



教學計劃表 Syllabus

課程名稱(中文) Course Name in Chinese	國民小學數學教材教法AB		學年/學期 Academic Year/Semester	114/2	
課程名稱(英文) Course Name in English	Teaching Materials Methods of Mathematics in Elementary School				
科目代碼 Course Code	CE__3000AB	系級 Department & Year	學三	開課單位 Course-Offering Department	花師教育學院
修別 Type	學程 Program	學分數/時間 Credit(s)/Hour(s)	2.0/2.0		
授課教師 Instructor	/連安青				
先修課程 Prerequisite	/*普通數學				
課程描述 Course Description					
介紹國小數學課程與教材教法的概念及意義、認識兒童數學概念的發展並透過教材教法的深入探討與實作，奠定職前教師數學科教學的科學知識基礎；從試教的教學活動中學習教學的技巧及教學活動設計等知能。學習運用AI精準備課：包含各數學主題的概念、學童迷思、教學設計（含差異化教學設計）與評量。					
課程目標 Course Objectives					
本課程以「培養能勝任國小數學教學之教師」為目標，透過介紹數學概念的意義與兒童數學概念的發展、分析數學教材與實際教學活動舉例，並從試教活動中學習教學技巧及教學活動設計，奠定職前教師數學科教學的學科知識基礎。					
院基本素養與核心能力 College Basic Learning Outcomes				課程目標與院基本素養與核心能力 Correlation between Course Objectives and Basic Learning Outcomes	
A	具備應用專業知能探究與批判教育現象的能力 Capability of applying professional knowledge and critical exploration to education phenomenon.				
B	具備以多元視野研擬統整性教育方案的能力 Capability of using multiple visions to elaborate on integrated education programs.			○	
C	具備主動積極與團隊合作的教育實踐能力 Capability of applying active attitude and teamwork to education practice			○	
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	國民小數學課程概論、十二年國教數學領綱&素養導向課程與教學之認識			講述、討論與實作	
2	「整數」教材的教與學1—整數的概念與加減			講述、討論與實作	
3	「整數」教材的教與學2—整數的乘 東華附小數學觀課的觀察前討論（含觀課單元的重要概念、教學策略及學童迷思與評量……的討論）及學習任務指派			講述與討論 3/12東華附小數學觀課（個人作業，重要平時成績），（未滿18歲學生，需填寫校外活動家長同意書）	
4	東華附小數學觀課後的回饋討論 「整數」教材的教與學3—整數的除			講述、討論與實作	
5	「整數」教材的教與學4—代數（數量關係，含比值）			同上	
6	「分數」教材的教與學1			同上	

7	(春假)	
8	「分數」教材的教與學2	同上
9	「小數」教材的教與學	同上
10	「量」教材的教與學—長度、時間、重量、容量、面積、體積	同上
11	「幾何」教材的教與學—平面、立體	同上
12	「統計」教材的教與學	同上
13	期中考試Midterm Exam	紙筆測驗(教檢模擬, 題型包含選擇題+非選題+綜合題)
14	數學教學活動設計理念與實務 含數學教學資源(含教具)介紹與應用、素養導向評量理念與實作、數學教學觀察理念與實務(共備 & 觀、議課)	*講述、討論與實作(個人實作評量任務, 教學設計佔期末考試成績40%) *運用A I協助共備
15	試教與觀課回饋-1	*個人試教(錄影上傳youtube) 、同儕回饋與討論 *實作與討論
16	試教與觀課回饋-2 (期末考試週Final Exam)	同上 (個人實作評量任務, 試教佔期末考試成績40%、回饋佔20%)
17	彈性調整為 3/12東華附小數學教學觀摩-現場或看影片	依據指定觀察焦點完成觀課紀錄及回饋反思(重要平時成績項目)
18	閱讀指定補充資料	

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: 融入促進思考、合作的學習策略, 希望師資生在學習中體驗並轉化為數學教學活動

教學創新自評 Teaching Self-Evaluation

創新教學(Innovative Teaching)

- 問題導向學習(PBL)
 團體合作學習(TBL)
 解決導向學習(SBL)
 翻轉教室 Flipped Classroom
 磨課師 Moocs

社會責任(Social Responsibility)

- 在地實踐 Community Practice
 產學合作 Industry-Academia Cooperation

跨域合作(Transdisciplinary Projects)

- 跨界教學 Transdisciplinary Teaching
 跨院系教學 Inter-collegiate Teaching

- 業師合授 Courses Co-taught with Industry Practitioners

其它 other:

學期成績計算及多元評量方式 Grading & Assessments

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(含出缺席) General Performance (Attendance Record)	30%		✓	✓					
期中考成績 Midterm Exam	20%	✓							
期末考成績 Final Exam	20%	✓	✓						
作業成績 Homework and/or Assignments	20%		✓	✓	✓		✓		
其他 Miscellaneous (_____)	10%		✓						含出席率

評量方式補充說明

Grading & Assessments Supplemental instructions

平時成績內容包含:上課參與、小組合作
其他成績主要包含出席率

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.)

*教育部(2020)。國小數學教材教法(108課綱)。五南。(林碧珍主編)

*鍾靜(2022)。數學素養導向教學設計實務。五南。

*鍾靜(2024)。數學素養導向評量設計實務。五南。

*十二年國教數學領域課程綱要

<https://cirn.moe.edu.tw/WebContent/index.aspx?sid=11&mid=6349>

*十二年國教 數學領域課程手冊

<https://cirn.moe.edu.tw/WebContent/index.aspx?sid=11&mid=7313>

九年一貫課程綱要 <https://cirn.moe.edu.tw/Facet/classindex/index.aspx?HtmlName=ClassIndex>

學習扶助基本學習內容

<https://priori.moe.gov.tw/resource/basic/>

教育部國民中小學課程與教學資源整合平臺

<https://cirn.moe.edu.tw/Facet/Home/index.aspx?HtmlName=Home&ToUrl=>

課程教材網址(含線上教學資訊,教師個人網址請列位於本校內之網址)

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

其他補充說明 (Supplemental instructions)