

# 臺北市中小學行動學習 智慧教學實施計畫

北市教資字第 10630775400 號函核定

## 壹、緣起

臺北市政府教育局(以下簡稱本局)為發展無所不在的學習(U-learning)，推展創新互動性教學，自 100 年度起有 22 所學校系統性地推動「高、國中小學行動學習實驗計畫」；本局自 101 年起積極推動「精進課程及教學資訊專案計畫」，其成果備受肯定，並於 103、104 年獲選教育部資訊科技融入教學創新應用團隊選拔活動「績優縣市」之殊榮。

有感行動學習推動的成效與教師的科技內容教學知識(Technological Pedagogical Content Knowledge,TPACK)息息相關，臺北市自 102 年起創全國之先，成立全國最大教師專業發展聯盟「教育雲端應用及平臺服務社群」，以提供更多元學習環境，包含 5 個教師專業發展社群工作坊，超過 70 所學校參與，以及首創「臺北 e 酷幣」、「臺北酷學習」系統。

因應時代浪潮，臺北市於 103 年正式發表「臺北酷課雲(Taipei CooC-Cloud)」，提供全市親師生適性化的優質數位學習教育服務，成功展示以數位科技「翻轉教室」之典範教學活動；同時，於 104 年全國首創籌拍「臺北市線上教學影片」，提供全市師生線上優質數位學習資源，並符應市長政見「翻轉教室，聰明教育」，邀請本市 300 多位優質教師，共同打造一套從國小到高中的線上教學影片。影片包括 24 科目、共計 5,233 多支影片。於 106 年完成本市第 2 代校園無線網路建置，精進臺北市資訊教育基礎。

臺北市於 106 年擬定全國首創科技領域國小資訊科技課程教學綱要，內容包含「運算與設計思維」、「資訊科學與科技應用」及「資訊科技與人類社會」三大向度。教學綱要涵蓋行動載具之應用，並融合資訊科技素養課程以引領學生學習，培養學生「資訊科技概念的認知」、「資訊科技的使用」、「資料的處理與分析」、「網際網路的認識與應用」及「資訊科技與人類社會」之核心能力，以終身學習為目標，完善行動學習與智慧教學內容。

承上述，臺北市不論在資訊教育基礎設施、雲端平臺、資訊課程教學綱要、教師教學模式、教師專業發展社群及數位內容，已有深厚資訊教育基礎，承市長之命，推動「行動學習智慧教學」時機已然成熟，目標使本市師生能善用行動載具，無所不在學習。

## 貳、依據

- 一、市長室 104 年 12 月 14 日「教育局酷課雲等 8 案業務報告會議」裁示事項。
- 二、105 年 10 月 18 日「市長視察本市數位學習中心座談會」指示事項。

## 參、目的

- 一、運用臺北酷課雲或學校發展的平臺，將創新學習模式以資訊科技融入於學校各領域課程中。
- 二、建置適用共通的教材教學素材庫，共享網路教育智慧財產，支援各校教師運用資訊科技於其教學活動中。
- 三、活絡資訊科技簡化校園行政管理程序，加速家長、學生與校園的互動與溝通。
- 四、因應科技領域國小資訊科技課程教學綱要，活用行動載具，學習數位化，培養資訊素養與倫理的理念，建立學生自主能力，以終身學習為目標，促進學生學習效果與提升競爭力。

## 肆、實施期程

- 一、本計畫自 104 學年度第 2 學期開始辦理，補助校數如下：
  - (一)104 學年度：補助 4 所學校(高中及國小)。
  - (二)105 學年度：補助 15 所學校(高中、國中及國小)。
- 二、106 至 107 學年度，實施學校參與班級每校至多補助 4 班，每班補助 40 萬元為基礎，實際使用以該校申請計畫為主。預計校數如下：
  - (一)106 學年度：預計 50 所學校參與實施，包含國小 100 班、國中及高中職各 75 班。
  - (二)107 學年度：預計 100 所學校參與實施，包含國小、國中及高中職共 200 班。
- 三、108 至 109 學年度分別以 150 所及 200 所學校為目標，並鼓勵各校學生自備行動載具輔助學習，推動行動學習、智慧教學。
- 四、110 學年度全面實施自備行動載具(Bring Your Own Device;BYOD)，普及行動學習，應用智慧教學。

