14、2019-2020 年度“优秀学生干部”称号
- 15、2018-2019 年度“优秀学生干部”称号
- 16、2020 年度“优秀共产党员”称号
- 17、2017-2018 年度“勤工助学先进个人”称号
- 18、2019.7 上海海洋大学“学生资助宣传大使”称号
- 19、2021 年上海市“优秀毕业生”称号

科创成果：

- 1、2019.11 第十六届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛国赛一等奖
- 2、2019.8 第四届“汇创青春”上海大学生文化创意作品展示活动二等奖
- 3、2018.12 第七届 TRCC 全国机器人创意设计大赛获机器人技术创新类一等奖
- 4、2018.11 上海市大学生“创造杯”大赛三等奖
- 5、2018.12 上海海洋大学第八届测绘技能大赛三等奖
- 6、2020.6 论文《仿生鱿鱼肉鳍扑动推进机理数值研究》
- 7、2020.4 实用新型专利《一种用于水族馆表演的仿生机器海龟》
- 8、2020.6.实用新型专利《一种仿生线驱动腕乌贼》
- 9、2020.8 外观专利《水下柔性仿生蝠鲼模型》

五、量变才能质变——叶苏文

叶苏文，海洋科学学院 17 级海洋科学（物理海洋方向）专业，中共预备党员。自入学以来，获得朱元鼎奖学金一次，劳雷奖学金两次，上海海洋大学人民奖学金一等奖多次，并多次获得“优秀学生”、“优秀团员”等荣誉称号。现在以优异的成绩获得推免直博生资格，保送至上海交通大学海洋学院继续深造。



学习：脚踏实地，注重积累

叶苏文始终坚持把学习作为自己的第一要务，将专业学习放在第一位。在本科学习阶段，一直保持这勤奋踏实的学习态度，成绩名列前茅，专业排名第一，曾获得全国大学生英语竞赛 C 类三等奖。非常感谢大学内遇到的各个老师，每个老师在严谨治学的同时也不断释放着人文关怀，将看似枯燥深奥的专业内容以深入浅出的形式教授给同学，在学习专业课的过程中，她也不断地积累了专业知识，尽可能提高自身的专业能力，同时也发掘了自身对于物理海洋的兴趣和热爱，正因为这份热爱，她坚定了继续在物理海洋这条道路上探索深造的目标。大学期间她努力让优秀成为一种习惯，勤朴忠实的校训也渗透学习、工作和生活的方方面面。

实践：读万卷书，行万里路

在学习和科研的同时，叶苏文也积极参加各项实习和社会实践等活动。2018 年暑假她前往太平洋岛国密克罗尼西亚参加了中西太平洋渔业组织的国际实习活动。2018 年 11 月份参加了第三届海洋碳循环遥感多学科国际研讨会和培训班，听取了关于海洋碳循环、海洋生物地球化学反演以及海洋数据分析等专题报告，也由此对海洋大数据分析产生了兴趣。2019 年 7 月参加了长江口及邻近海域海洋生物与生态野外实践活动，参与了海上水文调查、潮间带生物调查以及海洋地质调查等活动，将课本上学习到的专业知识真正融入到实践中，进一步加深了对于理论知识的理解和掌握。在社会服务方面，她积极参加志愿者活动，参与了第二届世界顶级科学家论坛的志愿者活动以及连续三年的上海国际马拉松志愿服务工作，起到了一名中共党员良好的模范作用和服务意识。



获得主要奖项：

2017-2018 学年第一学期上海海洋大学人民奖学金一等奖；

2017-2018 学年第二学期上海海洋大学人民奖学金二等奖；

2017-2018 学年劳雷奖学金；

2018-2019 学年第一学期上海海洋大学人民奖学金一等奖；

2018-2019 学年第二学期上海海洋大学人民奖学金二等奖；

2018-2019 学年劳雷奖学金；

2018-2019 学年上海海洋大学“优秀学生”；

2019 年度上海海洋大学“优秀团员”；

2019-2020 学年第一学期上海海洋大学人民奖学金一等奖；

2019-2020 学年第二学期上海海洋大学人民奖学金一等奖；

2019-2020 学年朱元鼎奖学金；

2020 年度上海海洋大学“优秀学生”；

2020 年度上海海洋大学“优秀共产党员”；

2019 全国大学生英语竞赛 C 类三等奖；

2019 长江口及邻近海域海洋生物与生态野外实践活动获得汇报三等奖；

主持校级大创《北太平洋台风路径分布特征》；

2019 外观设计专利《无人机（垂直起降飞翼）》（授权号：CN305705883S）；

2017、2018 和 2019 上海国际马拉松赛志愿者；

2019 第二届世界顶级科学家论坛志愿者；

2020 年上海交通大学优秀大学生暑期夏令营优秀营员；

2020 年浙江大学优秀大学生暑期夏令营优秀营员；

2021 年上海海洋大学“优秀毕业生”；

六、永远在入门——陈智

陈智，上海海洋大学海洋科学学院 2017 级海洋科学专业（物理海洋方向）本科生，曾任 17 级创新班班长，海科 1 班生活委员。综合评价专业成绩第二，推免至华东师范大学河口海岸国家重点实验室攻读博士学位。

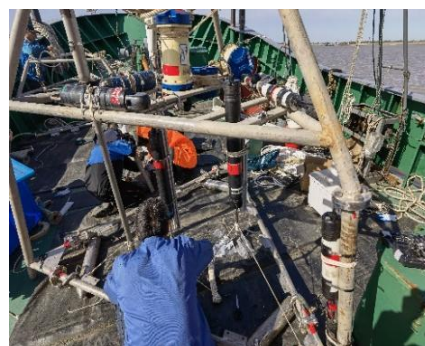
学习：学有所用。

在大学期间，课内学习无疑是第一要务，也是专业入门的捷径。合理规划时间，求质不求量，做到劳逸结合。认真对待每一章节，精雕细琢，对公式要熟练掌握，对概念要深入了解，把基础的知识刻进 DNA，衍生的知识就会信手拈来，每一次大作业都是巩固和检验的好机会。完成了基本的课业任务之后，再根据自己的兴趣和疑问来扩展知识技能，完善自己的知识体系。



科创：学以致用。

课余时间要积极参加科创活动，尽早进入实验室，成为科研气氛组的一员，通过照猫画虎的学习逐步入门科研，同时要保持时刻思考的头脑。研究文献五花八门，各种学说鱼龙混杂，而课本上的学说和年代久远的文献往往是基础且久经考验的，也是



最适合了解一种学说的方式，此外，参加各种线上会议也是一种学习新知识的方法。学有余力还要积极参加竞赛活动，锻炼技术上的硬实力和沟通协作的软实力，将专业知识与实践结合，不断精进。除此之外，还要多参加观测实习，海洋科学是一门基于观测的科学，实地观测一天的所学所得可能没有看一整天书来得多，但一定更加真切，更加能激发对专业的热情。

感想：永怀学徒心。

海洋科学是无数海洋学家毕生心血堆砌起来的巨浪，我们所能做的就只有向浪尖攀爬。从初生之犊不知深浅，到惊弓之鸟逡巡畏缩，再到学徒之心好问则裕，大学四年的科研学习让我知道了什么叫永远在入门。做科研要沉得下心，不能好高骛远，有的科学家穷其一生未有所成，更遑论这大学短短的四年，但行脚下路，无问尔西东。

个人成果：

ASC19 世界大学生超级计算机竞赛二等奖

第九届全国海洋航行器设计与制作大赛特等奖

双一流创新班结业荣誉证书

上海海洋大学“优秀学生”

市级大创《北部湾环流积水交换的数值模拟》

七、是金子总是会发光——曹洋铭

曹洋铭，中共党员，海洋科学学院 2017 级海洋资源与环境本科生，曾任海洋科学学院学生发展中心生涯部兼职辅导员、2017 级海资 1 班学习委员。曾多次获得奖学金及优秀个人荣誉称号，以综合评价专业第二保研上海海洋大学。



学习情况：

刚进入大学，曹洋铭同学决心要通过推免的方式获得研究生入学资格，这一信念为整个大学期间的学习生活做了铺垫。在三年的大学时光里，她脚踏实地，在课上争做前三排，认真对待每一堂课，勤思考勤发问；在课下也经常看到她“泡图书馆”，并投身于实验室，带着执著的态度去完成自己的实验项目。

科研情况：

曹洋铭同学在大二时进入实验室参与了鱼类、头足类解剖及其种群结构方面的研究，作为负责人还领导了市级大创项目《大洋性柔鱼遗传多样性及分化研究》，带领小组成员共同完成肌肉取样、DNA 提取的工作，引物设计、PCR 扩增和数据分析，



运用 SSR 和 mtDNA 标记这两种标记方法查明三种大洋性柔鱼的遗传多样性及分化，并依托大创项目发表了相关学术论文《基于线粒体基因标记的太平洋褶柔鱼分子遗传进化研究》。

科研是需要有耐心和恒心的，能够沉下心去阅读大量的文献资料仅仅只是起点，没有任何实验是能够十分顺利一次性完成的，当遇到实验结果不好的情况，重复实验就是在考验心态，同时在这个过程中，也要学会耐住寂寞，唯有坐得住、钻得进、研得深，才能培育出璀璨的创新之花。

如果能够在大一就能够进入团队学习，相信不仅能够在大学四年里取得一些成绩，还能够为自己的研究生学习生涯打下坚实的基础。

暑期实习与实践情况：

大一暑假期间参加了社会实践项目：“探索海洋密码”——以东海附近海洋研究机构为例针对海洋水文气象数据应用现状的调研。先后走访调研了自然资源部第二海洋研究所、浙江“易航海”服务有限公司、同济大学海洋科学技术研究中心、上海海洋中心气象台以及东海水产研究所，了解海洋一系列水文数据对生物本身及资源量的影响，从中深刻认识到目前大数据在生物研究的重要性。还在大二暑假期间参与了四校联合举办的“长江口及邻近海域海洋生物与生态野外实践”项目，以及上海海洋大学“行走的课堂”项目赴日交流学习。在走出去、在开拓视野，再学回来。



生活：

大学不只是学习，也是自我发展的阶段。一直以来作为 17 海资 1 班的学习委员，她能够为同学们答疑解惑，共同进步。还曾担任过海洋科学学院学生会信息宣传部部长、上海海洋大学第五届学生常任代表委员会委员，以及海洋科学学院学生发展中心生涯部兼职辅导员，切实地做到为同学们服务。每一段经历都是一种历练，都在不断提高自身的综合素质。在平时的生活中，她还积极参加志愿者活动，例如献血活动，在疫情期间，也参与到抗疫志愿服务当中，在帮助别人的同时收获着快乐和幸福感。



获奖情况:

2017-2018 学年获校“优秀学生”称号;
2018-2019 学年获校“优秀团员”称号;
2018-2019 学年获校“优秀学生标兵”称号;
2018-2019 学年获校“优秀教学信息员”称号;
2019-2020 学年获校“优秀团员”称号;
2019-2020 学年获校“优秀学生”称号;
2021 学年上海市“优秀毕业生”称号;
2017-2018 学年人民奖学金二等奖二次;
2018-2019 学年第一学期人民奖学金一等奖; 第二学期人民奖学金二等奖;
2019-2020 学年人民奖学金一等奖二次;
2020-2021 学年人民奖学金一等奖二次;
2020-2021 学年专业成就奖二次;
2019 学年劳雷奖学金;
2020 学年上海市奖学金;

论文情况:

曹洋铭, 王丛丛, 徐豪, 刘洋. 基于线粒体基因标记的中西太平洋鲹群体遗传学分析[J].

海洋渔业, 2020,42(05):542-551.

张琴, 曹洋铭, 陆化杰, 刘洋, 张忠, 方舟, 王丛丛. 基于线粒体基因标记的太平洋褶柔鱼群

体遗传结构及变异分析[J/OL]. 上海海洋大学学报:1-7.

