

# 沃土模式

## 回歸學科本質、重學生理解的 雙語教學單元設計

Designing a Subject-oriented, Comprehension-driven  
Bilingual Instruction Unit Based on the FERTILE Model

叢書總主編 林子斌

王力億 著



購書請至：

<https://www.angle.com.tw/book.asp?BKID=18493>

# 沃土模式

回歸學科本質、重學生理解的  
雙語教學單元設計

Designing a Subject-oriented,  
Comprehension-driven Bilingual Instruction  
Unit Based on the FERTILE Model

王力億 著

購書請至：

<https://www.angle.com.tw/book.asp?BKID=18493>

## 致謝

本書自2024年出版之後，受到許多縣市教育局處與英語教育資源中心採用作為縣市自辦雙語學科教師增能研習用書。在高等教育文化事業股份有限公司的邀請下，筆者在2025年底著手進行改版。在第二版的附錄四至附錄十九全新收錄了16份高中、國中與國小雙語學科教師所設計的教學單元計畫，這些教案涵蓋考科與非考科等不同科目，可作為任教於不同學科的教師們在設計自己的雙語教案時的參考範例。筆者由衷感佩這些願意無償提供自己的雙語教案、實踐互學共好學習精神的教師們，也提醒讀者若需引用這些教案的相關內容，敬請正確標示出處，維護這些教師的著作財產權。

（依教師姓氏筆畫排序）

李書庭	臺北市螢橋國中視覺藝術科教師
林玉芬	新竹縣竹北國小電腦資訊科教師
林家鈺	桃園市大有國中健康教育科教師
邱子庭	新北市三民高中國中部表演藝術科教師
徐儀珊	新竹縣南和國小數學科教師
連婉清	新竹縣大同國小健康教育科教師
郭怡君	新竹縣關西國中自然科教師
陳靖宜	新竹縣六家高中國中部社會科教師
彭世雯	新竹縣長安國小綜合活動科教師
彭美娟	新竹縣內灣國小綜合活動科教師
游滄甄	新竹縣忠孝國中生活科技科教師
黃毓芬	桃園市文昌國中輔導活動科教師
褚勵丞	新北市板橋高中物理科教師



元照出版

搶先試閱版

**購書請至：**

<https://www.angle.com.tw/book.asp?BKID=18493>

鄧芸妃 新竹縣雙溪國小體育科教師

鄭顏可真 新竹縣富光國中音樂科教師

賴怡姩 新竹縣博愛國中童軍科教師



元照出版

搶先試閱版

購書請至：

<https://www.angle.com.tw/book.asp?BKID=18493>

## 推薦序

王力億教授是我在國立臺灣師範大學教育學系的同事，我和他共事多年，見證了他在中小學雙語教學領域的貢獻。身為一位師資培育者，他不僅對雙語教學理論有深刻的理解與研究，更將這些理論應用於實際的教學場域中，帶領中小學教師一起專業成長。王教授整合了他對國內外雙語教學理論的研究，以及植基於臺灣本土文化脈絡的推動經驗，出版《沃土模式：回歸學科本質、重學生理解的雙語教學單元設計》一書，我有幸事先閱讀，很樂意為讀者推薦本書。

本書的標題「回歸學科本質」與「重學生理解」明確點出了雙語教學的核心概念，本書提及的雙語教學單元計畫的思考邏輯、設計方法與撰寫原則，都是建立在這樣的核心概念之上。回歸學科本質以及重學生理解都是以學生為中心的教育理念，這樣的理念呼籲雙語教學的政策推動者與教學實踐者重新審視教學的核心，並提供了實現雙語教學本質的框架，對當今雙語教學提出了重要而及時的提醒。

本書的另一大特色是王力億教授親自到中小學教室進行觀察，這使得他的見解不僅具有理論深度，還具有強烈的實踐性。透過觀察深入了解不同領域教師在實際教學中面臨的挑戰，這樣的觀察不僅讓書中的理論變得更加具體，也讓讀者得以進入真實的教學場景，感受其中的挑戰和樂趣。作者也根據現場觀察到的問題，提供具體的解決方案，包括教學設計理念與核心素養的對應、學科學習重點與學生準備度、跨語言使用時機、教學與評量方法、教學資源運用等面向，內容非常豐富且具體。

此外，本書收錄了多份各領域教師設計的雙語教學單元設計，提供讀者參考，這些都是現場教師的心血結晶，也是一種實踐知識，是非常寶貴的參考資料。從這些教學活動設計，我們可以看到教師的創意與多元性，也證明



元照出版

搶先試閱版

購書請至：

<https://www.angle.com.tw/book.asp?BKID=18493>

了雙語教學在不同領域、不同年級課堂實踐的可行性。相信本書能為讀者提供更多的靈感，更靈活地將雙語教學融入自己的教學實踐中。

我認為本書解構了我們對雙語教學的迷思概念、引導我們反思雙語教學實踐、同時也開拓我們對雙語教學的想像。閱讀本書的過程是一場激發思考的旅程，期待本書能為關心雙語教學的讀者帶來啟發與行動力。

國立臺灣師範大學教育學系特聘教授兼教務長

劉美慧

2024年5月



元照出版

搶先試閱版

購書請至：

<https://www.angle.com.tw/book.asp?BKID=18493>

## 推薦序

這本書是我認識力億教授十年以來，他深耕教學的結晶。不同於純理論的作品，這本書匯聚了教學現場的深度觀察和實踐智慧。在學校成立雙語社群之初，我們有幸邀請到王力億教授與林子斌教授親自來校指導，成功培養了老師與學生的國際觀，並在教學現場實踐了雙語教育的實用性。教授的教學理念與我們不謀而合，更為我們提供了實務方向。我相信：改變應從教師社群出發，而這本書提供的實例與教學方法進一步強化了這一信念。

力億教授在雙語教學中強調：「理解沒有發生，學習不會發生」。他的教育哲學貫穿全書，強調以課室指令語言作為雙語教學的初期融入焦點，營造更友善的雙語教育情境。這種強調實踐、注重學生理解的雙語融入方法，令人印象深刻。在擔任英資中心主任的期間，我邀請力億教授為我們進行初階、中階、高階的課程師資培育。初期老師或許對英文能力或課程設計感到害怕，但在參與完課程後，每位老師都勇敢嘗試在自己的課堂上實踐雙語教學。

