請尊重智慧財產權，合法影印資料並使用正版教科書。
Please consult Intellectual Property Rights before making a photocopy. Please use the textbook of copyrighted edition.

國立東華大學

教學計劃表　Syllabus

課程名稱(中文) Course Name in Chinese	水族博物館學			學年/學期 Academic Year/Semester	112/2
課程名稱(英文) Course Name in English	Aquariology				
科目代碼 Course Code	MBE_56900	系級 Department & Year	碩士	開課單位 Course-Offering Department	海洋生物研究所
修別 Type	選修 Elective	學分數/時間 Credit(s)/Hour(s)	2.0/2.0		
授課教師 Instructor	/呂明毅				
先修課程 Prerequisite					

課程描述　Course Description

水族博物館學是跨領域整合包括自然科學的水產學、水生動植物學、水質化學、水力學、建築工學、淨水工學等，以及人文科學的博物館學、經營學、社會學、教育學、觀光學、民俗學等，可謂包羅萬象的一門科學。本課程將廣泛介水族博物館的各個課題，由水族館的歷史沿革、採集調查、生物養殖、展示教育、組織營運，以及研究發展、保育等課題亦將逐一介紹，上課方式包括期刊雜誌相關題材的討論以及最新展示、繁養殖及自然保育問題的研究進展亦將探討。本課程的目的在傳授最新的水族館及水族博物館學之相關科技與知識給上課的學生。此外，並訓練學生如何去做有關水族博物館學的研究亦為本課程之重點項目，課程中亦有水族館之經營、管理及研究創新之觀察與分析，本課程為探討博物館學之進階課程。

課程目標　Course Objectives

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	課程介紹－水族館與水族博物館學	
2	水族館的歷史演進	
3	水族館的規劃設計與建造	
4	水族館的採集與調查	
5	水族館的運輸與檢疫	
6	水族館的水族維生系統與水處理	
7	民族掃墓節(放假)	
8	水族館的養殖與管理	
9	期中考試週 Midterm Exam	
10	水族館的展示與解說	
11	水族館的科學教育活動	
12	水族館的安全與風險管理	
13	水族館的組織與營運	

14	水族館的自然保育	
15	水族館的研究發展	
16	期末專題報告	
17	期末考試週 Final Exam	
18	教師彈性補充教學	

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 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	其他
平時成績(含出缺席) General Performance (Attendance Record)	20%								以學生參與的程度作為考核的依據
期中考成績 Midterm Exam	30%	✓					✓		
期末考成績 Final Exam	40%			✓	✓				
作業成績 Homework and/or Assignments									
其他 Miscellaneous (上課時的出席率亦列入考核)	10%								

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

1.主要以Powerpoint之文字概要及圖表為主、偶輔以DVD。
2.利用現有海生館之設施與資源的方式介紹更能達到學習效果，偶而輔以現場實地觀察與研究，上課過程中經常由互動過程中可瞭解學生對課程內容的瞭解，以學生參與的程度作為考核的依據（20%）。
3.期中考試亦可瞭解學生對課程內容的瞭解程度（30%）。
4.期末報告以上課的內容為範疇，包括期刊雜誌相關題材的討論以及最新的水族博物館學問題的研究進展亦將探討，盡量能配合各個學生的研究領域相關的內容為主。
5.期末報告同時要求口頭報告與書面報告之繳交（40%）。
6.上課時的出席率亦列入考核（10%）。

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.)

1. Aquariums-windows to nature. Leighton Taylor, Prentice Hall General Reference (1993).
2. Window to the sea: behind the scenes at America's great public aquariums. John Grant and Ray Jones, Globe Pequot Press (2006).
3. 水族館の仕事. 西源二郎、猿渡敏郎, 東海大學出版会 (2007).
4. 研究する水族館-水槽展示だけではない知的な世界. 猿渡敏郎、西源二郎, 東海大學出版会 (2009).
5. 中國水族館. 張先鋒、王士莉, 海洋出版社 (2009).
6. 新版水族館學-水族館の發展に期待をこめに. 鈴木克美、西源二郎, 東海大學出版会 (2010).

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)