

國立臺灣海洋大學輪機工程學系 1081 學期

博士班資格考筆試參考範圍與書籍

考試科目：船舶適航性檢查

一、考試方式：close book

二、參考書目

1. IMO 相關國際公約 和 PSC codes

(include: PSC, SOLAS, LL, MLC, ISPS, ISM, STCW, MARPOL, IMDG, LSA, Tonnage 69)

2. 港口國監督實務，錢閩編著，大連海事大學出版

3. 船舶管理，第二版，徐國裕編著，五南圖書出版社

三、考試範圍

1. 船舶管理及港口國監督實務

2. 船舶適航性檢查

國立臺灣海洋大學輪機工程學系 1081 學期
博士班資格考筆試參考範圍與書籍

考試科目：矩陣分析

一、考試方式：open book

二、參考書目：

1. 上課內容與講義
2. Schilling R. J. And Lee. Hua. "Engineering Analysis, a Vector Space Approach ", JohnWiley & Sons, 1988.
3. Lütkepohl H. "Handbook of Matrices", John Wiley & Sons, 1996.
4. 謝哲光、陳嘉文。“線性代數與動態系統，第二版”，全華圖書，2002.
5. Assem S. Deif. "Advanced Matrix Theory for Scientists and Engineers", Gordon & Breach. , 1991.

三、考試範圍：

1. Vector spaces
2. Normed vector spaces
3. Inner product spaces
4. Linear transformations
5. Matrix decompositions (spectral decomposition and singular value decomposition)
6. Matrix function
7. Matrix Calculus

國立臺灣海洋大學輪機工程學系 1081 學期
博士班資格考筆試參考範圍與書籍

考試科目： 數值熱傳 Numerical Heat Transfer

一、考試方式：open book 或 close book

二、參考書目：

1. 陶文鈞, 數值熱傳學, 2nd Ed., 西安交通大學, 2001
2. Lecture Notes and Technical Papers

三、考試範圍：

1. 數學描述與物理現象
2. 離散方法
3. 網格產生
4. 熱傳導
5. 對流與擴散
6. 熱流計算

※ 註明 open book

國立臺灣海洋大學輪機工程學系 1081 學期

博士班資格考筆試參考範圍與書籍

考試科目：田口工程品質系統

一、考試方式：Open book test

二、參考書目

- a. “Design of experiment I & II ” , perry Johnson, Inc
- b. 李輝煌， “田口方法 -- 品質設計的原理與實務” ，高立圖書
- c. 吳復強， ” 產品穩健設計” ，全威圖書

三、考試範圍：全部

國立臺灣海洋大學輪機工程學系 1081 學期

博士班資格考筆試參考範圍與書籍

考試科目：線性系統分析

一、考試方式：open book

二、參考書目

1. Linear System Theory and Design, 3rd or 4th Edition

三、考試範圍

1. All chapters

國立臺灣海洋大學輪機工程學系 1081 學期
博士班資格考筆試參考範圍與書籍

考試科目：**隨機系統控制**

一、考試方式：open book

二、參考書目：

Linear Systems Control: Deterministic and Stochastic Methods
(2008, Springer-Verlag Berlin Heidelberg)

三、考試範圍：

1. State Space Modelling of Stochastic Systems
2. Analysis of State Space Models for Stochastic Systems
3. Linear Control System Design
4. Optimal Control
5. Noise in Dynamic Systems
6. Kalman Filters
7. Robust Control