

# 國立成功大學跨領域模組化課程

開課學年度/學期：113 學年度第 1 學期

領域：科際整合【社、自】

保育類海洋野生動物-救援、理論與實務

The Rescue, Theory and Practice of Marine Wildlife Conservation

授課教師

任職單位

畢業學校

王浩文

國立成功大學生命科學系

德國慕尼黑大學

課程類別

學分數

選必修

開課人數

其他注意事項

Lecture

+

Recitation

1.5

選修

30

因課程需求及配合國立自然科學博物館講師行程，調整上課日期，請見每日課程進度。

先修課程或先備能力

無

課程難易度

難 中偏難 中偏易 易

建議修課學生背景

全校各院

教學方法

講授 15%，實作 60%，討論 5%，實地深度參訪 20%

評量方式

作業 40%：

將請參與學生，將整體課程的微觀及巨觀課程內容，消化融合後，於課程結束後一個星期內，以書面或電子郵件方式，繳交以 A4 文件大小，12 號中/英文字型，文字單行間距，在不包含圖、表的部份，需有至少滿 4 頁的文字內容，進行課程報告撰寫。

實驗操作 25%：

骨骼或牙齒模具製作與翻模實作課程，將依照學生在課程進行的參與度、完成度及作品，給予評分。

討論 20%：

參與模擬救援訓練時的參與狀況，以及課程進行中、實作進行中、或參訪時，學員提出問題或參與討論的狀況，也是給分參考的標的。

出席率 15%

學習規範

無

課程概述

本課程，上課的空間，將會分別利用主校區的生科大樓實驗室、安南校區的海洋生物及鯨豚研究中心和四草的鯨豚搶救站進行。在主校區的部分，將會介紹自二十世紀起，全球海洋動物保育的起源，以及整體推動的過程，到目前的現況。課程再會進入台灣海洋動物保育的起點、政府端與民間的努力，再到目前的現況及尚須努力的目標與方向。同時，將深入介紹目前在野生動物保育法規範下，所有的海洋保育類野生動物的相關介紹。因為整體課程中，鯨豚骨頭樣本會是課程的重點之一，我們將會利用在主校區的時段，讓所有學生有機會親身體會骨骼或牙齒標本，要如何從一開始

# 國立成功大學跨領域模組化課程

開課學年度/學期：113 學年度第 1 學期

領域：科際整合【社、自】

的模具製作、翻製、灌模到上色的實作課程。在安南校區的鯨豚研究中心場域，我們將藉由實際的海洋保育類野生動物標本或樣本，與近期完成的海洋保育教育中心場館，搭配平時進行動物解剖及骨骼處理場域，藉由課堂理論授課與實體空間及物件的體驗，引導學生學習這麼多年來，台灣對於海洋保育行動、研究與教育的貢獻。本課程第四天將會帶領參與課程的學生，到台中的國立自然科學博物館，透過公文申請，進行一般民眾無法隨意進入的鯨豚骨骼典藏室、地質化石典藏室，進行深度參訪，科博館館方，將會有資深研究員親自帶領解說，同時與同學討論大家提出的問題。最後，會移至位在四草的鯨豚搶救站，透過實地的參觀、介紹與讓學生實際演練活體鯨豚救援的過程，及任務執行時所需要注意的事項與影響的層面。

關鍵字：野生動物保育法、鯨豚救援、海洋保育行動

## 課程概述(英文)

For the lecture part in biological science building in the main campus at NCKU, First, we will introduce when and why did the act of worldwide conservation of marine wildlife begin in 20th century. Second, present the Wildlife Conservation Act, competent authority, and the current marine animal conservation status in Taiwan. In parallel, we will also introduce the protected marine wildlife list with different animal categories and species. We will also have the practice course to learn how to make the duplicate of animal skeleton/teeth specimen. And we will move to the building of marine biology and cetacean research center in Ann-Nan campus of NCKU. After demonstrating and performing the action of cetacean rescue we will further introduce the different whale & dolphin specimens, the performance from necropsy to skeleton specimen, in the different area in the research center. We will bring all participants move to the National Museum of Natural Science in Taichung City. After the formal application, we will visit the cetacean collections and the fossil collections warehouse which is not open for the normal visitors. Finally, we will move to the cetacean rescue station in Sicao nearby the Taijiang National Park to show how to proceed the rescue mission of living stranding cetacean.

