

2014 级海洋工程与技术专业培养方案

培养目标

本专业旨在为国家和地方培养具备海洋工程与技术基本理论和知识技能，能在海洋工程、海洋技术及海洋资源开发领域开展相关设计、研究、制造、规划、经营与管理等方面工作，具有国际视野的海洋工程与技术学科高级工程技术人员。

毕业要求

本专业学生主要学习海洋、机电控制、流体力学、通信等基本理论和基本知识，接受海洋科学、海洋技术、机电控制、信号处理等方面的基本训练。本专业设海洋装备技术和海洋信息技术二个方向，学生须选择修读一个方向的课程。

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

1. 掌握较扎实的自然科学基础，较好的海洋、力学、工程数学等学科基础理论知识；
2. 掌握本专业从业应具备的海洋装备技术和海洋信息技术相关方面的计算分析、设计、制造、维护和管理所需的知识和技能；
3. 掌握海洋工程与技术专业实验的基本方法，学会使用实验仪器和设备，能够进行系统控制、数据采集、处理和分析；
4. 了解海洋工程与技术对社会、经济和海洋环境的影响；
5. 具有较强的工作适应能力，具备一定的科学研究、技术开发和组织管理能力。

专业主干课程

电子电路基础、海洋工程数学基础、物理海洋学、流体力学、自动控制、水声学原理、海洋工程波浪力学、海洋工程设计

计划学制 4 年 最低毕业学分 160+5+4 授予学位 工学学士

学科专业类别 海洋工程类

课程设置与学分分布

1. 通识课程 42+5 学分

见工学类（海洋）培养方案中的通识课程。

2. 大类课程 25.5 学分

见工学类（海洋）培养方案中的大类课程。

3. 专业课程 80.5 学分

(1) 必修课程 46.5 学分

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
081C0130	工程图学	2.5	2.0-1.0	一	秋冬
061B9090	概率论与数理统计	2.5	2.0-1.0	二	秋冬

261C0061	理论力学(甲)	4.0	4.0-0.0	二	秋冬
671C0020	电子电路基础	5.0	4.0-2.0	二	秋冬
671C0030	电子电路设计实验 I	0.5	0.0-1.0	二	冬
261C0031	材料力学(乙)	4.0	4.0-0.0	二	春夏
671C0040	电子电路设计实验 II	1.5	0.0-3.0	二	春夏
261C0080	材料力学实验	0.5	0.0-1.0	二	夏
69120540	海洋工程数学基础	4.0	4.0-0.0	二	夏, 短
69120920	海洋工程设计	4.0	3.0-2.0	二	夏, 短
69120080	微机原理与接口技术	2.5	2.0-1.0	三	秋
69120020	流体力学	4.0	3.5-1.0	三	秋冬
69120090	自动控制	3.0	2.5-1.0	三	秋冬
69120561	水声学原理	3.5	3.0-1.0	三	秋冬
69120680	物理海洋学	2.0	2.0-0.0	三	秋冬
69120580	海洋工程波浪力学	3.0	3.0-0.0	三	夏, 短

(2) 专业方向课程 18 学分

本专业设海洋装备技术和海洋信息技术二个方向，学生需选择修读一个方向的课程。

1) 海洋装备技术方向 18 学分

A. 必修课程 9 学分

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
081C0230	机械设计(甲) I	3.0	3.0-0.0	二	春夏
69121070	海洋探测与调查	3.0	2.5-1.0	三	秋冬
69120880	海洋机电控制	3.0	2.5-1.0	三	春夏

B. 选修课程 9 学分

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
06123260	海洋卫星遥感	2.0	2.0-0.0	二	春夏
111C0061	信号与系统(甲)	4.0	4.0-0.0	二	春夏
69120570	信号处理与通信	4.0	3.5-1.0	三	春夏
69120890	海洋能技术	2.0	2.0-0.0	四	秋
69120900	水下运载器技术	2.0	1.5-1.0	四	秋
69120930	声纳技术	2.0	1.5-1.0	四	秋
69190280	海洋光学技术	2.0	2.0-0.0	四	秋
69120200	海洋石油钻采技术	3.0	3.0-0.0	四	秋冬

2) 海洋信息技术方向 18 学分

A. 必修课程 10 学分

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
111C0061	信号与系统(甲)	4.0	4.0-0.0	二	春夏
69120570	信号处理与通信	4.0	3.5-1.0	三	春夏
69120930	声纳技术	2.0	1.5-1.0	四	秋

B. 选修课程 8 学分

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
06123260	海洋卫星遥感	2.0	2.0-0.0	二	春夏
081C0230	机械设计(甲) I	3.0	3.0-0.0	二	春夏

69121070	海洋探测与调查	3.0	2.5-1.0	三	秋冬
69120880	海洋机电控制	3.0	2.5-1.0	三	春夏
69120890	海洋能技术	2.0	2.0-0.0	四	秋
69120900	水下运载器技术	2.0	1.5-1.0	四	秋
69190280	海洋光学技术	2.0	2.0-0.0	四	秋
69120200	海洋石油钻采技术	3.0	3.0-0.0	四	秋冬

(3) 实践教学环节 8 学分

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
69188022	认识实习	3.0	+3	一	短
69188040	生产实习	2.0	+2	三	短
69188230	海洋仪器与测量应用	3.0	+3	三	短

(4) 毕业论文（设计） 8 学分

课程号	课程名称	学分	周学时	年级	学期
69189020	毕业设计（论文）	8.0	+12	四	春夏

4. 个性课程 12 学分

（1）学生可根据自己意愿和兴趣修读本专业推荐的专业选修课程，也可跨大类自主选择修读其他大类的大类课程或跨专业自主修读其他专业的专业课程。

（2）学生在专业确认前多学的课程和学分。

（3）学生境内外交流学习的课程、学分所转换的课程、学分。

（4）学生修读的各类综合性的分析类系列课程、工程设计类系列课程，以及各类具有专业与学科特色的科研实践、人文成果、工程设计成果、学科成果等创新创造类系列课程。

5. 第二课堂 +4 学分

（2014 年 10 月 10 日修订）