

國立清華大學 雙語教學研究中心  
111 學年度新竹市數學雙語授課教師培訓計畫

一、計畫依據：

根據「新竹市 110 學年度國民中小學推動雙語教育與獎勵計畫」(第二期)發展項目辦理。

二、計畫宗旨：

為圓滿達成新竹市實施數學雙語教學之願景，開設數學雙語授課教師培訓班，讓在職教師增強授課實戰能力。藉由英文、學科與 CLIL 專業老師團隊合作，培養撰寫數學雙語教案基礎能力。本次課程亦將規劃實作教學時間，學員和清華研發團隊持續發展數學雙語課程。

三、課程說明：

1. 雙語教學研究中心之「雙語教學研發團隊」將所累積的教學設計經驗、關鍵 CLIL 精華、學科分析技術、教學示範影片等資源，逐步分享給參與老師，以期在職教師順利實踐數學雙語課程。
2. 雙語教學方法不同於傳統中文授課，研發團隊透過示範、培訓和實作，讓在職學科老師反覆練習，以增強授課策略與學習成效。
3. 依循「以在職教師為中心」原則進行小班教學、練習與指導，藉此傳承教師雙語知能、數學知能和語言知能。
4. 由新竹市推薦各校種子教師與清華共同努力，廣邀專家學者參與，作為推動新竹雙語教學之領航先鋒，提升雙語溝通力，造福莘莘學子。

四、上課期程與班別：

(因疫情影響，採 Google Meet 遠距上課。) 報名連結: 請至表單報名

<https://forms.gle/fGKGkbp01mLbFBix6>，報名後，線上會議連結將以 mail 提供。每一梯次研習 6 小時，共分成 4 梯次，每梯次限 12 人，各梯次上課內容皆相同，為使更多老師可參與，一人限先報名一梯次。

第 1 梯次 A：111 年 8 月 09 日(二) 09:00-16:30 上課 (12:00-13:20 休息)

第 2 梯次 B：111 年 8 月 11 日(四) 09:00-16:30 上課 (12:00-13:20 休息)

第 3 梯次 C：111 年 8 月 17 日(三) 09:00-16:30 上課 (12:00-13:20 休息)

第 4 梯次 D：111 年 8 月 19 日(五) 09:00-16:30 上課 (12:00-13:20 休息)

每一梯次為一整天研習課程，上課 6 小時，進行 CLIL 雙語、數學、語言知能培養，並於下午進行示範教學、交流與成長。考量每位參與教師必須進行微試教練習 6 分鐘，建議每班參加人數以 12 人為上限。

## 暑期 4 梯次數學雙語實戰班課表簡介

當日課程概述 (實際內容與授課講師可能視班別狀況調整)

時間	課程內容	授課講師 (暫定)
09:00-10:15	師培中心主任及新竹市長官致詞 介紹與示範小三數學雙語教材教法(面積) 雙語授課、互動與課室語言分析	(大約 10 分鐘) 鍾九塊 吳志榮
10:30-12:00	示範小三數學雙語教學(規律)與分組實作 概述數學雙語教學任務設計 學員實施數學雙語面臨的困境	鍾九塊 林碧珍 楊育芳
12:00-13:20	休息 (13:20 準備上課)	分組上課
13:30-15:00	討論數學雙語教學設計之挑戰 多模態&跨語言策略 示範小三數學雙語教學(1 萬以內的數) 分組實作 1 萬以內的數(第 1 節)	林碧珍 楊育芳 鍾九塊 吳志榮
15:15-16:30	分組實作 1 萬以內的數(第 2-3 節) 示範小三數學雙語教學(圓&乘法) 學員回饋、討論與分享	鍾九塊 吳志榮 林碧珍

\*若時間不足，實作教學可以分成兩組試教練習，由協同老師觀課與輔導。

### 五、參與對象說明：

(一) 新竹市公立國小校長、主任與教師 (代理教師亦可)，以及願意在教學現場實施雙語教學，或協助雙語教學備課、雙語環境建置等工作之教職人員。

(二) 每班人數上限 **12** 人，若每梯次班別報名人數超過，酌情增開班級。

數學雙語授課培訓班屬於任務導向之實作課程，全部以小學三年級數學雙語為主，不分版本，作為 111 年新學期推動數學雙語教學之基礎培訓。參加成員以學科老師為佳，或以新竹市該校即將推動小三數學雙語，需要現成教案和實作策略之教師優先，以及非英文專長之小學教師，對數學雙語教學有興趣者。

### 六、授課講師團隊：[視情況調整]

1. 謝傳崇 (師資培育中心主任 雙語教學研究中心主持人)
2. 吳志榮 (雙語教學研究中心 教育部培訓之合格雙語講師)
3. 林碧珍 (數理教育研究所長 教育部培訓之合格雙語講師)
4. 鍾九塊 (Bryan McFeeters 英語講師及數理專家學者)
5. 楊育芳 (語言中心主任 教育部培訓之合格雙語講師)

## 七、預期成效：

1. 縮短時間：減少耗神又漫長的自編教案時間，利用現成教案輔助雙語授課技巧。
2. 降低壓力：老師先掌握 CLIL 精華、英語溝通與數學概念，備好材料應可上場。
3. 化解疑慮：穩健推動雙語教育，控管教學品質，減少對主科數學雙語之疑慮。
4. 避免排擠：設計跨版本教案，讓教師在數學課進行教學，不排擠其它課程。
5. 實踐精進：培養研發基礎，透過實際教學認識教案，並具備雙語觀議課能力。

## 八、經費來源：

每位授課講師之鐘點費，協同專家學者以及實作教師出席費，均依照新竹市 110 學年度國民中小學推動雙語教育與獎勵計畫(第二期)之經費支領標準辦理。

## 九、奉核後，依規定辦理。