



國立臺灣海洋大學 (海大®)

National Taiwan Ocean University (NTOU)

輪機工程學系

張文哲 教授

副教務長兼教學中心主任

E-mail: wjchang@mail.ntou.edu.tw

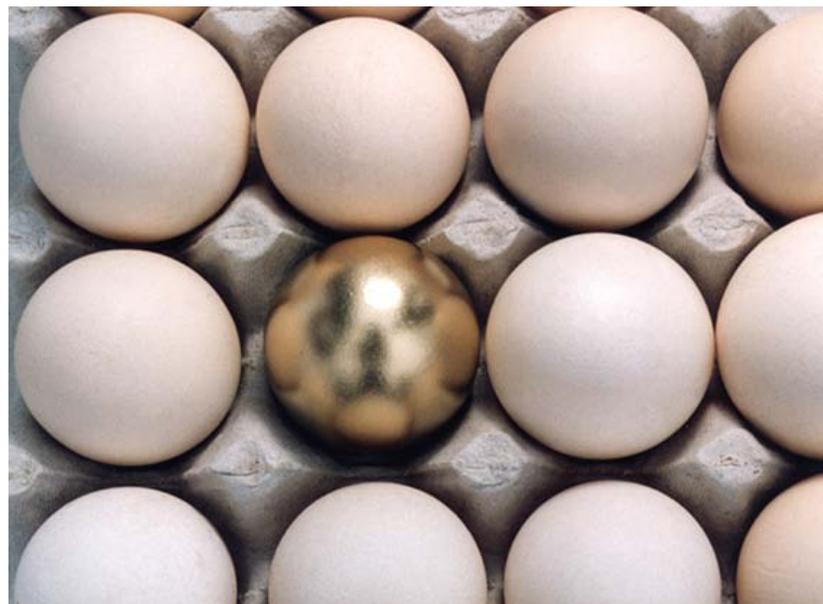
此刻的目標？



上大
大學

上什麼樣的大學？

- 頂尖大學
- 教學卓越大學
- 阿撒不魯大學
- ...



A graphic design featuring a torn piece of white paper on the left side, revealing a bright orange background underneath. The word "Why?" is written in a large, bold, black sans-serif font across the orange area. The top of the image has a dark blue and grey gradient bar with a small grid pattern in the upper left corner.

Why ?