本書提供了完整的雙語核心概念及課程設計方法，為老師們提供實用的參考。我認為雙語教育的目的，在於培養全球視野，英語作為共同語言更是不可忽視的一環。我認同力億教授的觀點，即在學科教學中，如何適時使用英文溝通而不妨礙學科學習。透過力億教授豐富的教學與觀課經驗，本書為雙語學科教師提供系統性的設計方法，是一本實用的專業指南，能夠在實際教學現場為教師提供可行的方案。這本書讓我重新檢視雙語教學的方法，也讓我更有自信地在課堂中實踐雙語教育。我很推薦每位在教育現場的工作者，在看完這本書之後，勇敢地實踐在自己的教學領域上。

新竹縣英語教學資源中心主任  
新竹縣立勝利國民中學校長

王淑蘭



元照出版

搶先試閱版

2024年5月

購書請至：

<https://www.angle.com.tw/book.asp?BKID=18493>

## 推薦序

# 為雙語學科教師引領方向的實用工具書

子斌長期投入教學現場進行雙語教育的推動，深切地體會雙語學科教學除授課語言轉變之外，更多時候需要學科雙語教師對其學生英語程度之理解、對學科課程與教學設計之慎思與重新規劃。雙語政策帶給教學現場的影響不僅是語言使用的差異，更是讓現場學科教師重新思考學科課程規劃與教學實踐的契機。

然而，處於第一線教學現場的教師們除了面對「眾聲喧嘩」的雙語論述，在教學準備上、教案撰寫上也面臨著莫衷一是的混亂狀況。學科雙語教師們被要求撰寫語言教學目標、寫逐字稿的情況屢見不鮮，甚至雙語學科教案被要求以全英方式撰寫，寫逐字稿時甚至需預測學生的可能回答等特殊現象，造成雙語學科教師必須花費許多時間在「教英語」，而非專注於學科內容教學。這些現象反映出部分雙語教學論述或實踐，不但不符合臺灣目前以學科本質為主的雙語學科教學，甚至偏離一般高中與國中小的教學現場實踐。

因為感受到教學現場需要更清楚、可操作的雙語學科教學指引，所以子斌邀請王力億教授為教學現場的雙語學科教師編寫一本以實務為主的工具書，讓雙語學科教師們於準備雙語學科教學時有參考之依據，以利推動「教師教得來、學生聽得懂」的雙語學科教學。力億教授不但一口答應，且非常願意將其對雙語教學單元設計與規劃的功力，分享給有志於雙語學科教學的教師們。力億教授具備課程與教學的專業，更對臺灣雙語教學現場有充分且細膩的理解，是理論與實務兼備的專家。力億教授在過去五年的時間長期與子斌共同投入「沃土模式」雙語教育的推動，一方面提供雙語教學單元設計增能課程給現職雙語學科教師，另一方面親身參與許多雙語教師社群共備並



購書請至：

<https://www.angle.com.tw/book.asp?BKID=18493>

親自至現場擔任雙語學科教學的觀議課專家，足跡遍及全臺。在雙語學科教學的單元設計與教案撰寫上，力億教授無疑是臺灣此一領域之翹楚。子斌在此書出版之前有機會拜讀完整文稿，本身也受益良多。這是一本奠基在對雙語學科教師需求理解的前提下撰寫的實用工具書，誠心推薦給所有關心臺灣雙語教學的研究人員、現場教師與行政夥伴。

國立臺灣師範大學教育學系教授兼師資培育學院院長  
英國UCL Institute of Education榮譽教授

林子斌

2024年5月



元照出版

搶先試閱版

購書請至：

<https://www.angle.com.tw/book.asp?BKID=18493>

## 社群推薦

### 國立東華大學附設實驗國民小學雙語社群

這本書除了深入探討了雙語教育的核心概念，提供實用的指導原則，也特別強調沃土模式、雙語教學策略，也描繪教學現場挹注教師專業發展、增進雙語教育的武功秘笈，具體而紮實。沃土模式特別注重學生的主動學習，並透過情境式的語言環境來培養語言技能。王力億教授以簡潔而清晰的方式，向我們呈現了如何在實際教學場景中，一切以現場需求為優先，先思考個體差異性再逐步推廣，莫讓校內教師備感壓力，並巧妙地應用沃土模式建立「無威脅感的雙語環境」，方能使學生在雙語學習中能夠茁壯成長。

值得一提的是，這本書還強調了增進雙語教育現場樣貌與雙語教師知能的重要性。王力億教授也特別強調英語老師和學科老師在雙語教育中的不同角色，並提醒我們「英語是一種工具」，而真正的焦點仍應「著重學科知識」。這不僅關係到學生的學習體驗，更關係到我們作為教育工作者的專業成長。王力億教授以其豐富的實踐履歷，分享了實用的教學技巧和策略，使我們更能逐漸適應並勝任雙語教學的挑戰。這樣的理念非常貼近我們在東華附小雙語社群的實際運作。我們深知雙語教育不是一蹴可幾的事情，需要教師不斷地精進能力，反覆思考和探究。

這本書提供了寶貴的方向，引導我們將雙語視為一種教學工具，同時不忽視學科知識的核心地位。在雙語教師專業發展社群的協助共作下，共同打造「對師生都有利的雙語環境」。此外，我們也在這本書中找到了指引雙語教學設計的指北針。書中引入的「準則」（CRITERIA）架構，為教師提供了明確的方針，有助於我們設計出更符合學生學習情境、更具啟發性的課程，使學生能夠在豐富的語境中深度體驗雙語學習



元照出版

搶先試閱版

購書請至：

<https://www.angle.com.tw/book.asp?BKID=18493>

的樂趣。

身為東華附小雙語社群，誠摯地推薦這本好書，它不僅提供具體可行的教學方法，引導我們朝著更符合教學現場需求、更精準拿捏師生準備度、更具安全感的雙語教學目標邁進，也讓我們更有信心地面對雙語教學的複雜性。相信這將是一本對我們實際教學實務產生深遠影響的寶典，也希望每位社群成員都能在這本書中找到啟發，共同努力，為學生打造「無威脅感」、「更豐厚」的雙語學習沃土。