八、努力做好自己感兴趣的事——黄开

黄开，海洋科学学院 17 级海洋资源与环境专业本科生，曾担任班长，并多次获得各项奖学金与先进个人称号，在校期间连续四年操行评定优秀，现已保研上海海洋大学海洋科学专业攻读研究生。

学习：以兴趣为主

在本科期间，黄开始终将学习作为第一目标，课余时间经常会去图书馆静心学习。对于他而言，兴趣才是最好的老师，所学的内容不仅仅有专业领域的相关知识，古中外的各大经典名著也时有涉猎。大二分专业以后，繁重的课业压力很容易让人产生消极情绪，通过阅读自身感兴趣的书籍可以很好的调节自身，并养成一个良好的学习习惯。总的来说，学习不仅仅是为了完成老师的任务，更多地是放松身心、提高自己。



科创：目标是极地

在进入大学不久以后，黄开同样也有过迷茫懵懂的阶段，但幸运的是，通过一次优秀推免生的宣讲活动，他接触到了从事极地海洋研究的朱国平教授。对于大多热爱海洋专业的学生而言，海洋是神秘、富有吸引力的，更不用说是极地。为此，他开始跟随朱国平教授了解并学习极地海洋生物的相关研究和知识。通过不断地积累学习，他在大二时确定了自身感兴趣的鱼类繁殖方向，并申请主持了大创项目《西白令海阿拉斯加狭鳕性腺组织的能量密度研究》。通过这个大创项目，他学习了解了更多极地的相关知识，学会如何团队合作解决问题，并将自己的研究成果分别带到国内、国际会议上进行分享。



经验：心态要放平

在参加科创活动活动期间，没有谁是一帆风顺的，期间不仅要面对科研上层出不穷的各种难题，同时也会面临没有精力参加各种课外活动的情况，这需要我们对自己的目标有清晰的认知和追求，以及完整的科研计划和良好的情绪调节能力。当遇到困难时，不能总是想着一个人去解决，可以尝试多与老师及学长学姐沟通来共同面对，毕竟本科生做科创是一个尝试和学习的过程，提升自己才是最重要的。

获奖情况：

上海海洋大学水生奖学金

上海海洋大学专业成就奖

上海海洋大学人民奖学金二等奖

上海海洋大学人民奖学金三等奖

上海海洋大学“优秀学生”

上海海洋大学“优秀团干部”

上海海洋大学“优秀学生干部”

论文情况：

黄开,韦贝贝,朱国平.西白令海夏季狭鳕性腺组织能量密度的影响因素分析[J].大连海洋大学学报,2020,35(04):564-569.

韦贝贝,黄开,朱国平.西白令海狭鳕夏季卵巢发育特征[J].上海海洋大学学报,2021,30(02):331-338.

学 业 篇



一、完成学业的基本流程是什么？

每学期注册（取得学籍）→选课（获得上课资格）→完成课程学习→通过考试（取得学分）→按照模块审核学分→达到要求准予毕业。

查询网址：校园网首页（<http://www.shou.edu.cn>）——教育教学——本科生教育——本科教学信息网——规章制度——学籍管理

1. 我校本科学制多长时间？

基本学制：我校本科教学基本学制为四年，在校最长学习年限（含休学）为六年。

在基本学制期满之前取得规定学分，达到规定的毕业条件的，可以提前毕业。在基本学制期内未取得规定学分者予以结业。

要求提前毕业的学生，必须在拟毕业学期的前一个学期向所在学院提出书面申请，报学校批准后，列入当期毕业生计划。提前毕业的学生需交纳按正常毕业所需的有关费用。

2. 获得毕业证书、学位证书需要符合什么条件？

毕业：学生在学校规定年限内，修完所在专业教学计划规定内容，达到毕业要求，准予毕业，由学校发给毕业证书。符合《上海海洋大学学士学位授予工作细则》中各项规定的，授予学士学位，发给学士学位证书。

结业：列入当年毕业生计划，经审核未能取得教学计划规定的全部学分者，准予结业，学校发给结业证书。结业学生可在规定的学习年限（从入学之日起6年）内申请修读相关课程，达到毕业要求后，可申请以结业证书换发毕业证书。学校根据学位授予条例授予学士学位。所换证书的落款日期为换发证书的时间。逾期仍未及格者以后不得再申请重修，维持结业。

肄业：学生在校学习一年以上，因学业成绩差而终止学业的，经本人申请，学校可发给肄业证书。

证书不予补发：无论何种原因，毕业、结业、肄业证书和学位证书遗失或者损坏一律不予补发。经本人申请，学校核实后出具相应的证明书。证明书与原证书具有同等效力。

3. 什么情况下及如何进行课程缓考、补考、重修？

缓考：因病、考试时间冲突等原因不能如期参加考试的，事先向任课教师提出缓考申请，经学生所在学院学生秘书老师审核，任课教师同意后签字，由学院学生秘书老师统一报教务处批准后，可以缓考。同一门课程只能申请缓考一次。

补考：必修课程（包括限选课程）不及格且成绩 ≥ 30 分的，可参加下学期开学初的补考。经补考合格的，其成绩均按及格（60分）记录。实践课程不及格的，随下一级学生或由学院在适当时间安排一次重做（补做），并按有关规定缴纳有关费用。

重修：课程考核成绩 < 30 分的，以及经补考不及格的，应重修；课程虽已及格，但本人对成绩不满意，可在教学资源允许情况下申请重修。重修需按相关规定缴纳重修费。重修课程成绩按实记录，并在成绩单上标注重修，原成绩也一并记录在成绩库和成绩单上，无法覆盖，计算绩点时一并计算。体育课不及格者应重修。

4. 什么情况下予以学业警告、试读与退学？

学业警告：在第1-6学期中的任一学期，所选教学计划中的课程和重修课程经考核（包括补考）后所得学分未取得该学期规定学分1/2的，予以学业警告。

试读：受学业警告累计两次的予以留级试读。试读期为一年，学生须延长学习年限一年。试读期内，学生选课原则上仅允许选修或重修截至试读前按教学计划未获得学分的课程。学院根据专业培养方案和学生情况，确定其试读期内修读计划。试读期满，在试读期内获得所选课程学分70%及以上的，可结束试读，继续留在试读年级学习。具体参见《上海海洋大学本科生学业警告、试读实施细则》。

退学：有下列情形之一的，予以退学：

- 试读期满，解除试读条件的；
- 休学期满，在学校规定期限内未提出复学申请或申请复学经查不合格的；
- 未请假离校，连续两周未参加学校规定的教学活动的；
- 经学校指定医院诊断，患有疾病或者意外伤残无法继续在校学习的；
- 本人征得家长或监护人同意后申请退学的；

对学生的退学处理，由校长会议研究决定。对退学的学生，由学校出具退学决定书并送交本人，同时注销学籍，报上海市教委备案；退学学生必须在接到通知之日起十个工作日内办理离校手续。档案、户口关系退回原户籍所在地；经诊断患有疾病或者意外伤残无法继续在校学习者，由家长或监护人办理退学手续；退学学生发给退学证明，并根据学习年限核发肄业证书（至少学满一年）。

二、如何使用校园网查询学业信息？

同学们在校园网（<http://www.shou.edu.cn>）上可以全面查询自己的学业信息：

1. 学期日历：校园网首页——教育教学——本科生教育——本科教学信息网——快速链接——校历。

2. 通知公告：校园网首页——教育教学——本科生教育——本科教学信息网——通知公告和信息公开。

3. 教学管理文件：校园网首页——教育教学——本科生教育——本科教学信息网——文件制度。

4. 学业工具（各类表格、规范等）：校园网首页——教育教学——本科生教育——本科教学信息网——办事指南和表格下载。

5. 课程表、选课、学习状态、考试安排、成绩查询：校园网首页——教育教学——本科生教育——本科教学信息网——应用系统——URP 教务管理系统（点开后显示学生端），帐号为学号，初始密码为身份证后六位，如果最后一位为“X”，则改为“0”。

6. 培养方案和学习指南：校园网首页——教育教学——本科生教育——本科教学信息网——快速链接——培养方案/学习指南

三、如何重选专业或转专业？

（一）重选专业

1. 重选专业的条件

同学们在第一学年第二学期初，大类学生确定专业后，可申请在全校范围内重新选择专业；第二学年，在有多余名额的情况下，还可申请在全校范围内重新选择专业。

重选专业必须符合以下条件：

- 修满并获得原专业该第一学年教学计划所规定的课程及学分；
- 能认真遵守《学生守则》中的各项规章制度，无任何违纪违规行为。

2. 名额与比例

- 各专业公布拟接受的名额数不低于本专业同年级原招生数的 10%；
- 各专业批准同意转出的学生数不超过本专业同年级原招生数的 10%。

3. 操作程序

- （1）各学院向教务处上报并公布《重选专业实施方案》；
- （2）有重选专业意向且符合条件的学生，根据所公布的实施方案报名，参加考核；
- （3）获准重选专业的学生在开学初提出调整选课信息的申请；
- （4）获准重选专业的学生按转入专业学费标准交纳学费，并在规定的时间内办理有关手续；

- （5）未获准重选专业的学生，参加原学院、原专业的学习。

4. 特殊情况

入学后发现某种疾病或生理缺陷，老生在读期间突发某种疾病或生理缺陷，经学校指定医院检查证明，由校门诊部签署意见，不能在原专业学习，但尚能在本校其他专业学习者，可在非学校集中组织转专业时段提出转专业申请，这类学生转专业，由学生本人申请，经相关学院同意，教务处审核，报分管校长批准。

四、我校有哪些网络课程和教学平台？

除了本专业课程外，同学们还可以登录校园网教务在线，通过网络课程平台进行在线拓展学习，包括泛雅网络平台、EOL 网络教学平台、学习通 APP 等。

校园网址：课程资源均在本科教学信息网（页面右下角，应用系统）

五、在学期间可参加哪些课外科教活动？

除了教学计划规定的课程和实践科目外，同学们在学期间还可参与大学生科研创新活动、本科生进实验室项目、创新班等。

1. 大学生科研创新活动

查询网址：<http://cxw.shou.edu.cn>

大学生科研创新活动是为培养同学们的实践能力、创新能力和创业精神，鼓励和支持同学们尽早地参与科学研究、技术开发和社会实践等创新活动，提高解决实际问题的能力。

我校大学生科研创新活动主要类型：

- **学术科研活动：**包括大学生创新创业活动、学科竞赛活动、科技发明创造、自然科学、哲学社会科学以及社会调查报告类学术论文、申请专利等；
- **科技普及活动：**包括大学生科技服务、学术报告、科技讲座、创业孵化等；
- **科技竞赛：**是校内组织的各级学术科技竞赛、创业大赛和由国家有关部门及政府支持的社会团体主办的赛事或在社会上有较大影响力省市级以上的赛事。

主要的大学生科研创新活动：

大学生创新活动计划项目：分为校级项目、上海市级项目、国家级项目。本科二、三年级学生均可申报，确有兴趣且有明显创新意识的一年级学生也可申报。鼓励跨学科、跨院系、跨学校学生创新项目。项目完成期限为 1-3 年，学生在导师指导下，自

主进行选题、自主进行研究和实验方法的设计，自主完成创新活动，项目主持人应保证能在校期间完成项目任务，并充分利用寒暑假及课余时间开展项目活动。

学科竞赛活动：包括我校自主组织的竞赛活动、上海市竞赛活动和全国性竞赛活动。学生可自由申报。目前的主要竞赛项目有：人工智能鱼竞赛、电子设计竞赛、数学建模竞赛、企业经营沙盘软件设计竞赛、英语竞赛、化学实验大赛、中华经典诗文朗读大赛、诗词歌赋大赛。

2. 本科生进实验室活动

我校每年选拔有水产学、海洋科学、食品科学与工程学科背景的本科二、三年级优秀本科生，进入我校水产学、海洋科学、食品科学与工程学科三个一流学科相关实验室，在导师的指导下开展科研、实验活动。科研和实验活动内容由导师确定，目的是在本科阶段对热爱科研工作、动手能力强的学生提前进行科学研究训练，有助于这些优秀学生未来攻读研究生。

3. 参加双一流创新培育班

为了做好双一流建设的任务，提升教育综合实力和国际竞争力，满足新时代社会经济发展对人才的需求，汇聚资源，因材施教，实施特殊政策，打造人才培养特区，学院建设了双一流创新培育班（简称创新班），培育和促进学生创新能力。

整合学校、企业、社会等多方资源，为学有余力、有志于科研和创新的学生提供成长土壤，培育学生创新能力，拓展学生创新思维，强化学生创新行动。通过大学 4 年的课外培训和科研实践，培养一批具有国际视野和科研潜力的创新型人才。

我院每学期进行创新班学员的选拔，按照“自愿申请+面试答辩”的方式进行。申请进入创新班的学员，在递交申请后，初试由面试小组参考英语分级考、高考数学等成绩，及推荐表相关材料筛选出 60 名进入面试环节。通过面试评估综合潜能，筛选出 20-30 名学员进入创新班。面试小组由至少 3 名创新班导师组成。

