

专业实习课程教学大纲

课程代码：74188020

课程中文名称：专业实习

课程英文名称：Professional Practices

学分：2.0 周学时：+2

面向对象：

预修要求：

一、课程介绍

（一）中文简介

通过本专业实习,初步了解海洋观测、海洋探测和海洋工程的基础知识,熟悉海洋观测、海洋探测、海洋工程中常用仪器和设备,掌握部分常用仪器的使用方法,较早地了解海洋工程与技术专业涵盖内容,使学生受到从事本专业工作的初步训练,开阔知识面,增强认识海洋、探索海洋的能力

（二）英文简介

Through this specialty practice, let the undergraduate to acknowledge the marine observation, ocean exploration and ocean engineering basic knowledge initially, be familiar with the marine instruments and equipment commonly applied in the marine observation, ocean exploration, master how to use of the instruments, and understand the content of marine engineering and technology professional early, causes the student to be engaged in the professional work by the preliminary training, broaden their knowledge, enhance their ability to be acquainted with the ocean.

二、教学目标

（一）学习目标

本专业实习是为让海洋工程专业本科生较早地涉及海洋工程领域的相关专业知识,以浙江大学海洋试验站为教学中心点,涵盖海洋技术,海洋信息,海洋工程,海洋材料,海洋调查等多个实习内容。通过本次实习,让学生对海洋工程专业所涉及的领域有较深的体会,通过仪器操作演示,独立完成仪器操作与数据获取并分析,室内讲授和海上调查等四部分组成。

使学生能掌握常用仪器的使用方法，通过本专业实习的初步训练，培养学生的学习兴趣点，开阔知识面，增强认识海洋、探索海洋的能力。

（二）可测量结果

- 1、要求学生全面了解“华家池”平台的结构特点，计算平台抗流能力；
- 2、要求学生全面了解潮流能平台的结构特点，计算潮流捕能效率；
- 3、要求学生全面了解海底观测网络平台的组成与功能；
- 4、要求学生全面了解海洋工程材料处理机制；
- 5、要求学生学会使用侧扫声呐仪器以及数据处理；
- 6、要求学生学会使用浅地层剖面仪以及数据处理；
- 7、要求学生学会使用 CTD 仪器的使用；
- 8、要求学生学会使用船载海洋气象仪的使用；
- 9、要求学生学会沉积物与水体采样；
- 10、要求学生学会模拟与实操 ROV。

注：以专业汇报及实习报告形式体现。

三、课程要求

（一）授课方式与要求

- （1）实习基地室内讲解；
- （2）实习基地室内外水池现场操作演示；
- （3）紫金港船海上实习。

（二）考试评分与建议

- （1）平时考勤占总分 30%
- （2）专业汇报占总分 30%
- （2）实习报告占有总分 40%

四、教学安排

第一天：消防安全讲解、摘箬山岛实习注意事项、实习内容与实习考评规定等；

第二天：海上试验技术，侧扫声呐，浅地层剖面仪；

第三天：潮流能平台、华家池平台、海底观测网络、海洋工程材料平台；

第四天：多参数水质仪，CTD，GPS，船载气象仪；

第五天：ROV 模拟培训、ROV 水池实操；

第六天：海上试验；

第七天：汇报总结、布置实习报告内容、返校。

五、参考教材及相关资料

侍茂崇《海洋调查方法》中国海洋大学出版社

王俊杰《传感器与检测技术》清华大学出版社

六、课程教学网站：

将通过校内网络提供必要的课件和文字材料链接

(要求至少 A4 纸 6 页)