請尊重智慧財產權，合法影印資料並使用正版教科書。
Please consult Intellectual Property Rights before making a photocopy. Please use the textbook of copyrighted edition.

國立東華大學

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			學年/學期 Academic Year/Semester	113/2
課程名稱(英文) Course Name in English	Teaching Materials and Methods of Mathematics in the Elementary School				
科目代碼 Course Code	TH__11000	系級 Department & Year	113乙	開課單位 Course-Offering Department	師資培育中心-小教
修別 Type	必修 Required	學分數/時間 Credit(s)/Hour(s)	2.0/2.0		
授課教師 Instructor	/丁嘉琦				
先修課程 Prerequisite	/*普通數學				

課程描述　Course Description

介紹數學概念的意義、兒童數學概念的發展並透過學習活動舉例，奠定職前教師數學科教學的學科知識基礎；並從試教的教學活動中學習教學的技巧及教學活動的設計。

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。

	(增能)專業能力 Basic Learning Outcomes	課程目標與核心能力相關性 Correlation between Course Objectives and Basic Learning Outcomes
A	具備關懷與熱忱教育理念與實務應用的素養Students embrace concepts of caring and enthusiastic educational which they can apply in practice.	●
B	具備發展學習者需求課程及多元適性評量的素養Students can develop curricula and multiple adaptive assessment types to meet learners' needs.	●
C	具備建立正向學習與適性輔導的素養Students are able to establish positive learning and engage in adaptive counseling.	●
D	具備並認同實踐教師專業倫理的素養Students can both recognize and practice teacher professional ethics.	○
E	具備科技創新、跨域視野、社會責任、終身學習的素養Students engage in technological innovation, interdisciplinarity, social responsibility, and lifelong learning.	○

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	國小數學科教材教法概論(一)	
2	國小數學科教材教法概論(二)	
3	數學教學與評量（含常見的數學迷思概念與診斷評量）	
4	數學教學與評量（含常見的數學迷思概念與診斷評量）	
5	數學文字題的教學技巧	
6	國小數學課程發展與教材分析(整數概念及其運算)(一)	
7	國小數學課程發展與教材分析(整數概念及其運算)(二)	

8	國小數學課程發展與教材分析(量與實測)	
9	期中考試週 Midterm Exam	
10	國小數學課程發展與教材分析(分數小數概念及其運算)	
11	國小數學課程發展與教材分析(幾何、統計與機率)	
12	數學科教案設計與編寫實務	
13	數學的教學法及教學理論	
14	數學的補救教學(以花蓮縣學力測驗為例)	
15	如何準備教師資格檢定考試與教師甄選	
16	試教(一)	
17	試教(二)	
18	期末考試週Final Exam	

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: 上台試教、示範教學影片觀賞

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 Industy-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)	15%		✓	✓					
期中考成績 Midterm Exam	35%	✓							
期末考成績 Final Exam									
作業成績 Homework and/or Assignments	25%				✓				教案
其他 Miscellaneous (上台試教)	25%					✓			

評量方式補充說明
Grading & Assessments Supplemental instructions

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.)

教科書：
1.數學教材教法，甯平獻主編，五南出版社。
2.數學科教材教法，謝如山、謝名起、謝名娟譯，五南出版社。
3.國小數學科教學研究，劉秋木，五南出版社。
4.數學這樣教-國小數學感教育，李源順，五南出版社。

參考書目：
1、教育部編印（民107），國民中小學十二年國民基本教育課程綱要—數學學習領域。
2、教育部編印（民92），國民中小學九年一貫課程綱要—數學學習領域。
3、82年版國民中小學課程標準。
4、國民小學數學科新課程概說（低年級），臺灣省國民學校教師研習會編印。
5、國民小學數學科新課程概說（中年級），臺灣省國民學校教師研習會編印。
6、國民小學數學科新課程概說（高年級），臺灣省國民學校教師研習會編印。

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)

教師於東華E學苑提供上課電子檔及教學相關資訊