

# 新北市114年度國中小資訊科技優良教案徵選實施計畫

## 一、依據：

- (一)教育部補助辦理十二年國民基本教育精進國中小教學品質計畫要點。
- (二)新北市國中小課程與教學扎根計畫。

## 二、緣起：

資訊科技及人工智慧發展已經成為社會與文化發展的主導力量與關鍵議題，同時對未來工作與學習型態產生革命性之影響。不僅學習工具的質與量大幅提升，學習情境、內涵與方式也有了巨大的改變，學習範圍變得更為寬廣，學習資源也隨手可得，無所不在的學習是未來的必然，資訊應用及資訊素養已是學生必須具備的能力。為此，邀請全市國中小教師以「資訊科技」為主題，設計符合「十二年國民基本教育國民中學科技領域課程綱要」、「國民小學科技教育及資訊教育課程發展參考說明」或「新北市國民中小學資訊科技教學綱要」之學習活動。

同時，透過本活動徵選優良教案、公開發表及網路平台公開之機制，分享教師的創新教學思維，提供本市國中小校師參考，達觀摩成長之效，落實資訊素養與倫理教育議題之課程與教學策略，並於教學活動中培養學生的科技素養，透過運用科技工具、資源，進而培養學生設計與創造科技工具及資訊系統的知能，同時也涵育探索、創造性思考、邏輯與運算思維、批判性思考、問題解決等高層次思考能力。

## 三、目的：

- (一)透過資訊科技領域教學之研習與交流，深化教師課堂教學研究之能量。
- (二)鼓勵教師理解課程綱要及教學綱要，適當轉化為多元豐富之教學設計。
- (三)藉由教學實踐的評鑑與省思，精進教師專業知能，提高學生學習成效。

## 四、辦理單位：

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

## 五、辦理方式：

### (一)第1階段：「資訊科技」優良教案徵選活動

1. 收件日期：114年7月1日(星期二)至114年7月31日(星期四)止。
2. 組別：依內容性質分成「程式教育組」、「人工智慧組」及「資訊素養與倫理組」；參與對象分為國中組及國小組學習階段。
  - (1) 程式教育組：設計程式教育課程及學習活動，教導學生資訊科技知識及原理，培養學生運算思維及運用資訊科技解決生活中問題的能力。

- (2) 人工智慧組：以人工智慧的內涵，設計適合中小學及能配合十二年國教課程綱要的課程及學習活動，促進提升中小學人工智慧的教學推展，並提升學生對於人工智慧之認知及理解。
- (3) 資訊素養與倫理：以「資訊素養與倫理」相關議題融入學習領域教材教法設計，議題內容以教育部「中小學資訊素養與認知網」(<https://eteacher.edu.tw/>)為主，如：數位康健、網路識讀、網路沉迷、網路霸凌、網路交友、禮儀規範、網路安全、網路遊戲、網路隱私、網路交易、法律與著作權、社交工程等。

3. 參賽方式：

- (1) 參賽教師自選教材的一課、一個單元、一個章節或一個議題，進行教學活動設計，教案設計內容須包含新北親師生平台之教學資源。
- (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，評選優良教案設計。
- (4) 審查標準：

a. 「程式教育組」及「人工智慧組」

評分項目與重點	比例
一、國中教案切合「十二年國民基本教育國民中學科技領域課程綱要」，國小教案切合「國民小學科技教育及資訊教育課程發展參考說明」或「新北市國民中小學資訊科技教學綱要」，預定達成目標明確適當。	20%
二、學習活動設計具體、完整且合宜，可行性高且易於推廣。	40%
三、構思的新穎性、開創性與特色性，學習活動具啟發性。	20%
四、評量設計與評量方式適當與多元。	20%

b. 「資訊素養與倫理組」

評分項目與重點	比例
一、教學目標符合本活動之精神，目標明確，教案與教材富有教學意義。	30%
二、教材內容設計符合學生程度，並能彰顯教育目標，教案流程順暢與時間分配得宜。	25%

三、使用創新之教學方法與策略，善用教具與媒體，能引發學生興趣，並具創新性。	25%
四、依據教學目標研擬適切的評量方式、評量內涵及評量時間，並呈現多元的學習成果，用以呈現學生完整的學習歷程。	20%

