



## 教學計劃表 Syllabus

課程名稱(中文) Course Name in Chinese	海洋生物多樣性概論			學年/學期 Academic Year/Semester	114/2			
課程名稱(英文) Course Name in English	Introduction to Marine Biodiversity							
科目代碼 Course Code	CES_20010	系級 Department & Year	學二	開課單位 Course-Offering Department	環境暨海洋學院			
修別 Type	學程 Program	學分數/時間 Credit(s)/Hour(s)	3.0/3.0					
授課教師 Instructor	/劉弼仁/謝泓諺							
先修課程 Prerequisite								

## 課程描述 Course Description

介紹和認識基礎的海洋生物的多樣性。本課程介紹海洋生物的多樣性，主題包括生物多樣性的定義與重要性、物種多樣性、群聚多樣性、棲地多樣性與生態多樣性。其中物種多樣性涵蓋微生物，海洋初級生產者的浮游植物、藻類、植物與深海熱泉，海洋浮游動物、海洋無脊椎動物的海綿、腔腸動物、軟體動物、節肢動物、環節動物與棘皮動物，海洋脊椎動物的魚類、爬蟲類與哺乳動物的介紹，這些生物的介紹也涵蓋物種間的互動、棲地的互動，及其所處的生態系的介紹，使學生能更進一步認識與瞭解海洋生物。

## 課程目標 Course Objectives

本課程透過各個領域的老師來介紹海洋生物的多樣性，使學生能從簡單的海洋生物個體的認識，進一步瞭解到更複雜的海洋生物個體的多樣性。探討主題包括生物多樣性的定義、個體的多樣性、從微生物、浮游植物、浮游動物、藻類與植物、到無脊椎動物的刺細胞動物、軟體動物、環動物節、節肢動物、棘皮動物，到脊椎動物的魚類、爬蟲類、哺乳動物及鳥類，使學生瞭解海洋生物的多樣性，並進而促發其對海洋生物進一步探索的興趣。

院基本素養與核心能力 College Basic Learning Outcomes		課程目標與院基本素養與核心能力 Correlation between Course Objectives and Basic Learning Outcomes
A	具備自然科學與社會科學的基礎知識To be knowledgeable of fundamental theories in the natural and social sciences.	
B	具備觀察、理解、闡釋自然環境與人類社會互動及變遷關係的能力To be able to observe, understand, and interpret the changing interactions of natural resources and human society.	
C	具備多元資料收集策略、閱讀論文、撰寫環境報導及創意口頭報告的能力To have the ability to collect data, understand scientific literature, and write and present environmentally related reports.	
D	能終身學習、對環境維持熱情、關懷、並願意做出對在地環境獻身的承諾To cultivate the values of lifelong learning, to maintain enthusiasm and concern for the environment, and to develop commitment to the local environment.	
E	具備環境倫理觀、社會責任感與社會實踐力To develop and implement environmental ethics and social responsibility.	
F	具備獨立思考、溝通協調與團隊合作的能力To think independently, to communicate effectively, and to cooperate with others as a team.	
G	具備基本外國語文能力The be able to communicate in a foreign language.	

圖示說明 Illustration : ● 高度相關 Highly correlated ○ 中度相關 Moderately correlated

## 授課進度表 Teaching Schedule &amp; Content

週次 Week	內容 Subject/Topics	備註 Remarks
1	課程介紹、濱海藍碳	劉弼仁

2	海洋生物多樣性的威脅及保育	陳德豪
3	珊瑚礁的掃地機器人	邀請演講：楊松穎
4	海洋微生物	郭傑民
5	八爪魚	邀請演講：何瓊文
6	海洋古生物	李世緯
7	環節動物	劉弼仁
8	4/3兒童節補假(放假)、4/4兒童節暨民族掃墓節(放假)、4/7調整上課(放假)	
9	期中評量 Midterm Exam	
10	浮游動物	謝泓諺
11	珊瑚礁生態	劉弼仁
12	Jellyfish: A bit of this and a bit of that	謝泓諺
13	Biodiversity and evolution of diadromous species	韓僑權
14	題目未定	呂美津
15	海，你的？我的？大家的？-從潮間帶貝類資源聊海洋保育四部曲	邱郁文
16	題目未定	呂佩倫
17	學期評量 Final Exam	
18		

#### 教學策略 Teaching Strategies

課堂講授 Lecture       分組討論 Group Discussion       參觀實習 Field Trip

其他Miscellaneous: 配合課程需要，可能會進行戶外參訪或教學

#### 教學創新自評 Teaching Self-Evaluation

##### 創新教學 (Innovative Teaching)

問題導向學習 (PBL)       團體合作學習 (TBL)       解決導向學習 (SBL)

翻轉教室 Flipped Classroom       磨課師 Moocs

##### 社會責任 (Social Responsibility)

在地實踐 Community Practice       產學合作 Industy-Academia Cooperation

跨域合作 (Transdisciplinary Projects)

跨界教學 Transdisciplinary Teaching       跨院系教學 Inter-collegiate Teaching

業師合授 Courses Co-taught with Industry Practitioners

其它 other:

\_\_\_\_\_

學期成績計算及多元評量方式 Grading & Assessments

配分項目 Items	配分比例 Percentage	多元評量方式 Assessments						
		測驗 會考	實作 觀察	口頭 發表	專題 研究	創作 展演	卷宗 評量	證照 檢定
平時成績(含出缺席) General Performance (Attendance Record)	10%	✓	✓					
期中考成績 Midterm Exam	40%	✓						
期末考成績 Final Exam	40%	✓						
作業成績 Homework and/or Assignments	10%	✓	✓					
其他 Miscellaneous (_____)								

評量方式補充說明  
Grading & Assessments Supplemental instructions

教科書與參考書目 (書名、作者、書局、代理商、說明)

Textbook & Other References (Title, Author, Publisher, Agents, Remarks, etc.)

參考書籍：

Castro P, Huber ME. 2019. Marine Biology, 11 th Edition. McGraw-Hill Companies, New York, USA.  
Kaiser M. J. et al. 2005. Marine Ecology: Processes, Systems, and Impacts. Oxford University Press.  
Pechenik JA. 2010. Biology of the Invertebrates, 7th Edition. McGraw-Hill Companies, New York, USA.

課程教材網址(含線上教學資訊,教師個人網址請列位於本校內之網址)  
Teaching Aids & Teacher's Website (Including online teaching information.  
Personal website can be listed here.)

其他補充說明 (Supplemental instructions)