

港口海岸水工建筑物课程设计课程教学大纲

课程代码：69188210

课程中文名称：港口海岸水工建筑物课程设计

课程英文名称：Course Project: Ports & Coastal Hydraulic Structures

学分：1.5 周学时：0.0-3.0

面向对象：

预修要求：理论力学、材料力学、结构力学、土力学、钢筋混凝土结构基本原理、工程地质与水文地质、工程水文学、海岸动力学、港口海岸水工建筑物。

一、课程介绍

（一）中文简介

本课程是为港口航道与海岸工程专业本科生开设的一门重要的实践性教学课程，课程性质为必修课程，1.5 学分。本课程目的是通过两周的课程设计，使学生较系统地掌握港口海岸水工建筑物结构形式的设计理论和计算方法，巩固加深所学专业基础课知识，培养分析问题解决问题的能力，提高计算、绘图、编写设计计算书的能力。

（二）英文简介

无

二、课程设计的基本要求

1. 根据设计资料确定防波堤结构断面型式；
2. 掌握一种防波堤结构形式结构计算和稳定性计算方法，进行防波堤断面设计、防浪墙稳定性分析、防波堤整体稳定分析、防波堤沉降分析等；
3. 绘制防波堤断面图一张；
4. 编写设计计算说明书一份。

三、教学方式与安排

课程设计时间为 2 周，安排在《港口海岸水工建筑物》课程修完之后。

课程设计开始，布置任务，分组，强调设计重点，教师指导，学生动手分析解决问题。

四、考核方式

本课程成绩评定包括课程设计报告成绩、平时成绩，分别占本课程总成绩的 70%、 30%。

- 1、课程设计期间的考勤及阶段性设计成果检查情况；
- 2、综合运用理论知识分析解决实际问题的能力、查阅资料的能力、独立工作的能力等；
- 3、课程设计成果：设计说明书、断面图等。

五、参考书目

《海堤工程设计规范》GB/T 51015-2014

《防波堤设计与施工规范》JTS 154-1-2011

《水运工程抗震设计规范》JTS 146-2012

《港口与航道水文规范》JTS 145-2015

《海港水文规范》JTS 145-2-2013

《港口工程地基规范》JTS-147-1-2010

《港口工程结构设计算例》

《港口航道与海岸工程专业毕业设计指南》