(5) 審查結果預定114年9月8日(星期一)前公布。

#### 4. 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，若發現不符計畫規定或表件資料不全，該教案將不予受理。

#### (二)第2階段：「資訊科技」優良教案發表活動

1. 活動方式：由教育局辦理成果發表會，邀請得獎教師分享得獎教案，參加教師核予公假，課務派代，實施計畫另函通知。
2. 發表方式：簡報發表、教學分享。

### 六、參加對象：

- (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。

### 七、獎勵：

- (一)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，獲獎人員依據「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31項(二)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名嘉獎1次。)

#### (二)徵選獎勵方式：

1. 分程式教育組、人工智慧組及資訊素養與倫理組、國中小階段別參加徵選，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. 國中組及國小組分別擇優錄取，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3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3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6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。

(三)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」、「公立高級中等以下學校教師成績考核辦法」，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。

#### 八、預期效益：

(一)透過教案徵選與實踐歷程，提升教師「資訊科技教學」之能力。

(二)藉由教案分享平台的建立，帶動教師「資訊科技教學」之風氣。

#### 九、本計畫奉核後實施，修正時亦同。

# 附件1

## 新北市114年度國中小資訊科技優良教案徵選 報名表

服務學校			
設計者 姓名		校務行政系統 帳號	
參加組別	<input type="checkbox"/> 程式教育組 <input type="checkbox"/> 人工智慧組 <input type="checkbox"/> 資訊素養與倫理組		
學習階段別	<input type="checkbox"/> 國小組 <input type="checkbox"/> 國中組		
教案主題			
主要領域			
適用年級			
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

製表：

教務主任：

校長：

## 附件2

### 新北市114年度國中小資訊科技優良教案徵選實施計畫

#### 教案設計(範例)

服務學校		設計者	
參加組別		<input type="checkbox"/> 程式教育組 <input type="checkbox"/> 人工智慧組 <input type="checkbox"/> 資訊素養與倫理組	
領域/科目		實施年級	
單元名稱		總節數	
		共_____節，_____分鐘	
設計依據			
學習重點	學習表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>列出相關的學習表現，且能具體表現在學習目標上</li> <li>學習表現與學習內容需能明確地連結。</li> </ul>	核心素養
	學習內容	<ul style="list-style-type: none"> <li>列出相關的學習內容，且能具體表現在學習目標上</li> <li>學習表現與學習內容需能明確地連結。</li> </ul>	
議題融入	實質內涵	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>議題融入不是必要的項目，可視需要再列出。</li> </ul>	
	所融入之學習重點	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>若有議題融入再列出此欄。</li> </ul>	
與其他領域/科目的連結		<ul style="list-style-type: none"> <li>與其他領域/科目的連結不是必要的項目，可視需要再列出。</li> </ul>	
教材來源			
教學設備/資源			
使用軟體、數位資源或 APP 內容			
學習目標			
<ul style="list-style-type: none"> <li>以淺顯易懂文字說明各單元學習目標。</li> <li>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。</li> <li>可參考「素養導向教材編寫原則之學習表現與學習內容雙向細目表」之編寫方法。</li> </ul>			

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
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <u>摘要學習活動內容即可，呈現合乎素養導向教學的內涵。</u></li> <li>● <u>學習活動教案可包括引起動機、發展活動、總結活動、評量活動等內容，或以簡單的教學流程呈現。</u></li> <li>● <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>  <u>前述之各個次單元不必全部列出，可挑選部分合適的次單元進行說明，重點在於完整說明各活動的組織架構，不必窮盡敘述。</u></li> </ul>			<u>羅列數位工具，如網站、軟體、數位資源或 APP 內容。</u>
教學成果	(照片、學生成品，不限張數)	(照片、學生成品，不限張數)	
	說明：	說明：	
	(照片、學生成品，不限張數)	(照片、學生成品，不限張數)	
	說明：	說明：	
教學心得與省思	(含教學調整的脈絡、成效分析、教學省思、修正建議等)		
參考資料	(含論文、期刊、書刊剪報、專書、網路資料、他人教學教案等)		
附錄	(學習單或其他相關資料)		

附件3

## 【授權書】

本人參加新北市114年度「國中小資訊科技優良教案徵選」，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：

中 華 民 國

年

月

日