

新北市 114 年度數位學習創新教案徵選活動實施計畫

一、依據：「推動中小學數位學習精進方案」114 年新北市中小學實施計畫。

二、緣起：

資訊應用及資訊素養是學生必須具備的能力，基此，本市長期推動資訊教育。其中，本市自 101 年起開始推動行動學習，幫助學校推行資訊融入教學，多年來參與學校數不斷增加，動全市智慧學習推行風氣，帶給校園創新、多元、翻轉的學習新風貌，培養學生基本資訊知識技能，提升數位學習興趣。

本市致力於智慧校園的推廣，配合教育部推動中小學數位學習精進方案，徵選 28 所智慧學習典範學校等具有準備完善並具高度參與意願之學校參與本案計畫，結合自主學習實施模式推廣資訊融入創新教學，推廣專題導向跨域課程，呼應十二年國教新課綱，並整合公私部門及不同單位資源，透過官民協力加乘效果，引領全市學校推動科技輔助自主學習。

因應數位學習平台、數位學習時代的來臨，當今教育現場對於「數位教學設計」的實踐仍待努力，因此本市「數位學習創新教案徵選」即為一個重要的開端。教師針對一課或一個單元進行教學活動設計，運用學科專業知識，研發數位學習之教學模式，精進教師專業知能，提升學生學習成效，並鼓勵教師參與教育部數位學習優良教案徵選。最後，透過公開發表及網路平台的分享機制，達觀摩成長之效，帶動本市師生「數位學習」之風氣。

三、目的：

- (一) 透過數位學習資源的研習與交流，深化教師數位學習教學之能量。
- (二) 鼓勵教師認識數位學習資源，適當轉化為數位學習融入教學的教學設計。
- (三) 透過數位學習教案甄選，選拔優良作品，供各領域教師參考，以增進教學成效。

四、辦理單位：

- (一) 主辦單位：新北市政府教育局
- (二) 承辦單位：新店國小（智慧學習輔導小組）

五、辦理方式：

(一) 第 1 階段：數位學習創新教案徵選活動

1. 時間：114 年 12 月 1 日(星期一)至 114 年 12 月 31 日(星期三)止
2. 組別：依內容性質分成「自主學習組」、「PBL 學習組」及「新科技組」；參與對象分為國中組及國小組學習階段。
 - (1) 自主學習組：利用數位學習平台及自主學習策略之教學模式，實施有助於學生進行自主、合作等學習活動，提升學生自主學習能力與學習成效。
 - (2) PBL 學習組：跨學習領域，使用數位學習平台及數位工具與資源，實施專題導向學習，以解決真實生活中的問題，引發學生探究動機，提升學生創造思考、問題解決、溝通協調及自主學習等能力與學習成效。
 - (3) 新科技組：使用新科技及數位工具與資源，實施互動情境之探索、體驗與沉浸學習及自主學習，提升學生新科技認知、創新思維及自主學習能力與學習成效。
3. 參賽方式：
 - (1) 參賽教師自選教材的一課、一個單元或一個議題，須使用新北親師生平台之教學資源進行教學活動設計，包括教育部因材網、Learnmode 學習吧、均一教育平台、Cool English、積點趣教室等。
 - (2) 以個人參賽，採線上報名，請參賽者本人將教案及報名相關資料上傳

至新北親師生平台內之「新北數位教學平台-來尬冊」網站 (<https://lgt.ntpc.edu.tw/>)。

(3) 承辦學校聘請專家學者暨實務工作者組成徵選委員會，評選優良創新教案設計。

(4) 審查標準：

a. 自主學習組

項次	評分項目	評分重點	配分
1	教學理念及完整性	(1) 實施學科及教學目標 (2) 採用科技輔助自主學習的學科、內容與教學方式	20分
2	教學設計及創新性	(1) 使用數位平台與資源導入自主學習活動內容 (2) 師生在活動中使用數位學習平台及數位工具與資源的程度 (3) 科技輔助自主學習策略於課程應用的優勢	40分
3	教學品質及流暢度	(1) 教學應用活動的創新度與啟發性 (2) 教學活動實施流暢度、可行性高及推廣性	30分
4	教學資源應用	使用親師生平台與資源導入活動內容	10分

