

國立中山大學研究所介紹

海下科技研究所

Diverse、Novel、Adventurous

想像未來・勇於追夢
創造未來・敢於造夢
讓世界看見中山



[海下所網站](#)

選擇中山 走出台灣

讀中山有靠山

輕鬆就讀全球百大名校



國立中山大學

研究發展領域

水中聲學 Underwater Acoustics

- 聲源定位與追蹤 Acoustic source localization and tracking technology
- 水下音傳通訊 Underwater communication, propagation of sound, ambient noise
- 海床底質遙測 Seafloor geological remote sensing technology

水下機電 Underwater Mechatronics

- 水下載具 (ROVs, AUVs, towed vehicles, and manned submersibles)
- 光聲電感測元件與系統 Optical and acoustic electromechanical systems
- 深海監測採樣系統 Deep-sea monitoring and sampling system



研究發展方向與重點

特色研究

聲納系統
水下載具

聚焦應用

國艦國造

離岸風電

研發重點

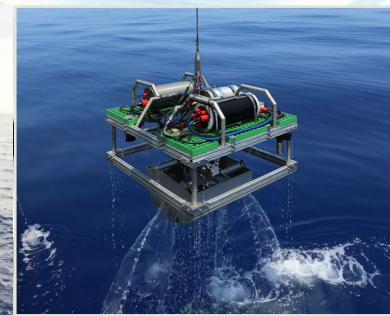
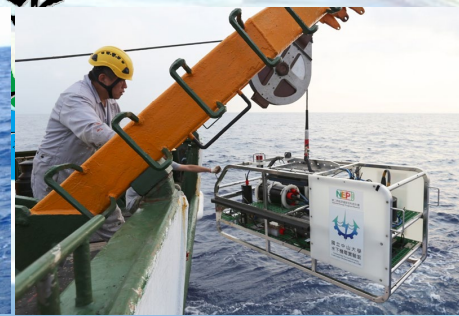
主動被動聲納音傳

水下通訊

水下環境噪音

風機水下檢測維運

風場底質淘砂監測



教育目標/招生方式

教育目標

培育海下科技之專業人才，使之具備海下科技學術理論知能、海洋探測作業實務、表達溝通能力、自我學習與解決問題能力。

招生方式

碩士班甄試

書審 / 面試
招收名額：7名

碩士班考試

考試科目：工程數學
招收名額：5名

立中山大學

課程地圖

基礎課程

海下科技研討(一)	【1學分】
海下科技研討(二)	【1學分】
海下科技研討(三)	【1學分】
海下科技研討(四)	【1學分】
海上實習(一)	【1學分】
海上實習(二)	【1學分】
大型計畫專案管理	【3學分】

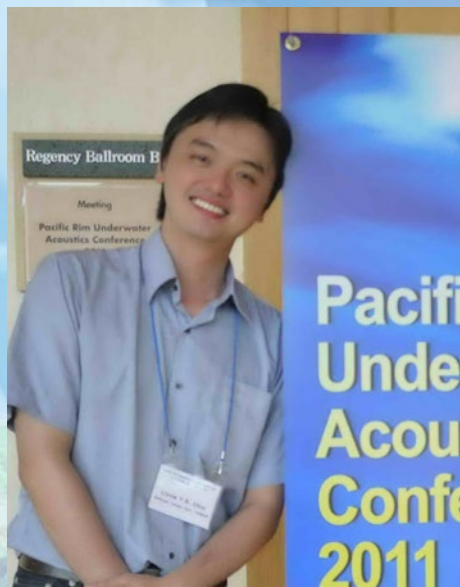
專業選修課程：水中聲學領域

應用水中聲學	【3學分】
基礎水中聲學	【3學分】
訊號與系統	【3學分】
隨機振動	【3學分】
工程聲學	【3學分】
被動海洋聲學	【3學分】
水中聲學專題研究(一)	【2學分】
水中聲學專題研究(二)	【2學分】

