

臺南市 114 學年度精進國民中小學教師教學專業與課程品質計畫
「數位融入課中差異化教學」教案設計徵選實施計畫 115.01.15

一、依據：

- (一) 教育部補助直轄市縣（市）政府精進國民中學及國民小學教師教學專業與課程品質作業要點
- (二) 臺南市 114 學年度精進國民中小學教師教學專業與課程品質計畫。

二、現況分析與需求評估：

因應數位時代的來臨，在國民中小學教育現場的第一線工作者-教師，運用數位 APP、軟體、教材或平台融入教學，對於學生學習的習慣與能力影響深遠。我們希望藉數位融入課中差異化教案徵選活動之實施，讓更多的優質教學方案得以獲得教師的肯定及運用，讓現有的機制與數位資源結合數位學習科技之創新發展等，讓課堂上人人皆學習，學習成效相加相乘。

三、目的：

- (一) 藉由將數位融入領域課程教學設計中，做到課中差異化教學，提升學生學習效率。
- (二) 鼓勵教師設計創意的教學內容，發掘優質的數位教學活動設計，促進有效教學的交流與分享。

四、辦理單位：

- (一) 指導單位：教育部國民及學前教育署
- (二) 主辦單位：臺南市政府教育局
- (三) 承辦單位：臺南市大內區二溪國小

五、參加對象：

- (一) 本市公私立國中、國小教師（含現職教師、實習教師及代理教師）。
- (二) 一般地區學校班級數 12 班以上學校，請至少報名一件作品參賽。
- (三) 偏非學校請至少報名一件作品參賽。

六、教案主題：「數位融入課中差異化教學」教案設計

七、教案徵選報名方式：

- (一) 參賽作品可跨校不得跨組，共同作者至多 3 人，請詳實填寫報名表（附件四），並簽署作品著作權無償授權使用同意書，違者取消參賽資格。
- (二) 收件時間：即日起至 115 年 4 月 30 日止，若參賽件數少於應送學校數量，主辦單位得延長送件時間；於延長送件期間。
- (三) 收件方式：請將參賽作品書面資料一式四份於期限內親送或郵寄至大內區二溪國小教導處（以郵戳為憑），收件地址：734 臺南市大內區二溪里 154 號。（作品送出後請務必於三天內來電確認，聯絡人：教導處顏主任 06-5762001#202）；並將作品資料上傳 線上填報系統編號:22962。

八、參賽組別及評選方式：

(一)各組組別及設計主題內容適用對象如下：

1. 國小組:教案設計之學習活動以國小學生為對象。

2. 國中組:教案設計之學習活動以國中學生為對象。

(二)評選方式：由主辦單位邀請相關專業人士組成評審團，召開評審會議，擇優選出前 3 名及佳作若干位給予獎勵。(獲獎件數不逾該組參賽件數 1/2)

(三)評選標準：

評選項目	評分佔比	說明
設計主題	30%	1. 學習目標之適當與活動安排之適合程度 2. 能維持學習動機並選用合宜教學數位平台工具等
活動創新與適切	30%	1. 數位融入課程教學之適切 2. 創新且實用、確實融入學習領域或重要議題中 3. 有完整內容、具備應有之深度與廣度 4. 教材符合實際教或學的需要數位平台、軟體、教材或工具的選擇適當 5. 活動歷程與活動成果
學生評量 (學生學習成效)	30%	評量的方式能與學習目標及教材內容相契合
教學省思	10%	教學心得與未來展望

