

~2020 年數理教育研究所~
(2020 年 8 月至 2021 年 1 月)

指導老師：林碧珍教授

課程名稱：數學教學案例理論

授課時間：星期一，18:30-21:20

E-mail：linpj@mx.nthu.edu.tw

分機號碼：72753

課程目標：

1. 瞭解數學教學案例的開發歷程
2. 透過討論數學不同主題的教學案例，以增進使用者的案例知識及教學知識。
3. 透過各種案例的研討，以分析促進者的提問及追問問題的內容及功能。
4. 透過案例討論，瞭解學生的數學學習。
5. 數學教學案例在師資教育上的應用

教科書及參考資料：

- 1、林碧珍主編(2020)。素養導向系列叢書:國小數學教材教法。台北市：五南圖書。
- 2、林碧珍主編(2019)。數學臆測任務設計與實踐:整數、分數與小數篇。台北市：師大書苑。
- 3、張民杰（2001）：案例教學法，五南出版。
- 4、林碧珍編著（2007）：數學教學案例-低年級。台北：師大書苑。
- 5、林碧珍主編（2007）：數學教學案例-小數篇。台北：師大書苑。
- 6、林碧珍主編（2006）：數學教學案例-分數篇。台北：師大書苑。
- 7、林碧珍主編（2011）：數學教學案例-分數與小數篇。台北：師大書苑。
- 8、林碧珍主編（2011）：數學教學案例-整數四則運算篇。台北：師大書苑。
- 9、林碧珍主編（2011）：數學教學案例-比與比值篇。台北：師大書苑。
- 10、林碧珍主編（2011）：數學教學案例-代數篇。台北：師大書苑。
- 11、林碧珍主編（2011）：數學教學案例-量與實測篇。台北：師大書苑。
- 12、林碧珍主編（2011）：數學教學案例-面積與體積篇。台北：師大書苑。
- 13、Jacobs, V. R., Lamb, L. L., Philipp, R. A. (2010). Professional noticing of children's mathematical thinking. *Journal for Research in Mathematics Education*, 41, 169-202.
- 14、Mason, J. (2011). Noticing: Roots and branches. In M. G. Sherin, V. R. Jacobs & R. A. Philipp (Eds.), *Mathematics teacher noticing: seeing through teachers' eyes* (pp. 35 – 50). New York: Routledge.
13. van Es, E. A. (2011). A framework for learning to notice students' thinking. In M. G. Sherin, V. R. Jacobs & R. A. Philipp (Eds.), *Mathematics teacher noticing: Seeing through teachers' eyes*

(pp. 134–151). New York: Routledge.

教學進度：

週期	日期	教學內容	備註
第一週	09/14	準備週、課程介紹	開學
第二週	09/21	橫式轉直式	#8
第三週	09/28	三位數 \div 一位數	#8
第四週	10/05	除數為二位數	#8
第五週	10/12	估商	#8
第六週	10/19	除數為二位數的除法估商策略	#2
第七週	10/26	被除數、除數、商數位數的關係	#2
第八週	11/02	成人算則	#8
第九週	11/09	等號的意義	#8
第十週	11/16	十進位結構	#2
第十一週	11/23	概數的取法	#2
第十二週	11/30	併式與加括號	#8
第十三週	12/07	繳交期中報告	
第十四週	12/14	多步驟問題的括號	#8
第十五週	12/21	三種運算規約	#8
第十六週	12/28	分配律	#8
第十七週	01/04	因數倍數及引入短除法	#8
第十八週	01/11	繳交期末報告	

評量方法：

- 1、事前閱讀及課堂討論（50%）
- 2、期中報告（20%）
- 3、撰寫期末報告（30%）