

## [METADATA]

**Source Title:** 差異化教學策略手冊：理論基礎、教學設計與實務導入指南 **Processing Date:** 2026-02-22 **Key Tags:** 差異化教學 (DI), 建構主義, 形成性評量, 學習輪廓, 活動選擇板, 階梯式任務, 學科教學知識 (PCK), 融合教育

**Summary:** 差異化教學 (DI) 是一種奠基於建構主義與腦科學的教育哲學，主張教師應根據學生的整備度、興趣與學習輪廓，動態調整教學的內容、過程、產出與環境。本手冊破除了將差異化等同於個別化教學與學習風格假說的五大迷思，並提供了包含活動選擇板、定錨活動與形成性評量在內的具體實務操作模組。透過「首三十天導入藍圖」與專業學習社群協作，教育者能有效克服備課時間壓力，為高度異質化的教室創造實質的教育公平。

## [KNOWLEDGE BLOCKS]

**Topic:** 差異化教學 (DI) 的理論基礎與核心哲學

**Core Insight:** 差異化教學並非單一技巧，而是深植於建構主義，旨在消弭標準化教學盲點的全面性教育哲學。

**Details:**

- 差異化教學 (Differentiated Instruction, DI) 由教育學者 Carol Ann Tomlinson 系統化倡導。
- 差異化教學的理論根基包含 Lev Vygotsky 的建構主義與近側發展區間 (ZPD)，強調學習必須發生在學生當前能力與潛在能力之間的過渡地帶。
- Jerome Bruner 的問題解決理論與 Howard Gardner 的多元智能理論共同支持了差異化教學中關於多元產出與表達途徑的設計邏輯。
- 推動差異化教學的根本目的，在於消弭標準化教學的系統性盲點，避免高成就學生停滯不前或低成就學生因挫折而放棄學習。

**Topic:** 破除差異化教學的五大實務迷思

**Core Insight:** 釐清關於個別化、工作量、標準化測驗、學習風格與真實世界適應力的誤解，是建立正確差異化教學實務的首要任務。 **Details:**

- 差異化教學絕對不等同於為班上 30 位學生撰寫 30 份獨立教案的個別化教學 (**Individualized Instruction**)。
- 差異化教學在於調整任務的複雜度與認知深度，而非單純要求高能力學生完成 50 題數學運算(取代 20 題)或減少低能力學生的作業量。
- 實證指出，實施差異化教學能提升學生對知識的掌握度，並真實反映在高風險標準化測驗的優異成績上。
- 近代腦科學強烈指出視覺、聽覺、動覺 (**VAK**) 學習風格假說缺乏實證支持；因此 Tomlinson 將該概念升級為涵蓋多元變數的學習輪廓 (**Learning Profile**)。
- 真實的專業場域本身即高度差異化，強迫學生在缺乏鷹架支援下進行超出能力的任務，並無法培養適應真實世界的韌性。

**Topic:** 學生多樣性評估的三大維度

**Core Insight:** 實施差異化教學的先決條件，是教師必須透過持續的評估精準掌握學生的整備度、興趣與學習輪廓。 **Details:**

- 整備度 (**Readiness**) 指學生對特定單元的當前知識儲備；教師須透過前測獲取數據，確保學生持續在近側發展區間 (**ZPD**) 內經歷有意義的掙扎。
- 興趣 (**Interest**) 是驅動學習動機的關鍵；當學習材料與學生生活經驗產生共鳴時，主動的學術參與度會自然取代教室內的行為管理問題。
- 學習輪廓 (**Learning Profile**) 涵蓋了群體導向、認知風格、學習環境偏好與智能傾向等 4 個主要影響因子。
- 教師應提供多模態的表達途徑賦權學生，且絕對不應將學習輪廓作為標籤化學生的工具。

**Topic:** 差異化教學的四大核心設計維度

**Core Insight:** 教師可透過系統性地調整教學內容、過程、產出與學習環境，確保每位學生都能透過最適合的途徑達成核心學科標準。 **Details:**

- 在內容 (**Content**) 的差異化上，教師可為英語學習者 (**ELL**) 提供詞彙簡化的文本，或透過課程壓縮讓高成就學生進行專題學習 (**PBL**)。
- 在過程 (**Process**) 的差異化中，階梯式任務 (**Tiered Assignments**) 是最具代表性的策略；基礎組 (**Tier 1**) 與進階組 (**Tier 3**) 處理相同核心概念，但複雜度呈現階梯式分佈。
- 在產出 (**Product**) 的差異化上，教師應設計包含多元選項的活動選擇板 (**Choice Boards**)，並使用基於核心素養的統一評量尺規 (**Rubrics**) 維持學術嚴謹性。

- 在學習環境 (Learning Environment) 的差異化上，教室物理環境應同時設立供小組討論的協作區與配有抗噪耳機的靜默工作區。

### Topic: 驅動差異化教學的形成性評量 (Formative Assessment)

**Core Insight:** 高頻率、低風險的形成性評量是差異化教學的導航系統，為教師提供即時數據以決定後續干預與分組策略。 **Details:**

- 形成性評量的核心功能是「促進學習的評量」，且必須具備低風險與高頻率的特性，而非用於打分數。
- 入學與離站檢核 (如離場卡 Exit tickets) 能讓教師在課堂最後 5 分鐘迅速將學生分為補救組、核心組與深化組，徹底避免固化的能力分班。
- 在總結與反思策略中，搭配句型框架 (Sentence frames) 能有效降低語言表達能力較弱學生的認知負載，確保教師測得真實的學科理解。
- 當形成性評量數據顯示班上一半以上的學生在核心概念上失敗時，教育者必須暫停進度並改變教學路徑，而非歸咎於學生集體學習障礙。