九、教案內容設計：

(一)教案撰寫採 A4 直式橫書，格式如附件(一~二)，若內容超出表格請自行增加頁數。

(二)為求教案精緻以供教育現場運用，參賽作品限定 25 頁以內(附件二全文)。

(三)依教案格式填寫。

(四)作品中所有引用內容(例如擷取圖片、影像、文字等資源)，務必在引用處標明來源出處，以維護智慧財產權；若有使用 AI 協助，需簽署 AI 使用切結書。

十、教案徵選各組獎勵：下述擇優錄取。

【國小組】：

(一)特優 5 件：每件 3000 元禮券及獎狀。

(二)優等 10 件：每件 2000 元禮券及獎狀。

(三)甲等 15 件，每件 1000 元禮券及獎狀。

(四)佳作名額視該組參賽件數酌予錄取，每件 500 元禮券及獎狀。

【國中組】：

(一)特優 3 件：每件 3000 元禮券及獎狀。

(二)優等 5 件：每件 2000 元禮券及獎狀。

(三)甲等 8 件，每件 1000 元禮券及獎狀。

(四)佳作名額視該組參賽件數酌予錄取，每件 500 元禮券及獎狀。

十一、注意事項

- (一)參賽教師引用教材應注意智慧財產權相關規定，如有違反，相關法律責任概由參賽教師自行負責。
- (二)獲獎作品之著作財產權仍屬原作者所有，主辦單位擁有基於教學與研究目的之無償使用權，本局擁有推廣、借閱、公布、印製、發行、重製及公開展示播放、上網等之權利，或建置於本局相關教育網頁，不另支付酬勞或任何費用，惟不得作為商業活動之教材。

十二、經費來源：由「教育部補助直轄市縣（市）政府精進國民中學及國民小學教師教學專業與課程品質作業要點」補助款項下支應。

十三、預期效益

- (一)鼓勵教師分享教學經驗，相互觀摩學習，提昇專業素養。
- (二)獎勵教師創新教學，提供發表教學心得之園地。

十四、獎勵：本計畫有功人員依「臺南市立高級中等以下學校教職員獎懲案件作業規定」辦理敘獎事宜。

十五、本計畫經核准後實施，修正時亦同。

附件一

編號(免填寫):

教學課程名稱(請填寫):

臺南市 114 學年度「數位融入課中差異化教學」教案設計徵選
(封面)

(教學課程名稱-標楷 16 級字)

(教學課程名稱以 15 字為上限)

校名:

姓名:

附件二

臺南市 114 學年度「數位融入課中差異化教學」教案設計徵選 課程活動教學設計

(版面左右邊界 2cm，上下 2cm 內文 12 級字，標楷體，全文 20 頁以內)

領域/科目		設計者	
實施年級		教學節次	共__節
單元名稱			
設計依據			
學習重點	學習表現	- 列出相關的學習表現，且能具體表現在學習目標上 - 學習表現與學習內容需能明確地連結。	核心素養 - 總綱及領(課綱)核心素養說明 - 僅列舉出高度相關之領綱核心素養精神與意涵。
	學習內容	- 列出相關的學習內容，且能具體表現在學習目標上 - 學習表現與學習內容需能明確地連結。	學習目標 - 以淺顯易懂文字說明各單元學習目標。 - 建議配合「學習表現及學習內容雙向細目表」之內容，提供更完整的素養導向編寫原則與示例的連結。
議題融入	實質內涵	- 以總綱十九項議題為考量、並落實議題核心精神，建議列出將融入的議題實質內容。 - 議題融入不是必要的項目，可視需要再列出。	
	所融入之學習重點	- 列出示例中融入之學習重點(學習表現與學習內容)，以及融入說明，建議同時於教學活動設計之備註欄說明。 - 若有議題融入再列出此欄。	
與其他領域/科目的連結		與其他領域/科目的連結不是必要的項目，可視需要再列出。	
設計理念		請具體說明整體設計如何符應數位融入課中差異化、學習有效性與創新性	
教材來源			
教學設備	教學平台	☐ 1. 因材網 ☐ 2. 酷英網 ☐ 3. 學習吧 ☐ 4. 均一教育平台 ☐ 5. 教育雲 ☐ 6. 安妮新聞 ☐ 7. 樂學網 ☐ 8. PaGamO素養品學堂 ☐ 9. 公視兒少教育資源網 ☐ 10. 國民中小學課程與教學整合平台 ☐ 11. Google 系列(例如: _____) ☐ 12. 其他: _____	