### 新竹縣立新湖國民小學雙語社群

在2020年，突然從教育局接到一個震驚的業務，「什麼？要從低年級開始教雙語」！印象中要能推行雙語，都要社經背景很高的家長支持，以及學生擁有良好的英語學習背景，才能推動成功。在我們湖口鄉這個非都會型的學校，有接近30%的學生屬於低收入戶、單親、隔代、新移民等弱勢學生，按照我們低年級老師的原話說：「注音符號都學不好了，還用雙語教？」一整個心中充滿著疑惑和茫然。

團隊草創時期，除了行政之外，只有兩位英文老師和兩位導師，以及聘請外師當顧問，就這樣勇敢地出發了我們的雙語之路。記得第一年的訪視，我們導師並不是英語背景出身，對自己的英文發音超沒自信，教務主任也一樣，連說個“Good morning”都說不出口。這時候，教授肯定地說：「使用比正確更重要！英文不好也可以做雙語教學，所以英語老師一定要進入社群，才能將英語帶入課程中，有好的老師協助，不需要高度的英文能力便可進行教學。」很肯定我們這樣英文老師和導師配合的雙語教學模式，讓自己覺得這樣的出發點即使很低，但卻有更大的努力空間。教授的方向給了我們一個強心針，果然度過了最辛苦的第一年，第二年就有向上起飛的感覺。每次學生朝會用英文和孩子打招呼，回答最大聲、最踴躍的，永遠是學過雙語那一年的孩子。實施一年之



元照出版

搶先試閱版

## 購書請至：

<https://www.angle.com.tw/book.asp?BKID=18493>

後，不只是學生的聽說讀寫能力增強了，導師自己的雙語專業與自信也進步許多，還可以在備課日和其他老師分享自己的教學心得，讓大家覺得「原來雙語也是可以很容易進行的」。不但提高了自我效能感，也給其他老師帶來動力。

隨著雙語的推廣愈來愈全面，也出現了許多不同取向的雙語教育模式。這兩年的摸索與努力，發現這種「不怕慢、只怕斷」的「沃土」（FERTILE）模式還是最適合我們新湖國小的師生。對老師來說，可以慢慢學、慢慢教；對孩子而言，還是以學科學習為主，又可以理解英語、使用一點點英語。在推動雙語的過程中，建立彼此的自信。或許我們不像別的學校有很會說英文的老師、會用英語對話和簡介很厲害的學生，但是我們的孩子可以慢慢的不害怕。很感謝在教授的引導之下，讓我們突破自身對語言的困境，勇敢地為孩子創造更好的學習環境。

### 臺東縣立池上國民中學雙語社群

2021年池上國中在全體教師們的共識下，參加了教育部首次試辦的雙語教育至今。回想起初辦時，教師們雖具備教學熱忱與學科專業，但面對全新的政策，老師們總不免徬徨：「池中要走出怎樣的雙語教育？」、「目前學校的走向是不是符合國家對於未來雙語教育的想像？」、「在哪些細節可以做得更好，甚至是修正？」而就在此刻，王力億教授以外部專家學者的身分加入了池中的團隊。王教授的到來，讓池中團隊能在堅實的理論基礎支持下，精準發展雙語教育。王教授總能以專業的脈絡解釋每一個細節，迅速解決教師們在教學現場遇到的難題與心中的疑惑，更讓池中團隊在規劃雙語教育的課程時不致走偏。

校內團隊在閱讀完王教授這本專書後，真心為臺灣有意推動雙語教育的學校感到高興。這本書除了能讓第一線的教師少走許多冤枉路外，對於欲擬定雙語教育策略的行政端，更無異是一本專業的指引書。感謝



元照出版

搶先試閱版

## 購書請至：

<https://www.angle.com.tw/book.asp?BKID=18493>

王教授願意以自身的學術專業加上這兩年實際走訪全臺的經驗，將其彙整成冊。期待更多人因本書而受惠，而臺灣的雙語教育亦能推動順利，讓教師們的教學成效獲得最佳的反饋，而學生則成為整個雙語教育政策的最佳受益者。

### 新竹縣立竹仁國民小學雙語社群

本校於110學年度有幸參與國教署的部領計畫，期間得到林子斌教授與王力億教授團隊的全力支持與協助。他們在本校進行雙語教學嘗試時，提供了各類雙語教學模組培訓、不同領域的雙語教學公開觀議課、線上輔導會議及實地或線上訪視等配套措施，讓我們在王教授及其團隊的指導下，能更精準地掌握「沃土模式」雙語教學的核心原則：學生理解為首，學科教授為核；課堂英語要自然地融入生活與教學中，而非「英語」教學；時時確認學生的理解以及實施差異化教學；教案編寫貼近現場教學實施；教學目標清楚對應學習目標；運用簡約學習評量表；雙語教學以學生學習為中心的教學，並採取多元化評量，雙語教師以身作則使用雙語授課，也鼓勵學生勇於嘗試，教學相長。

這本書是王力億教授將其豐富的雙語教學輔導經驗去蕪存菁後，特別聚焦如何化解在國中小學校在雙語教學實施中常見的誤解和如何應對實際教學現場的挑戰。對於未來要實施雙語教學的教育工作者或學校來說，這本書無疑是一本必讀的參考指引。

### 基隆市立成功國民中學雙語社群

教育部近年來積極推動雙語教育，在雙語政策的初期，各種雙語教育模式琳瑯滿目，教學方法多樣，有的更是著重於全英文授課，讓老師備感困惑與擔憂，使教學現場的教師力不從心，不知道該如何開展雙語教學。在書中，力億教授從雙語核心概念抽絲剝繭，逐步引導教師從思



**購書請至：**

<https://www.angle.com.tw/book.asp?BKID=18493>

想上延伸，以「理解沒有發生，學習不會發生」為主軸，反思在雙語學科教學單元設計中，必須具備的元素、設計思考的方向與撰寫的原則。本書最後以錦囊妙方來解決教師對於雙語教學的疑慮與困惑，帶入雙語教學實踐的能力、雙語課程備、說、觀、議課的能力，以及單元計畫設計的能力，並以力億教授近年來在教學現場觀察、訪視、開設增能課程及說觀議課之經驗，且集結多位現場雙語學科教師具啟發與實用性的教學實例，提供給讀者參考。

