



國立東華大學
教學計畫表 Syllabus

課程名稱(中文) Course Name in Chinese	自然科教學評量研究/科學教育評量			學年/學期 Academic Year/Semester	113/2
課程名稱(英文) Course Name in English	Research on the Assessment of Science Teaching			授課教師 Instructor	鄭立婷
科目代碼 Course Code	SCE_72000/ SCE_52850	系級 Department & Year		開課單位 Course-Offering Department	
修別 Type	☒ 必修 Required ☐ 選修 Elective ☐ 學程 Program	學分數/時數 Credit(s)/ Hour(s)			
先修課程 Prerequisite					
課程描述 Course Description	本課程旨在增進各級學校自然科教學中的評量知識。課程內涵包括評量理論、評量實務、新式評量、以及相關進階研究之討論。				

課程目標 Course Objectives	熟悉各種科學概念之評量方式 熟悉各種科學探究之評量方式 具有發展科學評量工具之能力 瞭解新式評量之內涵 具有新式評量實作之能力						
系專業能力 Basic Learning Outcomes	A. 培養卓越的國民小學教師。 B. 具備課程設計與潛能開發的專業知能。 C. 國民小學發揮「課程設計」與「潛能開發」的專長。						
課程目標與系專業能力 相關性 Correlation between Course Objectives and Basic Learning Outcomes	A	B	C	D			
	●	●	●				
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	演講								2/21																																																																					
2	228 放假								2/28																																																																					
3	課程介紹/ 學習、教學與評量								3/7																																																																					
4	B. Ch2-測驗與評量在教學歷程中的角色								3/14																																																																					
5	B. Ch3-教學目標與具體目標：評量的基礎(報告內容需以科學教育為例) D. 科學探究能力評量之標準設定與其效度檢核(林小慧)								3/21																																																																					
6	A. Ch2-以概念圖評量科學理解								3/28																																																																					
7	清明節								4/4																																																																					
8	A. Ch3-評量科學理解：認識論之 V 圖 測驗編製								4/11																																																																					
9	A. Ch4-結構式晤談								4/18																																																																					
10	Seminar								4/25																																																																					
11	A. Ch5- 對話即是資料								5/2																																																																					
12	A. Ch7- 科學評量的觀察檢核表								5/9																																																																					
13	A. Ch10- 寫出探究								5/16																																																																					
14	C.素養、科學素養(108 課綱)與素養導向的評量(林蓓伶等)								5/23																																																																					
15	端午節								5/30																																																																					
16	A. Ch11-以選擇題測驗評量科學的適切性								6/6																																																																					
17	A. Ch12- 國家性與國際性評量								6/13																																																																					
18	科學素養評量實作討論								6/20																																																																					
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: _____																																																																													
學期成 績計算 及多元 評量方 式 Grading& assessme -nts	<table><tr><th rowspan="2">配分項目 Items</th><th rowspan="2">配分比例 Percentage</th><th colspan="8">多元評量方式 assessments</th></tr><tr><th>測驗/ 會考</th><th>實作/ 觀察</th><th>口頭 發表</th><th>專題 研究</th><th>創作 展演</th><th>卷宗 評量</th><th>證照 檢定</th><th>其他</th></tr><tr><td>平時成績 General Performance</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>期中考成績 Midterm Exam</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>期末考成績 Final Exam</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>作業成績 Homework and/or Assignments</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>其他 Miscellaneous (_____)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>										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										期中考成績 Midterm Exam										期末考成績 Final Exam										作業成績 Homework and/or Assignments										其他 Miscellaneous (_____)									
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																																																																														
期中考成績 Midterm Exam																																																																														
期末考成績 Final Exam																																																																														
作業成績 Homework and/or Assignments																																																																														
其他 Miscellaneous (_____)																																																																														

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.)

A.丁信中 等譯(2004) 促進理解之科學評量。心理出版。(作者：Joel J. Mintzes; James H. Wandersee; Joseph D. Novak)

B.王振世、何秀珠、曾文志、彭文松譯（2008）。教育測驗與評量。雙葉書廊。

C.林蓓伶等(2018) 十二年國教國中階段自然科學領域素養導向評量試題之開發與初探

D.林小慧、吳心楷 (2019) 科學探究能力評量之標準設定與其效度檢核。**教育心理學報**，50(3)，473-502 。DOI：10.6251/BEP.201903_50(3).0005

課程教材網址（教師個人網址請列在本校內之網址）

Teaching Aids & Teacher's Website (Personal website can be listed here.)