## 伍、實施策略

### 一、國小部分

- (一)建議以五年級以上學生為主，並以班群(例如：2 班)或科任模式優先

實施，每校至多補助 4 班為原則。

(二)補助每班 1 臺行動載具充電車，每車包含 30 臺行動載具、載具管理系統(MDM)及無線 AP。

## 二、國高中職部分

(一)以各校自行擇定參與實施班群或科任模式，每校至多補助 4 班。

(二)補助每班 1 臺行動載具充電車，每車含 30 臺行動載具、載具管理系統(MDM)及無線 AP。

## 三、國民教育輔導團協助師資培育(力)

(一)辦理研習培育具備數位教學能力的種子教師(每校教師員額之 10%)。

(二)優先聘任具資訊融入專長之兼任輔導員。

(三)各學習領域輔導團依需求申請行動載具等資訊設備。

(四)各學習領域輔導團每學期應研發 2 份教案，協助實施學校教學運作。

## 陸、教育局配套措施

一、建置「行動學習智慧教學」專屬網站，提供學校分享經驗及最新動態，並利於學校申請參與計畫之作業。

二、辦理行動學習智慧教學學校說明會、參訪、研習與成果發表。

三、遴聘教授參與計畫發展。

四、與教科書出版商研商電子教科書使用或開發事宜。

五、規劃辦理行動學習智慧教學工作坊，培育專業師資，推廣行動學習。

六、學校提出校園骨幹網路改善計畫之申請及進行行動學習智慧教學之教室內配置移動式的無線 AP。

## 柒、實施學校推動方式與配套措施

一、實施學校必須於各校課程發展委員會討論通過，使用行動載具之專長領域及教學平臺，以實施行動學習、智慧教學。

二、實施學校教師及參與學生使用臺北市單一簽入 SSO 之比率至少達 95% 以上。

三、實施學校參與教師除電子教科書及自製教材外，可搭配使用臺北酷課雲、酷學習、線上教學影片或其他之數位學習平臺；實施學校於每學年度教科書評選委員會中將數位補充教材納入選用參考。

四、實施學校教師須具備教材製作之意願。

- 五、配合本計畫建置基本資料、定期彙報課程實施進度，提供教學歷程(例如：數位學習教材之使用、課程活動設計等)及師生使用經驗，以瞭解學校推動的情形。
- 六、實施學校於每學期協助辦理行動學習智慧教學檢核調查，包含針對教師(附件 1)及學生(附件 2)進行前後測感知問卷、健康自評量表(附件 3)與繳交成果報告(附件 4)。
- 七、實施學校每學期應依各校需求辦理行動載具使用說明會，促進學校教師與學生載具操作流程順暢，俾利於學習成效。
- 八、實施學校須規劃辦理親師生說明會
- (一)於學校日辦理說明會說明行動學習智慧教學的內容。
  - (二)規劃教師專業學習社群協助教師推動行動學習與智慧教學。
  - (三)提供家長參與行動學習或數位學習之模擬體驗課堂。
  - (四)上傳行動學習之課間影片，提供無法參與模擬體驗課堂之家長知悉。
  - (五)學校實施行動學習智慧教學計畫，需提供 1 份親師生行動學習智慧教學之說帖，學生家長必須簽署瞭解相關實施規定。
- 九、實施學校訂定行動載具使用規範
- (一)學校必須經民主程序訂定行動載具使用規範及其說明會議。
  - (二)建立行動載具安全管理機制。
  - (三)實施學校於課間進行行動學習智慧教學，得使用無線 AP 控管課間所運用之平臺或 APP，於必要時使用行動載具管理系統。
- 十、資訊素養課程
- (一)於實施計畫前，必須提供參與師生資訊素養課程計畫，及辦理相關研習。
  - (二)運用本局建置資訊素養與倫理教材網站 <http://ile.tp.edu.tw/>，或其他相關網頁。
  - (三)配合「臺北市科技領域國小資訊科技課程教學綱要」之「資訊科技與人類社會」向度融入教學中，例如，「資訊科技應用」、「網路與實體生活」、「網路資訊識讀」、「個資保護」、「網路隱私」、「網路交友」、「病毒防護」、「網路沉迷」、「網路禮儀」、「網路詐騙」、「行動裝置」及「網路著作權」等。

