

[回上一頁](#) [列印](#)

**國立高雄科技大學**  
**NATIONAL KAOHSIUNG**  
**UNIVERSITY OF SCIENCE**  
**AND TECHNOLOGY**  
**授課大綱 Syllabus**

部別：日間部碩士

112學年度第2學期

列印日期：2024/03/04

中文課程名稱：最佳決策演算及海事應用	英文課程名稱：Optimal Decision Algorithm and Maritime Applications	授課教師：陳震武
開課班級：海資所一甲	學分：3.0	授課時數：3.0
合班班級：		實習時數：0.0

**1. 中文教學目標(Chinese Teaching objectives)**

\* This course is taught entirely in English 為了加強學生了解海事資訊應用，本課程利用有限的時空和不完整的信息來實現決策科學的精神，提出解決一系列問題的步驟。人與計算機設計的融合，使計算機科學不僅可以幫助我們簡化問題，而且可以提供更有效的方法。

**2. 英文教學目標(English Teaching objectives)**

\* This course is taught entirely in English In order to enhance the ability for students to solve the applications in maritime information of technology, the course is delivered to use limited space and time and incomplete information to achieve the spirit of the algorithm to solve a series of steps. The integration of human and computer design, so that computer science can not only help us simplify the problem and can provide more efficient and effective specific methods.

**3. 中文教學綱要(Chinese CourseDescription)**

最佳決策演算法邏輯與程式設計基礎, 人工智慧與數值計算能力 並將海事科技的問題步驟化，以達最佳演算科學的使用

**4. 英文教學綱要(English CourseDescription)**

Let students have the ability for simulating the optimal solutions in engineering math, and make the problems step-by-step of maritime science and technology for the best use of calculus science

**5. 中文核心能力**

核心能力名稱	核心能力百分比
1 海事專業與資訊科技相融能力	20%
2 海事資料擷取與分析	20%
3 互動式動畫設計與製作	10%
4 船舶操縱與模擬機軟體系統規劃能力	10%
5 系統整合	20%
6 資訊實務應用	20%

**6. 英文核心能力**

核心能力名稱	核心能力百分比
1 Ability to integrate the maritime profession and information technology	20%
2 Maritime data acquisition and analysis	20%

3	Interactive animation design and production	10%
4	Ship maneuvering and simulation software system planning skills	10%
5	System integration	20%
6	Apply information skills in real situation	20%

**7. 教科書**

中文書名：自編教材 英文書名：自編教材

中文作者： 英文作者：

1 中文出版社： 英文出版社：

出版日期：年 月 備註：

**8. 參考書**

中文書名：Sensemaking: The Power of the Humanities in the Age of the Algorithm 英文書名：Sensemaking: The Power of the Humanities in the Age of the Algorithm

中文作者：Madsbjerg, Christian 英文作者：Madsbjerg, Christian

1 中文出版社：Hachette Books 英文出版社：Hachette Books

出版日期：年 月 備註：

**9. 教學進度表**

週次或項目 Week or Items	中文授課內容 Chinese Course Content	英文授課內容 English Course Content	分配節次 Assigned Classes	備註 Note
工程數學基本 運算 Engineering mathematics	工程數學基本運算	Engineering mathematics	12	工程數學基本運算 Engineering mathematics
演算法介紹 Introduction of Algorithm	演算法介紹	Introduction of Algorithm	12	演算法介紹 Introduction of Algorithm
報告與練習 Group learning and presentation	報告與練習	Group learning and presentation	8	報告與練習 Group learning and presentation
補充單元:類神經 網路設計與演 算 Neural network algorithm	最佳理論	Optimal theorem	8	最佳理論 Optimal theorem
補充單元:遺傳 演算法 Genetica algorithm	最佳理論	Optimal theorem	8	最佳理論 Optimal theorem
人工智慧方法與 實務課後研讀與 實務課後研讀與 讀與分享	人工智慧方法與實務課後研	Open courses application and discussion	8	電腦模擬 Computer simulation

分享 Open  
courses  
application  
and  
discussion

機器人, 資訊科  
技生涯, 海洋產  
業等影片討論

Robot,  
information  
career and  
marine  
industries  
video

機器人, 資訊科技生涯, 海洋  
產業等影片討論

Robot, information  
career and marine  
industries video

4

none

computer  
simulation  
homework

computer simulation  
homework

computer simulation  
homework

4

computer simulation  
homework

3

#### 10. 中文成績評定(Chinese Evaluation method)

考試與平時表現

#### 11. 英文成績評定(English Evaluation method)

quiz, middle test and Final exams 50% usual presence, participation and performance 50%

#### 12. 中文課堂要求(Chinese Classroom requirements)

多媒體與講述

#### 13. 英文課堂要求(English Classroom requirements)

Computer Aided and Graphic environment

#### 14. 本課程與SDGs相關項目(This course is relevant to these of SDGs as following)

4. 優質教育(Quality Education); 5. 性別平等(Gender Equality); 10. 減少不平等(Reduced Inequalities); 17. 夥伴關係(Partnerships for the Goals);

「遵守智慧財產權」；「不得非法影印」！