

國立清華大學人類學研究所  
108 學年第一學期  
「水下考古學」課程綱要

授課教師  
臧振華

## 一、課程目的

水下考古學 (underwater archaeology) 是 20 世紀中葉以後，才發展出來的學問。其目的是要以考古學的概念，利用科學的方法，藉由發現物質文化遺留，包括沉船、結構、房屋、遺址、地景，以及文化與生態遺物等，探究人類與海洋及河湖有關之生活、行為、技術、活動及環境。在臺灣，水下考古學的發展則是晚至最近十年才開始。因此，國內受過培訓的人才非常稀少。而面對國內日漸增多的有關水下文化資產保存工作的需求，培育水下考古學的專業人才，已有其急迫性。本課程要旨有三：

第一：提供水下考古學及水下文化資產之知識並引發興趣。

第二、要使同學對水下考古學及水下文化資產的理論和實務有所瞭解，以培養日後從事水下考古學及水下文化資產工作的理念和操作之基本能力，或作為進一步學術專攻的基礎。

第三，為國家儲備水下考古及水下文化資產之專業人才。

本課程所要講授的內容主要有六項：

1. 水下考古學的基本概念，發展歷史，以及理論與研究方法。
2. 水下考古調查及發掘技術。
3. 水下文化資產的管理維護。
4. 水下文化資產的教育推廣及水下文資產業。
5. 水下考古學涉及的研究課題。
6. 世界及我國水下考古的現況及展望。

## 二、授課方式

本課程將以教師授課、學生閱讀討論、案例評論及影片觀看等四種方式為之，但特別著重學生閱讀討論及案例學習評析。課程期間，將視客觀環境之可能性，安排一次水下考古實務見習。

## 三、課程進度及閱讀資料

第一週 (9/9)： 課程大綱說明

## 第二週 (9/16)：水下考古學的定義及其發展的歷史

1. NAS, Underwater Archaeology, chapter 2.
2. George Bass, The Development of Maritime Archaeology, Oxford Handbooks Online.
3. 海洋考古學，第一、二章
4. History of Shipwreck Excavation in Southeast Asia.  
[https://www.iseas.edu.sg/images/centres/nalanda\\_sriwijaya\\_centre/compilations/belitung/02\\_brown\\_040to055.pdf](https://www.iseas.edu.sg/images/centres/nalanda_sriwijaya_centre/compilations/belitung/02_brown_040to055.pdf)

## 第三週 (9/23)：水下考古學與水下文化資產

1. Archaeology 101, Archaeological Institute of Archaeology.  
<https://www.archaeological.org/wp-content/uploads/2019/04/Archaeology-101-1.pdf>
2. NAS, Underwater Archaeology, chapter 4.
3. The Development of Maritime Archaeology as a Discipline and the Evolving Use of Theory by Maritime Archaeologists.  
[https://www.academia.edu/4376520/The\\_Development\\_of\\_Maritime\\_Archaeology\\_as\\_a\\_Discipline\\_and\\_the\\_Evolving\\_Use\\_of\\_Theory\\_by\\_Maritime\\_Archaeologists](https://www.academia.edu/4376520/The_Development_of_Maritime_Archaeology_as_a_Discipline_and_the_Evolving_Use_of_Theory_by_Maritime_Archaeologists)
4. UNESCO, Manual for Activities directed at Underwater Cultural Heritage, chapter 1.

## 第四週 (9/30)：水下考古計畫案頭研究及設計

1. NAS, Underwater Archaeology, chapters 5、9.
2. NAS, Underwater Archaeology, chapter 6.
3. UNESCO, Manual for Activities directed at Underwater Cultural Heritage, chapter 2.
4. SASMAP Guideline Manual 2, chapter 1.

## 第五週 (10/07)：水下考古調查之方法及案例（I）：調查基本原理、水中目視搜尋、定位

1. NAS, Underwater Archaeology, chapter 11.
2. NAS, Underwater Archaeology, chapter 12.
3. NAS, Underwater Archaeology, chapter 14.
4. Underwater archaeological survey on Cilician Coasts: Discovering an Anchorage Site-Aydincik-Yilanli Island.  
<http://www.akademiktarih.com/pdfiler/store/yilanliisland.pdf>

## 第六週 (田野實習)(未定)

### 第六週 (10/14)：水下考古調查之方法及案例 (II)：水中地物調查

1. 水下科技於水下考古調查之應用簡述，羅盛宗，水下探測技術在水下文化資產探勘之應用，文化資產保存學刊，第4期，2011.
2. NAS, Underwater Archaeology, chapter 13.
3. SASMAP Guideline Manual 2, chapter 2.
4. The Search for the Lost French Fleet of 1565: Results of the 2014 Survey. (*2015 Underwater Archaeology Proceedings of the Advisory Council on Underwater Archaeology*).