### Topic: 核心差異化教學策略與實務操作模組

**Core Insight:** 活動選擇板、定錨活動、學習契約與學習站等模組，為差異化教室提供了具體的操作框架與穩定的班級節奏。

**Details:**

- 活動選擇板 (Tic-Tac-Toe) 包含 9 個截然不同的實作任務；教師通常將「不可或缺的核心任務」放置於九宮格正中央，以確保學生跨越該素養任務。
- 定錨活動 (Anchor Activities) 專為提早完成任務的學生設計 (如進階腦力激盪或尋寶活動)，能有效防範無聊引發的破壞性行為。
- 學習契約 (Learning Contracts) 賦予資優學生脫離常規進度的自主權，針對單元延伸議題進行獨立研究，系統性培養自我導向學習能力。
- 在學習站 (Learning Stations) 系統中，教師主導站的設立確保了教師每天都有機會與每一個小組進行近距離的高品質指導。

### Topic: 跨學科與特定群體的差異化實踐

**Core Insight:** 差異化教學在處理中學數理科的抽象概念、支援英語學習者的語言鷹架，以及因應亞洲雙峰現象時展現了強大的實證成效。 **Details:**

- 在中學數理科中，教師的學科教學知識 (PCK) 決定了其是否具備足夠的表徵工具箱，將抽象的代數函數轉化為具體的模型以克服學生的認知困難。
- 針對英語/多語學習者 (ELL/MLs)，差異化策略強烈依賴視覺化鷹架 (如錨定圖表與圖形組織工具)，且鼓勵在概念探索初期使用母語 (L1) 進行同儕討論。

- 面對台灣 EFL 基礎教育嚴重的英語雙峰現象，國小英語教師成功運用文學圈 (Literature Circles) 將學生分配至不同難度的文本小組並指派特定認知角色。
- 在香港融合教育脈絡下，教師利用自閉症 (ASD) 學生極強的視覺辨識優勢，系統性引入思維導圖幫助其鞏固學科知識結構。

### Topic: 差異化教學的系統性導入與班級經營

**Core Insight:** 成功的差異化教學仰賴堅實的班級常規、微型導入計畫，以及透過專業學習社群克服備課時間與資源的限制。**Details:**

- 教師必須建立如「問三個同學再問老師 (Ask three before me)」的嚴謹程序，以維持差異化教室多重任務的運作流暢度。
- 在首三十天導入藍圖中，第 1-2 週的核心任務是建立情感安全感並訓練基礎程序，而非急於實施複雜的學科分組。
- 為解決備課時間爆炸的困境，教育專家強烈建議採取微型差異化，例如初期僅從單一單元的總結性產出選項開始著手。
- 透過建立跨班級或跨領域的專業學習社群 (PLC) 並共享模組化的評量尺規，學校體系能有效打破教師的專業孤立效應。

---

## [FAQ DATASET]

**Q:** 在差異化教學中，何謂學生的「整備度 (Readiness)」？它與智商有何不同？**A:** 整備度是指學生對「特定單元或概念」的當前知識儲備與技能水平。它是一種針對特定主題的動態狀態 (例如學生可能對古埃及歷史整備度高，對印加文明整備度低)，而非固定不變的智商或整體學力。

**Q:** 差異化教學與傳統的「個別化教學 (Individualized Instruction)」有何本質上的區別？**A:** 個別化教學常被誤解為必須為班上每一位學生量身打造專屬的獨立教案 (例如 30 個學生寫 30 份教案)。差異化教學則是透過形成性評量找出學生的學習需求「群集 (Clusters)」，並據此設計多重學習路徑與彈性分組，而非無限客製化。

**Q:** 在「過程 (Process)」的差異化設計中，什麼是「階梯式任務 (Tiered Assignments)」？**A:** 階梯式任務是指所有學生都在處理相同的核心學科概念，但任務的複雜度、抽象層次與所需支援程度呈現階梯式的分佈。例如基礎組運用實體教具解決生活情境題，而進階組則要求推導底層規律建立數學模型。

**Q:** 什麼是「定錨活動 (Anchor Activities)」？它在班級經營中扮演什麼角色？**A:** 定錨活動是學生在提早完成既定任務或教師正在指導其他小組時，可以完全自主進行且具備教育意義的常規任務 (如字謎、獨立閱讀或進階腦力激盪)。它能填補

空白時間，防止提早完成任務的學生因無聊而引發破壞教室秩序的行為。

**Q:** 教師應如何為「英語/多語學習者 (ELL/MLs)」進行差異化教學，同時不降低認知挑戰的標準？ **A:** 教師不應簡化核心概念，而是應提供「視覺化鷹架」(如圖形組織工具、時間軸)與「結構化溝通支援」(如雙語詞彙表、句型框架)。這讓語言能力處於初階的學生也能藉由輔助，自信地參與高階的學科概念討論與演繹。

**Q:** 如何有效利用「離場卡 (Exit tickets)」推動動態的差異化分組？ **A:** 教師在課堂最後五分鐘收集離場卡，透過檢視學生的作答，迅速將學生分類為：未掌握核心概念者、準備好應用者、需進階挑戰者。隔日的階梯式任務或學習站分組即可直接對應這三個臨時群體，實現精準補救與拔尖。

**Q:** 針對差異化教學引發的「備課時間與工作負荷爆炸」問題，有何系統性解決方案？ **A:** 教師應採取「微型差異化」從小處著手，例如初期只在單一單元提供不同的產出選項，或每週僅實施一次學習站。同時，學校應建立專業學習社群 (PLC) 進行同儕共同備課與資源共享，以最小的備課成本創造最大的差異化效益。