Keywords : Conservation of marine wildlife, cetacean rescue, Wildlife Conservation Act

## 課程進度

日期	時間	進度說明
9/2(一)	09:00-12:00	理論：全球海洋動物保育的起源、保育形成的過程、眾人的努力、目前的進度及仍然存在的挑戰。
	12:00-13:00	午休
	13:00-15:30	理論：全球海洋動物保育的起源、保育形成的過程、眾人的努力、目前的進度及仍然存在的挑戰。
9/3(二)	09:00-12:00	理論:台灣的海洋動物保育起源，野生動物保育法與政府、民間端如何推動台灣的海洋保育，台灣目前周遭環境對於海洋保育類的衝擊與措施。
	12:00-13:00	午休
	13:00-17:00	實作：骨骼、牙齒或動物化石模具製作與翻模
9/4(三)	09:00-12:00	理論:保育類海洋動物介紹，以及相關的研究、教育
	12:00-13:00	午休
	13:00-17:00	實作：骨骼、牙齒或動物化石模具製作與翻模

# 國立成功大學跨領域模組化課程

開課學年度/學期：113 學年度第 1 學期

領域：科際整合【社、自】

9/5(四)	8:00-12:00	保育類海洋動物救援實作場域參觀及討論； 安南校區授課，海洋保育教育中心課程、大型半戶外解剖空間、鯨豚標本典藏空間專人課程與介紹，所有學員參與救援實際操作，再坐車到四草鯨豚搶救站進行救援環境設備及任務的介紹。	
		8:00-9:00	集合並前往安南校區
		9:00-12:00	保育類海洋動物救援實作場域參觀及討論
		12:00~	賦歸
校外參訪移至 9/8(日)，故 9/6(五)、9/7(六) 不上課			
9/8(日)	7:30-16:30	台中國立自然科學博物館深度參訪： 透過公文申請，進行一般民眾無法隨意進入的鯨豚骨骼典藏室、地質化石典藏室，進行深度參訪，科博館館方，將會有研發長與資深研究員親自帶領解說，同時與同學討論大家提出的問題。	
		7:30-10:30	成大-台中科博館
		10:30-12:00	深度參訪鯨豚骨骼典藏室、地質化石典藏室(1)
		12:00-13:00	午餐&休息
		13:00-16:30	深度參訪鯨豚骨骼典藏室、地質化石典藏室(2)
	16:30~	賦歸	

## 課程學習目標

1. 了解全球海洋動物保育的起源、過程、努力與目前的進度。
2. 了解台灣海洋動物保育的起源、過程與目前的執行狀況。
3. 以海洋保育類野生動物救援為起點，引導大家思考不同海洋保育行動背後所代表的意涵。

## 課程的重要性、跨域性與時代性

本門課程以「海洋動物保育與救援」為主體議題，先聚焦於這一百多年來，原先被視為漁業、工業原料資源為開端，而目前已被全球保育為海洋保育類野生動物-鯨豚，在經過一個世紀的巨量捕殺，造成有些物種已經近乎滅絕，才開始進行全球的鯨豚及其他海洋生物的保育。台灣在這個領域的起步，較多數國家晚了將近十年，是自 1990 年開始立法，全面地推動海洋保育類野生動物的保育，從救援行動、資源調查、政府的主管機關演變，到目前整體的海洋動物保育教育研究推行現況。這些範疇，從公民保育行動開始，野生動物保育法的設立與修正，科學方法的研究調查，死亡擱淺個體的處理、活體擱淺個體的救援，學界、政府、民眾端的縱向橫向串聯與磨合，工業與能源開發案所在成的影響，整體環境影響評估的滾動修正與執行等，都是這一門課程所觸碰的議題面。

## 其他備註

原則上，將預計以課程的星期四整日，到台中的國立自然科學博物館進行深度參訪。

將會在當日一早，統一於學校指定位置集合與上車，出發前往台中，在參訪結束後，在統一於國立自然科學博物館上車後，回到成大校區後，再行解散。

同時，將於星期五的課程討論時段，請所有參與課程的學員，討論與分享科博館參訪的收穫。

本課程若因天災等不可抗力之因素或中央、地方政府公告停課，授課教師需依情況依建議補課方式調整課程進度與補課；若需使用假日、國定假日補課，則需與所有修課學生達成共識方能用例假日補課。

建議補課方式：

1. 線上授課方式補課；

# 國立成功大學跨領域模組化課程

開課學年度/學期：113 學年度第 1 學期

領域：科際整合【社、自】

2. 當預期可能會因天災(颱風、超大豪雨...等)宣佈停課時，建議老師先行調整加快課程進度或預先增加可能天氣預警之前幾次課程時數；
3. 停課後隔天起延後下課，補足停課延誤的進度；若停課超過 1 天，則在開始上課後延後下課補課，或當週星期六、日補課；
4. 更改課程授課方式，例如：DEMO 改以考試、報告、作業取代。