為了

- 有好工作
- 能賺大錢
- 美好生活

是這樣嗎？



這些「為了」真的上了
頂尖大學就能實現嗎？



所以
到底該選擇一所
什麼樣的大學？



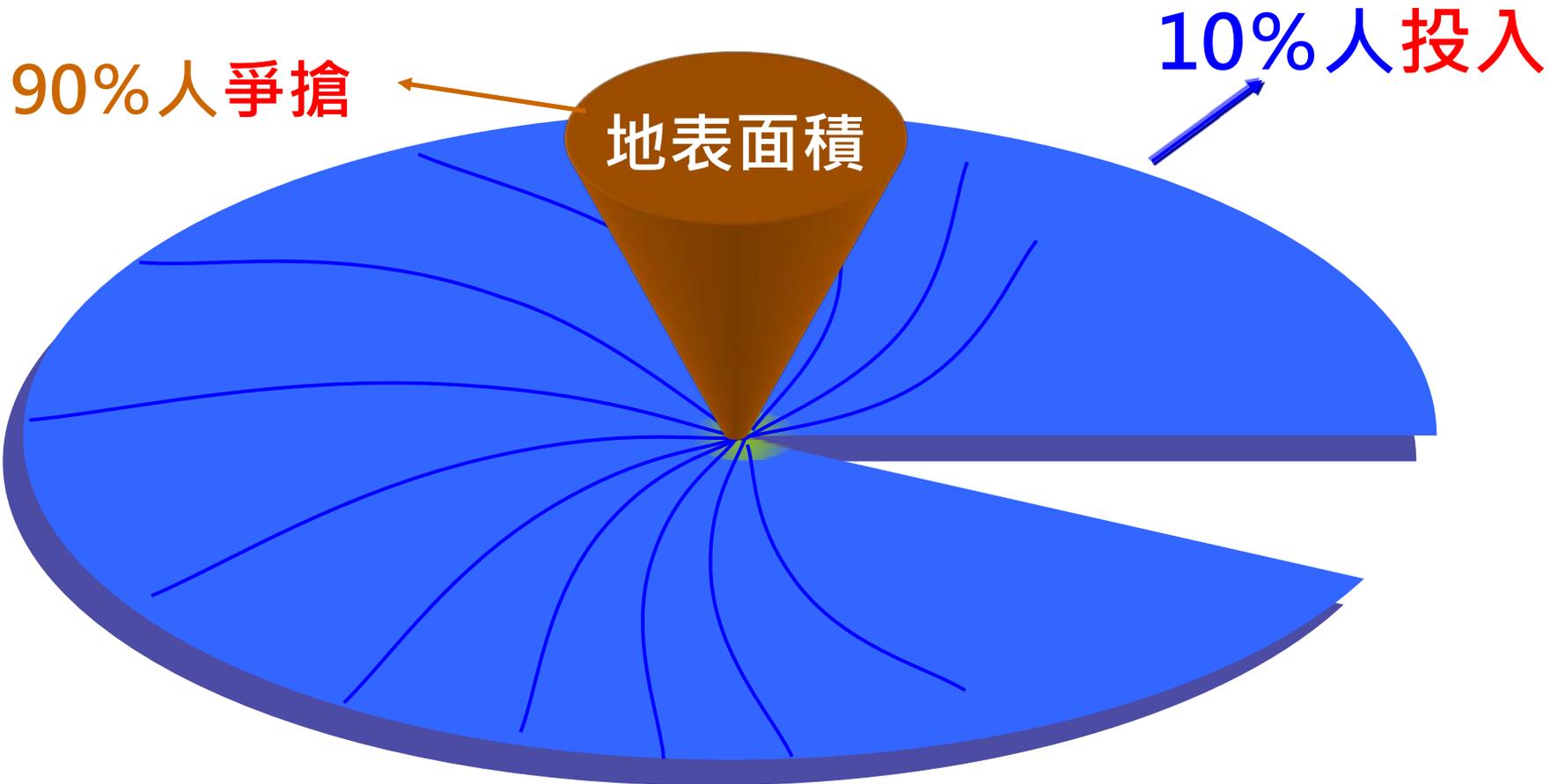
「有特色的大學」





國立臺灣海洋大學

大海的面積約佔地表面積的70.8%



海洋有太多發展的可能性

海洋相關產業 得天獨厚



可在陸地上完成
別人有進入障礙

海洋大學係全球專研海洋的頂尖海洋大學

NTOU

海運暨管理學院

- 一 商船學系
- 二 航運管理學系
- 三 運輸科學系
- 四 輪機工程學系(動力工程組、能源應用組)

生命科學院

- 一 食品科學系(食品科學組、生物科技組)
- 二 水產養殖學系
- 三 生命科學系
- 四 海洋生物研究所
- 五 生物科技研究所

海洋科學與資源學院

- 一 環境生物與漁業科學學系
- 二 海洋環境資訊系
- 三 應用地球科學研究所
- 四 海洋事務與資源管理研究所
- 五 海洋環境化學與生態研究所

工學院

- 一 機械與機電工程學系
- 二 系統工程暨造船學系
- 三 河海工程學系
- 四 材料工程研究所

電機資訊學院

- 一 電機工程學系
- 二 資訊工程學系
- 三 通訊與導航工程學系
- 四 光電科學研究所

人文社會科學院

- 一 海洋法律研究所
- 二 應用經濟研究所
- 三 教育研究所
- 四 海洋文化研究所
- 五 應用英語研究所
- 六 師資培育中心
- 七 通識教育中心
- 八 外語教學研究中心

共有15個學系，12個獨立研究所，設有26個碩士班，17個博士班



海運暨管理學院

■ 發展目標

- 培育航海、輪機、航運管理、運輸科技及海運科技人才
- 推動海運科技與管理之特色研究
- 強化海運產學合作交流平台
- 建立教學及研究國際交流機制

■ 重點特色

- 海運及管理相關科技的重點特色在於海洋運輸科技及管理方面之探討，研究領域是以航海、輪機（動力、能源）、航運管理、國際物流、運輸科學及海運科技為主要發展特色。

海運暨管理學院

NTOU

系所	學制	大學部		研究所		
	學士班	進修學士班	碩士班	博士班	碩士在職專班	
商船學系	●		●		●	
航運管理學系	●	●	●	●	●	
運輸科學系	●		●			
輪機工程學系	●		●	●	●	

