



## 教學計劃表 Syllabus

課程名稱(中文) Course Name in Chinese	海洋無脊椎動物特論		學年/學期 Academic Year/Semester	112/2
課程名稱(英文) Course Name in English	Advanced Marine Invertebrate Zoology			
科目代碼 Course Code	IMB_71200	系級 Department & Year	博士	開課單位 Course-Offering Department
修別 Type	選修 Elective	學分數/時間 Credit(s)/Hour(s)	3.0/3.0	
授課教師 Instructor	/劉弼仁			
先修課程 Prerequisite				
課程描述 Course Description				
<p>介紹海洋無脊椎動物，由老師每週介紹，增進學生對特定海洋無脊椎生物的瞭解；並選擇特定主題有關海洋無脊椎研究的國際學術論文、由學生和老師進行研讀和討論，瞭解最新的無脊椎動物的研究；進一步從論文中學習發現問題和解決問題的方式的練習。</p>				
課程目標 Course Objectives				
<p>增進學生對海洋無脊椎動物的瞭解、並透過最新的學術報告的研讀和討論，瞭解對特定海洋無脊椎生物，並從論文中學習發現問題和解決問題的方式。</p>				
<p>圖示說明 Illustration : ● 高度相關 Highly correlated ○ 中度相關 Moderately correlated</p>				
授課進度表 Teaching Schedule & Content				
週次 Week	內容 Subject/Topics			備註 Remarks
1	Invertebrate classification and relationship			
2	The Protists			
3	The proiferans and Placozoans			
4	主題討論1			
5	The Cnidarians			
6	主題討論2			
7	The Ctenophores, Rotifers, Nemertines			
8	The Molluscs			
9	期中考試週 Midterm Exam - 主題討論3			
10	The Annelids			
11	主題討論4			
12	The Arthropods			
13	主題討論5			
14	The Nematodes and others			
15	主題討論6			

16	The Echinoderms	
17	The invertebrate reproduction and development	
18	期末考試週 Final Exam - 主題討論7	

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:

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 Industry-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	其他
平時成績 General Performance	60%		✓	✓	✓				
期中考成績 Midterm Exam									
期末考成績 Final Exam									
作業成績 Homework and/or Assignments	40%		✓	✓	✓				
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.)

Biology of the invertebrates, Jan A. Pechenik, McGraw-Hill Higher Educatio

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)