

~2020 年數理教育研究所~
(2020 年 2 月至 2020 年 6 月)

指導老師：林碧珍教授

課程名稱：數學素養研究專題

授課時間：星期一 13:20-16:20

E-mail：linpj@mx.nthu.edu.tw

分機號碼：72753

課程目標：

本課程目標在於讓修課學生對十二年課程核心素養的認識，並理解核心素養的內容。理解素養導向的教學設計與實踐。本課程將理論與實務結合，發展素養導向的教學模式，介紹素養導向融入臆測學模式的意義及內涵。

教科書及參考資料：

林碧珍主編(2019)。數學臆測任務設計與實踐:幾何量與統計篇。台北市：師大書苑。

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。

林碧珍主編（2016）。數學臆測任務設計與實踐。台北市：師大書苑。

林碧珍主編（2011）：數學教學案例-比與比值篇。台北：師大書苑。

林碧珍（2010）：比與比值初始概念教學的初探。國立新竹教育大學教育學報，第 27 卷，第一期，127-160。

教學進度：

週期	日期	教學內容	備註
第一週	02/17	課程內容介紹	開學
第二週	02/24	十二年課程綱要核心素養及數學素養的介紹及素養導向教學的樣貌	配合教學影片
第三週	03/02	比與比值(1):比的意義	比與比值篇 p.1-20
第四週	03/09	比與比值(2):比的符號與比值的引入	比與比值篇 p.21-48
第五週	03/16	比與比值(3):相等的比	比與比值篇 p.49-60
第六週	03/23	比與比值(4):比感的建立	比與比值篇 p.61-88
第七週	03/30	比與比值(5):相等的比與比值	比與比值篇 p.89-114
第八週	04/06	比與比值初始概念教學的初探	林碧珍（2010）如上
第九週	04/13	相等的比	臆測專書:整數、分數與小數篇 p.273-290
第十週	04/20	比率(1)	比與比值篇 p.131-144

第十一週	04/27	比率(2)	比與比值篇 p.145-162
第十二週	05/04	比率與百分率	臆測專書:整數、分數與小數篇 p.259-272
第十三週	05/11	素養導向教學任務設計獨立研究	
第十四週	05/18	成正比	臆測專書:整數、分數與小數篇 p.291-302
第十五週	05/25	基準量和比較量	比與比值篇 p.163-
第十六週	06/01	基準量和比較量	臆測專書:整數、分數與小數篇 p.303-318
第十七週	06/08	素養導向教學任務實作口頭報告	
第十八週	06/15	繳交期末報告(各組要產出一個臆測教學模組)	06/22(一)暑假開始

評量方法：

課堂討論和參與(60%)

繳交一個臆測教學模組(創新或修正) (40%)