海運暨管理學院—商船學系

■ 課程特色

- 本學系教學與研究之內容以**海洋運輸、航海科學與海事管理**之專業領域為主，課程設計包括：共同科目、基礎工學、航海科技、航行安全、海事保全、船務管理、港務管理、海事政策、法律知識、外語訓練、實習訓練等

■ 就業出路

- 學術：各級海事教育學校及研究機構
- 產業：商船船副、大副、船長、引水人及航運公司高階主管、船務代理業、船舶檢驗公司、產物保險、貨物承攬業、港務公司及其相關事業等
- 公職：交通部航政司、航港局、各港務公司、運輸研究所；行政院海岸巡防署、國家搜救中心、環保署



海運暨管理學院—航運管理學系

■ 課程特色

- 在財務金融、國際經貿、資訊管理、企業管理、交通運輸、海商法律等方面，進行跨領域人才的培育
- 注重語文能力培養及資訊科技運用能力養成
- 重視管理基礎學科，使畢業生將來在就業及升學上能具備多元能力，獲取更佳工作機會

■ 就業出路

- 學術：航運與運輸之學術與研究機構
- 產業：
 - 航運業：船舶運輸業（如長榮、陽明、萬海、裕民及其他國內外航商等）、貨運承攬業（如沛華、沛榮等）、航空運輸業（如華航、長榮航空等）、船務代理業、報關行、貨櫃場站及其他海空運相關產業等
 - 港口與機場：臺灣港務公司（原高雄港、基隆港、臺北港、臺中港）、桃園國際機場及各國際機場
- 公職：交通行政、航管行政人員招考



海運暨管理學院—運輸科學系

■ 課程特色

- 課程規劃涵蓋「海運科技」與「運輸配送」兩大專業領域，並分大學基礎與核心課程循序並進。大學基礎課程包括共同課程、通識課程及專業課程，學習基礎學科與數量方法並熟悉資訊技術為主，以奠定良好基礎；而核心課程包括海運科技與國際運輸與配送。

■ 就業出路

- 學術：各公私立大專院校
- 產業：運輸物流業、倉儲配送業、航政管理業、海運業、船舶裝卸業等
- 公職：中央與地方政府、交通部（局）、經濟部、經建會等

海運暨管理學院—輪機工程學系

NTOU

■ 課程特色

- 輪機工程與能源及動力息息相關，因此本系設立「**動力工程組**」與「**能源應用組**」。「動力工程組」以自動化整合學理為基礎，結合機械、電機技術，針對陸海空動力廠做更高階與節能的學術研究。「能源應用組」以結合機械、動力與能源相關知識為基礎，配合實務應用技術，針對海陸空動力機械與能源系統之循環效能、電力配置、環境污染做最佳改良與改善。

■ 就業出路

- 學術：海事、機械、電機等高級職業學校教師
- 產業：航運公司、台機電、發電廠、焚化場、航空公司、生技公司
- 公職：港務局、海巡署、海關、台電、台船、中鋼、中油

高薪飯碗一百萬年薪不是夢

20120923蘋果日報A2版

工作難找

蔡同學 24歲 高雄海洋科大

畢業一年多還找不到理想工作，只要通過資格考，就能找到薪水令人滿意的工作。



待遇優渥

羅同學 23歲 海洋大學

我覺得考場地點太偏僻，想考船副是因為待遇優渥，希望月薪十幾萬元能盡快實現。



就業保障

鄭同學 22歲 海洋大學

如果在讀書階段就通過資格考，不僅可以節省時間，畢業也不用那麼擔心工作問題。



船副年薪百萬 學生爭考

5科過關取得資格 「下海賺第一桶金」

【突發中心／新北報導】航向藍海追高薪！交通部昨首度舉辦航海人員測驗，由於合格者取得船員適任證書後，年薪百萬不是夢，加上首次開放航輪相關科系在校生報考，2天測驗共有385人應試，其中有3分之1、112名在學學生。考生們誓言考取資格，「下海賺第一桶金！」