培养方式主要为

专家讲座：学院邀请国内外知名专家教授进行科研报告，要求班级进行小组讨论。

学术培训：学院聘请专家教授进行英语、计算机编程、应用数学、科研方法等学习。

科研实践：学生自主和各导师联系，阅读文献，提交文献综述和研究计划书，进行科学创新研究，或进入国内外企事业单位挂职锻炼。

第一学期：

第 3 周 接受个人申请，面试小组选拔创新班学员。

第 4-13 周 学员每个周末参加专家讲座、学术培训和科研实践。

第 15 周 组织考评委员会，听取学生陈述研究计划，进行考评。

第 15 周 组织面试小组，增补创新班学员。

第二学期：

参加创新班专家讲座、学术培训和科研实践等活动。

第 1 周 学员进入导师实验室，按照研究计划开展科研创新实践。

第 7 周 组织中期考核报告会，学员陈述科研创新成果或进展，给出建议。

第 15 周 组织考评委员会，学员陈述科研创新进展和暑期计划，进行考评。

第 15 周 组织面试小组，增补创新班学员。

暑期：至少保证投入 1 个月时间，在导师实验室进行科研工作。

第三学期：

参加创新班专家讲座、学术培训和科研实践等活动。

第 7 周 组织中期考核报告会，学员陈述科研创新成果或进展，给出建议。

第 15 周 组织考评委员会，学员陈述科研创新进展，进行考评。

第 15 周 组织面试小组，增补创新班学员。

第四学期：

参加创新班专家讲座、学术培训和科研实践等活动。

第 7 周 组织中期考核报告会，学员陈述科研创新成果或进展，给出建议。

第 15 周 组织考评委员会，学员陈述科研创新进展和暑期计划，进行考评。

第 15 周 组织面试小组，增补创新班学员。

暑期：至少保证投入 1 个月时间，在导师实验室进行科研工作。

第五学期：

由导师进行个性化培育。

第 7 周 组织中期考核报告会，学员陈述科研创新成果或进展，给出建议。

第 15 周 组织考评委员会，学员陈述科研创新进展，进行考评。

第 15 周 组织面试小组，增补创新班学员（仅考虑原创新班学员）。

第六学期：

由导师进行个性化培育。

第 7 周 组织中期考核报告会，学员陈述科研创新成果或进展，给出建议。

第 15 周 组织考评委员会，学员陈述科研创新进展和暑期计划，进行考评。

第 15 周 组织面试小组，增补创新班学员（仅考虑原创新班成员）。

暑期：至少保证投入 1 个月时间，在导师实验室进行科研工作。

第七学期：

第 2 周：组织考评委员会，学员陈述科研创新成果，主持院级以上大学生创新项目 1 项，并满足以下条件之一者，获得“创新班结业荣誉证书”：

1. 以第一作者发表或录用国内核心期刊论文（或 SCI）1 篇；
2. 获得国家级竞赛奖项二等奖以上，或省部级竞赛奖一等奖以上；
3. 获得发明专利授权 1 项（排名前 5），或实用新型专利（排名第 1），或软件著作权（排名第 1）；
4. 研究报告或设计作品获 3 名教授实名推荐，并通过考评委员会全票通过；
5. 其他重要成果，由考评委员会认定。

奖励政策

1. 创新班学员在评定学校专项奖学金时，获得 0.3 分加分政策。
2. 获得“创新班结业荣誉证书”，在推免研究生时，获得 1.6 分加分政策。
3. 创新班学员优先考虑选拔进入国际履约组织挂职锻炼。
4. 获得推免资格者，可以直接旁听学院研究生课程，进入学院研究生阶段的学习。
5. 原则上，创新班学员毕业论文在原导师指导下完成。
6. 学员在创新班的成果，必须以“上海海洋大学”为第一完成单位，不能在毕业后以其他单位为第一完成单位发表。

六、如何在上海市跨校选修课程？

查询网址： <http://www.kxxfx.sh.ec.edu.cn/Study/user/default.aspx>

同学们在学期间可以到上海市东北片普通高校合作办学教学协作组成员学校跨校学习：名教授流动讲座、跨校修读选修课程、跨校修读辅修专业。

名教授流动讲座：主要为拓宽学生的知识面、提高学生的科学文化素养、培养学生的创新精神和实践能力为重点的素质教育，由教学协作组成员院校的知名教授专家为各院校的学生开设讲座。

跨校修读选修课程：由教学协作组各成员院校提供有特色的课程，学生在选修课程开设院校修读；

跨校修读辅修专业：体现教学协作组各成员院校的办学特色，使学生在修读本校主修专业课程的同时跨校修读辅修专业的课程。

成员院校：

复旦大学、同济大学、上海财经大学、上海外国语大学、上海海事大学、上海海洋大学、上海电力学院、上海体育学院、上海理工大学、上海杉达学院、上海外国语大学贤达经济人文学院、上海第二工业大学。

基本程序：

（1）每年分别在5月和11月汇总各成员院校提供的下学期跨校选修课程，包括课程名称、课程内容、课程开设院校、主讲人姓名、学费等信息，向各成员院校的全日制本科学生公布；

（2）学生向学籍所在学校的教务处提出跨校选修申请；

（3）经学籍所在学校的教务处审核，并经教学协作组协调确定课程修读学生名单；

（4）通知修读学生缴费并发放听课证。

（5）原则上跨校选修课程的学时为30学时、学分为2学分，每周上3个学时共10周，一般安排在周三晚上。

跨校选修的学籍管理、教学经费请网上查询。

七、如何到上海以外的国内其他高校交流学习？

在学期间，一、二年级同学们可以到与我校签署了互换生交流协议的国内高校相近专业交流学习一学期或一学年。

目前的协议高校有：中国海洋大学、宁波大学、浙江海洋大学、云南农业大学等。

同学们在外地高校交流学习期间，以旁听生身份编入对方相关专业全日制班级，插班上课；考核内容、考核方式、教育管理等同接收校学生。

八、有哪些国际化人才培养项目？

我校与美国、英国、日本、澳大利亚、俄罗斯、台湾等国家和地区多所高等院校签署了合作培养学生协议。同学们修读本科专业课程期间，可以经个人申请、学校或学院选拔，到合作的国外学校修读相关的课程，或者参加合作实习项目、研修项目、游学项目。

代表性的国外合作高校有：

美国缅因大学、美国密歇根州立大学、美国华盛顿州立大学、英国班戈大学、日本北海道大学、日本东京海洋大学、日本三重大学等、韩国釜庆大学、韩国海洋大学。

九、给打算攻读研究生的同学的建议

攻读研究生将给同学们带来更多的人生选择，也会为同学们的未来职业道路奠定更好的基础。打算将来攻读研究生的同学，建议你们在刚入学就开始准备，重要的是把考研作为大学期间学习生活的重要目标。

- 学好数学、英语等考研必考课程，奠定坚实基础，增强考研信心。
- 尽早制定考研规划，明确考研目标学校、专业学科。
- 关注考研科目，学好考研科目所涉专业课程。
- 立志考本专业研究生的同学，狠抓专业课学习。
- 积极参与大学生创新活动计划项目、本科生进实验室项目。
- 可能的情况下，加强与研究生导师、在读研究生交流。

海洋科学学院硕士研究生招生情况：

学院拥有 1 个水产学科博士后流动站；2 个一级学科博士学位授予点(水产学、海洋科学)；2 个一级学科硕士学位授予点(水产学，海洋科学)，其中水产学涵盖 2 个二级学科硕士学位授予点：捕捞学和渔业资源学，海洋科学涵盖 4 个专业方向：物理海洋学、海洋化学、海洋生物学和海洋地质学，并拥有渔业发展专业学位授予权。

同学们只要好好学习，都有机会免试保送攻读我院上述各类研究生，和其他高校和专业。

十、给打算出国留学的同学的建议

出国留学，将带给同学们全面的国际化教育，提升自己的全球视野，提高自己的专业能力。打算出国留学的同学，需要在进入大学阶段就积极准备，并把出国留学作为大学期间学习生活的重要目标。

- 狠抓英语学习，尽早通过雅思、托福等英语能力考试，这是留学申请的基本条件。
- 学好本专业教学计划各类课程，努力提高成绩绩点和各科成绩。国外高校在审核留学申请时，大学本科期间的学业成绩非常重要。
- 尽早制定留学规划，明确留学目标国家、学校、专业学科。

十一、如何到图书馆借阅图书？

我校图书馆位于图文信息中心一至六层，馆舍总面积二万多平方米，是国内收藏水产科学文献历史最悠久、学科门类最齐全的图书馆之一，并被国内水产界视为水产科学文献的重要信息中心。图书馆采用借阅合一、师生合一的服务模式，借阅面积达八千平方米。



图书馆采用 Interlib 图书馆管理系统进行日常工作管理。在坚持以水产科学文献作为办馆特色之外，还兼顾其它学科，并且十分注重数字文献资源的收藏。目前拥有国内外全文和部分开发数据库 43 个，电子图书数据库 7 个，同学们可以在校园网内免费使用这些数据库。

查询网站： <http://library.shou.edu.cn>

十二、教学服务信息

同学们在学习生活上有何需要帮助、沟通，请与以下老师联系：

- **胡松**

海洋科学学院副院长，分管学院本科教学管理工作。

办公室：海洋科学学院 A343，电话：61900335，email: shu@shou.edu.cn。

- **张宜振**

海洋科学学院学工办主任，学生日常思想政治教育、毕业生就业、形势与政策教育、学籍处理等。

办公室：海洋科学学院 A349，电话：61903812，email: yzzhang@shou.edu.cn。

- **曾欣**

海洋科学学院团委书记，负责学院团委、学生社会实践、读书活动、社团、征兵工作等。

办公室：海洋科学学院 A349，电话：61903812，email: xzeng@shou.edu.cn。

- **任诗雨**

海洋科学学院辅导员，负责困难学生帮助、奖学金、助学金发放和助学贷款。

办公室：海洋科学学院 A349，电话：61903812，email: 512221244@qq.com。

● **姚倩雅**

海洋科学学院辅导员，学院易班负责人，协助团学工作。

办公室：海洋科学学院 A349，电话：61903812，878751370@qq.com。

● **郭新丽**

海洋科学学院教学秘书，负责课程安排、考试考核、成绩复议、教学档案收集等教学过程管理和教学质量监督工作。

办公室：海洋科学学院 A335，电话：61900305，email: xlguo@shou.edu.cn。

● **李莹春**

海洋科学学院学生秘书，负责学生学籍管理、课程管理、毕业审核、大学生创新项目管理、大学英语四级六级考试、计算机等级考试等工作。

办公室：海洋科学学院 A349，电话：61903812，email: ycli@shou.edu.cn。

● **初文华**

海洋渔业科学与技术系副主任，兼任海洋渔业科学与技术专业负责人，负责海洋渔业科学与技术专业的本科教学管理。

办公室：动水槽 2306，电话：61903807，email: whchu@shou.edu.cn。

● **刘必林**

海洋渔业科学与技术系副主任，兼任海洋资源与环境专业负责人，负责海洋资源与环境专业的本科教学管理。

办公室：海洋科学学院 A338，电话：61900328，email: bl-liu@shou.edu.cn。

● **魏永亮**

海洋科学与技术系副系主任，兼任海洋科学专业负责人，侧重物理海洋学方向的本科教学安排。

办公室：图文信息中心 903，电话：61900169，email: yl-wei@shou.edu.cn。

● **栾奎峰**

海洋科学与技术系副系主任，兼任海洋技术专业负责人，负责海洋技术专业（海洋测绘方向）的本科教学安排。

办公室：海洋科学学院 A417，电话：61900343，email: kfluan@shou.edu.cn。

● **李阳东**

海洋科学与技术系副系主任，兼任海洋技术专业负责人，负责海洋技术专业（海洋信息方向）的本科教学安排。

办公室：海洋科学学院 A421，电话：61900414，email: ydli@shou.edu.cn。

专业篇



海洋渔业科学与技术专业

一、海洋渔业科学与技术专业培养什么样的人？

海洋渔业科学与技术专业培养培养具备水产学科、海洋学科、工程学科、人工智能学科基本理论知识，掌握海洋生物资源可持续开发与利用技术等方面的专业知识和技能，能在海洋渔业及相关领域从事生产、管理、教学和科学技术研究等方面工作的具有国际视野的高素质复合应用型人才。



本专业学生在学习数学、物理、人工智能及海洋科学、水产科学基本理论和知识的基础上，接受海洋生物资源、渔业生产技术、渔业信息技术、渔业生态工程与技术、渔业企业管理等方面的知识教育及专业技能训练，按照海洋渔业技术与信息工程、远洋渔业系统集成与管理、生态渔业工程与休闲渔业三个专业方向，分别侧重于生态型渔具设计及渔业智能化、远洋渔业资源可持续开发利用及管理、海洋渔业设施工程及休闲渔业等方面能力的培养。

毕业生应具备以下基础知识能力和综合素质：

（1）多元文化理解与交流能力——具有对多元文化理解的宽容能力、交流能力，具备跨文化环境下合作与竞争的初步能力，能够与多样化背景和价值观的人共同合作。

（2）综合判断与分析能力——基于自身综合知识的学习，具备较好的批判性思维能力，能发现问题，对出现的问题进行合理分析，并做出正确的判断。

（3）促进人类社会和谐与可持续发展能力——基于对社会学、人类学、环境学等通识教育知识的学习，对社会有正确的认知，能够为人类社会的和谐与可持续发展做出努力。

（4）科学素养与专业能力——通过科学的训练以及专业知识的学习，掌握扎实的学科、专业基础知识，了解国内外海洋渔业科学研究新成就、技术开发新成果和国际渔业发展动态，能够综合运用所学科学理论、专业技术分析并解决问题。

（5）体育运动与健康——熟悉体育运动的基本知识和方法，养成良好的体育锻炼和卫生习惯，达到国家规定的大学生体育锻炼合格标准，具有从事相关专业工作的体育技能和身心素质。

(6) 劳动价值观——通过课内实验、实习、社会实践等课程,帮助学生树立正确的劳动观念,培育积极的劳动精神,培养必备的劳动能力,养成良好的劳动习惯和品质。

(7) 创新创业能力——具有创新精神、创新思维、创业意识和创业基本能力。

二、海洋渔业科学与技术专业需要学习哪些课程?