及 資 源	教學科技 工具	☐ 1. Blooket ☐ 2. Book Creator ☐ 3. Flippity ☐ 4. Flipgrid ☐ 5. Jeopardy Labs ☐ 6. Kahoot ☐ 7. Nearpod ☐ 8. Padlet ☐ 9. Pear Deck ☐ 10. Poll Everywhere ☐ 11. Quizizz ☐ 12. Quizlet ☐ 13. Storyboard That ☐ 14. Wordwall ☐ 15. AI 工具(例如: _____) ☐ 16. 其他: _____

各教學階段規劃

階 段	教學/活動重點	使用之數位平台或科技工具 (名稱與用途簡單說明)	教學策略 (含分組、任務設計、補救延伸等)
課 前	1. 診斷與任務分流	平台： • 因材網/預習單 (Google Form)：透過因材網前測診斷。	1. 了解學生 依據前測分數劃分高/中/基礎三組。 2. 規劃任務與支架 • 高組：指派品學堂一篇與課文主題相關的進階文章，閱讀後需歸納主旨。 • 基礎組：提供教師自製的語詞影音導讀，搭配紙本字詞練習單。
課 中	1. 分層學習 2. 即時支援	工具： • 例如 Padlet：學生分組討論區與成果即時展示。 • 例如 Jamboard：基礎組進行組句或心智圖共編。	1. 教師導學 聚焦全班共學，講解課文主題句或難句結構，建立閱讀框架。 2. 組內共學（分層任務）： • 高組：運用抽象詞彙（如「沉澱」、「反思」）進行分層造句。完成後將「佳句」上傳至 Padlet。 • 中組：運用應用性詞彙（如「描述」、「描繪」）練習造句與文本摘要，將結果上傳至 Padlet 進行互評。 • 基礎組：教師/小組長個別指導，利用 Jamboard 搭配圖片或詞彙卡進行組句練習，或查閱數位字典。

			3. 即時支援 教師巡視 Padlet 上的成果，對共性錯誤即時提問或口頭反饋。
課後	1. 評量、追蹤與滾動修正 2. 補救修正	平台： • 品學堂/Quizizz：分級評量與遊戲化複習。 工具： • Padlet：持續展示高組的延伸成果與全班佳句票選。	1. 多元評量 • Quizizz：進行遊戲化後測，鞏固基礎字詞。 • 品學堂：指派三種層次的分級文章（基礎/中/進階），追蹤閱讀理解表現。 2. 補救與修正： • 針對品學堂表現不佳者，要求重做相關練習或利用因材網進行特定知識點的補救學習。 3. 學習激勵： 舉辦 Padlet 佳句票選活動，選出最有創意的造句，給予獎勵，激發持續寫作的熱情。

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
● <u>摘要學習內容即可，呈現合乎素養導向教學的內涵。</u> ● <u>請完整說明各活動的組織架構</u> ● <u>教學與學習活動可包括引起動機、發展活動、總結活動、評量活動等內容，或以教學流程方式呈現。</u> ● <u>教學流程需落實素養導向教學之教材教法，掌握生活情境與實踐等意涵。</u>		可適時列出學習評量的方式，以及其他學習輔助事項，原則如下： ● <u>簡要說明各項教學活動評量內容，提出可採行方法、重要過程、規準等。</u> ● <u>發展核心素養、學習重點與學習目標三者結合的評量內容。</u> ● <u>檢視學習目標、學習重點/活動與評量三者之一致關係。</u> ● <u>羅列評量工具，如學習單、檢核</u>