## 十一、健康保健

- (一)「3010」—提醒學生用眼 30 分鐘休息 10 分鐘。
- (二) 配合 SH150 計畫，實施學生每週在校運動 150 分鐘方案。
- (三) 視力保健策進作業流程如附件 5。

## 捌、計畫申請方式

- 一、申請對象：尚未申請本計畫之本市公立高級中等以下學校。
- 二、申請方式：請至行動學習智慧教學網站([www.slbyod.tp.edu.tw](http://www.slbyod.tp.edu.tw))進行報名作業，並同時將審核表基本資料(附件 6)填妥、計畫申請書電子檔(附件 7)與核章後經費明細表掃描檔上傳至網站。
- 三、申請時間：106 年 3 月 8 日(星期三)至 106 年 3 月 27 日(星期一)下午 4 時止(逾時不候，報名作業及資料上傳皆需完成)，所需相關資料請各校事先準備。

## 四、作業時程

| 項次 | 項目       | 日期                                         | 單位                   | 說明                          |
|----|----------|--------------------------------------------|----------------------|-----------------------------|
| 1  | 說明會      | 106 年 3 月 7 日(二)                           | 南港國小                 | 辦理計畫申請說明會                   |
| 2  | 報名與計畫書上傳 | 106 年 3 月 8 日(三)至 106 年 3 月 27 日(一)下午 4 時止 | 各校                   | 申請學校依計畫書格式撰寫                |
| 3  | 計畫審核     | 106 年 3 月 28 日(二)至 106 年 4 月 14 日(五)止      | 審核委員                 | 計畫審核事宜                      |
| 4  | 計畫核定     | 106 年 4 月至 5 月                             | 教育局<br>各校            | 依各校計畫書內容調整購買項目與經費           |
| 5  | 設備採購     | 106 年 5 月至 9 月                             | 和平高中<br>中正國中<br>南湖國小 | 辦理統一採購事宜                    |
| 6  | 計畫執行     | 106 年 9 月                                  | 各校                   | 實施計畫                        |
| 7  | 上傳資料     | 106 年 9 月學期初                               | 各校                   | 辦理學生及教師感知問卷前測               |
| 8  | 上傳資料     | 107 年 1 月學期末                               | 各校                   | 繳交成果報告                      |
| 9  | 上傳資料     | 107 年 6 月學期末                               | 各校                   | 辦理學生及教師感知問卷後測、健康自評量表及繳交成果報告 |

## 五、計畫審查

(一)教育局邀請相關專家學者進行審查(審查表如附件 7)。

(二)審查結果：分為通過、未通過。

(三)審查評分標準

- 1.課程發展委員會討論通過參與(5%)。
- 2.單一簽入教師與學生比率(5%)。
- 3.親師生座談會(5%)。
- 4.校內訂定載具使用規範(5%)。
- 5.資訊素養課程(含健康上網)規劃(5%)。
- 6.健康保健配套(5%)。
- 7.網路環境及規劃情形(5%)。
- 8.各校近兩年行政配合度、參與專案計畫及執行成果(5%)。
- 9.課程設計與教學方式(60%)。

玖、經費：由本局 106 年度預算項下支應。

## 拾、預期成效

### 一、實施學校

(一)每學期參與實驗之班級，須辦理使用行動載具教學之校內公開觀課，並將觀課相關資料上傳至行動學習智慧教學網站。觀課次數說明如下：

| 申請計畫班級數 | 公開觀課數 |
|---------|-------|
| 5 班以下   | 1 場   |
| 6~10 班  | 2 場   |
| 11~20 班 | 3 場   |
| 21 班以上  | 3 場以上 |

(二)每一學科領域每學期於「行動學習智慧教學」專區中，應提供並公開自製 3 份課程包(應呈現一堂課中所需的數位教材，例如教學簡報、影片、聲音檔、圖片、學習單等)。