1. 所有学生都须接受下述所列全校统一的综合与通识教育课程学习和训练

综合与通识教育模块课程设置

必修课程类

课程类型	课程代码	课程名称		学分	学时	学时分配				开课学期	备注	
						讲授	实验	上机	讨论			
思想政治理论类	7109911	马克思主义基本原理		3	48	48				1,2,3,4	思政课社会实践环节 2 学分与社会实践相结合	
	7109910	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		4	64	64						
	8403403	思想道德与法治		2	32	32						
	7703505	中国近现代史纲要		3	48	48						
	1706440	习近平新时代中国特色社会主义思想概论		2	32	32				1,2		
	8409960-5	形势与政策(1-6)		2							1~6	
公共外语类	7405541	基础类	英语(I)		4	64	64				1	本课程组最低应修 8 学分,具体修读办法见相关规定
	7405542		英语(II)		4	64	64				2	
		提高类	课程清单见英语提高类课程设置								1~2	
	7405295-6	二外	大学基础日语(1-2)		8	128	128				1~2	
	7405341-2		大学基础韩语(1-2)		8	128	128					
	7405404-5		大学基础法语(1-2)		8	128	128					
	7405378-9		大学基础德语(1-2)		8	128	128					
计算机类	5209962	新一代信息技术导论		1	32	16		16		1		

课程类型	课程代码	课程名称	学分	学时	学时分配				开课学期	备注
					讲授	实验	上机	讨论		
军体类	8309902	军事理论与训练	2	16	16				1,2	含 2 周军训
	8909928-31	大学体育与健康（1-4）	4	128					1~4	
素质与基础技能类	8402711	职业发展与就业指导	1	32	16			16	1,2	具体方案见相关规定
	1807412	心理健康教育	0.5	8	8				1,2	
	8401706	社会实践	2							
	8409949	读书活动	0.5							
	8409990	创新创业教育	2							

选修课程类

综合与通识教育选修课程分为五大类，分别为思想与政治类、人文与艺术类、经济与社会类、自然与科技类、海洋与生命类。最低应修 10 学分。其中：

（1）思想与政治类课程至少应修 2 学分，且必须在中国共产党历史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史 4 门课程中任意选修 1 学分。

（2）人文与艺术类课程至少应修 2 学分。

（3）自然与科技类的《实验室安全管理》课程，生物科学类、食品科学与工程类、生态环境类及生物制药专业学生需修读并考核合格，后续方可进入相关实验室。

每学期实际开课详见当学期本科课表。

2. 海洋渔业科学与技术专业学科和专业课程教学计划

（1）学科基础教育（必修课，37.5 学分）

序号	课程代码	课程名称	学分	学时	学时分配				开课学期	备注
					讲授	实验	上机	讨论		
1	1101454	高等数学 B（1）	5	80	80				1	
2	8401415	大国渔业	1.5	24	24				1	
3	2409921	渔业导论	2	32	32				1	
4	1101455	高等数学 B（2）	5	80	80				2	
5	1102121	线性代数	2	32	32				2	
6	5204196	程序设计语言（Python I）	3	64	32		32		2	

序号	课程代码	课程名称	学分	学时	学时分配				开课学期	备注
					讲授	实验	上机	讨论		
7	1409917	大学物理 C	3	48	48				3	
8	1409903	大学物理实验	1	32		32			3	
9	1706181	海洋学	3	48	48				3	
10	1106403	概率论与数理统计 B	3	48	48				3	
11	2406024	海洋法概论	2	32	32				4	
12	1706074	海洋生态学	2	32	28	4			4	核心课程
13	5208403	人工智能基础	2	32	32				4	核心课程
14	4602408	现代工程图学	3	64	32		32		4	
合计			37.5	648	548	36	64			

（2）专业教育

必修课（24 学分）

序号	课程代码	课程名称	学分	学时	学时分配				开课学期	备注
					讲授	实验	上机	讨论		
1	2403514	渔具材料与工艺学	2	32	26	6			3	核心课程
2	1706008	海洋生物学	2	32	32				3	
3	2406042	海洋鱼类学	2.5	48	32	16			3	核心课程
4	2405007	渔业资源生物学	2	32	24	8			4	核心课程
5	2406125	渔业海洋学	2	32	32				4	核心课程
6	2410002	海洋渔业技术学	2.5	40	40				4	核心课程
7	2406066	鱼类行为学概论	2	32	28	4			4	核心课程
8	2406044	航海学	2.5	40	34	6			5	
9	2405043	渔业资源评估与管理	2.5	48	32		16		5	
10	2405048	渔业法规与渔政管理	2	32	32				6	
11	2409916	海洋渔业科技英语	2	32	32				6	
小计			24	400	344	40	16			

方向必修课(16.5 学分)

序号	课程代码	课程名称	学分	学时	学时分配				开课学期	备注
					讲授	实验	上机	讨论		
1	2406017	工程力学	2.5	40	36	4			5	海洋渔业技术与信息工程
2	2406116	海洋工程水力学	2.5	40	36	4			5	
3	2403517	渔具力学基础	2.5	40	36	4			5	
4	2405049	渔业遥感与地理信息系统	2.5	40	28		12		5	
5	5208098	海洋与渔业大数据挖掘	2	32	24		8		6	
6	2403511	渔具理论与设计学	2.5	48	32	16			6	
7	4604099	渔业物联网技术	2	32	28		4		6	
小计			16.5	272	220	28	24			
1	2406117	现代渔船与装备	2.5	40	40				5	远洋渔业系统集成与管理
2	2405516	远洋渔业资源概论	2	32	32				5	
3	7901129	商务英语	2	32	32				5	
4	2405517	渔业经济学	2	32	32				5	
5	2406127	国际海洋渔业法律与政策	2	32	32				5	
6	2406056	水产品国际贸易	2	32	24			8	6	
7	2403515	渔船船艺与避碰	2	32	32				6	
8	2406074	渔业企业管理	2	32	28			4	6	
小计			16.5	264	252			12		
1	2406118	海洋水环境化学	2	32	24	8			5	生态渔业工程与休闲渔业
2	2406031	海洋生态环境监测与保护	2	32	28	4			5	
3	2405512	增殖资源学	2	32	32				5	
4	2406116	海洋工程水力学	2.5	40	36	4			5	
5	2403515	渔船船艺与避碰	2	32	32				6	
6	2406120	渔业生态工程与技术	3	48	44			4	6	
7	2410003	游钓与休闲渔业	3	48	44	4			6	
小计			16.5	264	240	20		4		

任选课(最低应修 14 学分)

序号	课程代码	课程名称	学分	学时	学时分配				开课学期	备注	
					讲授	实验	上机	讨论			
1	5206060	计算机辅助设计	2	32	24	2	6		3		
2	5206207	电子商务	2	32	22	10			3		
3	2205027	旅游管理学	2	32	32				3		
4	4202046	卫星通讯技术	2	32	28	4			4		
5	8409902	商务礼仪与商务沟通	1	16	16				4		
6	1801110	R 语言与生物统计分析	2	32	16		16		4		
7	5804017	渔业观察员实务	2	32	32				6		
8	8702017	海洋类文献检索与利用	1	16	16				7		
9	7903001	渔业资源经济学	2	32	32				7		
10	4107547	创新能力训练	2	32	24	8			7		
11	5202011	人工智能鱼设计基础 ¹	2	32	32				5		
12	2406126	渔具测试技术 ¹	2	32	24	8			6	¹ 海洋渔业技术与信息工程方向必选, ² 远洋渔业系统集成与管理方向必选, ³ 生态渔业工程与休闲渔业方向必选。	
13	5202012	人工智能渔业学 ¹	2	32	28			4	6		
14	2406069	渔情预报技术概论	2	32	20		12		7		
15	4202007	卫星海洋学	2	32	32				7		
16	7906343	商务谈判 ²	2	32	24	8			5		
17	7902936	进出口报关实务	2	32	26	6			5		
18	2403512	渔获物安全与质量管理 ²	2	32	32				6		
19	7405412	国际商务英语 ²	2	32	32				6		
20	2406045	航海英语	2	32	28	4			6		
21	2409314	法语	2	32	32				6		
22	2406053	生物海洋学 ³	2	32	28			4	5		
23	1402015	渔业水声学	2	32	32				5		
24	2405036	渔业调查与采样设计 ³	2	32	32				6		
25	4604100	海洋功能区划学 ³	2	32	32				6		
26	2405042	渔业生态评估	2	32	32				7		
27	1809904	保护生物学	2	32	32				7		
小计			52	832	740	50	34	8			

(3) 专业实践实训(必修 26 学分, 承担远洋渔业科学观察员的学生可以以观察员报告成绩替代同期实践课程学分)

序号	课程代码	课程名称	学分	学时	学时分配				开课学期	备注	
					讲授	实验	上机	讨论			
1	1706159	专业认识实习	2	2周					短1		
2	2409204	渔业基本安全实训	2	2周					短2		
3	2409202	毕业论文	12	12周					8		
小计			16	16周							
1	2405050	渔业信息技术实习	2	2周					短3	含劳动教育8学时	海洋渔业技术与信息工程
2	2403516	渔具模型试验	2	2周					7	含劳动教育8学时	
3	5202013	人工智能渔业设计	6	6周					7	含劳动教育16学时	
4	2406121	企业实践	8	8周					7	含劳动教育24学时	
小计			10	10周							2+3或4
1	5804018	全球遇险与安全系统(GMDSS)操作实训	2	2周					短3	含劳动教育8学时	远洋渔业系统集成与管理
2	2406014	单项工艺与渔具装配实习	2	2周					7	含劳动教育8学时	
3	2406122	捕捞航海模拟与生产实习	6	6周					7	含劳动教育16学时	
4	2406121	企业实践	8	8周					7	含劳动教育24学时	
小计			10	10周							2+3或4
1	2410004	游钓与潜水实习	2	2周					短3	含劳动教育8学时	生态渔业工程与休闲渔业
2	2406123	渔业工程设施模型试验	2	2周					7	含劳动教育8学时	
3	1804428	渔业生态调查实习	6	6周					7	含劳动教育16学时	
4	2406121	企业实践	8	8周					7	含劳动教育24学时	
小计			10	10周							2+3或4
合计			26	26周							

海洋渔业科学与技术专业主要课程和实验实习实践训练：

● 主要课程

海洋生态学、海洋鱼类学、渔业资源生物学、渔业海洋学、渔具材料与工艺学、海洋渔业技术学、鱼类行为学概论、人工智能基础。

海洋渔业技术与信息工程方向：渔具理论与设计学、海洋与渔业大数据挖掘、渔业物联网技术。

远洋渔业系统集成与管理方向：现代渔船与装备、远洋渔业资源概论、渔业企业管理。

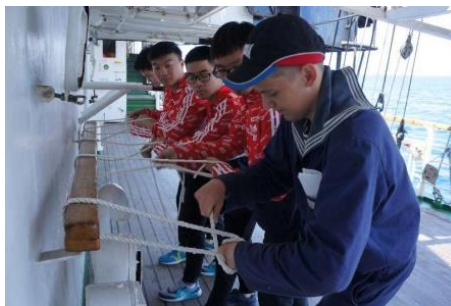
生态渔业工程与休闲渔业方向：渔业生态工程与技术、游钓与休闲渔业、海洋生态环境监测与保护。

● 主要专业实验

海洋生态学、渔具材料与工艺学、海洋鱼类学、渔业资源生物学、鱼类行为学概论、航海学、渔业资源评估与管理、工程力学、海洋工程水力学、渔具力学基础、渔业遥感与地理信息系统、海洋与渔业大数据挖掘、渔具理论与设计学、渔业物联网技术、海洋水环境化学、游钓与休闲渔业、计算机应用基础、程序设计语言（Python I）、物理学及其应用、现代工程图学。

● 主要实习实践

专业认识实习（2 周）、渔业基本安全实训（2 周）、渔业信息技术实习（2 周，其中劳动教育 0.5 学分，8 学时）、渔具模型试验（2 周，其中劳动教育 0.5 学分，8 学时）、人工智能渔业设计（6 周，其中劳动教育 1 学分，16 学时）、全球遇险与安全系统（GMDSS）操作实训（2 周，其中劳动教育 0.5 学分，8 学时）、单项工艺与渔具装配实习（2 周，其中劳动教育 0.5，学分 8 学时）、捕捞航海模拟与生产实习（6 周，其中劳动教育 1 学分，16 学时）、游钓与潜水实习（2 周，其中劳动教育 0.5 学分，8 学时）、渔业工程设施模型试验（2 周，其中劳动教育 0.5 学分，8 学时）、渔业生态调查实习（6 周，其中劳动教育 1 学分，16 学时）、毕业论文（12 周）、企业实践（8 周，其中劳动教育 1.5 学分，24 学时）。