測驗一連2天在新北市

華夏技術學院登場，昨舉行1等船副與2等管輪資格考，缺考率僅5.5%，今仍有2等船副與1等管輪考試。

考題冷門偏難

測驗原為考選部舉辦，一次需通過5科測驗，現改為交通部接手，不但開放在校學生報考，也放寬為3年內通過5科測驗即可。

昨天上午8時許，不少考生緊抓考前最後的一分一秒，考場緊張氣氛不輸大學指考。考試鈴聲響起，考生在以「冂」字型隔圍起的試場座位上，緊盯著電腦螢幕答題，臉上盡是專注神情。

測驗結束後，海洋大學羅同學說因待遇優渥而報考，認為此次考題冷門且偏難，萬一沒合格，會再接再厲，考到為止。

另名去年畢業的女同學對船副資格勢在必得，認為這是本科生的致富捷徑。

合格率約3成

在東南亞航線貨櫃輪工作的吳姓船員（55歲）說，現在船艙內有冷氣、待遇不錯，在海上1年，下船就可休息2到3個月陪家人，沒有思鄉之苦，笑說：「跑船是不錯的工作

啦！」預計做到退休。

曾任船副的交通部航港局局長黎瑞德說明，船副負責航行安全工作，管輪則是操作輪機等機具，兩者薪資依船公司規模、路線而異，初任者平均月薪5萬至10萬元，優於大學畢業生普遍起薪2萬2000元，且合格率約3成，「比公務員還好考」，鼓勵航輪相關科系報考。



生命科學院

■ 發展目標

- 培育以海洋為特色之生命科學人才
- 塑造卓越創新之教學特色
- 發展跨領域科技之國際地位
- 厚植相關科技產業之合作與結盟

■ 重點特色

- 海洋生物、生理、生態與病理方面之探討
- 研究領域包括：

(1)魚蝦貝類疾病之研究(2)水產養殖之研究(3)水生生物多樣性與生態之研究(4)水域生物科技之研究(5)環境適應和內分泌調控之研究(6)生物資源開發利用之研究(7)水產保健食品之開發與研究

生命科學院

NTOU

學制 系所	大學部		研究所		
	學士班	進修學士班	碩士班	博士班	碩士在職專班
食品科學系	●	●	●	●	●
水產養殖學系	●		●	●	
生命科學系	●				
海洋生物研究所			●	●	
生物科技研究所			●	●	
材料工程研究所			●	●	



生命科學院—食品科學系

■ 課程特色

- ▶ 開授之課程涵蓋**食品科學**、**食品加工學**、**食品營養學**、**食品工程學**、**生物科技學**等五組的學習課程組合，在本系所屬的生命科學院中本系同學亦可參與「**生物技術學程**」和「**水產自動化學程**」的學習，完成該二學程的要求後，即可獲得授證。

■ 就業出路

- ▶ 學術：各大專院校及研究單位（食品工業研究所、中華穀類發展研究所、水產試驗研究所）
- ▶ 產業：食品產業及生技產業（統一、味全、旺旺、進階生技）
- ▶ 公職：衛生署、漁業署、防疫局海關



生命科學院—水產養殖學系

■ 課程特色

- ▶ 課程領域分為**養殖與環境**、**水產生物**、**營養飼料**、**病理與免疫**、**管理與系統分析及分子生物技術**等六大專業學門。設立「水生動物實驗中心」進行各項水產生物繁、養殖技術教學。開設「國際水產科學暨資源管理碩博士專班」及「國際水產養殖科技產業研發外國學生碩士專班」，招收外籍博、碩士生，提昇本學系學生外文能力及國際觀。

■ 就業出路

- ▶ 學術：海事水產職校、高中職、大專院校水產或生物相關系所
- ▶ 產業：養殖場、水產顧問公司、水族公司、海洋博物館、飼料研發公司、生物科技公司等
- ▶ 公職：農委會、漁業署、水產試驗所、各縣市政府漁業課或觀光課、各區漁會



海洋科學與資源學院

■ 發展目標

- 培育具多元及國際競爭力之**海洋科學、資源及海洋事務管理人才**
- 型塑前瞻與創新的教學特色
- 提升國際化，整合海洋與新興科技領域研究與團隊
- 厚植相關產業之合作、結盟與服務