閱讀本書對於想要開始或已經開始進行雙語教學的教師來說，是一本不可多得的雙語教學工具書，從單元計畫設計邏輯與思維到撰寫原則，將成為教師們解決問題與拓展雙語教學思維的指南，並將成為教師面對雙語教學挑戰的得力助手，亦是指引我們向前的一盞明燈。雙語教育政策，並非未來式，而是現在進行式，在雙語沃土下逐漸滋養新芽，而本書將引領我們探索與開拓雙語教育的新視野。

### 新竹市立建華國民中學雙語社群

身為雙語教育現場執行的教師，很高興有這本書作為參考！要執行雙語教學，無論採用Immersion、EMI或CLIL模式，對於非英語科系的領域教師來說，都是一種高難度的教學。此書中提出的沃土（FERTILE）模式，考量到現場學生的英文學科能力差異，因應每個學校班級學生英文能力的不同來做彈性設計，不硬性規定各地學校應融合多少比例的英文在雙語教學課堂中，讓雙語教師可以更靈活地調整上課內容，確實減輕老師不少的壓力！

書中也提供雙語教學單元設計「準則」（CRITERIA）架構，給予未來想要加入雙語行列的教師們一個明確的教學應用指南。雙語教學過程中，教師難免遇到各種難題，書中提給予許多教學策略與方法，可供現場教師們參考與調整。許多在實際課堂中常運用到教學模式，如合作學



元照出版

搶先試閱版

**購書請至：**

<https://www.angle.com.tw/book.asp?BKID=18493>

習、多模態教學等，對於提升孩子對雙語課堂的學習動機有非常實質的成效。

除此之外，書中也澄清了許多教學迷思。例如：教學回歸學科本質、學生理解性重於英文的標準性，老師要在意的是學生有沒有理解？學科的學習有沒有發生？不需過度在意自己使用的英文正不正確，開始用比用對重要！透過閱讀本書，教師們對於雙語教學的概念會更加完整，知道要如何漸進地帶入雙語教學，也會更清楚要如何建造友善的雙語環境給孩子們進行學習。對於雙語教師而言，本書實為一本豐富的工具書！



元照出版

搶先試閱版

購書請至：

<https://www.angle.com.tw/book.asp?BKID=18493>

## 序言

# 雙語教育現場樣貌與雙語教師知能

## 壹、前言

正值臺灣雙語政策大步往前邁進之際，近年來雙語教育在教育部以及各縣市教育局處的積極推動下，在國內各級學校如火如荼地開展。在2021年至2025年期間，筆者協助國立臺灣師範大學林子斌教授執行國教署國民中小學部分領域課程雙語教學實施計畫，同時也以外部專家的身分協助各縣市教育局處在各級學校推動雙語教育。在此期間，筆者前往各縣市公、私立高中、國中及國小進行了約150場次的實地訪視，參與了與校長、教師與學生的座談以及不同學科雙語課程的說課、觀課與議課活動；筆者也與各級學校的雙語學科教師進行了約180場次的線上諮詢與輔導，並且以雙語教育理念與方向、雙語教學單元計畫設計、雙語教學策略與課室英文規劃與應用等主題，開設了超過600小時的講座與增能研習工作坊。在這段時間，筆者認識了許多雙語學科教師，有些是即將退休的資深教師，更多的是剛剛考上教師甄試不久的新手教師；筆者實地訪視的學校，有的是位在偏遠山邊的部落小學，有些則是位在都市中心的傳統升學大校；筆者訪談的學生，有許多是來自於隔代教養家庭的弱勢孩子，也有一些是自幼就被家長送進全英語幼稚園的高材生。這些入校學習經驗讓筆者看到了在雙語教育政策之下在學校現場的多元樣貌，讓筆者聽到了在第一線實踐雙語教學的教師們的不同聲音，也讓筆者體驗到在雙語課堂上學生們回應教師的真實溫度。這些經驗不僅讓筆者深刻地感受到現場的學科教師們對於投入國家雙語教育大業的熱忱、專注與堅毅，也讓筆者清楚地了解到這些教師們的焦慮、不安與徬徨。如何提供雙語學科教師在面對這個巨大挑戰時所需要的協助是筆者撰寫本書的起想。

照出版

搶先試閱版

購書請至：

<https://www.angle.com.tw/book.asp?BKID=18493>

高效能的雙語學科教師必須要能夠將英文能力對於學生在學習學科重要知能過程中所造成的衝擊降到最低；他們在教學上面臨到的嚴厲挑戰是如何讓帶著不同英文能力進入到學科教室裡的學生，都能夠擁有參與學習活動的意願與能力，習得學科重要知能。

## 貳、現場雙語學科教師的疑惑

雖然臺灣由中央到地方政府持續投注大筆資源與經費推動雙語教育，但是由於教育部並未規範一個在全國實踐雙語教育的統一模式，各縣市教育局處在推展雙語教育的做法上並不盡相同，加上許多由大學端教授所組成的外部專家團體對於雙語教育的解讀與理念各有不同，導致目前教學現場的雙語學科教師在理解與實踐雙語教育上，心中存有許多的疑慮與疑惑。筆者依據與這些現場教師互動的經驗，將教師們最常提及的疑慮與困惑整理如下：

- 雙語教育的最終目的是什麼？雙語教育可以提升學生的英文能力嗎？或者可以提升學生以英文理解學科知識的能力？又或者是可以提升臺灣的國際競爭力？
- 要使用多少比例的英文來進行雙語教學？雙語學科課要用到多少英文才算是「合格」的雙語課？雙語學科課應該要用到哪些英文？只有用到一點點課室英文可以算是雙語學科課嗎？
- 有些學生很討厭英文，不想上雙語學科課怎麼辦？很多學生英文不好或是不喜歡英文，不想要上雙語學科課怎麼辦？有些學生覺得英文不重要，教師要怎麼跟學生溝通？
- 雙語學科課是要教學科還是教英文？雙語教學的授課重點是在學科還是英文？每次上雙語課是否都要教特定的英文句型或文法？教師上學科內容都來不及了，怎麼有時間教英文？
- 雙語學科課上到最後會不會學生英文學不好，學科也學不好？雙語課會