		<u>表或同儕互評表等。</u>
活動創新與適切： <u>可包括活動學習歷程、活動成果等。</u>		
學生評量 (學生學習成效)： <u>可包括形成評量、總結性評量、學習者心得等</u>		
教學省思： <u>可包括教師教學心得、觀課者心得等</u>		
參考資料： (若有請列出) <u>若有參考資料請列出。</u>		
附錄： <u>列出與此示案有關之補充說明。</u>		

※本表僅供參考，可依實際情形自行增刪欄位。

附件三

臺南市 114 學年度「數位融入課中差異化教學」教案設計徵選報名表

學校名稱(全銜)：			學校電話	
作者姓名：				
教學課程名稱：				
參加類組： ☐ 國中組 ☐ 國小組			學習主題：	
作者基本資料：（第一位為主要聯絡人）（後續訊息通知將以 e-mail 為主，務請詳填）				
編號	姓名	服務學校	行動電話	E-mail
1				
2				
3				

臺南市 114 學年度「數位融入課中差異化教學」教案設計徵選
「智慧財產切結書暨授權書」

校名(全銜)：

作品名稱：

本教學者(團隊)參加臺南市 114 學年度「數位融入課中差異化教學」教案設計徵選，其所選拔個人之作品未涉及抄襲，如有抄襲情事，得由主辦單位取消參選及得獎資格，並收回所得獎牌及相關補助經費，本人無任何異議，並放棄先訴抗辯權。

此外，就本作品授與主辦單位一免授權金、全球性之永久權利，為宣傳活動或產品，得於重製、編輯、改作、引用、公開展示、公開陳列、公開播送、公開上映、公開傳輸、重新格式化、散佈或使用參賽作品，並得轉授權。據此，授權者同意臺南市政府教育局可選擇將此作品，張貼於主辦單位的網站供人點覽或於各媒體或公開場所公開播送、公開上映、公開傳輸或散布。

此致

臺南市政府教育局

立書暨授權人（一）：

（簽章）

身分證統一編號：

住址(含里鄰)：

立書暨授權人（二）：

（簽章）

身分證統一編號：

住址(含里鄰)：

立書暨授權人（三）：

（簽章）

身分證統一編號：

住址(含里鄰)：

中 華 民 國 年 月 日

類型	教師
文本生成式AI	1. 教師可規劃生成式 AI 之應用情境，如作業、報告、測驗評量實施前、寫作引導與學習歷程檔案撰寫等，並引導學生辨識生成內容的可信度與潛在偏誤，以強化其批判性思考與資訊素養。 2. 建立明確之使用規範，涵蓋標註方式、工具名稱與生成歷程保存，並納入學術誠信與創作責任之原則。 3. 評量可涵蓋生成式AI 使用歷程、內容調整與反思歷程，而非僅重結果呈現。
音樂生成式AI	1. 教師可引導學生透過生成式 AI 進行旋律設計、編曲發想，並強調音樂理論與創意表達的結合，提升其音樂理解與創作能力。 2. 建立明確的使用規範，包括標註方式、工具名稱與使用歷程保存，並融入著作權與倫理意識。 3. 教師可引導學生比較 AI 與自身創作歷程，思辨AI 在創作中扮演之角色與限制，並協助學生進行成果反思。
圖像生成式AI	1. 教師可引導學生使用生成式 AI 進行封面設計、插圖創作等活動，並強調構圖概念與視覺表現，結合藝術性與設計意圖。 2. 建立清楚之使用規範，說明標註格式、工具名稱及使用歷程保存，並結合數位倫理與智慧財產觀念。 3. 教師應提醒學生辨識虛擬圖像之真實性與偏誤風險，並協助其進行創作歷程反思與表達適切性判斷。
影片生成式AI	1. 教師可引導學生運用生成式 AI 設計劇本、模擬情境或進行影片內容構想，強調敘事邏輯與多媒體素養的培養。 2. 建立明確使用規範，包括標註格式、工具名稱與歷程保存，並納入著作權、合成影像真實性等倫理討論。 3. 教師應引導學生辨識AI 生成內容的真實性與潛在偏誤，並納入資訊識讀與影片結構之創作歷程反思。
其他領域 - 其他應用	1. 程式碼：教師可引導學生使用生成式AI 協助程式碼設計構思、除錯建議與邏輯優化，並強調學生對程式語意之理解與應用。 2. 數學：教師可應用生成式AI 分析學生數學迷思概念、診斷錯誤模式，並設計補強練習與提問引導。 3. 簡報設計：教師可引導學生使用生成式AI 協助簡報架構設計、排版建議與視覺統整，提升其表達邏輯與設計素養。

