

~2021 年數理教育研究所~  
(2021 年 9 月至 2022 年 1 月)

指導老師：林碧珍教授

課程名稱：數學教學案例發展實務

授課時間：星期一 18:30-21:20

E-mail：linpj@mx.nthu.edu.tw

分機號碼：72753

一、課程目標：

本課程目標是以量與實測為主其他主題為輔的教學案例。閱讀資料的主要為數學教學案例專書及出版中有關量與的臆測教學模組專書。教學案例是在培養修課學生的量與實測的教學概念和國小學生的學習，臆測專書主要是在充實修課學生的教學策略及教學方法。

二、教科書及參考資料：

1. 林碧珍主編 (2011) :**數學教學案例-量與實測篇**。台北：師大書苑。
2. 林碧珍主編 (2019)。**數學臆測任務設計與實踐-幾何量與統計篇**。台北：師大書苑。
3. 林碧珍主編 (2016)。**數學臆測任務設計與實踐**。台北：師大書苑。
4. Rowland, T., Turner, F., Thwaites, A. & Huckstep, P. (2009). *Developing primary mathematics teaching: Reflecting on practice with the Knowledge Quartet*. London: SAGE.
5. Rowland, T., Huckstep, P., & Thwaites, A. (2005). Elementary teachers' mathematics subject knowledge: The Knowledge Quartet and the case of Naomi. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 8, 225-281.
6. Rowland, T., Thwaites, A., & Jared, L. (2011). Triggers of contingency in mathematics teaching. In B. Ubuz (Ed.), *Proceedings of the 35th Conference of International Group for Psychology of Mathematics Education*, Vol. 4, pp. 73-80.
7. Pang, J. S. (2011). Case-based pedagogy for prospective teachers to learn. *ZDM Mathematics Education* 43:777-789. DOI 10.1007/s11858-011-0352-3
8. Lin , P.J. (2005). Using research-based video-cases to help pre-service primary teachers conceptualizing a contemporary view of mathematics teaching. *International Journal of Science and Mathematics Education* 3,351-377。

二、教學進度：

週期	日期	教學內容	備註
----	----	------	----

第一週	09/13	準備週、課程介紹	開學
第二週	09/20	中秋節彈性放假	
第三週	09/27	報讀幾點幾分	#1
第四週	10/04	時和分	#1
第五週	10/11	國慶日補假	
第六週	10/18	認識年月日的關係	#1
第七週	10/25	時間	#1
第八週	11/01	時間的加減	#1
第九週	11/08	角	#1
第十週	11/15	圓	#1
第十一週	11/22	圓周長	#1
第十二週	11/29	圓周長和直徑關係	#2
第十三週	12/06	圓面積	#3
第十四週	12/13	重量	#1
第十五週	12/20	容量	#1
第十六週	12/27	容積	#3
第十七週	01/03	柱體體積公式大會串	#2
第十八週	01/10	繳交期末報告	

註：以上視需要而調整之

評量方法：

口頭報告:30%

上課參與討論:40%

上課課堂紀錄:30%