## 購書請至：

<https://www.angle.com.tw/book.asp?BKID=18493>

不會影響學生在學科的學習？英文不好的學生如果聽不懂學科教師的英文怎麼辦？雙語課會不會讓英文不好的學生變成教室裡的客人？

- 雙語學科課要評量學生英文能力嗎？雙語學科課程的學習目標是否要包含英文相關的目標？雙語學科教師應不應該去考學生英文？
- 雙語學科教師的英文一定要很好嗎？如果學科教師自己的英文不好要怎麼上雙語課？英文好的學科教師是否比較適合當雙語教師？如果學科教師的英文不好不是會誤導學生嗎？
- 現在有很多雙語教育的模式，到底要選哪一個？很多雙語教育的模式講的都不一樣，有沒有哪一個模式成效比較好？要怎麼選擇適合自己學校的雙語教育模式？
- 學校如果很小，是不是比較沒辦法做雙語教育？學校如果教師人數比較少是不是會影響雙語教育的推動？教師人力較為充沛或是資源較多的都會型學校比較容易推動雙語教育？
- 英文科教師在雙語教育扮演的角色是什麼？英文科教師要如何協助學科教師進行雙語教學？英文科教師在雙語教育中的定位是什麼？

這些疑慮與困惑對於目前在現場進行雙語教學的學科教師來說，也許是每天睡覺醒來都會反覆問自己的問題。許多教師因為百思不得其解而去參加了相關的講座、研習、工作坊或是學分班，但是在參加完這些活動後，卻發現自己更加困惑。事實上，如果將上述這些現場教師們常有的疑慮與困惑拿去詢問不同的專家學者，得到的回覆也很可能是五花八門、莫衷一是。最主要的原因就在於雙語教育雖然是國家政策，但是從中央部會官員到基層學校校長，從大學教授到國中、小學現場教師，從家長到學生，大家對於雙語教育所抱持的理念、應當採取的教學模式、必須使用的英文比例高低與應該達到的成效等議題，都有著不同的解讀與想像。每當筆者被問到這些問題時，也都會將自身對於雙語教育的立場和想法與教師們分享和交流。筆者利用本書第一篇的兩個篇章，將這些立場和想法轉換成雙語教育的核心概念以及雙語教學計畫的設計指



購書請至：

<https://www.angle.com.tw/book.asp?BKID=18493>

導原則來呈現，藉此與讀者分享筆者對於這些議題在現場所觀察到的現象與看法。

## 參、雙語學科教師的專業知能挑戰

不可諱言地，當學科教師決定投身雙語教育大軍的行列時，他們的專業知能也面臨了許多全新的重大挑戰。當學科教師轉身成為雙語學科教師，他們必須具備三項重要專業知能，包括：一、雙語教學實踐能力；二、雙語課程說、觀、議課能力；三、雙語教學單元計畫設計能力。

### 一、雙語教學實踐能力

學科教師轉換身分成為雙語學科教師，授課語言必須由中文轉換成中文與英文兩種語言並用。在這種情況下，學科教師自身的英文能力自然成為影響教學成效的變數之一。許多現場教師認為，英文愈好的學科教師愈適合成為雙語學科教師，英文不好的學科教師則不應該成為雙語學科教師。然而，雙語教育不是英語教育，雙語教學也不是全英語教學，因此，雙語學科教師的英文能力不應該跟他們的學科教學成效劃上等號，英文好的學科教師不見得能夠把學科教得好，英文不好的學科教師也有可能可以把學科教得很好。學科教師的英文能力對於雙語教學成效的影響程度，取決於英文在雙語課程中的定位與角色。舉例而言，若採行學科內容與語言整合之教學（Content Language Integrated Learning, CLIL）的雙語教育模式（廖偉民，2020），在學科教師必須「教」英文的狀況下，學科教師的英文能力高低對於教學成效就會有很大的影響；然而，若是依循回歸學科本質的雙語教育「沃土」（FERTILE）模式（林子斌、王力億，2023），由於教學與學習的重點擺在學科知能的習得，那麼雙語學科教師的英文能力高低對於教學成效的影響就不至於過大。



購書請至：

<https://www.angle.com.tw/book.asp?BKID=18493>

## 二、雙語課程說、觀、議課能力

各校的雙語教師社群對於雙語學科教師而言，是提升雙語教學專業知能的重要平台。藉由社群教師共同參與說課、觀課與議課等教師專業成長活動，學校的辦公室、會議室與教室，都可以成為社群教師之間互相觀察、模仿、學習與反思的場域，共同營造教師們彼此共享、互賴與互學的社群文化。雙語學科教師在進行說課時，必須能夠與社群夥伴說明自己對於雙語學科課程在規劃與設計上的想法；在課堂觀課時，他們必須能夠辨識教學過程中的授課重點、觀察學生的學習狀態與課堂反應；在共同議課時，他們必須提供具有建設性的觀課後回饋給授課教師，作為反思教學與修正教案的參考依據。這些重要的專業知能將有助於學校在推動雙語教育過程中，逐漸建立校內教師之間的共同語言，凝聚學校內部對於推動雙語教育的方向與節奏的共識。

## 三、雙語教學單元計畫設計能力

課程引導教學，雙語學科教師必須具備設計雙語教學單元計畫的能力。雙語教學單元計畫的思考重點與撰寫方式會隨著雙語教育的不同取向而有所差異。舉例來說，採取沉浸式（Immersion）或是全英語授課（English as a Medium of Instruction, EMI）模式的雙語教育（廖偉民，2020），由於英文僅是授課教師用來傳達學科知識的語言工具，因此，單元學習目標自然會聚焦在與學科相關的學習進展或成果；若是採取CLIL模式的雙語教育，因為是學科內容與語言內容兩者並重，所以學習目標必須包含學科學習目標與語言學習目標。無論雙語學科教師決定採行哪一個雙語教育模式，都必須具備設計與撰寫雙語教學單元計畫的能力。與過去以中文思考與撰寫教案的經驗不同，學科教師在設計雙語教學單元計畫時，由於英文元素的導入，因此連帶著必須要思考到一些過去不需要考量的因素，包括如何運用差異化策略、重新編寫教材內容及調整學習活動等。這些專業知能對於雙語學科教師而言都是全新的挑戰。