b. PBL 學習組

項次	評分項目	評分重點	配分
1	教學理念及完整性	1. 實施跨學科及教學目標 2. 導入專題想學習課程的跨學科、內容與教學方式	20分
2	教學設計及創新性	(1) 使用數位平台與資源導入跨域學習活動內容 (2) 師生在活動中使用數位學習平台及數位工具與資源的程度 (3) 專題導向學習策略於課程應用的優勢	40分
3	教學品質及流暢度	(1) 教學應用活動的創新度與啟發性 (2) 教學活動實施流暢度、可行性高及推廣性	30分
4	教學資源應用	使用親師生平台與資源導入活動內容	10分

c. 新科技組

項次	評分項目	評分重點	配分
1	教學理念及完整性	(1) 實施跨學科及教學目標。 (2) 採用新科技的學科、內容與教學方式。	20分
2	教學設計及創新性	(1) 使用新科技及數位工具與資源導入學習活動內容。 (2) 教師與學生在活動中使用新科技及數位工具與資源促進教學模式內容。	40分

		(3)使用教學策略於該課程應用之優勢。	
3	教學品質及流暢度	(1)教學應用活動的創新度與啟發性 (2)教學活動實施流暢度、可行性高及推廣性	30分
4	教學資源應用	使用親師生平台與資源導入活動內容	10分

(5) 審查結果預定 115 年 3 月 9 日(星期一)前公布。

3. 稿件規範：

- (1) 除繳交完整教案，請依規定填寫各項資料（附件 1~3）。
- (2) 形式審查後，若發現若發現不符計畫規定或表件資料不全，該教案將不予受理。

(三)第 2 階段：數位學習創新教案頒獎及發表活動

1. 時間：配合教育局規劃之時間，參加教師核予公假，課務派代，實施辦法另函通知。
2. 活動方式：由承辦單位辦理成果發表會，邀請榮獲特優教師分享得獎教案。
3. 發表方式：簡報、教學分享。

六、參加人員：

- (一)本市各公私立國中小在職教師（含代理、代課、兼課教師）。
- (二)本市智慧學習典範學校、教育部 5G 智慧學習學校、教育部 5G 新科技示範學校，每校務必繳交教案參加徵選。

7、獎勵：

- (1) 由承辦單位聘請學者專家依第 2 階段教案評選優良教案設計，獲獎團隊教師依據「公立高級中等以下學校校長成績考核辦法」第 7 條、「公立高級中等以下學校教師成績考核辦法」第 6 條暨「新北市政府所屬各級學校及幼兒園辦理教師敘獎處理原則」附表第 13 項(四)「參加人員」之規定予以敘獎（特優比照第 1 名嘉獎 2 次、優等比照第 2 名、甲等比照第 3 名，各嘉獎 1 次。）
- (2) 徵選方式：
 1. 分自主學習組、PBL 學習組及新科技組、國中小階段別參加徵選，不分領域或議題評選優良教案，實際獎勵名額得依評選結果由評選委員會酌以調整。
 2. 自主學習、PBL 學習組及新科技組徵選組數，擇優錄取予以獎勵，獎勵標準如下：
 - (1)報名審查通過即核予親師生平台積點數 1,000 點。
 - (2)特優(三組共計 10 件)核予嘉獎 2 次，另頒予獎狀乙紙，核予親師生平台積點數 30,000 點。
 - (3)優等(三組共計 10 件)核予嘉獎 1 次，另頒予獎狀乙紙，核予親師生平台積點數 20,000 點。
 - (4)甲等(三組共計 20 件)核予嘉獎 1 次，另頒予獎狀乙紙，核予親師生平台積點數 10,000 點。
 - (3) 承辦學校相關工作人員表現優異者，依據「公立高級中等以下學校校長成績考核辦法」，暨「新北市政府所屬各級學校及幼兒園辦理教師敘獎處理原則」附表敘獎項目第 13 項(四)「承辦單位績效優良者」之規定辦理，工作人員嘉獎 1 次以 6 人為限，含主辦人員 1 人嘉獎 2 次。

