

 國立東華大學  
教學計劃表 Syllabus

|                                                                                                                      |                          |                             |    |                                    |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|----|------------------------------------|-----------|
| 課程名稱(中文)<br>Course Name in Chinese                                                                                   | 海洋學特論                    |                             |    | 學年/學期<br>Academic Year/Semester    | 114/2     |
| 課程名稱(英文)<br>Course Name in English                                                                                   | Advanced Oceanography    |                             |    |                                    |           |
| 科目代碼<br>Course Code                                                                                                  | IMB_70600                | 系級<br>Department & Year     | 博士 | 開課單位<br>Course-Offering Department | 海洋生物研究所   |
| 修別<br>Type                                                                                                           | 必修 Required              | 學分數/時間<br>Credit(s)/Hour(s) |    | 3.0/3.0                            |           |
| 授課教師<br>Instructor                                                                                                   | /謝泓諺/劉弼仁                 |                             |    |                                    |           |
| 先修課程<br>Prerequisite                                                                                                 |                          |                             |    |                                    |           |
| 課程描述 Course Description                                                                                              |                          |                             |    |                                    |           |
| 海洋雖佔地球表面積的70%以上，但人類對於海洋的認知與了解卻遠不及陸地。，藉由本課程的傳授，讓非海洋相關科系畢業之新進研究生能認識、學習和探討海洋相關知識，促使學生更關心和愛護我們的海洋環境，共同為拯救台灣每下愈況的海洋生態來努力。 |                          |                             |    |                                    |           |
| 課程目標 Course Objectives                                                                                               |                          |                             |    |                                    |           |
| 使學生瞭解海洋中之生物與非生物性組成元素，各種海域常見之污染因子以及海洋動物對汙染物之容忍能力及影響情形，進一步評估海洋環境對海洋生態上之影響與傷害。                                          |                          |                             |    |                                    |           |
| 圖示說明Illustration：● 高度相關 Highly correlated ○ 中度相關 Moderately correlated                                               |                          |                             |    |                                    |           |
| 授 課 進 度 表 Teaching Schedule & Content                                                                                |                          |                             |    |                                    |           |
| 週次Week                                                                                                               | 內 容 Subject/Topics       |                             |    |                                    | 備註Remarks |
| 1                                                                                                                    | 課程簡介                     |                             |    |                                    |           |
| 2                                                                                                                    | 海洋地質                     |                             |    |                                    |           |
| 3                                                                                                                    | 海洋地質                     |                             |    |                                    |           |
| 4                                                                                                                    | 海洋地球物理                   |                             |    |                                    |           |
| 5                                                                                                                    | 海洋地球物理                   |                             |    |                                    |           |
| 6                                                                                                                    | 物理海洋環境                   |                             |    |                                    |           |
| 7                                                                                                                    | 物理海洋環境                   |                             |    |                                    |           |
| 8                                                                                                                    | 海洋化學                     |                             |    |                                    |           |
| 9                                                                                                                    | 期中考試週 Midterm Exam<br>報告 |                             |    |                                    |           |
| 10                                                                                                                   | 海洋化學                     |                             |    |                                    |           |
| 11                                                                                                                   | 海岸及淺海生態系                 |                             |    |                                    |           |
| 12                                                                                                                   | 海岸及淺海生態系                 |                             |    |                                    |           |
| 13                                                                                                                   | 浮游生物群聚                   |                             |    |                                    |           |
| 14                                                                                                                   | 浮游生物群聚                   |                             |    |                                    |           |
| 15                                                                                                                   | 底棲生態系統                   |                             |    |                                    |           |

|    |                        |  |
|----|------------------------|--|
| 16 | 底棲生態系統                 |  |
| 17 | 海洋生物多樣性                |  |
| 18 | 期末考試週 Final Exam<br>報告 |  |

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<br>Items                                                                                                                                         | 配分比例<br>Percentage | 多元評量方式 Assessments |          |          |          |          |          |          |    |
|                                                                                                                                                       |                    | 測驗<br>會考           | 實作<br>觀察 | 口頭<br>發表 | 專題<br>研究 | 創作<br>展演 | 卷宗<br>評量 | 證照<br>檢定 | 其他 |
| 平時成績(含出缺席)<br>General Performance<br>(Attendance Record)                                                                                              | 20%                |                    |          |          |          |          |          |          |    |
| 期中考成績 Midterm Exam                                                                                                                                    | 40%                |                    |          |          |          |          |          |          |    |
| 期末考成績 Final Exam                                                                                                                                      | 40%                |                    |          |          |          |          |          |          |    |
| 作業成績 Homework and/or<br>Assignments                                                                                                                   |                    |                    |          |          |          |          |          |          |    |
| 其他 Miscellaneous<br>(_____)                                                                                                                           |                    |                    |          |          |          |          |          |          |    |
| 評量方式補充說明<br>Grading & Assessments Supplemental instructions                                                                                           |                    |                    |          |          |          |          |          |          |    |
|                                                                                                                                                       |                    |                    |          |          |          |          |          |          |    |
| 教科書與參考書目(書名、作者、書局、代理商、說明)<br>Textbook & Other References (Title, Author, Publisher, Agents, Remarks, etc.)                                            |                    |                    |          |          |          |          |          |          |    |
|                                                                                                                                                       |                    |                    |          |          |          |          |          |          |    |
| 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)<br>Teaching Aids & Teacher's Website(Including online teaching information.<br>Personal website can be listed here.) |                    |                    |          |          |          |          |          |          |    |
|                                                                                                                                                       |                    |                    |          |          |          |          |          |          |    |
| 其他補充說明 (Supplemental instructions)                                                                                                                    |                    |                    |          |          |          |          |          |          |    |
|                                                                                                                                                       |                    |                    |          |          |          |          |          |          |    |