

國立清華大學課程大綱

課程名稱	中文：數學領域課程調整與教學		必/選修	選修
	英文：Mathematical Curriculum Modification and Instruction		課程類別	系專業
開課單位	竹師教育學院	特殊教育學系	開課年級/學期 (上、下)	下學期
學分數	2		上課時數	2
先修課程				

課程概述：

本課程在使學生瞭解認知障礙學生的數學學習特徵，並進一步提出適當的課程調整和教學策略。分下列單元介紹：認知障礙的定義、認知障礙學生的數學學習特徵、認知障礙學生的診斷及認知障礙學生的數學教學策略。內容包含數的調整課程、幾何的調整課程及關係的調整課程等。

課程內容：

週次	授課內容	備註
1	課程介紹，認知障礙學生的數學學習特徵	
2	認知障礙學生的課程調整方式	
3	十二年國教數學課綱	
4	生活數學和功能性數學	
5	數與計算主題的課程調整和教學	
6	整數主題的課程調整和教學	
7	分數主題的課程調整和教學	
8	小數主題的課程調整和教學	
9	量與實測主題的課程調整和教學	
10	量與實測主題的課程調整和教學	
11	幾何主題的課程調整和教學	
12	關係的課程調整和教學	
13	比和比例的課程調整和教學	
14	統計與機率主題的課程調整和教學	
15	試教	
16	試教	

教學方式：

- 1、講授：針對授課大綱中之主題進行講解說明。
- 2、指定閱讀與文獻報告：指定學生閱讀的教科書章節、補充教材與參考網頁資料。
- 3、課堂討論：有關教學案例、補充資料、專書等之內容進行分析與討論。

4、上台試教與評課：撰寫教案並上台進行試教，共同參與評課和討論。

評量方式：

1. 試教 35% 2. 期中報告 35% 3. 平時上課參與、出缺席、討論表現 30%

教科書及參考書目：

Daniel et al. (2007). Why is math so hard for some children? : the nature and origins of mathematical learning difficulties and disabilities. Baltimore, Md. : Paul H. Brookes

李源順等(2021)。素養導向之國小數學領域教材教法:數與計算。台北:五南。

周欣(2004)。兒童數概念的早期發展。華東師範大學。

林原宏等(2021)。素養導向之國小數學領域教材教法:量與實測。台北:五南。

林素微(2021)。素養導向之國小數學領域教材教法:幾何、代數與統計。台北:五南。

素養指標：

2-1 了解並尊重學生身心發展、社經及文化背景差異，以作為教學與輔導的依據。

2-2 了解並運用學習原理，以符合學生個別的學習需求與發展。

2-3 了解特殊需求學生的特質及鑑定歷程，以提供適切的教育與支持。

核心內容：

2-a 特殊教育學生的身心特質與學習需求

2-b 多元背景下特殊教育學生的殊異性及服務調整

2-c 特殊教育學生篩選與轉介的協助

2-d 特殊教育學生轉介前介入的協助

2-e 特殊教育學生的鑑定方式與工具

2-f 跨專業鑑定工作的實施

2-g 特殊教育學生權益促進