購書請至：

<https://www.angle.com.tw/book.asp?BKID=18493>

## 肆、關於本書

在臺灣雙語教育浪潮下，雙語學科教師必須具備的雙語教學單元計畫設計能力。本書奠基在筆者近年在教學現場的觀察、訪視、開設增能課程與說、觀、議課之經驗，旨在協助學科教師發展設計雙語教學單元計畫這項重要專業知能。本書具備下列幾項特色。首先，本書所談及之雙語教學單元計畫的思考邏輯、設計方法與撰寫原則，乃是建立在筆者所主張雙語教育必須「回歸學科本質、重學生理解」的中心思想之上。這個思想形塑了筆者對雙語教育的願景，也引導了筆者在構思本書各篇章內容時的思考方向。其次，筆者選擇從現場教師的視角來看待雙語教學單元計畫的設計與撰寫，將本書定位為一本工具書，冀望能協助雙語學科教師們獨立設計一份可真正在教學現場操作的雙語教學單元計畫。再者，本書所說明之雙語教學單元計畫具備跨領域、跨學科的特性，不論學科教師所授課的領域及學科為何，均能以本書作為設計與撰寫雙語教學單元計畫之參考。此外，本書內容涵蓋了雙語教學單元計畫的設計與檢核，不僅能訓練雙語學科教師設計雙語教案的能力，亦能培養教師檢核雙語教案良窳的能力，提升雙語學科教師的自主反思與同儕回饋量能。

本書第一版自2024年出版後，獲得許多縣市教育處與英語教育資源中心採用作為雙語學科教師增能研習活動用書。近期筆者在各地的雙語教師研習活動中，也看到愈來愈多任教學校考科科目的教師投入雙語教學的行列，在這個契機下，經由出版社的邀請與協助，筆者於2025年底開始進行此書的改版事宜。與此書第一版相較，第二版的內容收錄了更多在國中與高中任教社會領域與自然科學領域的學科教師所設計的雙語教學單元計畫。在所收錄的16份雙語教學單元計畫中，除了涵蓋國小的電腦資訊、綜合活動、健康教育、體育以及國中的生活科技、輔導、童軍、音樂、健康教育、視覺藝術與表演藝術，也包含了國小的數學、國中的自然與社會以及高中的物理等考科。筆者希望藉此鼓勵更多任教考科科目的教師能開始在自己的課堂上加入雙語的元素。這些教學單元計畫可作為讀者在設計自己的雙語教學單元計畫時的學習典範。

## 購書請至：

<https://www.angle.com.tw/book.asp?BKID=18493>

本書共分三篇。第一篇「雙語教學單元計畫設計邏輯與思維」分為兩章，分別闡述奠基在雙語教育「沃土」（FERTILE）模式上的雙語教育核心概念，以及雙語教學單元計畫設計的指導原則。第二篇「雙語教學單元計畫設計方法與撰寫原則」共分六章，依序說明在「回歸學科本質、重學生理解」的雙語教學單元計畫中，包含教學設計理念、學科核心素養對應內容、學科學習重點、學生準備度、單元學習目標、中／英文使用時機、教學方法、教學策略、評量方法、評分規準、教學資源／輔助器材與教學流程等各項欄位的涵義、思考重點與撰寫原則。第三篇「雙語教學單元計畫檢核重點與反思」分為兩章，旨在引導雙語學科教師在完成自身的雙語教學單元計畫設計之後，依據本書所提供的自我檢核表來檢視該教學單元計畫的品質，筆者並藉由多位現場雙語學科教師所提供的雙語教學單元計畫範例，提出對於這些教學計劃範例的綜合評論，協助讀者釐清在閱讀這些範例時可能產生的相關疑慮。

### 參考文獻

- 林子斌、王力億（2023）。緒論：臺灣「沃土模式」雙語教育建構與實踐。載於林子斌（主編），**雙語教育：沃土模式在臺灣教學現場之實踐經驗**（頁1-34）。元照。
- 廖偉民（2020）。2020年臺灣公立國小推展雙語教育之探討。**臺灣教育評論月刊**，9（9），90-96。



