海洋技术（0707Z2 ）

**一、学科简介**：

海洋技术是海洋科学的重要组成部分，和物理海洋学、海洋生物学、海洋化学及海洋地质学有着非常密切的关系，它既是其它海洋二级学科研究的重要手段与技术方法，也有着自己特定的研究内容。通常，海洋技术是指研究海洋自然现象及其变化规律、开发利用海洋资源和保护海洋环境所使用的各种方法、技术和设备的总称。

海洋技术专业成立于2001年，是广东省特色专业，拥有学士、硕士、博士学位授予权。海洋技术学科是为一级学科海洋学下设的二级学科，归属海洋科学管理。广东海洋大学海洋科学学科在广东省属于紧缺和特色学科，是广东省珠江学者设岗学科、广东省优势重点学科和广东省高水平大学重点建设学科。广东海洋大学的海洋技术学科是在海洋遥感技术和海洋声学技术两个学科基础发展起来的，是一门涉及多个门类的综合性学科，目前主要围绕海洋遥感与GIS、海洋声学与探测、海岸带与海洋监测技术等技术开展科学研究。本学科点设在电子与信息工程学院，授予理学博士学位。

**二、主要研究方向**

1、海洋遥感与GIS技术

2、海洋声学与探测技术

3、海岸带与海洋监测技术

4、海洋能开发与技术运用

**三、培养目标**

本学位点瞄准海洋技术前沿，重点围绕南海海域中所面临的环境、资源、安全的科学问题和关键技术，以维护国家海洋权益和海洋可持续发展战略为目标，利用多学科交叉方法，在海洋遥感与GIS技术、海岸带及海洋环境监测技术、海洋资源探测开发技术、海洋声学与通信技术等方面开展深入研究，培养具备全球视野和高度社会责任感的开拓创新型高层次海洋技术专业人才。具体如下：

1、坚持四项基本原则，掌握马列主义基本原理、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想和[新时代中国特色社会主义思想](http://www.baidu.com/link?url=RjwHAZp7-UFGF2SNsS2UglwSLEJxX0ZMYSh0m0e5aFOjKZDvZrd6dXvKdCFZ838_BCBhUTDgKIiwGL69rp-GgisYDpTEwN0FQHShWWu2diy" \t "_blank)；热爱祖国、遵纪守法、品德优良、有社会责任感；具有追求真理、献身科学事业的敬业精神和科学道德。

2、掌握本学科坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识。

3、了解海洋技术学科发展前沿和动向，具有独立从事海洋技术研发或应用的专门技术工作的能力；熟练掌握海洋技术的基本实验、观测技术和数据分析处理方法；具有团结协作精神，能在海洋技术技术或科学研究方面做出创造性的成果，成为社会主义建设服务的高级专业人才。

4、至少能熟练运用一门外语阅读本专业外文资料，并具备良好的写作能力和国际学术交流能力；具有较强从事与该专业有关的教学、科研、管理的能力。

5、具有健康的体魄和良好的心理素质。

**四、培养方式**

1、采取导师负责制和集体指导相结合的方式。成立以博士生导师为组长的博士生指导小组，其成员由3～5名本专业和相关学科专业或跨学科的专家组成。导师主导，指导小组发挥集体作用，共同指导博士研究生。

 2、采取科学研究为主、课程学习为辅、自主学习与创新贯穿全程的培养方式。

**五、学制及学习年限**

学制3年，其中前半年进行理论课程学习，后续时间进行科学研究和撰写学位论文等。最长学习年限6年。

**六、学分要求及课程设置**

应修学分不少于12学分，其中学位课程8学分，非学位课程4学分。课堂教学于第1学期完成，课程成绩学位课70分以上（含70分）为及格，非学位60分以上（含60分）为及格，英语不得免修，成绩及格取得相应学分。第一外语非英语的博士生，必须选修英语做第二外语。跨学科或同等学力的研究生，必须补修2门本学科硕士主干课程，不计学分。课程设置见附表