三、本专业毕业生可获得哪些职业资格证书？

海洋渔业科学与技术专业学生在学期间，可参加相关的考试，获得渔业船员安全证书、GMDSS 证书、远洋渔业观察员证书等；毕业后在渔业船舶上见习满 12 个月后，经考核合格，可取得渔业船舶一级船副证书。

四、海洋渔业科学与技术专业有哪些教学条件和教学资源？

1. 教师队伍

现有专职教师 15 人，其中教授 3 人，副教授 7 人，讲师 5 人，学科背景涉及捕捞学、生物学、航海学、海洋生态学、流体力学等。

具体师资队伍介绍参见以下链接：<https://hyxy.shou.edu.cn/7373/list.htm>。

2. 实验室

物理、化学、基础生物学等基础课程的实验课，在学校公共实验室进行。

专业课程实验主要在本学院实验室进行，实验室及开设实验课程见下表。

实验室名称	实验课程
渔具测试实验室	渔具材料与工艺学、渔具理论与设计、渔具测试方法课程实验，单项工艺实习与渔具装配实习
捕捞航海模拟实验室	航海学课程实验，全球遇险与安全系统（GMDSS）操作实训、航海捕捞模拟器训练等
鱼类行为实验室	鱼类行为学课程实验
生物学基础实验室	海洋生物学、海洋生态学、生物海洋学、海洋浮游生物学、渔业资源生物学课程实验
渔业生物学实验	渔业资源生物学、海洋底栖生物学课程实验，渔业管理与资源评估综合实习
保护遗传学实验室	海洋生态学、渔业资源生物学课程实验
海洋生态系统与环境实验室	海洋生态学、海洋生物学、资源与环境概论课程实验
海洋环境监测与评价实验室	海洋环境保护与监测课程实验
海洋科学学院机房	数值计算方法与试验设计、多元统计分析、Matlab 语言、数学建模、R 语言、生物数学、渔具测试方法、渔业资源评估与管理课程实验，渔业管理与资源评估综合实习、渔业信息分析综合实习
海洋遥感和 GIS 信息智能化处理实验室	渔业遥感、渔业地理信息系统课程实验，渔业信息分析综合实习
远洋渔业实训基地	船舶原理与结构、船舶原理与结构、渔业基本安全实训

3. 实习基地

实习基地名称	实习安排
象山石浦实习基地	渔业生产与航海实习、渔业工程海域生态调查与评估
海门东灶实习基地	
山东威海好运通网具科技有限公司	网厂实践
湖南鑫海网业有限公司	
上海海洋大学枸杞岛科教实践基地	渔业工程海域生态调查与评估
东海区渔政局	渔业管理与资源评估综合实习
中国渔政东海总队	
上海市渔政处	
浙江省嵊泗县海洋与渔业执法大队	
江苏省南通市渔政（海监）执法支队	
中国水产舟山海洋渔业有限公司	企业实践
舟山国家远洋渔业基地建设发展集团有限公司	
平太荣远洋渔业集团有限公司	
舟山宁泰远洋渔业有限公司	
浙江大洋世家股份有限公司	

五、如何进行海洋渔业科学与技术专业学习？

海洋渔业科学与技术专业包含三个专业方向：海洋渔业技术与信息工程方向、远洋渔业系统集成与管理方向、生态渔业工程与休闲渔业方向。第二学年结束前，划分专业方向。三年级开始分方向学习，按各自选定的专业方向选修相关课程。

毕业要求

项目	准予毕业总学分	综合与通识教育		学科基础教育	专业教育			专业实践实训
		必修	选修		必修	限选	任选	
最低应修学分	165	37	10	37.5	40.5	6	8	26

（1）第一学年

主要以综合教育、学科基础课为主，包含思想政治、公共外语、军事体育等综合与通识教育课，以及数学、物理、计算机等学科教育课。其中，高等数学是后续数学课和专业课的基础，大学物理是力学类基础课；在短 1 学期进行专业认识实习。

● 要掌握扎实的数学、物理（重点是力学）、计算机基本知识，为第二学年的学习打下基础。

（2）第二学年

主要学习海洋学、生物学、海洋鱼类学、鱼类学行为学、生态学、工程学、渔具材料与工艺学、渔具渔法学、渔场学、渔业资源学、人工智能基础、现代工程图学等的基础理论和知识。短 2 学期进行渔业基本安全实训实习。

● 在第二学年结束前，划分专业方向。

（3）第三学年

开始按专业方向学习。海洋渔业技术与信息工程方向重点学习工程力学、海洋工程水力学、渔具力学基础、渔业遥感与地理信息系统、海洋与渔业大数据挖掘、渔具理论与设计学、渔业物联网技术等课程；远洋渔业系统集成与管理方向重点学习现代渔船与装备、远洋渔业资源概论、商务英语、渔业经济学、可持续渔业管理、水产品国际贸易、渔船船艺与避碰、渔业企业管理；生态渔业工程与休闲渔业方向重点学习海洋水环境化学、海洋生态环境监测与保护、增殖资源学、海洋工程水力学、渔船船艺与避碰、渔业生态工程与技术、游钓与休闲渔业；短 3 学期分方向进行专业实习。

● 海洋渔业技术与信息工程方向侧重于生态型渔具设计及渔业智能化等方面能力的培养。

● 远洋渔业系统集成与管理方向侧重于远洋渔业资源可持续开发利用及管理等方面能力的培养。

● 生态渔业工程与休闲渔业方向侧重于海洋渔业设施工程及休闲渔业等方面能力的培养。

● 除专业必选课外，三个专业方向有 14 门专业选修课可供选择，学生可根据发展需求和兴趣选修。

（4）第四学年

以专业实习、毕业设计（论文）为主，同学们还可选修本专业拓展性知识课程。

海洋科学类专业

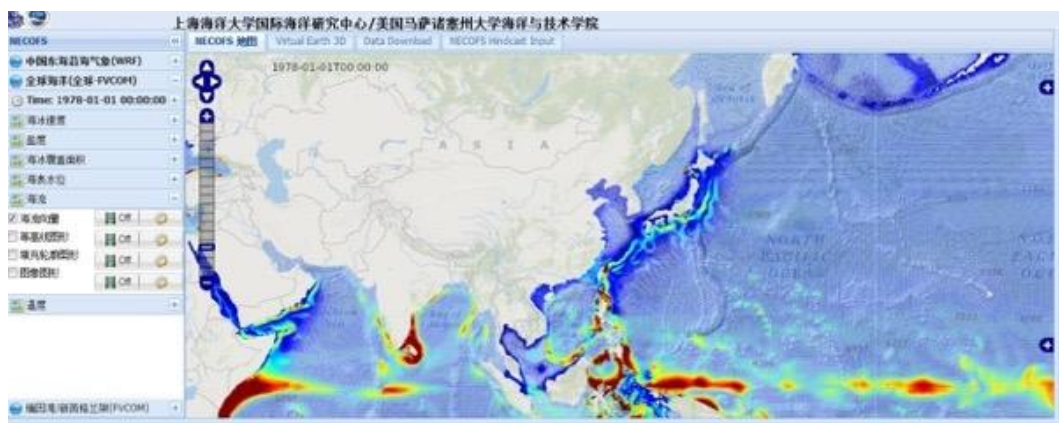
一、海洋科学类培养什么样的人才？

海洋科学类专业培养具有良好思想道德素质和人文素养，具有国际视野和正确海洋观，具备数学、物理、海洋科学基本理论、基本知识和基本技能，系统掌握海洋科学、海洋技术、海洋资源与环境专业知识和专业技能的高素质专门人才。

其中，海洋科学专业、海洋技术专业、海洋资源与环境专业各自人才培养目标和要求如下：

1. 海洋科学专业

本专业培养具备海洋科学基本理论知识，掌握现代海洋观测手段、调查方法和技能，在物理海洋或海洋地质领域，具备从事相关调查、数据处理与分析、科学研究、技术服务及管理能力的高素质专业人才。



本专业学生学习海洋科学、以及与海洋相关的数学、物理基本理论和基本知识，接受海洋水文气象调查的基本方法和技能训练。在此基础上，按物理海洋学、海洋地质与资源两个特色方向培养。物理海洋学方向侧重海洋要素计算与预报、数据分析方面的基本训练；海洋地质与资源方向侧重海洋环境与地质资源调查、海洋地质过程评估以及海洋地质样品分析与鉴定等方面的基本训练，突出国际视野和前瞻思维能力的培养。

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

- （1）掌握数学、物理和计算机方面的基本理论和基本知识；
- （2）掌握海洋科学基本理论和基本知识；
- （3）掌握海洋调查、数据采集处理、结果解释和综合分析的基本方法和技能；

（4）物理海洋学方向掌握海洋数据处理和数值模拟方法，具备利用数学手段从物理角度解释各种物理海洋现象、分析海洋环境变化的能力；海洋地质与资源方向掌握海洋环境数据的获取与处理、海洋地质过程的研究方法以及海洋地质样品的采集与分析；

（5）具备为包括海洋渔业在内的海洋相关资源开发利用、海洋工程建设提供海洋动力环境数据以及相关分析的能力；

（6）了解海洋科学的理论前沿和应用前景；

（7）在海洋科学方面具有初步的科学研究和实践工作能力，具有一定的批判性思维能力。

2. 海洋技术专业

本专业培养具备海洋科学与技术的基本理论知识，掌握海洋遥感地理信息、海洋测绘、水声探测技术等基础知识和基本技能，能够在海洋信息、遥感和地理信息系统（GIS），或海洋测绘、海洋勘测领域，或水下搜救与安全、水下施工等领域，利用各种海洋技术获取海洋信息并展开行业应用的应用型人才，具备初步科学研究与管理能力的高素质复合型人才。



本专业学生学习海洋科学、遥感、GIS、测绘、水声等方面的基本理论和基本知识，系统接受海洋信息探测、处理、分析、应用的基本方法和技能训练。在此基础上，按海洋信息探测与应用（简称海洋信息）、海洋测绘、水声探测三个特色方向培养，毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

（1）掌握数学、物理和计算机等方面的基本理论和基本知识；

（2）掌握海洋科学、测绘学、水声学、地理信息的基本理论和基本知识；

（3）掌握从事海洋探测和信息处理、分析和应用的基本方法和技能；

（4）海洋信息方向应掌握卫星遥感、GIS、海洋信息获取、处理的专业技术，具备利用卫星遥感和 GIS 手段探测海洋的技能；海洋测绘方向应掌握各类海洋测绘技术、海图编制技术，具备海图数据的采集、处理与成图的技能；海洋水声探测方向应掌握水声学基础知识、水声探测技术，具备利用水声探测技术获取和处理水下信息的技能；

（5）熟悉海洋和测绘的管理、政策和法规；

（6）了解海洋技术的发展动向及行业需求；

(7) 在本专业领域具有一定的科学研究和实践工作能力，具有较强的空间思考能力，具有一定的创新精神。

3. 海洋资源与环境专业

本专业培养具备良好思想道德品质和正确政治方向、健全人格和良好身心素质、优秀科学精神和文化素养、国际化视野和科学发展意识、较强实践能力和创新精神，在海洋生物资源养护与管理、海洋生态环境保护领域具有坚实的基础理论知识和实践技能，能从事与海洋生物资源和环境相关的教学、科研和管理等工作的高素质专门人才。

本专业学生学习数学、物理、化学和海洋学基本理论和基本知识，接受海洋观测、海洋生物资源与环境调查、数据分析方面的基本训练。

本专业学生主要学习生物学、水域环境学的基本理论；掌握生物资源调查评价、增殖与保护，海洋环境监测与评价，海洋与渔业管理等方面的基本知识和技能；接受有关生物学和化学的实验技能、生物资源增殖、资源与环境调查实践性环节、计算机应用能力等方面的训练，具有生物资源调查评价、增殖保护，海洋环境监测与保护、海洋与渔业管理等方面的基本能力和素质。



毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

(1) 掌握生态学、生物学、化学、海洋学等基本理论和基本知识，具有较高的计算机应用能力和英语水平，能够熟练运用外语阅读文献资料；

(2) 具备海洋生物资源与海洋环境调查、评价和保护的专业知识和技能，具有从事海洋生物资源评估与管理、海洋生态环境评价、保护、修复及相关领域的科学研究、技术开发和管理能力；

(3) 熟悉海洋生物资源养护与管理、海洋生态环境保护的有关法规与制度以及可持续发展理论，了解本学科以及海洋生物资源开发和管理前沿和发展趋势；

(4) 具备组织与管理、调查研究、独立获取知识、信息处理的基本能力和素质；具备良好的团队合作精神和协作沟通能力；

(5) 熟悉体育运动的基本知识和方法，养成良好的体育锻炼和卫生习惯，达到国家规定的大学生体育锻炼合格标准，具有从事相关专业工作的身体和心理素质；

(6) 树立正确的劳动价值观,通过课程实验、课程实践以及专业认知实习等,帮助学生树立正确的劳动观念,培育积极的劳动精神,培养必备的劳动能力,养成良好的劳动习惯和品质;

(7) 培养具有创新精神、创新思维、创业意识等基本创新创业能力。

二、海洋科学类专业需要学习哪些课程?

