

海洋科學學院

College of Marine Sciences

李政賢 Cheng-Hsien Lee

# 簡報內容與共同問題

## 簡報內容

- 經歷
- 外部環境
- 內在條件
- 短期規劃

## 共同問題

1. 請問海科院當前主要的挑戰為何？未來短、中、長期發展方向為何？
  - 獨立所招生不佳，除了系所方向調整外(UAAT計畫)，增加外籍生人數。
  - 短期發展以增加AI元素與強化國際連結為主。
2. 請提出對校外爭取資源的目標與具體策略。
  - 爭取UAAT計畫。

# 經歷

研發處研究資源組組長

2022.08 - 2023.07

海洋環境及工程學系系主任

2023.08 - 迄今

海洋科學學院副院長

2024.05 - 2026.01

海洋科學學院代理院長

2026.02 - 迄今

# 辦理「職涯啟航」海洋產業說明會

建構產學交流平台，引領學生對接海洋產業趨勢，培育具競爭力之專業人才。

## 2024 年度

### 參與企業單位：

AECOM、中鼎、宇泰、西灣海環、金工中心、磐誠、奧雅納、楊德諾



## 2025 年度

### 參與企業單位：

中鼎、中興、宇泰、西灣海環、科進栢誠、金工中心、銓日儀、慧技



## 2026 年度

### 參與企業單位：

AECOM、中鼎、中興、西灣海環、知洋科技、金工中心、銓日儀、磐誠



# 教學設備優化 & 空間改善 (共 22 項)

## 教學設備現代化

**全效升級:** 汰換海ME2001、2002、2003、2005、2007、3004、3005等教室黑板, 全面引進全平面無縫黑板與85吋觸控螢幕。

**優化環境:** 加裝海ME6006、1009實驗桌折疊板, 並更新3004教室教師桌、汰換1002教室高架燈。



## 核心網路與安全優化

**網速骨幹升級:** 汰換2、3、4、5、6樓網路主機(升級為HP L2/L3高階交換器), 大幅提升全棟網速與穩定度。

**建築防護安全:** 施作6樓安檢矽裝蓋板、修繕1樓水冷室不明化學藥品、扶正並加強支撐草皮龍柏。

HPE Networking Instant On Switch 1830

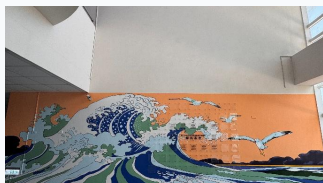
HPE Networking Instant On Switch 24p Gigabit 2p SFP 1830 (UL812A)



## 系館空間與美化

**意象打造:** 精緻彩繪大樓梯、嶄新設置2樓傑出系友牆。

**活化空間:** 規劃設置行動餐車、全面整理ME4008退休教師空間。



## 防水修繕與環境改善

**結構防滲漏:** 完成海工館屋頂玻璃帷幕牆防漏修繕、頂樓混凝土裂縫填充。

**環境改善:** 拆除頂樓溫室、報廢21.12KW太陽能板; 完成1樓南側樓梯與2樓欄杆牆面油漆翻新。



# 配合中山全英教學計畫：發展配套輔助措施

配合學校全英語教學精進實施計畫，本系自 113 學年度起招收全英授課專班 (EMI)，除配合學校執行「雙語學習成效品保計畫」外，亦嘗試發展適用之配套輔助措施。

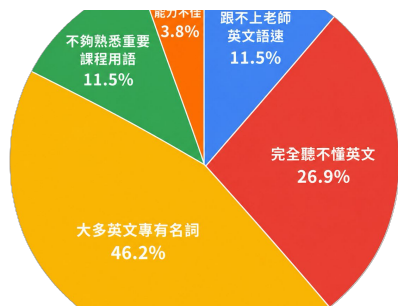
## 期中期末導生座談會

定期於期中與期末舉辦大一、大二導生座談，建立師生直接且雙向的溝通管道，即時瞭解學生於全英授課中的困難與需求。



## 全英學習回饋問卷

每學期實施期中期末兩階段匿名問卷調查，系統性蒐集及分析學生在課堂理解、課外資源及輔助學習之需求。



## 同儕共學計畫

由系上提供專屬討論空間與輔助經費，推動課後「同儕共學」機制，透過同儕間的互相討論降低語言焦慮並提升自主學習動機。



## 教學補充資料

推行中英對照之「課程專有名詞」輔助教材，協助學生快速釐清專業概念，降低學習門檻；同時開放學生進行修訂與補充。



# 深耕國際里程碑：與夏威夷大學締結 3+2 雙聯學位

正式與全美頂尖的夏威夷大學馬諾分校海洋與資源工程學系 (UHM ORE) 完成協議簽署，於 2026 年 3 月生效。  
為本系學生開闢直通世界一流學府的快速通道，深化全球學術夥伴關係。