**七、培养环节**

博士研究生除了完成规定的最低应修课程学分外，必须完成以下培养环节。

1、制定培养计划

新生应在入学后1个月内在导师指导下制定出培养计划。

2、 科学道德与学风建设教育

研究生入学后认真学习《广东海洋大学学籍管理实施细则》、《广东海洋大学研究生学术不端行为处理办法》、《广东海洋大学研究生学位论文作假行为处理实施细则》等文件以及国家相关规定，在校期间应参加学校组织的科学道德与学风建设专题报告会。

3、学术活动

学术活动包括作学术报告、参加国内外专业学术会议、专家学术讲座、学术研讨活动等。

博士生在学期间应至少参加研究生学术研讨活动5次，参加专家学术讲座或国内外专业学术会议6次，至少作3次院级以上的学术报告，其中包括在校级（或院级）组织的“研究生学术论文报告会”上及国内外专业学术会议上各作1次学术报告。

4、文献综述

博士生入学后在指导教师的指导下确定研究方向，通过查阅文献、收集资料和调查研究等工作，把握本研究领域国内外现状和发展动态，并在此基础上确定具体研究课题。博士研究生要求阅读与本研究领域相关的文献不少于60篇，其中外文文献不少于30篇，在进行论文开题论证前应撰写不少于1万字文献综述。

5、学位论文开题论证

博士研究生在完成文献综述的基础上，第二学期的4-6月份进行开题报告论证。开题报告会由该一级学科博士学位授权点组织，邀请本学科或相关学科人员范围内组织不少于5名的副教授以上职称的专家参加，对研究课题进行论证。通过开题报告者，方可进入学位论文阶段；未通过者，应根据评议组的意见进行修改，重新开题，仍未通过者，应终止培养，按退学处理。

6、中期考核

在博士研究生入学后的第三学期结束前或第四学期开学初，依据博士研究生培养方案及其个人培养计划，对博士研究生在政治思想品德、课程学习、科研实践能力、学位论文进展情况、身心状况等方面进行一次全面考核，以考察科学研究素养、学位论文进展情况为重点。未通过中期考核或明显表现出缺乏科研能力的，或因其他原因不宜继续攻读学位者，应终止其学业。具体按照《广东海洋大学研究生中期考核办法》进行。

7、学位论文中期检查

博士生在完成文献综述和开题报告后进入学位论文研究阶段，一般用于学位论文研究的时间不少于2年，期间要进行中期汇报检查，中期检查时间距离申请答辩的时间一般不少于半年。检查通过者，准予继续进行论文工作。学位论文中期检查不通过者不能申请答辩。

8、学位论文答辩

博士学位论文须经过专家评阅和公开的答辩。在论文公开答辩前3个月进行预答辩，预答辩合格者进入论文原创性检测和专家评阅环节。论文评阅和答辩委员会委员由具有一定权威性的专家组成。关于申请博士学位论文答辩程序及办法按照《广东海洋大学博士、硕士学位授予工作细则（试行）》有关规定进行。

9、科研成果要求

申请博士学位研究生在学期间应以广东海洋大学为第一署名单位，以第一作者（或导师第一、本人第二）在SCI源期刊发表（或正式接收）1篇以上与学位论文相关的学术论文，方可参加学位论文答辩，具体要求参照《广东海洋大学博士、硕士学位授予工作细则（试行）》。