■ 重點特色

- **海洋科學**的重點特色在於海洋物理、化學、生物、地質、資訊、全球氣候變遷、海岸變遷、海洋遙測、水下科技、地震與斷層之監測；**海洋資源相關科技**的重點特色在於海洋資源探勘與發展永續利用、環境生態保全、和大陸礁層資源調查。
- 為擴大競爭優勢，本院透過跨系所、跨院、跨校及跨領域的學術整合發展出生物地球化學與分子生態領域、海域國土與海底資源領域、海洋事務與漁業領域、海洋環境監測與災害領域、氣候變遷領域及海洋能源領域等6大特色領域。

海洋科學與資源學院

NTOU

系所	學制	大學部		研究所		
		學士班	進修學士班	碩士班	博士班	碩士在職專班
環境生物與漁業科學學系		●		●	●	●
海洋環境資訊系		●		●	●	●

海洋科學與資源學院—環境生物與漁業科學學系

■ 課程特色

- 以發展「海洋產業」，維護「海洋環境」，建立「海洋人文」，健全「海洋管理」為課程規劃主軸，在學期間安排4-8週搭乘訓練船前往國外進行海上實習訓練課程。課程主要分兩大方向：**(1) 環境生物與生態** **(2) 漁業資源評估與管理**。

■ 就業出路

- 學術：中小學教師、海事水產職校教師、大學校院相關領域教師等
- 產業：漁會、漁業產業公會、漁業協會、跨國企業水產部門等
- 公職：參加國家考試可任職於農業會、漁業署、各縣市政府漁政單位、水產試驗所等



海洋科學與資源學院—海洋環境資訊系

■ 課程特色

- 為培養學生兼具**海洋科學、環境監測及資訊處理**基礎學識能力，特規劃海洋、環境與資訊三大領域課程。訓練學生具備跨越海洋環境科技和資訊整合運用之能力，課程規劃方向**以海洋為主，但不以海洋為限**

■ 就業出路

- 學術：中央研究院研究員、大專院校教師、工研院研究員、海洋科技研究中心技術員
- 產業：環境檢測、工程規劃、海上測量、電腦輔助設計、程式設計、網路工程等工程師
- 公職：中央氣象局、海巡署、環保署等公職人員



■ 發展目標

- 確保教育品質持續提升
- 強化跨領域研究能量、產學合作能力與推廣服務
- 增進國際學術交流

■ 重點特色

- **海洋工程相關之整合**是很重要的特色，包含船舶設計與建造、海洋相關系統工程之整合、機電整合與自動化系統、港灣工程與管理、海岸空間之開發與保護、水下流體動力及噪音之研究、奈微米生物機電系統、海洋綠色能源轉換系統、噪音防制、水資源利用以及海洋防蝕材料之開發。



工學院

系所	學制	大學部		研究所		
	學士班	進修學士班	碩士班	博士班	碩士在職專班	
機械與機電工程學系	●		●	●		
系統工程暨造船學系	●		●	●		
河海工程學系	●		●	●	●	
材料工程研究所			●	●		



工學院—系統工程暨造船學系

■ 課程特色

- 教學朝理論分析、設計與決策、實驗三方向規劃
- 大學部一、二年級以**基礎課程**為主，三、四年級為**五項工程系統領域**，另可修習工學院開設的整合性學程，如奈微米科技學程及機電整合與控制學程
- 課程特色有：**1.注重基礎教學****2.重視資訊科技於工程之應用****3.強調系統整合與管理能力****4.鼓勵高年級學生進入實驗室****5.與相關企業、研究發展機構合作，提供教學與暑期實習機會**

■ 就業出路

- 學術：持續升學深造
- 產業：造船相關產業、工程顧問公司、電子科技業、航運產業、機械產業等
- 公職：結構、土木、機械、環工、工業工程等相關領域技師或相關證照如驗船師等

工學院—河海工程學系

■ 課程特色

- ▶ 課程與研究涵蓋計算力學與電腦輔助分析、防蝕科技、環境大地工程、海岸與坡地防災科技、大地資訊系統、**海域國土規劃與管理**策略、**綠色運輸規劃與運輸方案評估**、**綠色能源**、海岸環境開發、保護與復育工程、**河川工程**、**海岸工程**、**港灣工程****水資源規畫與管理**、雨水資源化、水旱災防治、集水區降雨逕流模擬、水污染防治等