8、預期效益：

- (1) 透過教案徵選與實踐歷程，提升教師「數位教學設計」之能力。

(2) 藉由教案分享平台的建立，帶動教師「數位教學設計」之風氣。

九、本計畫奉核後實施，修正時亦同。

附件 1

新北市 114 年度數位學習創新教案徵選活動實施計畫

報名表

服務學校	新北市立重慶國民中學		
設計者姓名	周君豪	校務行政系統帳號	oscarcch
參加組別	<input checked="" type="checkbox"/> 自主學習組	<input type="checkbox"/> PBL 學習組	<input type="checkbox"/> 新科技組
學習階段別	<input type="checkbox"/> 國小組	<input checked="" type="checkbox"/> 國中組	
教案主題	美食之旅(健康飲食)		
主要領域	校訂課程		
適用年級	七年級		
是否使用人工智能(AI)或生成式(Generative AI)人工智慧協助創作或編輯	<input type="checkbox"/> 是 工具名稱： 使用方式： <input checked="" type="checkbox"/> 否		
設計者基本資料	最高學歷 (請註明學校及系所)	聯絡電話	E-MAIL
	國立交通大學統計學研究所	0978800500	oscarcch@cc.jh.ntpc.edu.tw

製表：

教務主任：

校長：

附件 2

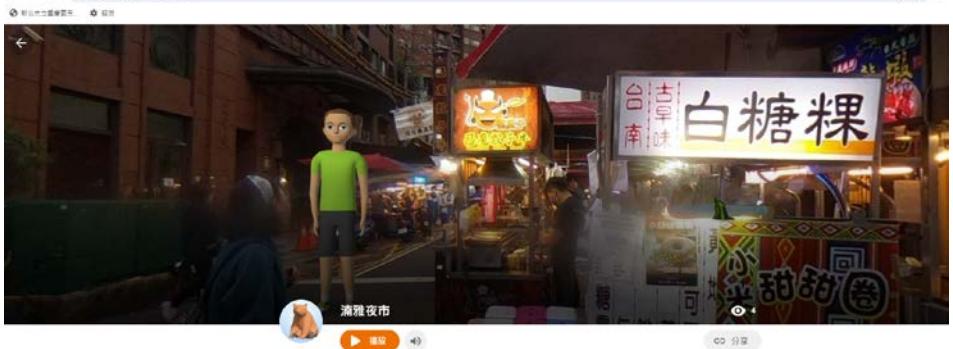
新北市 114 年度數位學習創新教案徵選活動實施計畫

教案設計(範例)