(一) 所有学生都须接受下述全校统一的综合与通识教育课程学习和训练

综合与通识教育模块课程设置

必修课程类

课程类型	课程代码	课程名称		学分	学时	学时分配				开课学期	备注	
						讲授	实验	上机	讨论			
思想政治理论类	7109911	马克思主义基本原理		3	48	48				1,2,3,4	思政课社会实践环节 2 学分与社会 实践相结合	
	7109910	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		4	64	64						
	8403403	思想道德与法治		2	32	32						
	7703505	中国近现代史纲要		3	48	48						
	1706440	习近平新时代中国特色社会主义思想概论		2	32	32				1,2		
	8409960-5	形势与政策(1-6)		2							1~6	
公共外语类	7405541	基础类	英语(I)		4	64	64				1	本课程组最低应修 8 学分,具体修读办法见相关规定
	7405542		英语(II)		4	64	64				2	
		提高类	课程清单见英语提高类课程设置								1~2	
	7405295-6	二外	大学基础日语(1-2)		8	128	128				1~2	
	7405341-2		大学基础韩语(1-2)		8	128	128					
	7405404-5		大学基础法语(1-2)		8	128	128					
	7405378-9		大学基础德语(1-2)		8	128	128					
计算机类	5209962	新一代信息技术导论		1	32	16			16	1		

课程类型	课程代码	课程名称	学分	学时	学时分配				开课学期	备注
					讲授	实验	上机	讨论		
军体类	8309902	军事理论与训练	2	16	16				1,2	含 2 周军训
	8909928-31	大学体育与健康（1-4）	4	128					1~4	
素质与基础技能类	8402711	职业发展与就业指导	1	32	16			16	1,2	具体方案见相关规定
	1807412	心理健康教育	0.5	8	8				1,2	
	8401706	社会实践	2							
	8409949	读书活动	0.5							
	8409990	创新创业教育	2							

选修课程类

综合与通识教育选修课程分为五大类，分别为思想与政治类、人文与艺术类、经济与社会类、自然与科技类、海洋与生命类。最低应修 10 学分。其中：

（1）思想与政治类课程至少应修 2 学分，且必须在中国共产党历史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史 4 门课程中任意选修 1 学分。

（2）人文与艺术类课程至少应修 2 学分。

（3）自然与科技类的《实验室安全管理》课程，生物科学类、食品科学与工程类、生态环境类及生物制药专业学生需修读并考核合格，后续方可进入相关实验室。

每学期实际开课详见当学期本科课表。

（二）各专业学科基础课程和专业课程

1. 海洋科学专业

（1）学科基础教育（必修课，33.5 学分）

序号	课程代码	课程名称	学分	学时	学时分配				开课学期	备注
					讲授	实验	上机	讨论		
1	1101452	高等数学 A（1）	5	80	80				1	
2	1706181	海洋学	3	48	48				1	核心课程
3	8401414	新时代海洋强国论	1.5	24	24				1	
4	1101453	高等数学 A（2）	6	96	96				2	
5	1102121	线性代数	2	32	32				2	

序号	课程代码	课程名称	学分	学时	学时分配				开课学期	备注
					讲授	实验	上机	讨论		
6	1106403	概率论与数理统计 B	3	48	48				3	
7	5204194	程序设计语言 (C++)	4	80	48		32		2	
8	1409911	大学物理 A	5	96	64			32	2	
9	1409903	大学物理实验	1	32		32			2	
10	1706124	海洋观测	3	48	40	8			4	核心课程
合计			33.5	584	480	40	32	32		

(2) 专业教育

必修课 24.5 学分

序号	课程代码	课程名称	学分	学时	学时分配				开课学期	备注
					讲授	实验	上机	讨论		
1	2406108	海洋数理基础	5	80	80				3	核心课程
2	1301008	理论力学	2	32	32				3	
3	1302508	流体力学	3	48	48				3	核心课程
4	1706152	物理海洋学	4	64	52			12	4	核心课程
5	2406003	Fortran 程序设计	2	48	16		32		4	
6	8702017	海洋类文献检索与利用	1	16	16				6	
7	4202034	卫星海洋学	3	48	48				6	核心课程
8	2406036	海洋数据处理与可视化	3.5	64	48		16		6	核心课程
9	1302515	流体力学实验	0.5	16		16			3	
10	2406063	物理海洋学实验 I	0.5	16		16			4	
合计			24.5	432	340	32	48	12		

选修课(最低应修 26 学分)

序号	课程代码	课程名称	学分	学时	学时分配				开课学期	备注
					讲授	实验	上机	讨论		
1	1706043	海洋要素计算及预报	3	48	36		12		5	物理海洋学方向限选, 共 10 学分
2	2406109	海洋环流	2.5	48	32		16		5	
3	1706154	专业英语	2	32	32				5	
4	2406110	海浪原理与计算	1.5	32	16		16		5	
5	2406064	物理海洋学实验 II	1	32		32			5	
小计			10	192	116	32	44			
1	6103076	现代地球系统科学	2	48	16	8		24	5	海洋地质与资源方向限选, 共 10 学分
2	1706187	矿物与岩石学	2	48	16	8		24	5	
3	6102069	海洋生物地球化学	2	48	16	8		24	5	
4	1706048	海洋地质学	2	32	32				6	
5	1706188	海洋地质专业英语	2	32	32				6	
小计			10	208	112	24		72		
任选课, 最低应修 16 学分										
1	5204204	Matlab 语言及应用	2	32	22		10		3	
2	4202004	遥感原理	2	32	32				3	
3	1706015	渔业海洋学	2	32	32				3	
4	1706008	海洋生物学	2	32	32				3	
5	2406028	海洋科学前沿讲座	1	16	16				4	
6	6103062	大气科学概论	2	32	32				4	
7	2406046	化学海洋学	2	32	32				4	
8	5208418	数学建模	2.5	48	32		16		4	
9	1106709	数值计算方法与试验设计	2	32	20		12		4	
10	2406111	海浪实验	1	24			24		5	
11	2406008	Python 语言及应用	2	32	22		10		5	
12	1706148	生物海洋学	2	32	32				5	
13	1706140	海洋数值模型	2	32	20		12		5	
14	4203009	地理信息系统	2.5	48	32		16		5	

序号	课程代码	课程名称	学分	学时	学时分配				开课学期	备注
					讲授	实验	上机	讨论		
15	5208413	微分方程数值解	2.5	48	32		16		6	
16	1706074	海洋生态学	2	32	28	4			6	
17	2406049	可视化程序设计	2	48	16		32		6	
18	1706048	海洋地质学	2	32	32				6	物理海洋学方向
19	1806138	海洋微生物与资源	2	32	32				6	
20	5208097	智慧海洋与大数据	2	32	28			4	7	
21	2406115	海洋科学经典文献导读	1	16	16				7	
小计			40.5	696	540	4	148	4		

(3) 专业实践实训(必修课, 24 学分)

序号	课程代码	课程名称	学分	学时	学时分配				开课学期	备注
					讲授	实验	上机	讨论		
1	2406080	专业认识实习	2	2周					短1	含劳动教育12学时
2	2406112	海洋数理基础课程设计	1	1周					3	
3	2406039	海洋水文气象调查与观测实习	2	2周					短2	含劳动教育10学时
4	2406026	海洋和大气数据可视化课程设计	2	2周					6	
5	1706158	毕业设计(论文)	12	12周					8	
小计			19	19周						
6	1706058	海洋要素计算及预报课程设计	2	2周					5	物理海洋学方向; 海洋观测见习含劳动教育10学时
7	1706129	海洋观测见习	2	2周					短3	
小计			4	4周						
8	1706189	海洋地质实习	4	4周					6/短3	海洋地质与资源方向; 含劳动教育10学时
小计			4	4周						
合计			23	23周						

海洋科学专业主要课程和实验实习实践训练：

● 主要课程

核心课程：海洋学、海洋观测、海洋数理基础、流体力学、物理海洋学、卫星海洋学、海洋数据处理与可视化。

物理海洋学方向主要课程：理论力学、海洋要素计算及预报、海洋环流、Fortran程序设计、海浪原理与计算。

海洋地质与资源方向主要课程：现代地球系统科学、海洋地质学、矿物与岩石学、海洋生物地球化学。

● 主要实验

大学物理实验、流体力学实验、物理海洋学实验 I、物理海洋学实验 II、海浪实验。

● 主要实习实践

专业认识实习（2周）、海洋水文气象调查与观测实习（2周）、海洋数理基础课程设计（1周）、海洋要素计算及预报课程设计（物理海洋学方向，2周）、海洋和大气数据可视化课程设计（物理海洋学方向，2周）、海洋观测见习（物理海洋学方向，2周）、海洋地质实习（海洋地质与资源方向，4周）、毕业设计（论文）（12周）。





2. 海洋技术专业

(1) 学科基础教育 (必修课, 32.5 学分)

序号	课程代码	课程名称	学分	学时	学时分配				开课学期	备注
					讲授	实验	上机	讨论		
1	1101452	高等数学 A (1)	5	80	80				1	
2	1706181	海洋学	3	48	48				1	核心课程
3	8401414	新时代海洋强国论	1.5	24	24				1	
4	1101453	高等数学 A (2)	6	96	96				2	
5	1102121	线性代数	2	32	32				2	
6	5204194	程序设计语言(C++)	4	80	48		32		2	
7	1409911	大学物理 A	5	96	64			32	2	
8	1409903	大学物理实验	1	32		32			2	
9	1106403	概率论与数理统计 B	3	48	48				3	
10	4602404	现代工程图学	2	48	16		32		3	
合计			32.5	584	456	32	64	32		

(2) 专业教育

必修课, 31.5 学分

序号	课程代码	课程名称	学分	学时	学时分配				开课学期	备注
					讲授	实验	上机	讨论		
1	1706502	海洋技术概论	1	16	16				3	
2	4202004	遥感原理	2	32	32				3	核心课程
3	4205003	海图学	3	48	42			6	3	核心课程
4	4205009	测绘学概论	1	16	16				3	

序号	课程代码	课程名称	学分	学时	学时分配				开课学期	备注
					讲授	实验	上机	讨论		
3	2406055	数字测图原理与方法	2.5	48	32	12		4	4	核心课程
6	4203010	海洋地理信息系统	3	64	40		20	4	4	核心课程
7	1706190	海洋要素计算及预报	2.5	48	32		16		4	
8	1706120	海洋地貌学	2	32	32				4	
9	2406049	可视化程序设计	2	48	16		32		4	
10	1402011	水声学基础	2	32	32				4	核心课程
11	1402012	水声学基础实验	0.5	16		16			4	
12	4201001	测量平差基础	2	32	30		2		5	
13	2406091	GNSS 原理与应用	3	48	42	4		2	5	核心课程
14	5104019	海洋数字信号处理	2	40	24		16		5	
15	1706185	海洋技术专业英语	2	32	32				6	
16	8702017	海洋类文献检索与利用	1	16	16				6	
合计			31.5	568	434	32	86	16		

选修课(最低应修 25.5 学分)

序号	课程代码	课程名称	学分	学时	学时分配				开课学期	备注
					讲授	实验	上机	讨论		
1	1706215	海岸带遥感	2	32	32				5	海洋信息 方向, 限 选共 13.5 学分
2	2406009	WebGIS 原理与方法	2.5	48	32		16		5	
3	4202038	遥感数字图像处理	2.5	48	32		16		5	
4	4202043	GIS 设计与开发	2	48	16		32		6	
5	2406029	海洋空间分析与建模	2	32	24			8	6	
6	2406060	卫星海洋学	2.5	48	32	16			6	
小计			13.5	256	168	16	64	8		
1	2406103	海洋大地测量	3	48	40	8			5	海洋测绘 方向, 限 选共 13.5 学分
2	2406016	工程测量学	2.5	48	32	10		6	5	
3	2406104	海道测量学	3	48	40	8			6	
4	2406105	摄影测量学	2.5	48	40		6	2	6	
5	2406106	海岸带与海岛礁测量	2.5	48	32	10		6	6	
小计			13.5	240	184	36	6	14		