**八、毕业及授位**

 研究生修满培养方案规定学分，通过论文答辩者，则准予毕业，发给毕业证书；符合学位申请条件者，根据《广东海洋大学博士、硕士学位授予工作细则》，授予博士学位。

**九、参考书目：**

无

**十、其他**

本方案从2019级起开始执行。

**附表：课程设置**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 课程编号 | 课程名称 | 学时 | 学分 | 开课学期 | 考核方式 | 拟任课教师 | 备注 |
| 公共学位课（4学分） | 105001 | 中国马克思主义与当代The Marx doctrine and the contemporary China | 32 | 2 | 1 | 考试 | 巩建华 |  |
| 115001 | 外国语（英语）Foreign language（English） | 48 | 2 | 1 | 考试 | 汪晓明 |  |
| 专业学位课（4学分） | 110001 | 海洋遥感数据图像处理Topic of Remote sensing digital image processing | 32 | 2 | 1 | 考试 | 刘大召 |  |
| 110002 | 卫星海洋学Topic of Satellite Oceanography | 32 | 2 | 1 | 考试 | 付东洋 |
| 110003 | 地球物理学 | 32 | 2 | 1 | 考试 | 张培珍 |
| 110004 | 理论声学[Theoretical Acoustics](http://www.so.com/link?url=http%3A%2F%2Fbook.kongfz.com%2F7826%2F127570897%2F&q=%E7%90%86%E8%AE%BA%E5%A3%B0%E5%AD%A6%E8%8B%B1%E6%96%87&ts=1491006922&t=58a88a4f0253f4ed8ebad510541bcec&src=haosou) | 32 | 2 | 1 | 考试 | 屈科 |
| 110005 | 海岸与海岸带Coast and coastal zone | 32 | 2 | 1 | 考试 | 李志强 |
| 110006 | 地球物理反演理论Geophysical inversion theory | 32 | 2 | 1 | 考试 | 李志强 |
| 110007 | 海洋能理论Marine Energy Theory | 32 | 2 | 1 | 考试 | 潘新祥 |
| 110008 | 物理海洋理论Physical Oceanography Theory | 32 | 2 | 1 | 考试 | 潘新祥 |
| 选修课（4学分） | 110009 | 地理信息系统专题Topic ofGeographic Information System | 32 | 2 | 1 | 考查 | 祁雅莉 |  |
| 110010 | 物理海洋学专题Topic of physical oceanography | 32 | 2 | 1 | 考查 | 曹瑞雪 |  |
| 110011 | 海洋遥感模式识别Ocean remote sensing pattern recognition | 32 | 2 | 1 | 考查 | 付东洋 |  |
| 110012 | 海洋资源探测与信息技术 Marine Resources Detection and Information Technology | 32 | 2 | 1 | 考查 | 李灿苹 |  |
| 110013 | 现代数字信号处理ModernDigitalSignalProcessing | 32 | 2 | 1 | 考查 | 张培珍 |  |
| 110014 | 声纳信号处理专题Topic of Sonar Signal Processing | 32 | 2 | 1 | 考查 | 张培珍 |  |
| 110015 | 海洋声学与探测技术学术前沿讲座 | 32 | 2 | 1 | 考查 | 导师组 |  |
|  | 110016 | 浮标监测技术专题Topic ofBuoy monitoring technology | 32 | 2 | 1 | 考查 | 屈科 |  |
|  | 110017 | 海岸带遥感专题Topic of Remote sensing of coastal zone | 32 | 2 | 1 | 考查 | 刘大召 |  |
|  | 110018 | 流体力学专题Topic of Fluid Mechanics | 32 | 2 | 1 | 考查 | 潘新祥 |  |
|  | 110019 | 新能源技术专题Topic of New Energy Technology | 32 | 2 | 1 | 考查 | 潘新祥 |  |
|  | 110020 | 海洋资源探测与信息技术 Marine Resources Detection and Information Technology | 32 | 2 | 1 | 考查 | 潘新祥 |  |
|  | 110021 | 海洋能开发与利用技术学术前沿讲座 | 32 | 2 | 1 | 考查 | 潘新祥 |  |
| 补修课程 | 110022 | 海洋科学导论 | 48 |  | 1-2 | 考查 | 沈春燕 |  |
| 110023 | 海洋生态学 | 32 |  | 1-2 | 考查 | 徐兴华 |  |

备注：博士生必须自修“马克思恩格斯列宁经典著作选读”，不计学分。