



教學計劃表 Syllabus

課程名稱(中文) Course Name in Chinese	自然科學概論AA		學年/學期 Academic Year/Semester	112/1
課程名稱(英文) Course Name in English	Introduction to Nature Science			
科目代碼 Course Code	CE_2070AA	系級 Department & Year	學二	開課單位 Course-Offering Department
修別 Type	學程 Program	學分數/時間 Credit(s)/Hour(s)	2.0/2.0	
授課教師 Instructor	/鄭立婷			
先修課程 Prerequisite				
課程描述 Course Description				
本課程將就國小自然科學課程學習內容，進行加深加廣之探討				
課程目標 Course Objectives				
<p>1. 生活在自然界當中，種種的自然現象驅使人們好奇而產生思考，並做了系統性的分析形成現今的科學。</p> <p>2. 本課程教學目標將現今的自然科學所包含的領域，物理學、化學、生物學及地球科學，做一統整的介紹，其中包含各個自然科學發展的歷史與人文文化互動的關係。培養學習科學的精神與方法，儲備對更深入的自然科學課程學習的能力。</p>				
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	具備應用專業知能探究與批判教育現象的能力 Capability of applying professional knowledge and critical exploration to education phenomenon.			●
B	具備以多元視野研擬統整性教育方案的能力 Capability of using multiple visions to elaborate on integrated education programs.			●
C	具備主動積極與團隊合作的教育實踐能力 Capability of applying active attitude and teamwork to education practice			●
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	國民小學自然科學領域課程綱要分析			
3	示範報告			
4	植物、動物、空氣和水			
5	磁鐵、種菜			
6	溫度、天氣特派員			
7	廚房裡的科學、光和能源、日月星辰			
8	期中考試週 Midterm Exam			

9	水中世界、電路、生活中的力	
10	昆蟲家族、水的移動、台灣環境	
11	太陽、空氣與燃燒、植物世界	
12	演講	
13	聲音、星星、水溶液	
14	動物與生活、力與運動、天氣的變化	
15	熱、變動的大地、電與磁	
16	巧妙的施力工具、防鏽與防腐	
17	珍愛家園	
18	期末考試週 Final Exam	

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	10%			✓			✓		
期中考成績 Midterm Exam	20%	✓							
期末考成績 Final Exam	20%	✓							
作業成績 Homework and/or Assignments	30%						✓		
其他 Miscellaneous (報告)	20%			✓					

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.)

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)