## 頂尖學術排名

### UHM ORE 全球排名第七

(ShanghaiRanking 2025  
Oceanography)

接軌全球頂尖海洋學術資源，提供卓越研究  
環境與師資。

## 五年一貫雙學位

### 直攻海外碩士

五年內同時取得：

- 中山大學海工學士
- 夏威夷大學碩士

Page 1



### Memorandum of Agreement Between National Sun Yat-sen University, Taiwan And University of Hawai'i, U.S.A.

#### ARTICLE ONE PURPOSE; PARTIES

1.1 **Purpose.** Under this Memorandum of Agreement ("Agreement") between the University of Hawai'i, the state university and a body corporate of the State of Hawai'i, and National Sun Yat-sen University identified in Section 1.2.B below ("NSYSU"), the parties hereby agree to the following:

- Establish 3+2 Program.** Establish a program ("3+2 Program") under which students with bachelor's degrees awarded by the NSYSU will have the opportunity for an early start in pursuing a master's degree to be awarded by the University of Hawai'i at Mānoa ("UHM").
- Implement 3+2 Program.** Implement the 3+2 Program as a collaborative educational program that promotes internationalized education, cultural exchange, and collaboration in areas of common interest and benefit to both institutions.

#### 1.2 Parties.

A. **University of Hawai'i**  
2444 Dole Street, Bachman Hall  
Honolulu, Hawai'i 96822, USA

#### For the Benefit of:

**University of Hawai'i at Mānoa**  
2500 Campus Road, Hawai'i Hall  
Honolulu, Hawai'i 96822, USA

B. **National Sun Yat-sen University**  
No.70 Lien-hai Road,  
Kaohsiung, Taiwan 804201



#### 第一條 目的

1. 為拓展學生視野，增進國際學術合作，國立中山大學海洋環境及工程學系（以下簡稱「國立中山大學」）與夏威夷大學馬諾分校海洋與資源工程學系（以下簡稱「夏威夷大學」）規劃「跨國雙學位制」計畫（以下簡稱本計畫）並簽訂此協議書，同意遵守下列事項：

- (1) **建立 3+2 學程：**國立中山大學學士班學生可申請夏威夷大學並攻讀碩士學位，並於完成修業要求後，授予碩士學位。
- (2) **執行 3+2 學程：**執行 3+2 學程，共同促進教育國際化、文化交流及學術合作。

#### 2. 雙方參與學校：

- (1) **夏威夷大學-夏威夷大學馬諾分校**

地址：2500 Campus Road, Hawai'i Hall Honolulu, Hawai'i 96822, USA

- (2) **國立中山大學**

地址：804201 臺灣高雄市蓬海路 70 號

夏威夷大學與國立中山大學，簽約一方稱作「單方」，同時指涉簽約的兩方稱作「簽約雙方」或「雙方」。

#### 3. 雙方代表：

- (1) **夏威夷大學代表：**海洋與資源工程學系主任，Zhenhua Huang 教授。
- (2) **國立中山大學代表：**海洋環境及工程學系主任，李政賢教授。

