

[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：日間部博士

112學年度第2學期

列印日期：2024/03/01

中文課程名稱：海事綠能技 術特論	英文課程名稱：Special Topic of Green Energy Technology for Maritime Industry	授課教師：慈 復明
開課班級：海事產學博 班一甲	學分：3.0	授課時數：3.0
合班班級：航技所一甲, 航技所二甲, 輪機所一甲, 輪機所二甲, 海資所		實習時數：0.0

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

船舶節能是以能源管理的角度探討船舶的節省能源各種的可能性。主要是以綠色能源科技研究替代的可能性與船舶本身自我可做節能來討論。綠能科技是目前全世界國家發展的重點，科技知識含蓋機械、電機、海洋、光電群等領域。綠能科技本就是輪機工程系的培養重點與工程科學的基礎，採全英文的方式認識這些替代性能源技術，更能直接與世界趨勢結合，提早進入國際議題，作為全球暖化的科技尖兵，保護我們的地球，激勵學生認識船舶節能的重要性。

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

Ship saving energy is the management and technology associated with vessel sailing in the ocean, and review any possibility of marine engineering in this course. The majority of green energy will discuss in the class to explain the substitute possibility for marine application. Green energy technology is current essential tasks to be focused on international development. The course of the saving energy covers the mechanical, electrical, marine, photovoltaic and fuel cell. Not only is environmental work but also saves our plant. Thus, the green energy technology is the foundations of the saving energy for marine engineering. The student will learn and culture the international view to see the world' s issue.

3. 中文教學綱要(Chinese CourseDescription)

船舶節能技術、方式、海事組織效率管理、綠能船舶可方式、氫能推進、IMO 專業技術課程。

4. 英文教學綱要(English CourseDescription)

Ship energy-saving technology, methods, IMO efficiency management, green energy ship methods, hydrogen energy propulsion, IMO professional and technical courses.

5. 中文核心能力

核心能力名稱	核心能力百分比
1 工程知識	30%
2 海洋科技	30%
3 工程實務	40%

6. 英文核心能力

核心能力名稱	核心能力百分比
1 Engineering knowledge	30%
2 Maritime technology	30%
3 Engineering practice	40%

7. 教科書

中文書名：無 英文書名：No

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：

中文書名：無 英文書名：No

中文作者： 英文作者：

2 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： 英文書名：Renewable Energy power for a sustainable future

中文作者： 英文作者：Godfrey Boyle

1 中文出版社： 英文出版社：

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
1	介紹船舶的節能概念	Introduction of the saving energy in ship	3	-
2	介紹船舶的節能概念	Introduction of the saving energy in ship	3	-
3	船舶節能的方式	Which way can be saving energy in the ship	3	-
4	船舶節能的方式	Which way can be saving energy in the ship	3	-
5	海事組織效率管理	Guide to Maritime and Efficiency Management in the marine department	3	-
6	海事組織效率管理	Guide to Maritime and Efficiency Management in the marine department	3	-
7	綠能船舶的可行方式以替代現有的主推進系統	The green ship is a possible way to replace for main propulsion	3	-
8	綠能船舶的可行方式以替代現有的主推進系統	The green ship is a possible way to replace for main propulsion	3	-
9	期中考	Middle exam	3	-
10	氫能科技對於船舶的應用	Fuel cell application on the ship	3	-

11	氫能科技對於船舶的應用	Fuel cell application on the ship	3	-
12	氣候變異與船舶-IMO 專業課程	M2 Energy Efficiency Regulations - IMO TTT course presentation final1	3	-
13	能源效率規定-IMO 專業課程	M2 Energy Efficiency Regulations - IMO TTT course presentation final1	3	-
14	操作管理-IMO 專業課程	M3 Operation Management - IMO TTT course presentation final1	3	-
15	船舶能源效率管理-IMO 專業課程	M4 Ship-board Energy Management - IMO TTT course presentation final1	3	-
16	港內船舶-IMO 專業課程	M5 Port-Ship interface IMO TTT course presentation final1	3	-
17	能源管理效率計畫-IMO 專業課程	M6 Energy Management System and Plan - IMO TTT course presentation final1	3	-
18	期末考	Final exam	3	-

10. 中文成績評定(Chinese Evaluation method)

期中成績與期末成績，包含出席率與師生互動

11. 英文成績評定(English Evaluation method)

Middle term and final exam including attendance rate and teacher-student interaction

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

電腦與投影機，互動教學，問與答的教學方法

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

Projector linking PC, Interactive teaching and Q&A

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

「遵守智慧財產權」；「不得非法影印」！