序号	课程代码	课程名称	学分	学时	学时分配				开课学期	备注
					讲授	实验	上机	讨论		
1	4604093	水下机器人控制原理	2	32	30			2	5	水声探测方向, 限选共 13.5 学分
2	4604094	水下机器人设计 I	2	32	30			2	5	
3	4604095	水下机器人设计 II	2.5	40	36			4	6	
4	2406094	海洋声学应用	2	32	32				6	
5	2406077	渔业声学	2	32	28	4		0	6	
6	2406092	水声探测技术	3	48	32	8		8	6	
小计			13.5	216	188	12	0	16		
1	5204060	数据库基础及应用	2	32	22		10		3	任选, 最低应修 12 学分
2	1402014	声学原理	2	32	28	4			3	
3	5204204	Matlab 语言及应用	2	32	22		10		4	
4	5206301	计算方法	2	32	32				4	
5	2406008	Python 语言及应用	2	32	22		10		4	
6	5208403	人工智能基础	2	32	32				5	
7	1706124	海洋观测	3	48	40	8			5	
8	1706139	海洋数据处理与可视化	2	32	20		12		5	
9	1706140	海洋数值模型	2	32	20		12		5	
10	2406044	航海学	2.5	40	34	6			5	
11	4704004	电工技术基础	2	32	32				5	
12	5105001	现代通信原理	2	32	32				5	
13	1706149	物理海洋学	2	32	24			8	5	
14	5204072	软件工程	2	32	32				6	
15	2406065	遥感地学分析	2.5	48	32	16			6	
16	2406010	测绘管理与法律法规	2	32	30			2	6	
17	1402013	水声通信	2	32	22		10		6	
18	5208097	智慧海洋与大数据	2	32	28			4	7	
19	4609937	海洋装备概论	1	16	16				7	
20	5805007	船舶原理与结构	3	48	48				7	
21	1706074	海洋生态学	2	32	28	4			7	
22	1706148	生物海洋学	2	32	32				7	
23	8203002	海洋法	2	32	32				7	
24	1706049	海洋管理概论	2	32	32				7	
合计			50	808	692	38	64	14		

(3) 专业实践实训(必修课, 34 学分)

序号	课程代码	课程名称	学分	学时	学时分配				开课学期	备注
					讲授	实验	上机	讨论		
1	2406079	专业认识实习	2	2周					短1	含劳动教育16学时
2	4202026	遥感原理课程设计	2	2周					3	
3	4205015	海图学课程设计	1	1周					4	
4	1706186	海洋地貌实习	1	1周					短2	
5	5104017	数字测图实习	1	1周					短2	
6	2406005	GIS综合应用实习	2	2周					5	
7	2406096	GNSS数据采集与处理	1	1周					6	
8	2406085	海上基本安全实训	1	1周					短3	
9	2406124	生产实践	1	4周					7	含劳动教育16学时
10	1706157	毕业论文	12	12周					8	
小计			24	27周						
1	5208417	数字信号处理课程设计	1	1周					6	海洋信息方向
2	4202045	遥感数字图像处理实习	1	1周					6	
3	2406061	卫星海洋学课程设计	2	2周					6	
4	2406086	海图制图实习	2	2周					6	
5	2406041	海洋信息综合实习	4	4周					6/短3	
小计			10	10周						
1	2406097	海洋大地测量实习	2	2周					6	海洋测绘方向
2	2406088	工程测量实习	2	2周					6	
3	2406089	摄影测量实习	2	2周					6	
4	2406022	海洋测绘综合实习	4	4周					6/短3	
小计			10	10周						
1	4604096	水下机器人设计实践	3	3周					6	水声探测方向
2	2406114	海洋与渔业声学实习	3	3周					6	
3	2406100	水声探测综合实习	4	4周					6/短3	
小计			10	10周						
合计			34	37周						

海洋技术专业主要课程和实验实习实践训练：

● 主要课程

核心课程：海洋技术概论、遥感原理、地理信息系统、数字测图原理与方法、海图学、水声学基础、海洋学、海洋观测、GNSS 原理与应用。

海洋信息方向主要课程：海岸带遥感、遥感数字图像处理、GIS 设计与开发、卫星海洋学、WebGIS 原理与方法、海洋空间分析与建模。

海洋测绘方向主要课程：海道测量学、海洋大地测量、工程测量学、摄影测量学、海岸带与海岛礁测量。

水声探测方向主要课程：水下机器人控制原理、水下机器人设计、水声探测技术、海洋声学应用、渔业声学。



● 主要实验

遥感信息处理实验、地理信息分析实验、海道测量实验、大地测量实验、工程测量实验、数字测图实验、海岸带与海岛礁测量实验、GNSS 原理与应用实验、卫星海洋学实验、大学物理实验、水声学基础实验、渔业声学实验、水声探测技术实验。



● 主要实习实践

基础实践教学：专业认识实习（2周）、遥感原理课程设计（2周）、海图学课程设计（2周）、海洋地貌实习（1周）、数字测图实习（1周）、GIS综合应用实习（2周）、GNSS数据采集与处理（2周）、海上基本安全实训（1周）、生产实践（4周）、毕业设计（论文）（12周）。

海洋信息方向：数字信号处理课程设计（1周）、遥感数字图像处理实习（1周）、卫星海洋学课程设计（2周）、海图制图实习（2周）、海洋信息综合实习（4周）；

海洋测绘方向：大地测量（2周）、工程测量实习（2周）、摄影测量实习（2周）、海洋测绘综合实习（4周）；

水声探测方向：水下机器人设计实践（3周）、海洋与渔业声学实习（3周）、水声探测综合实习（4周）。

3. 海洋资源与环境专业

(1) 学科基础教育（必修课，41学分）

序号	课程代码	课程名称	学分	学时	学时分配				开课学期	备注
					讲授	实验	上机	讨论		
1	1101452	高等数学 A (1)	5	80	80				1	
2	1706181	海洋学	3	48	48				1	
3	8401414	新时代海洋强国论	1.5	24	24				1	
4	1101453	高等数学 A (2)	6	96	96				2	
5	1102121	线性代数	2	32	32				2	
6	1106403	概率论与数理统计 B	3	48	48				3	
7	5204194	程序设计语言(C++)	4	80	48		32		2	
8	1409911	大学物理 A	5	96	64			32	2	
9	1409903	大学物理实验	1	32		32			2	
10	1501511	基础化学	4	64	64				3	
11	1501509	基础化学实验	1	32		32			3	
12	1805726	动物学	2	32	32				3	
13	1805727	动物学实验	0.5	16		16			3	
14	1706124	海洋观测	3	48	40	8			4	
合计			41	728	576	88	32	32		

(2) 专业教育

必修课, 36 学分

序号	课程代码	课程名称	学分	学时	学时分配				开课学期	备注
					讲授	实验	上机	讨论		
1	1706204	海洋生物学	2.5	48	32	16			3	核心课程
2	2405045	渔业资源生物学	2	32	20	12			3	核心课程
3	6101050	海洋环境生态学	2	32	32				4	核心课程
4	2406042	海洋鱼类学	2.5	48	32	16			4	核心课程
5	5208317	海洋遥感与地理信息系统	2.5	40	28		12		4	
6	2406107	海洋生物化学	2.5	48	32	16			4	
7	2406038	海洋水环境化学	2.5	48	32	16			4	
8	2406053	生物海洋学	2	32	28			4	5	核心课程
9	2405512	增殖资源学	2	32	32				5	核心课程
10	2405511	生物资源评估	3	48	48				5	核心课程
11	6102067	海洋水环境监测与评价	2	32	32				5	
12	2406024	海洋法概论	2	32	32				5	
13	2406048	可持续渔业管理	2	32	32				5	
14	1706171	海洋生物资源调查技术	2	32	32				6	核心课程
15	1801109	R 语言与生物统计分析	2.5	48	32		16		6	
16	1706195	海洋资源与环境专业英语	2	32	32				6	
		合计	36	616	508	76	28	4		

选修课(最低应修 15 学分)

序号	课程代码	课程名称	学分	学时	学时分配				开课学期	备注
					讲授	实验	上机	讨论		
1	4107547	创新能力训练	2	32	24	8			3	
2	2406032	海洋生物地理学	2	32	32				4	
3	7903001	渔业资源经济学	2	32	32				4	
4	5804017	渔业观察员实务	2	32	32				5	
5	2409913	国际渔业	2	32	32				5	
6	1706015	渔业海洋学	2	32	32				5	

序号	课程代码	课程名称	学分	学时	学时分配				开课学期	备注
					讲授	实验	上机	讨论		
7	2406047	环境学概论	2	32	32				5	
8	2406034	海洋生物声学	2	32	26			6	5	
9	8702017	海洋类文献检索与利用	1	16	16				5	
10	6102070	海洋生物地球化学	2	32	20	12			5	
11	2405046	渔业生态评估	2	32	26		6		6	
12	1706172	海洋牧场概论	2	32	32				6	
13	1809904	保护生物学	2	32	32				6	
14	1706146	极地生物学	2	32	32				6	
15	2401051	鱼类行为学概论	2	32	32				6	
16	1807171	海洋生物技术原理和应用	2	32	32				7	
17	1706178	鱼类硬组织分析方法与数据应用	2	32	20	12			7	
18	2409313	海洋渔业技术概论	2	32	32				7	
19	2405047	渔业资源气候学	2	32	24	8			7	
合计			37	592	540	40	6	6		

(3) 专业实践实训(必修课, 26 学分)

序号	课程代码	课程名称	学分	学时	学时分配				开课学期	备注
					讲授	实验	上机	讨论		
1	1706193	专业认识实习	2	2周					短1	
2	1706174	沿岸海洋生物多样性调查实习	2	2周					短2	含劳动教育8学时
3	6102068	海洋水环境监测与评价实习	2	2周					短3	含劳动教育8学时
4	2406113	海上调查安全实训	1	1周					7	
5	2405044	生物资源评估与管理实习	3	3周					7	
6	1706175	海洋生物资源与环境综合调查实习	4	4周					7	含劳动教育16学时
7	1706177	毕业设计(论文)	12	12周					8	
合计			26	26周						

海洋资源与环境专业主要课程和实验实习实践训练：

● 主要课程

● 海洋生物学、海洋环境生态学、生物海洋学、海洋生物化学、海洋水环境化学、海洋鱼类学、渔业资源生物学、增殖资源学、海洋生物资源调查技术、生物资源评估、海洋遥感与地理信息系统。

● 主要实验

大学物理实验、基础化学实验、海洋生物化学实验、动物学实验、海洋生物学实验、海洋鱼类学实验、渔业资源生物学实验、海洋水环境化学实验。

● 主要实习实践

军事技能训练（1 周）、专业认识实习（2 周）、沿岸海洋生物多样性调查实习（2 周，其中劳动教育 0.5 学分，8 学时）、海洋环境监测与评价实习（2 周，其中劳动教育 0.5 学分，8 学时）、海上调查安全实训（1 周）、生物资源评估与管理实习（3 周）、海洋资源与环境综合调查实习（4 周，其中劳动教育 1.0 学分，16 学时）、毕业论文设计。

三、海洋科学类专业有哪些教学条件和教学资源？

1. 教师队伍

（1）海洋科学专业

现有专职教师 26 人，其中教授 5 人、副教授 8 人，讲师 6 人，学科背景涉及物理海洋学、地理信息系统、海洋地质、海洋生物地球化学等学科领域。

（2）海洋技术专业

现有教师 19 人，其中教授 2 人，副教授 7 人，讲师 10 人，学科背景涉及地理信息系统、卫星遥感、测量学、地理学、海图学、水声学、地质学等学科领域。

（3）海洋资源与环境专业

现有教师 19 人，其中教授 3 人，副教授 7 人，讲师 5 人，助教 4 人，学科背景涉及动物学、海洋生态学、渔业资源学、海洋管理、法学等学科领域。

具体师资队伍介绍参见以下链接：<http://hyxy.shou.edu.cn/7551/list.htm>。

2. 实验室

物理、化学、基础生物学等基础课程的实验课，在学校公共实验室进行。

专业课程实验主要在本学院实验室进行，实验室及开设实验课程见下表。

实验室名称	实验课程
海洋遥感实验室	卫星海洋学课程相关实验
海洋生态系统与环境实验室	海洋观测、海洋生态学、海洋化学实验、海洋环境保护与监测、海岸工程等课程的实验实操,海洋环境监测与评价实习
海洋科学学院机房	海洋数值模型、海洋数据处理与可视化、Matlab 语言、Fortran 程序设计、地理信息系统、可视化程序设计、数学建模、遥感原理、遥感数字图像处理、数字测图、GIS 开发与应用、卫星海洋学、WebGIS 原理与方法、海图学、生物统计分析、R 语言等课程相关的实验、海洋要素计算与预报课程设计、海洋和大气数据可视化课程设计、GIS 综合应用实习
海洋遥感和 GIS 信息智能化处理实验室	数字测图、地理信息系统、遥感数字图像处理等课程的实验,海图学课程设计、遥感原理课程设计
海洋大数据处理与应用实验室	地理信息系统、GIS 空间分析与建模课程实验
卫星接收处理中心	遥感原理、海岸带遥感、卫星海洋学课程相关实验
测绘工程实验室	海洋大地与控制测量、数字测图、工程测量学、海道测量学、海岸带与岛礁测量课程相关实验
海底地形测量实验室	海道测量学、海岸带与岛礁测量、海洋地质学、水声探测技术、水声学基础课程实验,海道测量实习
大地测量与导航实验室	GPS 原理与应用、GPS 测量与数据处理、海洋大地与控制测量、数字测图、工程测量学等课程相关实验,大地测量与工程测量实习
海岸与岛礁地形测量实验室	摄影测量学、遥感原理、海岸带与岛礁测量等课程相关实验
海图学与海洋地理信息工程实验室	海图学、海图学课程设计
水下信息工程实验室	水声学基础、水声探测技术课程相关实验,海道测量实习
鱼类行为实验室	鱼类行为学课程实验
生物学基础实验室	海洋生物学、生物海洋学、海洋浮游生物学课程实验
渔业生物学实验	海洋生物学、渔业资源生物学课程实验
海洋生物与环境综合实验室	生物海洋学、海洋生物学课程实验
鱼类繁殖生物学实验室	渔业资源生物学课程实验
保护遗传学实验室	渔业资源生物学课程实验
鱼类年龄鉴定实验室	渔业资源生物学、鱼类硬组织分析方法与数据应用课程实验
海洋环境监测与评价实验室	水域环境监测与评价、海洋环境保护与监测课程实验
物理海洋虚拟仿真实验室	海洋观测、Fortran 程序设计、海洋数据处理与可视化