服務學校	新北市立重慶國民中學	設計者	周君豪	
領域/科目	校訂課程	實施年級	七年級	
單元名稱	美食之旅(健康飲食)	總節數	共 1 節，45 分鐘	
行動載具 作業系統	<input type="checkbox"/> Android 系統 <input type="checkbox"/> Chrome 系統 <input type="checkbox"/> iOS 系統 <input checked="" type="checkbox"/> Windows 系統			
設計依據				
學習重點	學習表現	1. 關注健康議題本土、國際現況與趨勢。 2. 認識各大營養素，更有智慧的選擇食物。 3. 能透過向他人介紹在地文化特色及關心社區發展。 4. 能利用適當的數位工具進行學習並解決在地文化的環境問題。	核心 素養	1. 人文關懷：能夠實踐自我探索，關懷社區環境，認識在地文化，具鄉土情懷，認同台灣。 1-2-1 能透過向他人介紹在地文化特色及關心社區發展。 1-2-2 能善用在地文化資源及自然環境，以增進美感體驗。 2. 科技跨域：能具備資訊科技整合能力，並夠發現問題，思考問題，解決問題，且能與他人雙向溝通，達成團隊合作。 2-2 具備善用科技、資訊與媒體以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。 2-2-1 能利用適當的數位工具進行學習並解決問題。
	學習內容	1. 認識食物金字塔與健康飲食的方式 2. 認識各大營養素，更有智慧的選擇食物與烹調方式		
議題融入	實質內涵	[家庭教育] 具備探究家庭發展、家庭與社會互動關係及家庭資源管理的知能；提升積極參與家庭活動的責任感與態度；激發創造家人互動共好的意識與責任，提升家庭生活品質。 [科技教育] 具備科技哲學觀與科技文化的素養；激發持續學習科技及科技設計的興趣；培養科技知識與產品使用的技能。		

所融入之學習重點	
與其他領域/科目的連結	健康
教材來源	自訂教材
教學設備/資源	教學簡報、學習吧平台、平板/電腦、VR 頭盔、Delightex、EWova 元宇宙平台、WordWall
使用軟體、數位資源或 APP 內容	學習吧、EWova 元宇宙平台
學習目標	<p>1. 能夠識別並說出六大類食物的名稱及其主要營養素。</p> <p>2. 能夠運用 VR 元宇宙工具（Delightex）體驗在地夜市美食。</p> <p>3. 能分組合作討論夜市美食的營養均衡性，並提出優化方案 (家 Ab-IV-2)</p>

教學活動設計	教學活動內容及實施方式	時間	使用軟體、數位資源或 APP 內容
一.教師導學	<p>引起動機：</p> <p>1 教師展示在地夜市美食圖片，提問學生常吃的夜市食物，並簡單複習六大類食物。</p> 	5分鐘	<p>評量甚麼、評量方式、工具(包含適切的數位評量應用)</p> <p>評量內容：六大類食物</p> <p>評量方式：口頭問答。</p>
二.學生自學：	<p>1.</p> <p>任務說明：</p> <p>觀看在學習吧分享的兩個網站文章</p> <p>https://www.hpa.gov.tw/Pages/List.aspx?nodeid=4086</p> <p>https://npower.heho.com.tw/learn-healthy-eating-2</p>	10分鐘	<p>評量內容：六大類食物</p> <p>評量方式：學習吧測驗</p>

<p>觀看 6 大類食物書籍並劃記重點，完成後進行 10 題六大類食物測驗。</p> <p>三.組內共學</p> <p>1.學生沉浸式體驗 溥雅夜市 VR</p> <p>學生在 VR 中移動，觀察夜市攤位上的食物，並將發現的食物依據六大類食物進行分類記錄(兩人一組合作紀錄)</p> <p>兩人一組，將透過 VR 頭盔瀏覽器探索<u>溥雅夜市</u>， https://edu.delightex.com/QFL-WLQ</p>  <p>任務是找出夜市美食並判斷其營養分類。</p> <p>2. 分組討論：學生以小組為單位，針對在 VR 中選定的三種夜市美食，討論它們是否符合健康飲食原則。</p> <p>3. 任務設計：在學習單中，針對不健康的食品，提出**「飲食製備與創意運用」**的優化建議（例如，如何搭配其他食物、改變烹調方式、或使用健康食材）。</p> <p>4. 優化意見可參考學習吧影片 「我的餐盤」均衡飲食_青少年篇</p>	<p>15分鐘</p>	<p>評量工具：平板</p> <p>評量內容：分類。</p> <p>評量方式：學習單。</p> <p>評量工具：平板 VR 頭盔。</p>
--	--------------------	---