購書請至：

<https://www.angle.com.tw/book.asp?BKID=18493>

# 目錄

## CONTENTS

推薦序 劉美慧、王淑蘭、林子斌

社群推薦

序言：雙語教育現場樣貌與雙語教師知能

### 第一篇

## 雙語教學單元計畫設計邏輯與思維篇

### 01 緒論：沃土模式與雙語教育核心概念

壹、前言 3

貳、雙語教育「沃土」(FERTILE)模式 4

參、雙語教育核心概念 6

肆、結語 14

參考文獻 15

### 02 雙語教學單元計畫設計指導原則：「準則」(CRITERIA)架構

壹、前言 17

貳、雙語教學單元設計「準則」(CRITERIA)架構 18

參、結語 25

參考文獻 27



元照出版

搶先試閱版

購書請至：

<https://www.angle.com.tw/book.asp?BKID=18493>

第二篇

## 雙語教學單元計畫設計方法與撰寫原則篇

### 03 教學設計理念與學科核心素養對應內容

- 壹、前言 31
- 貳、教學設計理念 31
- 參、學科核心素養對應內容 38
- 肆、結語 41
- 參考文獻 42

### 04 學科學習重點與學生準備度

- 壹、前言 43
- 貳、學科學習重點 43
- 參、學生準備度 47
- 肆、結語 55
- 參考文獻 56

### 05 單元學習目標與中／英文使用時機

- 壹、前言 57
- 貳、單元學習目標 58
- 參、中／英文使用時機 60
- 肆、結語 70
- 參考文獻 71



元照出版

搶先試閱版

購書請至：

<https://www.angle.com.tw/book.asp?BKID=18493>

## 06 教學方法與教學策略

- 壹、前言 73
- 貳、教學方法 73
- 參、教學策略 78
- 肆、結語 82
- 參考文獻 83

## 07 評量方法與評分規準

- 壹、前言 85
- 貳、評量方法 85
- 參、評分規準 91
- 肆、結語 96
- 參考文獻 97

## 08 教學資源及輔助器材與教學流程

- 壹、前言 99
- 貳、教學資源及輔助器材 99
- 參、教學流程 103
- 肆、結語 106



購書請至：

<https://www.angle.com.tw/book.asp?BKID=18493>

第三篇

## 雙語教學單元計畫檢核重點與反思篇

### 09 雙語學科教學單元計畫檢核方式與重點

- 壹、前言 111
- 貳、雙語學科教學單元計畫檢核重點 112
- 參、結語 119
- 參考文獻 120

### 10 雙語教學單元計畫範例與綜合評論

- 壹、前言 121
- 貳、雙語學科教學單元計畫範例綜合評論 121
- 參、結語 125

## 附錄

- 附錄一：雙語學科教學單元計畫格式 129
- 附錄二：雙語學科教學單元計畫欄位英文代碼 134
- 附錄三：雙語學科教學單元計畫自我檢核表 139
- 附錄四：高中物理科雙語教學單元計畫範例 141
- 附錄五：國中自然科雙語教學單元計畫範例 153
- 附錄六：國中社會科雙語教學單元計畫範例 159
- 附錄七：國中生活科技科雙語教學單元計畫範例 165
- 附錄八：國中輔導科雙語教學單元計畫範例 174



元照出版

搶先試閱版

購書請至：

<https://www.angle.com.tw/book.asp?BKID=18493>

附錄九：國中視覺藝術科雙語教學單元計畫範例	181
附錄十：國中表演藝術科雙語教學單元計畫範例	189
附錄十一：國中音樂科雙語教學單元計畫範例	198
附錄十二：國中童軍科雙語教學單元計畫範例	206
附錄十三：國中健康教育科雙語教學單元計畫範例	214
附錄十四：國小健康教育科雙語教學單元計畫範例	221
附錄十五：國小體育科雙語教學單元計畫範例	232
附錄十六：國小數學科雙語教學單元計畫範例	241
附錄十七：國小電腦資訊科雙語教學單元計畫範例	258
附錄十八：國小綜合活動科雙語教學單元計畫範例	266
附錄十九：國小綜合活動科雙語教學單元計畫範例	272



購書請至：

<https://www.angle.com.tw/book.asp?BKID=18493>

## 第一篇

---

# 雙語教學單元計畫設計邏輯 與思維篇

第1章 緒論：沃土模式與雙語教育核心概念

第2章 雙語教學單元設計計畫設計指導  
原則：「準則」(CRITERIA)架構



元照出版

搶先試閱版

購書請至：

<https://www.angle.com.tw/book.asp?BKID=18493>

# 1



## 緒論：沃土模式與雙語教育 核心概念

### 壹、前言

臺灣雙語教育政策持續大步向前。然而，由於教育部並未就公立學校實施雙語教育所應採取的模式與路徑給予一致的規範，導致在教學現場雙語教育實踐在目前仍處於多頭馬車的渾沌狀況。當今的各級學校現場，可見到包括沉浸式（Immersion）、學科內容與語言整合之教學（Content Language Integrated Learning, CLIL）與全英語授課（English as a Medium of Instruction, EMI）等不同取向的雙語教育模式（廖偉民，2020），這些模式的差別在於學科知能與英語在設計雙語課程計畫與操作雙語教學過程中的定位。其中，Immersion與EMI同樣側重學科內容知識，但Immersion保有彈性使用中文使用的空間。相對於Immersion與EMI，CLIL則是學科知識內容與語言學習並重，學科學習目標與語言學習目標同為教師授課重點。針對這些不同的雙語教育模式，林子斌（2021a，2021b，2021c）認為，由於各校的歷史文化、發展重點、組織氣氛、教師心態與學生背景各有不同之處，沒有任何一種模式可以完全適用於臺灣的所有學校，期由中央或地方局處綁定單一、特定的模式在



元照出版

搶先試閱版

## 購書請至：

<https://www.angle.com.tw/book.asp?BKID=18493>

### 4 沃土模式：回歸學科本質、重學生理解的雙語教學單元設計

全國學校推動雙語教育的做法並不可行，他進一步提出了臺灣本土化雙語教育的「沃土」（FERTILE）模式。上述這些模式都是目前在臺灣各縣市被許多學校採行的雙語教育主流模式，而這些模式對於雙語教育的本質、內涵與實踐方法等，都有著非常不一樣的論述。依據筆者近年來在教學現場與雙語學科教師互動與觀察的經驗，筆者認為建立在「沃土」（FERTILE）模式上的雙語教育較為符合當前教育現場的樣貌，也較能夠協助雙語學科教師建立所需專業知能以及回應學生在雙語課堂上的學習需求。本章首先說明沃土模式的理論架構，接續引導讀者認識學校端在推動雙語教育以及雙語學科教師在實踐雙語教學時的重要核心概念。

## 貳、雙語教育「沃土」（FERTILE）模式

建立在「教師教得來，學生聽得懂」的雙語教育中心思想上，林子斌（2021a，2021b，2021c）提出了「沃土」（FERTILE）模式的理論架構。這個架構涵蓋了他認為臺灣的學校在推動雙語教育過程中應該秉持的七項原則，包括：

- 一、推動過程需保有彈性（Flexibility）。
- 二、強化環境建置（Environment）。
- 三、重視「角色典範」（Role modeling）效應。
- 四、給予充分之時間（Time）。
- 五、應用課室教學的策略（Instructional strategies）。
- 六、留意對學生學習之關照（Learning needs analysis and differentiated instruction）。
- 七、致力於全員投入（Engaging stakeholders）。

此七項原則中的彈性（Flexibility）可以從兩個面向來理解。首先，各縣市局處與學校在決定雙語教育的取徑上，應該要保有彈性，而非綁定特定取向，要求不同本質與特性的學校皆須採用同一種模式。其次，在雙語學科的