### 第七週 (10/21)：水下考古發掘之方法及案例 (I)：發掘基本原理、方法與操作

1. UAS, Underwater Archaeology, chapter 15.
2. SASMAP Guideline Manual 2, chapter 6.
3. 開創深海考古新模式—月亮號沈船發掘 (水下考古 第一輯，83-99)
4. The archaeology of scattered wreck-sites: formation processes and shallow water archaeology in western Lake Huron. (*The International Journal of Nautical Archaeology* (2002) 31.2: 211–227)

### 第八週 (10/28)：水下考古發掘之方法及案例 (II)：攝影、資料記錄與價值評估

1. NAS, Underwater Archaeology, chapter 8
2. NAS, Underwater Archaeology, chapter 10
3. The Rise of 3D in Maritime Archaeology. (in *3D Recording and Interpretation for Maritime Archaeology*, John K. McCarthy and Jonathan Benjamin, editors, Springer, 2019)
4. SASMAP Guideline Manual 2, chapter 3.

### 第九週 (11/04)：水下文化資產相關法律

1. Underwater Archaeology, chapter 7.
2. The UNESCO Convention on the Protection of the Underwater Cultural Heritage.
3. Annex- Rules concerning Activities directed at Underwater

Cultural Heritage.

4. 中華民國水下文化資產保存法.

#### 第十週 (11/11)：水下文化資產的維護、管理與現地保存

1. NAS, Underwater Archaeology, chapter 16.
2. NAS, Underwater Archaeology, chapter 17.
3. UNESCO, Manual for Activities directed at Underwater Cultural Heritage, chapter 8: conservation and site management
4. SASMAP Guideline Manual 2, chapter 4

#### 第十一週 (11/18)：水下遺址與出水文物的保存與維護

1. SASMAP Guideline Manual 2, chapter 5
2. *Basic Methods of Conserving Underwater Archaeological Material Culture*-Overview of Conservation in Archaeology
3. *Basic Methods of Conserving Underwater Archaeological Material Culture*- Basic Conservation Procedure
4. *Basic Methods of Conserving Underwater Archaeological Material Culture*-Wood Conservation

#### 第十二週 (11/25)：水下考古的資訊傳播、公眾教育與永續發展

1. The Benefit of the Protection of Underwater Cultural Heritage for Sustainable Growth, Tourism and Urban Development. (*Elaborated by the UNESCO Secretariat and the Scientific and Technical Advisory Body of the Convention on the Protection of the Underwater Cultural Heritage, 2001*)
2. The re-utilization and preservation of underwater cultural heritage. (*International Conference on Preservation and Management of Underwater Cultural Heritage for the Ministry of Culture, October 6th, 2015, Taichung, Taiwan*)
3. Underwater Cultural Heritage, Tourism and Diving Centers: The case of Pozzuoli and Baiae (Italy). (*IKUWA V Proceedings of the 5th International Congress on Underwater Archaeology, October 15th-18th, 2014*, pp. 213-224)
4. Florida's Underwater Archaeological Preserves: Preservation through Education. (*Underwater Cultural Heritage at Risk*, ICOMOS 2006)

**第十三週 (12/02)：水下考古的研究課題舉例（貿易、軍事、船舶與航海技術、人群交流、社會關係等）(1)**

1. Shipwreck Cargoes: Approaches to Material Culture in Australian Maritime Archaeology. (*Historical Archaeology* Vol. 43, No. 3, (2009), pp. 95-100)
2. Submerged Cultural Landscapes, *Understanding Cultural Landscapes Symposium*, Flinders University, July, 2005.
3. 管窺 9—10 世紀我國陶瓷貿易的域外中轉港現象. (《東南文化》2018 年第 6 期總第 266 期)
4. Historical development of shipbuilding technologies in East Asia. (in *Shipwreck ASIA: Thematic Studies in East Asian Maritime Archaeology*, Edited by Jun Kimura, |2010)

**第十四週 (12/09): 水下考古的研究課題舉例（貿易、軍事、船舶與航海技術、人群交流、社會關係等）(2)**

1. 南海一號木材樹種鑑定與用材分析, 水下考古第一輯, 2017, 頁 197-206.
2. The Introduction and Use of Copper Sheathing-A History. (*Bulletin of the Australian Institute for Maritime Archaeology*, Volume 9 Issue 1/2, 1985)
3. The Pandora Story. Queensland Museum
4. Naval Battlefield Archaeology of the Lost Kublai Khan Fleets. (*International Journal of Nautical Archaeology* · October 2013)

**第十五週 (12/16)：臺灣的水下考古**

1. 〈台灣海峽水下考古的重要課題〉(收入宋文薰、李亦園、張光直主編《石璋如院士百歲祝壽論文集》，2003，頁 329- 348)
2. 台灣水下考古發展的現狀與課題. (海洋及水下科技季刊 28(2), 2018)
3. 王瑜，〈從荷蘭東印度公司檔案看十七世紀大員港荷蘭船遺址〉. (《地下與地上的對話：十七世紀的台灣與周邊》)
4. 將軍一號的故事. (科學發展, 458 期, 2011)