3. 实习基地

实习基地名称	实习安排
国家海洋局东海分局	海洋科学专业认识实习
东海海洋信息中心	
东海海洋预报中心	
东海海洋环境监测中心	
国家海洋局东海分局芦潮港环境监测站	海洋水文气象调查与观测实习见习
洋山港海事局	
上海海洋气象台	海洋观测见习
中国极地研究中心	
自然资源部南海局南海调查技术中心	
自然资源部东海局温州海洋环境监测中心站	
自然资源部北海局海洋环境监测中心	
上海地质科普馆	海洋地质实习
浙江省嵊泗县海洋与渔业局	
巢湖地质实习基地	
浙江省嵊泗县海洋与渔业执法大队	海洋监督管理实习
江苏省南通市渔政（海监）执法支队	
上海海洋大学象山科教实践基地	海洋生物与环境调查实习、海洋环境监测与评价实习、海洋观测见习
上海海洋大学枸杞岛科教实践基地	
上海市长江口中华鲟自然保护区基地	沿岸海洋生物多样性调查实习、海洋环境监测与评价实习、海洋生物资源与环境综合调查实习
中国水产科学研究院东海水产研究所渔业资源遥感信息技术重点开放实验室	卫星海洋学实习
东海航海保障中心上海海事测绘中心	海洋测绘专业认识实习、海道测量实习、海洋测绘工作实习
东海航海保障中心上海海图中心	海洋技术专业认识实习、海图学实习、海洋测绘工作实习
上海华测导航技术有限公司	海洋技术专业认识实习、GPS课程实习、就业实习
上海南康科技有限公司	海洋技术地理信息系统实习
上海达华测绘有限公司	海洋测绘工作实习
上海中振测绘有限公司	
上海海洋地质勘察有限公司	
上海海洋大学大洋山科教实践基地	海洋观测、海洋测绘实习

4. 海洋测量船

学院有一艘国内领先的专业海洋测量船，船长 13 米，定员 12 人，专门用于海洋技术专业的海洋测绘实习实验。



四、海洋科学类专业毕业生可获得哪些职业资格证书？

同学们在完成本专业学业获得相应毕业证书和学位证书，还可获得考取相关专业领域资格证书的机会。

1. 海洋科学专业

学生毕业后如果在政府海洋调查、监测、预报、信息等技术部门，或者在涉海科研机构、高等院校工作。

2. 海洋技术专业

学生毕业后参加相关资格考试，可获得船员、测量员、绘图员、程序员证书、注册测绘工程师证书、国际海道测量师证书、国际海图制图师证书。

五、如何完成海洋科学类专业学业？

（一）如何进行专业学习？

海洋科学类专业包含三个专业：海洋科学、海洋技术、海洋资源与环境专业。

一年级学生不分专业，按相同的教学计划进行学习。

一年级结束时（第二学期完成），划分专业，二年级开始按各自专业教学计划进行学习。

二年级结束时（第四学期末），海洋科学专业分为物理海洋学和海洋地质与资源两个专业方向，海洋技术专业分为海洋信息、海洋测绘、水声探测技术等三个专业方向，三年级开始按各自专业方向教学计划进行学习。

1. 海洋科学专业

毕业要求

项目	准予毕业 总学分	综合与通识教育		学科基础 教育	专业教育			专业实践实训
		必修	选修		必修	限选	任选	
最低应修学分	154	37	10	33.5	24.5	10	16	23

(1) 第一学年

主要以综合教育、学科基础课为主，包含思想政治、公共外语、军事体育等综合与通识教育课，以及数学、物理、计算机、海洋学等学科教育课。其中，高等数学是后续数学课和专业课的基础，大学物理是理论力学、流体力学、物理海洋学的基础课，海洋学是介绍海洋科学各个方面的基础课。在短 1 学期进行专业认识实习。

- 要掌握扎实的数学、物理和计算机基本知识，为第二学年的学习打下基础。
- 一年级结束前报名进入本专业，专业方向为物理海洋学和海洋地质与资源。

(2) 第二学年

主要学习理论力学、流体力学、海洋观测等认识和观测海洋现象的基础理论和方法，接受物理海洋学、海洋数理基础、Fortran 程序设计等基础教育。短 2 学期进行海洋水文气象调查与观测实习。

● 要特别注重理论力学、流体力学、物理海洋学的系统学习，掌握数学物理方法等数学技能和海洋观测方法。

(3) 第三学年

开始按专业方向学习。物理海洋学方向强化学习海洋环流、海浪等高级海洋学理论，以及卫星海洋学、海洋要素计算及预报、海洋数据处理与可视化等观测海洋和处理数据的方法；短 3 学期进行海洋观测见习。海洋地质与资源方向强化学习地球科学基本知识，矿物与岩石学、海洋地球化学、海洋生物地球化学和海洋地质学等的理论基础，以及海洋环境与地质资源调查、海洋地质过程评估以及海洋地质样品分析与鉴定等方面的基本技能；短 3 学期进行海洋地质实习。

此外，还要进行物理海洋学实验，掌握专业英语、文献检索与利用基本技能。

● 物理海洋学方向学生要深入掌握物理海洋学分支海洋环流、潮汐和海浪等知识，掌握数据处理和可视化手段。

● 海洋地质与资源方向学生要深入掌握矿物与岩石学、海洋地球化学和海洋地质学等知识，掌握海洋地质观测手段。

● 除专业限选课外，两个专业方向有 8 门专业选修课可供选择，学生可根据发展需求和兴趣选修。

● 因毕业需修满 154 学分，同学们可根据个人选课情况，在本学年专业选修课选修 10-12 个学分。

（4）第四学年

以毕业设计（论文）为主，同学们还可选修本专业拓展性知识课程。

2. 海洋技术专业

毕业要求

项目	准予毕业 总学分	通识教育		学科基础 教育	专业教育			专业实践实训
		必修	选修		必修	限选	任选	
最低应修学分	170.5	37	10	32.5	31.5	13.5	12	34

（1）第一学年

主要以综合教育、学科基础课程为主，包含思想政治、公共外语、军事体育等综合与通识教育课程，以及数学、物理、计算机、海洋学概论等学科教育课程。其中，高等数学是后续数学课和专业课的基础，大学物理是学习水声学、遥感原理等的基础课，海洋学概论是了解海洋科学的基础课。在短 1 学期进行专业认识实习。

● 要掌握扎实的数学、物理、计算机基本知识，为第二学年的学习打下基础。

● 一年级结束前报名进入本专业。

（2）第二学年

主要培养地理信息系统 GIS、遥感 RS、全球卫星定位系统 GNSS、水声学、测绘学、数字测图等基础技能，学习海洋科学相关基本知识。短 2 学期进行海洋地貌和数字测图实习。

● 要特别注重遥感原理、地理信息系统、数字测图、海图学、水声学的系统学习，掌握以空间信息方法为主的海洋信息探测、处理、分析与应用技术。

● 在第二学年结束前，划分海洋信息、海洋测绘和水声探测三个方向。

（3）第三学年

本学年开始按专业方向学习。海洋信息探测与应用方向重点学习以 RS 和 GIS 为侧重的信息探测技术、处理与应用方法；并开展以海洋信息综合实习为主的 12 周实习。海洋测绘方向重点学习海道测量学、海洋大地测量、工程测量学、摄影测量学等各种测绘技术，并开展以海洋测绘综合实习为主的 12 周实习；水声探测技术方向，重点学习水下机器人控制原理、水下机器人设计、水声探测技术、海洋声学应用、渔业声学，并开展以水声探测综合实习为主的 12 周实习。

此外，三个专业方向均要学习数据处理、海洋及环境等相关知识，掌握专业英语、文献检索与利用基本技能。

- 海洋信息方向学生要深入掌握海洋技术中的遥感、GIS 及声学手段，以及海洋相关空间数据的处理与应用方法。

- 海洋测绘方向学生要深入掌握陆地和海上常用测量手段及测绘数据处理与制图方法。

- 水声探测技术方向的学生，重点掌握水下声学探测技术和水下机器人原理与操控。

- 除专业限选课外，三个专业方向有 12 门专业选修课可供选择，学生可根据发展需求和兴趣选修。

（4）第四学年

以毕业设计（论文）为主，同学们还可选修本专业拓展性知识课程。

3. 海洋资源与环境专业

毕业要求

项目	准予毕业总学分	综合与通识教育		学科基础教育	专业教育			专业实践实训
		必修	选修		必修	限选	任选	
最低应修学分	165	37	10	41	36		15	26

（1）第一学年

主要以综合教育、学科基础课为主，包含思想政治、公共外语、军事体育等综合与通识教育课，以及数学、物理、计算机、海洋学概论、新时代海洋强国论等学科教育课。其中，高等数学、线性代数是后续专业课的基础，海洋学是介绍海洋科学各个方面的基础课。在短 1 学期进行专业认识实习。

- 要掌握扎实的数学、物理和计算机基本知识，为第二学年的学习打下基础。

- 一年级结束前报名进入本专业。

（2）第二学年

主要学习基础化学、动物学、海洋生物学、渔业资源生物学、海洋环境生态学、海洋鱼类学、海洋生物化学、海洋水环境化学、海洋观测、海洋遥感与地理信息系统等专业课程，接受海洋生物、化学和生态学专业教育和训练，并为下一步学习增殖资源学、海洋环境监测与评价、海洋生物资源调查技术、生物资源评估等专业技能的学习打下基础。基础化学是学习海洋水环境化学、海洋生物化学、海洋环境监测与评价等课程的先行课程，动物学、海洋生物学是海洋鱼类学、海洋生态学等课程的先行课程。短 2 学期进行沿岸海洋生物多样性调查实习。

● 要特别注重海洋生物学、海洋鱼类学、海洋环境生态学、海洋观测、海洋水环境化学系统学习，掌握海洋生物资源与环境调查基本方法和技能。

● 除必修课程外，还有 3 门专业选修课程（6 个学分）可供选择学习，同学们可结合自身学习情况和兴趣选修。建议同学至少选修 2 个学分。

（3）第三学年

重点学习生物海洋学、海洋生物资源调查技术、海洋水环境监测与评价、生物资源评估、增殖资源学、R 语言与生物统计分析、海洋资源与环境专业英语等专业课程，接受海洋生物资源与环境评估、评价、保护、增殖和管理等专业综合知识和技能的强化训练。短 3 学期进行海洋水环境监测与评价实习。

● 本学年，还有 12 门专业选修课（23 个学分）可供选择，同学们可根据发展需求和兴趣选修。建议同学们本学年至少选修 12-14 个学分。

●（4）第四学年

以毕业设计（论文）为主。

● 第四学年上半学期，将进行海洋生物资源与环境综合调查实习，还安排有 4 门专业技能性课程（8 个学分）供选修。

六、如何分专业？

海洋科学类专业学生在一年级进行完全一致的课程学习，不分专业。在第二学期末，确定每位同学的专业。二年级开始按各自专业进行学习。

学院首先确定海洋科学、海洋技术、海洋资源与环境三个专业的接收计划人数，本着公平、公正、公开原则，按照“志愿优先、参考学业表现”的方法，以同学们自愿报名和学习成绩为依据，确定进入各个专业的学生。

当报名学生数少于专业接收计划数时，则直接予以录取；当报名学生数多于专业接收计划数时，依照学生已经完成的课程学业成绩，择优录取。

第一学年第一学期期末，学院将公布海洋科学类专业学生确定专业的具体办法。