■ 就業出路

- ▶ 學術：國內外學術研究單位
- ▶ 產業：國內工程顧問公司（臺灣世曦、中興、中鼎、亞新及宇泰等）以及國民營機構（中油、台電、榮工公司、大陸工程等）
- ▶ 公職：公營機構（高速鐵路工程局、航港局、公路總局、高速公路局、地下鐵與捷運工程局、營建署、水利署、自來水公司、水庫管理局等）、國家技師(土木、水利、結構、大地等)



電機資訊學院

■ 發展目標

- 培育有競爭力之電資科技人才
- 塑造卓越創新之教學特色
- 發展電資科技跨領域之研究
- 厚植和電資科技產業之合作與交流

■ 重點特色

- 電機資訊學院之重點特色，在教學方面將訓練學生具有電資領域之專業知能，讓學生畢業後有能力進入電資或海洋產業工作，貢獻電資產業及增值海洋產業。在研究方面，除電資領域之基本研究外，將以在電資科技於前瞻海洋產業之應用、資訊軟體、居家照護智慧型整合系統、奈米科技為研究目標，聚焦於前瞻海洋產業、電資醫學、綠色能源尤其在太陽能光電之研究。



電機資訊學院

系所	學制	大學部		研究所		
		學士班	進修學士班	碩士班	博士班	碩士在職專班
電機工程學系		●		●	●	●
資訊工程學系		●		●	●	
通訊與導航工程學系		●		●		
光電科學研究所				●	●	



電機資訊學院—通訊與導航工程學系

■ 課程特色

- 強化基礎課程，使學生具有系統設計研發、工程整合與應用軟硬體開發之基本能力
- 重視實習課程，大學部訂定四門必修的實習課程，分別為電子電路實習、通訊實習、導航實習與控制實習

■ 就業出路

- 學術：可報考就讀國內外電機、通訊、資訊、航太、管理等研究所
- 產業：可從事航電、電子、資訊及通訊產業之製造及研發工作，如：台積電、長榮航太、鴻海富士康、中華電信、GPS導航製造商、民航局等相關產業

海洋大學能給你的...



卓越教學與特
色研究兼具的
海洋頂尖大學

事實上，還不只這些！

96%以上
博士級教師

優良師資

完善環境

山海合一
多元教學環境

海洋大學能給你的... 用心



卓越大師講座、張榮發道德講座、陽明講座、萬海講座、SGS講座、華碩無與倫比講座...