**第十六週 (12/23) 學生報告**

**第十七週 (12/30)：中國的水下考古，總結**

1. 探海尋蹤——南海海上絲綢之路水下考古。(生態文明世

- 界，2016.4)
2. 從水下考古的發現看福建古代瓷器的外銷。(海交史研究 2001.1)
  3. 福建沿海水下考古調查。(文物 2014.9)
  4. 南海一號沉船—解讀南宋海洋貿易的重要寶庫。(收藏家，2019.5)
  5. The Future of Underwater Archaeology.  
( Unesco Scientific Colloquium on Factors Impacting the Underwater Heritage, 2011)

### 第十八週 (1/6) 期末考試 (學期結束)

## 四、課程要求

研究所及學士班高年級修過考古學或考古學導論課程之學生可選修此課。

本課程以授課方式以講授、資料閱讀及討論、案例研究分析及影片放映等方式進行。每次上課，除了由教授講授該週之主題要點之外，學生須於課前閱讀教授所指定的閱讀資料，於課中進行報告，並就相關議題行討論。報告的內容必須避免將原文摘錄或直接翻譯，應該加以消化與瞭解，找出其主旨、材料、論據及結論，並提出自己的見解與評論。報告之同學須準備一至二頁之書面摘要，影印分發給本課之授課教師及同學，報告時可使用 PPT，或其它輔助工具。另外同學須選擇相關案例，進行資料蒐集與研究，於期末提交書面及課堂研究分析報告。

本課程要求學生積極參與閱讀及討論，學期成績之計算包括日常出席狀況與課堂表現 40%，研究報告 60%，可包含理論及方法檢討或案例分析，字數不少於 4000 字。研究報告之內容應包括：問題、資料及證據，分析討論及引用文獻。研究報告交繳截止期限：109(2020)年 1 月 25 日前。

## 五、參考資料 (加黑者為較主要之讀物)

1. 文化部文資局，水下文化資產保存法及子法。  
[http://www.boch.gov.tw/information\\_160\\_49115.html](http://www.boch.gov.tw/information_160_49115.html)
2. **臧振華，臺灣水下考古的啟動：近年來澎湖海域水下考古調查，澎湖研究第十三屆學術研討會論文集，2014。**
3. 臧振華，到水下考古，科學發展 2011 年 2 月，458 期
4. 潘美景，揭開水下時空膠囊之謎—水下文化資產在博物館中的展示，科學發展 2015 年 3 月，507 期
5. **臧振華等，臺灣附近海域水下文化資產普查計畫報告輯 第一階段報告**，文

化部文資局，2016。

6. 滷振華等，臺灣附近海域水下文化資產普查計畫報告輯 第二階段報告，文化部文資局，2018。

6. SASMAP, *Guideline Manual 1*, 2012

7. SASMAP, *Guideline Manual 2*, 2012

8. UNESCO, *Manual for Activities directed at Underwater Cultural Heritage Guidelines to the Annex of the UNESCO 2001 Convention*, 2013.

9. UNESCO, *Training Manual for the UNESCO Foundation Course on the Protection and Management of Underwater Cultural Heritage in Asia and the Pacific*, 2012.

10. Roxanna M. Brown, History of Shipwreck Excavation in Southeast Asia,  
[https://www.iseas.edu.sg/images/centres/nalanda\\_sriwijaya\\_centre/compilations/belitung/02\\_brown\\_040to055.pdf](https://www.iseas.edu.sg/images/centres/nalanda_sriwijaya_centre/compilations/belitung/02_brown_040to055.pdf)

11. John Broadwater & David Nutley, *The Management of Marine Archaeological Sites In Situ and Site Sustainability*, 2009.

12. Amanda Bowens, *Underwater Archaeology: The NAS Guide to Principles and Practice*. The Nautical Archaeological Society, 2009.

13. Chuck Meide, The Development of Maritime Archaeology as a Discipline and the Evolving Use of Theory by Maritime Archaeologists, Position Paper No. 2

14. George Bass, *The Development of Maritime Archaeology*, Oxford Handbooks Online. 2012

15. Donny L. Hamilton , Basic Methods of Conserving Underwater Archaeological Material Culture , Nautical Archaeology Program, Department of Anthropology, Texas A&M University , Spring 1997

16. International Conference on Preservation and Management of Underwater Cultural Heritage for the Ministry of Culture, October 6th, 2015, Taichung, Taiwan.

17. Jun Kimura, ed., Historical development of shipbuilding technologies in East Asia in Shipwreck ASIA: Thematic Studies in East Asian Maritime Archaeology, | 2010

18. 吳春明，海洋考古學，北京：科學出版社，2007。

19. 水下文化資產與水域開發專輯，海洋及水下科技，第 28 卷第 2 期，2018。

20. 水下考古 第一輯，第二輯，上海古籍出版社

## 六、聯絡方式及會面時間

Email: zzhggl@gmail.com

電話：(03) 5743049

研究室：C626

時間：每星期一至星期三上午，請先預約。