

國立臺灣海洋大學輪機工程學系 1121 學期
博士班資格考筆試參考範圍與書籍

考試科目：計算電磁學

一、考試方式：open book

二、參考書目：上課投影片與筆記

三、考試範圍：

1. Finite difference method
2. Method of moments
3. Variational method
4. Finite element method
5. Fast multipole method



112. 10. 20

國立臺灣海洋大學輪機工程學系 1121 學期 博士班資格考筆試參考範圍與書籍

考試科目： 計算力學分析

一、考試方式：open book

二、參考書目：

1. Lecture Note
2. J. N. Reddy, An introduction to the Finite Element Method, 3rd Ed., McGraw-Hill, 2005.
3. Tirupathi R. Chandrupatla, Introduction to Finite Elements in Engineering, 4th Ed., Prentice-Hill, 2011.
4. Tutorials of LISA Finite Element Tehcnologies.

三、考試範圍：

1. 有限元素於結構力學之理論與應用
2. 有限元素於熱傳學之理論與應用
3. 有限元素於流體力學之理論與應用
4. 有限元素於電磁學之理論與應用
5. 有限元素於聲學之理論與應用



112.10.20

國立臺灣海洋大學輪機工程學系 1121 學期 博士班資格考筆試參考範圍與書籍

考試科目： 模糊控制

一、考試方式：open book

二、參考書目：

主要參考書目：

王文俊，認識 Fuzzy，全華科技圖書股份有限公司，第三版。

次要參考書目：

Tanaka K. and Wang H. O., Fuzzy Control System Design and Analysis, John Wiley, 2001.

三、考試範圍：

1. 模糊集合的基本性質
2. 模糊集合之運算
3. 模糊關係
4. 模糊推論
5. 模糊邏輯
6. 模糊推論工場
7. 模糊化與解模糊化
8. 模糊控制基本原理
9. 模糊系統之穩定性分析
10. 模糊控制之系統模擬
11. 模糊控制之應用



112. 10. 30