專業選修課程：水下機電領域

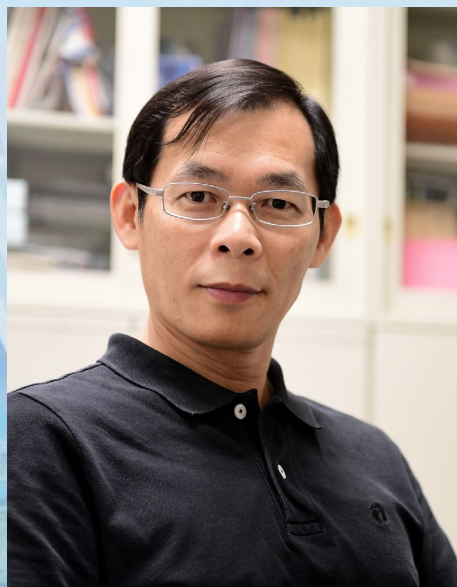
電腦語言與數值模擬	【3學分】	船艦輪電實務專題講座	【3學分】
水下載具導論	【2學分】	水下機電專題研究(一)	【2學分】
數值方法與軟體應用	【3學分】	水下機電專題研究(二)	【2學分】
品質工程與實驗設計	【3學分】		
數值最佳化方法	【3學分】		
工程機率與統計	【3學分】		
電子電路與控制	【3學分】		
水下光電	【3學分】		

師資陣容



邱永盛 特聘教授

海洋聲學
水下通訊
訊號處理



陳信宏 教授

水下載具
水下定位
機械設計



王兆璋 教授

機電整合
機器人學
影像處理



周佑誠 副教授

動態系統與控制
多代理人系統設計
高速運算
人工智慧最佳化

師資陣容



魏瑞昌 助理教授

水下量測
環境噪音
工程聲學



謝孟璋 助理教授

光機電整合
光學量測
數位影像



高崇堯 教授

強韌性分析
強韌控制
時間延遲系統

海下科技研究所 多元就業競爭力（就業容易）

傳統/高科技產業

- 電子科技
- 精密機械
- 資訊、軟體
- 船舶艦艇設計建造
- 海洋海岸工程
- 海洋教育【中小學】
- 汽機車振動噪音檢測
- 行動通訊品質改善
- 噪音法規量測
- 建築聲學規劃

新興海下科技產業

- 離岸風力發電產業
- 海洋溫差發電/深層水
- 深海儀器系統開發
- 水下關鍵零組件
- 海洋探勘調查服務
- 海洋資源與礦藏

國防工業/學術科研

- 台灣海洋科技研究中心
- 海委會國家海洋研究院
- 中山科學院資通所
- 中山科學院航空所
- 中央研究院
- 海軍造船發展中心
- 金屬工業研究發展中心
- 聯合船舶設計發展中心

聽學長姐說...



海洋產業藍海市場龐大
下波國家經濟發展關鍵
科學領域涵蓋多元深入
技術密集亟需專業人才
研發能量培養刻不容緩
究其根本端看高等教育
所及願景值得一生投入
所帶給你的美好!!

89級碩士班 所友 湛翔智
現任：知洋科技有限公司 總經理

學弟妹們大家好。很多人剛來到或一聽到海下所，總是認為這是冷門、高度專業的系所。我當年也是如此。但經歷兩年碩士洗禮後，我深刻體會到，這不僅不是冷門技術，反而更開拓了學生對學理研究與機電整合的全方位視野。老師們的用心教學與專業訓練，使得很多海下所畢業的學長姐與學弟妹，都成為各行各業的菁英。這裡一個可以讓學生進來，取得自己所想要的技能離開的研究所。我只能說，不虛此行，也還好有往此行。



90級碩士班 所友 朱崇銳
現任：國家災害防救科技中心 助理研究員

獎助學金

宇泰工程顧問公司
獎學金

每學期2名
1萬元/名

甄試入學獎學金

本校大學部畢業生
經甄試錄取本所
每學年3名
1萬元/名



HANK



OU!