海洋大學國際姐妹校世界地圖
 NTOU Sister Universities World Map

交流，培育國際視野及競爭力

- | | | |
|---|---|---|
| 大陸 Mainland China | 美國夏威夷州立大學
University of Hawaii at Manoa | 日本近畿大學農学部
Faculty of Agriculture, Kinki University |
| 中國海洋大學
Ocean University of China | 美國德州農工大學
Texas A&M University | 韓國海事大學
Korea Maritime University |
| 大連海事大學
Dalian Maritime University | 美國華盛頓大學海洋與漁業科學院
University of Washington College of Ocean and Fishery Sciences | 韓國木浦大學
Korea Mokpo University |
| 福建農林大學
Fujian Agriculture and Forestry University | 美國奧勒岡大學
Oregon State University | 韓國濟州大學
Jeju National University |
| 寧波大學
Ningbo University | 美國阿拉斯加大學
University of Alaska | 俄羅斯遠東科技大學
Far-Eastern State Technical University |
| 上海海洋大學
Shanghai Ocean University | 美國伍茲霍爾海洋研究院
Woods Hole Oceanographic Institution | 俄羅斯遠東漁業科技大學
Far-Eastern State Technical Fisheries University |
| 上海海事大學
Shanghai Maritime University | 巴拿馬水資源局
The Authority of Aquatic Resources of Panama | 俄羅斯海事大學
Maritime State University |
| 武漢理工大學
Wuhan University of Technology | 歐洲 Europe | 俄羅斯國家科學院遠東分院
Far-Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences |
| 西安理工大學
Xi'an University of Technology | 冰島大學
University of Iceland | 印尼茂物農業大學
Bogor Agricultural University |
| 廣東海洋大學
Guangdong Ocean University | 瑞典皇家工學院
Kungli Tekniska Hogskolan | 印尼布勞爪哇大學
University of Bravijaya |
| 浙江海洋學院
Zhejiang Ocean University | 法國里爾科技大學
Universite des Sciences et Technologies de Lille | 印尼亞齊省大學
Syiah Kuala University |
| 廈門大學
Xiamen University | 法國法國尼斯大學
The University of Nice-Sophia Antipolis | 亞洲理工學院
Asian Institute of Technology |
| 江南大學
Jiangnan University | 法國第六大學海洋研究中心
The Marine Science Research Center of Paris Lodron University | 泰國海軍學院
Naval Academy of Thailand |
| 集美大學
Jimei University | | |
| 美洲 Americas | | |
| 加拿大紐芬蘭大學
Memorial University of Newfoundland | 智利天主教大學
Pontificia Universidad Católica de Chile | 越南肯特大學
Can Tho University |
| 加拿大亞伯達大學
University of Alberta | | 菲律賓中央呂宋州立大學
Central Luzon State University |
| 哥斯大黎加共和國國家大學
Universidad Nacional | 亞洲 Asia | 菲律賓伊莎貝爾州立大學
Isabela State University |
| 智利康塞普松大學
University of Concepcion | 日本東北大學
Tohoku University | 馬來亞大學
Malaya University |
| 美國奧本大學
The Auburn University | 日本神戶大學
Kobe University | |
| 美國紐約州立大學海運學院
State University of New York Maritime College | 日本長崎大學
Nagasaki University | 大洋洲 Oceania |
| 美國喬治亞大學
Georgia University | 日本東京海洋大學
Tokyo University of Marine Science and Technology | 澳洲迪肯大學
Deakin University |
| 美國北卡羅萊納州立大學
North Carolina State University | 日本琉球大學
Ryukyus University | 澳洲皇家墨爾本理工大學
Royal Melbourne Institute of Technology University |
| 美國詹姆斯麥迪森大學
James Madison University | 日本東京大學農學生命科學院次
The University of Tokyo Graduate School of Agricultural and Life Sciences | 澳洲海運學院
Australia Maritime College |
| | 日本九州大學農學院
Kyushu University Graduate School of Agriculture | 澳洲格里菲斯大學
Griffith University |



雙聯學制 + 獎學金 = 出國讀書不是夢

全校性各項獎助學金及補助

為鼓勵優秀學生入學，本校推出優秀學生入學獎學金，
 每年亦自學雜費收入提撥近30%經費，
 約八千萬的獎助學金供學生公費及獎勵金使用。
 全校性各項獎助學金及補助如下：



類別	獎補助標準及金額	預定獎補助人數
海洋書卷獎學金	每人每學期3,000~5,000元	每學期每班前三名
校內清寒獎學金	每人每學期最高30,000元	不定
校內外獎助學金約200項	依各獎學金辦法實施	不定
學生急難救助	視急難情況補助	不定
工讀助學金	每小時103元	不定
學雜費減免	依教育部規定補助	不定
弱勢助學措施	補助學雜費5,000~16,500元、 低收入戶學生住宿免費、 中低收入戶優先提供住宿	不定
啟航還願獎學金	每人每學期30,000元	不定
財團法人廣源慈善基金會獎助學金	每人每學期最高33,000元	每學期50位
財團法人張榮發基金會助學金	每人每學年20,000元	每學年20位
臺北市國立臺灣海洋大學校友會獎學金	每人每學年20,000元	每學年20位

實際效益：師生集體提昇的過程

海洋大學持續成長精進

世界大學排名
海大擠進前400名

自94年連續七年獲選教育部
獎勵大學教學卓越計畫

五年五百億發展國際一流大學及
頂尖研究計畫重點補助學校之一

連續三年獲得教育部大專校院
發展區域產學連結績效計畫獎助

“唯一”才有“第一”

創造無可取代的存在的價值

“發球權”屬於誰？

Hi Youngs – 千萬別放棄

校友表現傑出

榮譽博士

前巴拉馬總統



莫絲柯索女士

長榮集團



張榮發總裁

前副總統



呂秀蓮女士

宏達電



周永明執行長

知名校友



周永明執行長



阮劍安總經理



李明元總裁



叢樹朗總裁

十大傑出青年



廖林彥先生



呂嘉揚執行長



李崗導演



楊崑山總裁



卓伯源縣長



蘇嘉全秘書長



海洋特色學園

看得見的實體學習過程

歡迎你加入海洋大家庭！

科技腦
人文心
海洋情
世界觀



一起向上的力量

