



教學計劃表 Syllabus

| | | | | | |
|---|---|-----------------------------|---------------------------------|------------------------------------|--|
| 課程名稱(中文) Course Name in Chinese | 普通數學 | | 學年/學期 Academic Year/Semester | 112/1 | |
| 課程名稱(英文) Course Name in English | General Mathematics | | | | |
| 科目代碼 Course Code | TH_10200 | 系級 Department & Year | 112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 | /張子貴 | | | | |
| 先修課程 Prerequisite | | | | | |
| 課程描述 Course Description | | | | | |
| 本課程的目的在培養國小職前教師的基礎數學素養，以具備教授國小數學的學科知識。課程內容包含：數學文化、怎樣解題、邏輯、集合論、數的產生發展與運算、基礎數論、代數、函數、幾何、機率與統計。 | | | | | |
| 課程目標 Course Objectives | | | | | |
| 本課程的目的在培養國小職前教師的基礎數學素養，以具備教授國小數學所需的數學專業知識。本課程在教材內容的相關數學知識中融入數學文化的題材，以提升學生的數學素養。教學方式可能採用翻轉教室的教學模式，以培養學生自主學習的能力與數學解題能力。 | | | | | |
| (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 | 課程介紹 第5章 數的產生、發展與運算 | | | | |
| 2 | 第5章 數的產生、發展與運算 | | | | |
| 3 | 第5章 數的產生、發展與運算 | | | | |
| 4 | 第6章 基礎數論 | | | | |
| 5 | 國慶日放假 | | | | |
| 6 | 第6章 基礎數論 | | | | |

| | | |
|----|------------------------|--|
| 7 | 第6章 基礎數論 | |
| 8 | 第7章 代數 | |
| 9 | 期中考試 | |
| 10 | 第7章 代數 | |
| 11 | 第7章 代數 | |
| 12 | 第8章 函數 | |
| 13 | 第9章 幾何 | |
| 14 | 第9章 幾何 | |
| 15 | 第9章 幾何 | |
| 16 | 第9章 幾何 | |
| 17 | 期末考試 | |
| 18 | 教師彈性補充教材 第10章 機率與統計 | |

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: 同學們對解題有任何問題可以隨時在Line群組上面提問，由助教或老師協助指導。

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 General Performance | | | | | | | | | |
| 期中考成績 Midterm Exam | 40% | ✓ | | | | | | | |
| 期末考成績 Final Exam | 35% | ✓ | | | | | | | |
| 作業成績 Homework and/or Assignments | 25% | | ✓ | | | | | | 每週課後解題學習 單 |
| 其他 Miscellaneous (_____) | | | | | | | | | |

評量方式補充說明

Grading & Assessments Supplemental instructions

加分的得分乘以1%可以加學期總成績。

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.)

張子貴(2014)。普通數學。

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.)

東華e學苑網址

<http://www.elearn.ndhu.edu.tw/moodle/course/view.php?id=98046>

其他補充說明 (Supplemental instructions)

1. 老師的E-mail : tzu@gms.ndhu.edu.tw。
2. 老師的研究室在理工一館D224室。
3. 老師的Office Hour為星期一、二17:10-18:00。