購書請至：

<https://www.angle.com.tw/book.asp?BKID=18493>

01

緒論：沃土模式與雙語教育核心概念 5

教學實踐上，學校應該給在現場操作雙語教學的教師有專業判斷的空間，讓授課教師依照自身的英語準備度、學生的程度與學科單元的難易程度，決定中文與英語使用的比例，而非綁定一個特定的數字比例來限制或要求教師進行雙語教學。強化環境建置（Environment）強調的是在推動雙語教育過程中整體校園英語氛圍的營造。雙語教育若僅侷限在雙語學科課堂，並無法提供學生足夠的雙語使用環境。學校在推動雙語教育時，須以學校整體為單位，思考如何創造一個充滿雙語氛圍的校園環境。林子斌（2021a）強調此雙語環境必須包含互動性的雙語溝通情境與實體性的雙語環境建置，其中又以提供「活」的雙語溝通情境為規劃重點，除了在教室內以雙語授課的教師，包括校長、行政同仁與其他教師等在校內也必須積極使用雙語，讓學生能在校園中體驗到雙語溝通的環境，學習自然地使用兩種語言在校內與師長及同儕進行溝通互動。

林子斌（2021a）認為，在上述這種以雙語在校園內進行溝通互動的情境中，校內的師長都是學生使用雙語的角色典範（Role modeling）。在師長的引導下，學生有機會進行觀察與模仿，並可在課堂上的學習活動與校園內的課外活動眾多使用英語的情境機會中，練習其所觀察與模仿的雙語使用方式。而時間（Time）所指的則是學校必須認清雙語教育的目標並非一蹴可幾。由於語言使用習慣的改變是個漫長的過程，加上英語在臺灣並非第一語言，雙語教育在學校的推動必須循序漸進。學校必須把握「開始做比做得快重要」的原則，在實踐的過程中，透過操作、回饋與反思，持續進行滾動修正，給予教師心態轉換的時間與空間，積極了解並且明確回應教師的疑慮，逐步建立教師的專業準備度，藉此凝聚校內的共識，最後方能找到最適合學校發展雙語教育的方向與取徑。同樣地，學校亦須了解，當學科課程轉換成雙語授課，多數學生都會需要一段適應期來調整自身學習的方式。

在教學實踐層面，林子斌（2021b）主張雙語教師必須以「教師教得來，學生聽得懂」為最高指導原則，授課須以學科專業知識、情意、態度與技能的傳遞為目標，而在授課過程中則以雙語進行。在這個原則下，授課教師應



購書請至：

<https://www.angle.com.tw/book.asp?BKID=18493>

【高等教育系列】

# 沃土模式：回歸學科本質、重學生理解的 雙語教學單元設計

Designing a Subject-oriented, Comprehension-driven Bilingual  
Instruction Unit Based on the FERTILE Model

國家圖書館出版品預行編目資料

沃土模式：回歸學科本質、重學生理解的雙語教學單元設計 = Designing a Subject-oriented, comprehension-driven bilingual instruction unit based on the FERTILE model / 王力億著. -- 再版.  
-- 臺北市：元照出版有限公司，2026.02  
面；公分 -- (高等教育系列)  
ISBN 978-626-369-414-9 (平裝)

1. CST: 雙語教育 2. CST: 教學方案 3. CST: 文集

520.7

114019464

DOI 10.53106/9786263694149

作者/王力億  
出版/元照出版有限公司  
地址/臺北市100館前路28號7樓  
電話/(02)2388-5899  
傳真/(02)2388-0877  
帳號/011-06102000082738 元照出版有限公司  
登記證號/局版臺業字第1531號  
出版日期/2026年2月再版  
定價/550元  
ISBN 978-626-369-414-9 (平裝)

本書之文字、圖形、設計均係著作權所有，若有抄襲、模仿、冒用情事，依法追究。

如有缺頁、破損、裝訂錯誤，請寄回本公司調換。

搶先試閱版

- 本書解構了我們對雙語教學的迷思概念、引導我們反思雙語教學實踐、同時也開拓我們對雙語教學的想像。閱讀本書的過程是一場激發思考的旅程，期待本書能為關心雙語教學的讀者帶來啟發與行動力。

國立臺灣師範大學教育學系特聘教授兼教務長 劉美慧

- 本書提供了完整的雙語核心概念及課程設計方法，為老師們提供實用的參考，是一本實用的專業指南，能夠在實際教學現場為教師提供可行的方案。

新竹縣立英語教學資源中心／新竹縣立勝利國民中學校長 王淑蘭

- 我們在這本書中找到了指引雙語教學設計的指北針，有助於我們設計出更有符合學生學習情境、更具啟發性的課程，引導我們朝著更有符合教學現場需求的雙語教學目標邁進。

國立東華大學附設實驗國民小學雙語社群

- 或許我們不像別的學校有很會說英文的老師、很厲害會用英語對話和簡介的學生，但是我們的孩子可以慢慢的不害怕。對老師來說，可以慢慢學、慢慢教；對孩子而言，還是以學科學習為主，又可以使用一點點英語。

新竹縣立新湖國民小學雙語社群

- 校內團隊在閱讀完王教授這本專書後，真心為臺灣有意推動雙語教育的學校感到高興。這本書除了能讓第一線的教師少走許多冤枉路外，對於欲擬定雙語教育策略的行政端，更無異是一本專業的指引書。

臺東縣立池上國民中學雙語社群

- 這本書是王力億教授將其豐富的雙語教學輔導經驗去蕪存菁後，特別聚焦如何化解在國中小學校在雙語教學實施中常見的誤解和如何應對實際教學現場的挑戰。對於未來要實施雙語教學的教育工作者或學校來說，這本書無疑是一本必讀的參考指引。

新竹縣立竹仁國民小學雙語社群

- 閱讀本書對於想要開始或已經開始進行雙語教學的教師來說，是一本不可多得的雙語教學工具書，從單元計畫設計邏輯與思維到撰寫原則，將成為教師們解決問題與拓展雙語教學思維的指南，並成為教師面對雙語教學挑戰的得力助手，亦是指引我們向前的一盞明燈。

基隆市立成功國民中學雙語社群

- 透過閱讀本書，教師們會對於雙語教學的概念更加完整，知道要如何漸進的帶入雙語教學，也更清楚要如何建造友善的雙語環境給孩子們進行學習。對於雙語教師而言，本書實為一本豐富的工具書！

新竹市立建華國民中學雙語社群

**H-EDU**  
高等教育出版  
www.edubook.com.tw



高教粉絲團



高等教育出版