四.組間互學



學生在元宇宙會議室中抽題搶答，各組上台分享做法。

教師將湧雅夜市攤位圖作成簡報，各組進入 EWova 平台後，站定藍色圈圈位置將召喚的攤位物件顯示出來，請同學提供優化意見，並在元宇宙講台區秀簡報畫面並且進行口頭發表，大屏幕上將同步顯示字幕。

分組討論 (合作學習)

評量內容：食物優化

評量方式：學習單。

評量工具：紙本。

10分鐘

評量內容：分享成果

評量方式：上台報告。

評量工具：互評。

5分鐘



五.教師導學

1. 數位評量：運用「南雅夜市 WordWall」進行即時互動遊戲，檢測學生對六大類食物分類的理解。
2. 總結：教師總結本節課所學，強調健康飲食的重要性。

評量：

1. Wordwall



評量內容：六大營養素

評量方式：
WORDWALL
。

評量工具：平板。

教學成果



	說明:複習六大類食物	說明:學習吧自學並作測驗
		
	說明:探索湧雅夜市 VR 並紀錄在學習單	說明:元宇宙平台報告學習單內容
教學心得與省思	<p>本教案設計的亮點在於利用 VR 元宇宙技術（Cospaces）提供沉浸式的學習體驗，讓抽象的營養學概念與學生生活經驗中的在地美食（如湧雅夜市）連結起來。透過讓學生實際在虛擬環境中「走訪」並「檢視」食物，達成了數位工具應用、在地文化探究，以及健康飲食學習的多重目標。</p> <p>這種將 VR 沉浸式體驗與後續的合作討論相結合的教學模式，就像是讓學生先戴上「科技放大鏡」深入微觀世界，然後再回到現實中進行「化學分析」，確保他們不僅看到事物本身，還能理解其背後的知識結構。</p> <p>學生使用 VR 頭盔結合湧雅夜市場景，搭配學習單介紹六大類食物，並提出美食優化意見，學生覺得新奇有趣。前後測 10 題六大類食物的成果來看，後測普遍高於前測。學生對 VR 頭盔的熟習度需要加強，同一堂課切換 APP 到 EWova 元宇宙平台，有部分學生跟不上，建議可以延伸到下一堂課跨班進行。</p>	
參考資料	<p>https://www.hpa.gov.tw/Pages>List.aspx?nodeid=4086</p> <p>https://npower.heho.com.tw/learn-healthy-eating-2</p> <p>https://edu.delightex.com/QFL-WLQ</p> <p>https://wordwall.net/tc/resource/63197278/%E6%B9%B3%E9%9B%85%E5%A4%9C%E5%B8%82% E9%A1%8C</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=jZLEeXsPreg&t=60s</p>	

	<p>附件</p> <p>七年_____班第_____組 座號_____ 姓名_____</p> <p>紀錄夜市中五個攤位不同美食並分析其營養類別。</p> <p>選定的三種夜市美食，討論它們是否符合健康飲食原則。</p> <p>針對不健康的食物，提出**「飲食製備與創意運用」**的優化建議（例如，如何搭配其他食物、改變烹調方式、或使用健康食材）。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>攤位名稱</th><th>商品名稱</th><th>主要營養素類別</th><th>次要營養素類別</th><th>優化建議</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	攤位名稱	商品名稱	主要營養素類別	次要營養素類別	優化建議																									
攤位名稱	商品名稱	主要營養素類別	次要營養素類別	優化建議																											
附錄																															

附件 3

【授權書】

本人參加「『推動中小學數位學習精進方案』114 年新北市中小學實施計畫-114 年度創新教案徵選活動」，同意將研發之教學活動設計：(包含研究成果及其他相關圖文內容與電子檔)授權新北市教育局享有使用權，得以運用至各類宣傳、推廣、展覽及一切出版品(含印製、發行等)，提供各級學校教學參考使用，不另付酬勞或任何費用。

作者簽章：周君豪

中華民國 114 年 12 月 30 日