

海洋技术专业是国家首批国家级特色专业之一，依托海洋物理、地图学与地理信息系统山东省重点学科；现有海洋探测技术、地图学与地理信息系统两个海洋与地学博士点和地理学、声学、摄影测量与遥感、自然地理学和测绘工程（专业学位）硕士点；设有海洋信息技术教育部工程研究中心、海洋信息探测与数字海洋技术山东省高校重点实验室；拥有教育部“长江学者奖励计划”和“山东省泰山学者计划”特设岗位。依靠学校强大的涉海学科门类齐全特色和综合大学优势，交叉融合了物理海洋学、物理学、地理学、光学工程、计算机科学与技术、信号与信息处理、电子科学与技术、环境科学与工程等学科，以海洋探测技术和海洋信息技术为方向，具有鲜明的专业特色和优势。

本专业以国家和社会需求为导向，遵循“宽口径、厚基础、强能力、高素质、重特色”的人才培养思路，以培养“研究型复合应用人才”为导向，培养数理基础扎实，具备海洋科学基本知识，掌握海洋声学、海洋光学、海洋遥感和海洋信息等现代海洋探测技术基本技能和信息处理技术，能够胜任海洋科学研究、海洋探测技术研发、海洋环境监测、海洋资源保护、海洋工程及其相关领域科研、教学、管理等方面工作的复合型高级专门人才。

为了满足国家和社会经济发展对海洋技术不同专业方向人才的需求，本专业包含**海洋声学技术**、**海洋光学与激光探测技术**和**海洋遥感与地理信息系统技术**三个人才培养模块。

1. **海洋声学技术**主要培养学生在水下目标探测、水下导航和定位、水下通信、海洋环境遥测、海洋资源开发、水声工程及水下声传播理论研究等海洋声学技术方面进行科研、教学和应用开发的能力。

2. **海洋光学与激光探测技术**主要培养学生海洋环境光学探测、海洋激光探测、水下目标光学探测、海洋资源开发、海洋光传输理论及应用、光学工程等海洋光学探测技术方面进行科研、教学和应用开发工作的能力。

3. **海洋遥感与 GIS 技术**主要培养学生海洋遥感反演与应用技术、海洋大气地理信息技术、虚拟海洋仿真技术和数字城市等海洋信息探测技术方面进行科研、教学和应用开发工作的能力。主要专业课程有：海洋科学导论、声学基础、水声学原理、声学测量、海洋光学导论、光电技术、激光原理与技术、海洋遥感、海洋测绘、地理信息系统及其海洋应用、海洋探测与数据处理、数字图像处理、数字信号处理、数值计算方法、数据结构与算法分析、数据库系统、

电子技术类课程、传感器技术等。

毕业生主要去向：1. 高等院校、科研院所、国家海洋局、国家气象局、海军所属单位等从事海洋科学研究、海洋资源调查与开发、海洋环境监测、海洋资源管理、海洋探测与监测仪器及其它与声学、光学、电子信息相关的技术、开发等工作。2. 在海洋探测技术、声学、水声工程、光学工程、遥感、地理信息系统、海洋科学、信息与信号处理等方向继续深造。