4. **協議簽署與生效日期：**本協議於 3/11/2026（「簽署日期」）簽訂，並自 3/11/2026（「生效日期」）起生效。

#### 第二條 3+2 學程運作方式

# 外部環境

# 大學法與 QS 世界大學排名指標

「大學以研究學術，培育人才，提升文化，服務社會，促進國家發展為宗旨。」— 大學法第一條

## QS 審查指標權重分析

### 學術聲譽 (30%)

調查全球學者對大學在教學與研究方面的評價。

### 論文引用率 (20%)

衡量研究影響力，統計學校在五年內論文被引用的總次數。

### 雇主聲譽 (15%)

調查全球企業雇主，評估哪所大學的畢業生最受業界青睞。

### 師生比率 (10%)

評估教學資源與班級規模，衡量對學生的關照程度。

### 國際化指標 (15%)

包含國際教員 (5%)、國際學生佔比 (5%) 及國際研究網絡 (5%)。

### 成果與持續性 (10%)

包含就業成果 (5%) 與環境保護、社會影響的可持續性 (5%)。

# 海洋科技與高等教育發展策略概覽

## 一、海洋科技發展策略 (國科會、海委會、教育部、經濟部、交通部 )

### 海洋產業智慧化

- 促進船舶產業全面智慧化升級
- 發展智慧港口以安全為本, 提升效率
- 完善智慧永續漁業生態圈

### 促進海洋科研落地

- 促進海洋科研落地之環境建構
- 擴大水下資源發展及支援應用
- 以數位雙生與感測預測健全海洋治理

### 智慧護海安全永續

- 強化海洋教育與科技人才培育
- 整合海洋環境資料, 提升海岸安全
- 發展休閒文化與水面下技術安全

## 二、高等教育發展計畫 (教育部)

### 第二期雙語計畫

#### 整體大學國際化指標

- 境外學位生與來臺交流人數
- 學生出國進修交流人數
- 外籍專任教師人數增長

### 人才永續計劃

#### 師資延攬與激勵措施

- 提供新進教師簽約金
- 設置院特聘教授職位

### 國家重點領域國際合作 (UAAT)

#### 創新課程與人才培育

- 課程架構與內容更新
- 開設前沿創新課程
- 研究生跨國共同指導

內在條件

# 院務概況

## 學生人數統計

現有學生人數

大學部

**417** 人

碩士班

**212** 人

博士班

**100** 人

## 教師人數統計

專任教師總數

**58** 位

## 外部經費

每年度總計

**3 - 4 億**

(新台幣)

## 研究產出

文章發表

**178** 篇

高影響力期刊

**57** (10%)



**危機警訊：  
碩士生註冊趨勢**



# 學院目標與發展願景

推動海洋科學與技術研究，拓展院級合作並建構海洋特色。

目標成為「具國際競爭力的海洋 產業人才培育重鎮、接軌國際研究與 產學之重點學院」

## 發展策略

推動跨域研究：建構以海洋為特色之綜合大學。

加強產學合作：在環境監測、能源開發等領域提供專業服務。

落實教學國際化：推動英語教學，鼓勵跨國學術與研究活動。

配合國家政策：推展海洋事務教研與離岸風機發展平衡。

## 執行重點項目

推動海洋教育，培育具國際視野人才。

建構優質教研團隊，整合現有師資。

強化跨領域學習，普及特色通識教育。

縮短學用落差，提高學生就業能力。

經營東沙國際站，邁向世界一流機構。

服務社會，協助海洋產業發展。

# 短期規劃

人力、經費、期待

# 呼應海洋科技發展策略與高教發展

## 一、建構數位孿生海洋

跨越次世代典範：引領邁向「數位孿生海洋」典範，作為整合全院量能的戰略平台。

打破學科壁壘：以 AI 為技術紐帶，整合海洋物理、生物、地質、化學與水下科技能量，支援海洋事務與永續發展。

建構虛擬系統：推動前瞻 AI 模式與多源大數據之同化融合。

## 二、國際接軌與全球影響力

落實雙邊合作：建立與頂尖機構鏈結，建構聯合實驗室與雙聯學位。(UAAT等計畫)

參與國際組織：支持院內學者擔任國際組織重要職位。

主導前沿議程：爭取國際年會重點議程召集人，提升全球能見度。

建構人才庫：完善外籍生招募，增強研究量能。(獨中招攬、TEEP、FindAPHD)

# 呼應海洋科技發展策略與高教發展

## 三、尖端人才培育與教學創新

**轉移培育典範：**賦予學生駕馭前沿科技的核心能力。(跨院合作)

**聚焦前瞻學程：**強化 AI 代理應用實務與先進模型操作能力。

**培育次世代專才：**無縫對接 AI 與海洋科學，培養具運算思維人才。

## 四、院務治理與資源永續

**爭取頂尖學者加入：**積極延攬優秀學者，補足研究空缺。(玉山學者計畫、永續人才計畫)

**Mentor-Mentee 媒合：**媒合資深與青年學者，交流研究與實務經驗，提供產學人脈與計畫引路。

Q&A