生成式人工智慧使用資訊揭露參考範例

在創作作品中，若有使用生成式人工智慧以下簡稱生成式AI）時，應正確引註 並揭露來源尊重著作權並對自己使用或產生之內容負責引註之格式有很多種方式 建議使用APA 格式，說明如下：

一、在內文中引用範例

梅爾頻譜圖 Mel Spectrogram及梅爾倒頻係數 Mel-frequency Cepstral Coefficients, MFCC) 是音訊訊號處理中的兩個重要特徵，用於表徵與分析聲音信號之頻譜信息。它們在語音識別及音樂處理等應用中被廣泛使用。 (OpenAI, 2025)

二、參考文獻清單範例

(一)格式

公司名稱(使用年). 生成式AI 名稱-版號 (生成式AI 模型日期)
[Large language model]. 對話網址

(二)範例

OpenAI. (2025) . *ChatGPT-4o* (Feb 28, 2025 version) [Large language model].
對話網址

Google. (2025) . *Gemini-2.0 flash* (March 3, 2025 version) [Large language model]. 對話網址

Anthropic. (2023) . *Claude-3.7 Sonnet* (Feb 24, 2025 version) [Large language model]. 對話網址

三、常見之生成式AI 模型日期的檢視方式

(一) Gemini



(二) ChatGPT (在畫面右下角，點選「?」)



(三) Claude (<https://www.anthropic.com/claude/sonnet>)



臺南市 114 學年度「數位融入課中差異化教學」教案設計徵選

生成式人工智慧使用情形聲明書

茲聲明本人之作品在創作過程中，生成式人工智慧（以下稱生成式AI）使用情形及程度如下所列：

一、作品基本資訊

- 作品名稱：
- 創作日期：
- 作品類型：☐ 文本 ☐ 圖像 ☐ 音樂 ☐ 影片 ☐ 其他 _____
- 作品用途：☐ 課堂作業 ☐ 教案競賽作品 ☐ 展覽作品 ☐ 其他 _____

二、生成式AI 之使用方式 作品在創作過程中，使用生成式AI 之情形

- ☐ 未使用生成式AI。
- ☐ 內容由本人創作，生成式AI 僅作為方向指引及資料參考輔助使用。
- ☐ 內容由本人創作，並交由生成式AI 進行修改。
- ☐ 由生成式AI 產生作品架構後，再由本人完成內容創作。
- ☐ 由本人擬訂作品架構後，交生成式AI 產生內容，最後再由本人進行修改。
- ☐ 其它：_____

三、使用之生成式AI 工具

- ☐ 未使用任何生成式AI 工具
- ☐ 工具名稱：_____

四、責任聲明

- （一）本人保證作品創作過程中，若有使用生成式AI，已遵守使用倫理，善盡 隱私保護，並確實揭露引用資訊。
- （二）本人理解並承擔因使用生成式AI 所產生之倫理、法律或學術風險。
- （三）若作品涉及第三方權利（如受版權、商標或其他智慧財產權保護）本 人承諾已取得相應授權。

學 校：

聲明人：（簽名）

身分證統一編號後五碼：

聲明人：（簽名）

身分證統一編號後五碼：

聲明人：（簽名）

身分證統一編號後五碼：

中 華 民 國 年 月 日