(三)於獲補助次年起，學生同意自備行動載具到校使用成長率應逐年提升(依照行動學習智慧教學感知問卷量表統計，自補助次年到計畫結束，每年度依序計算比率)。

### 二、參與教師

(一)每學期於教學過程中應用 9 次以上數位學習教材(含臺北酷課雲、線

上教學影片及教師自製教材等)。

(二)每學期平均每週至少使用行動載具授課 1 次。

### 三、參與學生

(一)每學期應觀看線上數位資源(包含臺北酷課雲、線上教學影片、電子書及線上資料庫等)，輔助學習。

(二)實施之每一學習領域(科) 至少使用 10 次行動載具完成學習任務。

### 拾壹、其他

一、配合本局校園骨幹網路改善計畫同步開展。

二、實施學校繳交自製教材及課程包等資料，皆需以創用 CC「姓名標示—非商業性—相同方式分享(3.0 版臺灣)」標示授權。

拾貳、本計畫經本局核定後實施，修正時亦同。

## 臺北市中小學行動學習智慧教學感知問卷(教師版)

各位老師您好:

在學習過程中使用行動載具(如：智慧型手機、平板電腦等)就稱為「行動學習」。為了瞭解國民小學老師對行動學習之感知現況，需要您提供寶貴的意見，填答的結果僅做為自我檢核參考，懇請協助填寫，謝謝！

問卷填妥後請交由 貴校聯絡人彙整寄回，感謝您的協助與支持。

敬祝 教安

國民中小學行動學習智慧教學團隊 敬啟 106年 1月

### 【基本資料】

一、學校校名：

二、填答人：

(一) 性別：☐男 ☐女

(二) 稱謂：☐學校領導 ☐學校行政人員 ☐學校資訊技術人員 ☐導師  
☐科任老師 ☐兼任老師

(三) 最高學歷：

☐師範、師專畢業 ☐一般大學畢業修畢教育學程（含修畢師資班課程）

☐師院、師大或一般大學教育學系畢業

☐研究所（含）以上畢業（包括研究所四十學分班結業）

(四) 服務年資：☐5年（含）以下 ☐6-10年 ☐11-20年 ☐21-30年 ☐31年（含）以上

(五) 擔任職務：☐導師 ☐科任教師 ☐兼任教師

(六) 參與行動學習時間：☐我沒有參與過行動學習

☐未滿一年 ☐一年 ☐兩年 ☐三年 ☐超過三年

(七) 每月進行行動學習之平均節數：約( )節

(八) 每月進行行動學習備課之平均時數：約( )小時

(九) 平均每年參與行動學習相關知能提升之時數：約( )小時

### 【教師行動學習感知量表】

在學習過程中使用行動載具(如：智慧型手機、平板等等)就稱為"行動學習"。下方的問卷 1 分代表非常不同意，2 分代表不同意，3 分代表普通，4 分代表同意，5 分代表非常同意，請把你的感覺依照題目，在相對應的框框中打○喔！

|                                 | 非常<br>同意 | 不同<br>意 | 普<br>通 | 同<br>意 | 非常<br>同意 |
|---------------------------------|----------|---------|--------|--------|----------|
| 1. 我認為讓我的學生以行動載具學習會讓他未來得到更好的工作。 | 1        | 2       | 3      | 4      | 5        |
| 2. 我認為讓我的學生以行動載具學習，未來他會更成功。     | 1        | 2       | 3      | 4      | 5        |
| 3. 行動學習能增加學生的學習效益。              | 1        | 2       | 3      | 4      | 5        |



|                                     | 非常不同意 | 不同意 | 普通 | 同意 | 非常同意 |
|-------------------------------------|-------|-----|----|----|------|
| 4. 行動學習讓學生更能掌握整個學習歷程。               | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 5. 我發現行動學習對學生的學習是有用的。               | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 6. 我覺得運用行動學習方法，對學生的學習是有幫助的。         | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 7. 行動學習能有效幫助學生解決學習上遇到的困難。           | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 8. 行動學習不會增加學生的腦力負擔。                 | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 9. 行動學習的使用方法是清楚且容易理解的。              | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 10. 我發現進行行動學習對學生來說是很容易的。            | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 11. 利用行動載具進行學習對學生來說是很容易就能做的事。       | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 12. 行動學習系統簡單易懂，讓學生很快就能輕鬆上手。         | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 13. 未來我會讓學生更規律地使用行動載具來學習。           | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 14. 未來我會讓學生更常使用行動載具來學習。             | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 15. 未來我會讓學生繼續使用行動載具來學習。             | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 16. 未來當學生進行學習活動時，我會讓更想要讓他以行動學習方式進行。 | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 17. 未來我會願意讓學生以行動學習進行更廣泛的學習活動。       | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 18. 當學生使用行動載具學習遇到困難時，我沒有辦法幫他解決困難。   | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 19. 我擔心使用行動載具學習會導致學生的學習變差。          | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 20. 我擔心使用行動載具學習，會讓我的學生在學習時分心。       | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 21. 我不知道怎麼指導學生正確的使用行動載具學習。          | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 22. 我有自信能設計出讓學生有效學習的行動學習課程。         | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 23. 我能以適當的行動學習方式呈現教學。               | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 24. 學生在我所實施的行動學習課堂中，能有效的學習到課程目標。    | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 25. 我能適當的實施行動學習活動以達到課程目標。           | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 26. 整體而言，我的行動學習教學是有效的。              | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 27. 我認為讓我的學生以行動載具學習，會讓他的學習更多元。      | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 28. 我認為讓我的學生以行動載具學習會讓他未來得到更好的工作。    | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |

## 臺北市中小學行動學習智慧教學感知問卷(學生版)

同學好：

在學習過程中使用行動載具(如：智慧型手機、平板電腦等)就稱為「行動學習」。為了瞭解國民中小學參與行動學習所需具備的要素，並建構行動學習智慧教學準備度模式，需要你提供寶貴的意見。你的意見非常重要，且這份自評量表不會計算成績，請依你的狀況誠實作答，感謝你的協助。這份量表的資料會保密，僅供學校與教育局使用，結果將以整體分析方式呈現，請安心與專心作答。

中小學行動學習智慧教學團隊 敬啟

106年 1月

## 【基本資料】

一、學校校名：

二、填答人：

(一)性別：☐男 ☐女

(二)就讀年級：

☐三年級 ☐四年級 ☐五年級 ☐六年級 ☐七年級 ☐八年級☐九年級 ☐高一 ☐高二 ☐高三(三)參與行動學習時間：☐未滿一年 ☐一年 ☐兩年 ☐三年 ☐超過三年

(四)每天使用行動載具(如：手機、平板電腦等)的時間：約( )小時

(五)每天使用行動載具(如：手機、平板電腦等)進行學習的時間：約( )小時

(六)自備行動載具到校學習：☐願意 ☐不願意

## 【行動學習知覺量表】

下方的問卷 1 分代表非常不同意，2 分代表不同意，3 分代表普通，4 分代表同意，5 分代表非常同意，請把你的感覺依照題目，在相對應的框框中打○喔！

|                              | 非常不同意 | 不同意 | 普通 | 同意 | 非常同意 |
|------------------------------|-------|-----|----|----|------|
| 1. 我認為以行動載具學習會讓我對學習有興趣。      | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 2. 我認為以行動載具學習，能讓我接觸到更多未知的事物。 | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 3. 我認為以行動載具學習，會讓我有好的社交參與表現。  | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 4. 我認為行動載具的操作是容易的。           | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |

|                                     | 非常不同意 | 不同意 | 普通 | 同意 | 非常同意 |
|-------------------------------------|-------|-----|----|----|------|
| 5. 利用行動載具學習是很方便的。                   | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 6. 利用行動載具進行學習是很容易就能做的事。             | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 7. 行動學習系統簡單易懂，讓我很快就能輕鬆上手。           | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 8. 未來我會固定使用行動載具來學習。                 | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 9. 未來我會經常使用行動載具來學習。                 | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 10. 未來我會繼續使用行動載具來學習。                | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 11. 未來當我進行學習活動時，我會更想要以行動學習方式進行。     | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 12. 未來我願意以行動學習進行廣泛的學習活動。            | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 13. 行動學習能讓我學得很好。                    | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 14. 我認為行動學習能幫助我註記與摘要重點。             | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 15. 我認為行動學習能幫助我上課專心。                | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 16. 我認為行動學習對我的學習是有用的。               | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 17. 我覺得運用行動學習方法，對我的學習是有幫助的。         | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 18. 我認為行動載具可以幫助我查詢資料。               | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 19. 當使用行動載具學習遇到困難時，我沒有辦法解決，這讓我壓力很大。 | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 20. 想到要使用行動載具學習，會讓我備感壓力。            | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 21. 在進行行動學習時，行動載具的操作對我來說很困難。        | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 22. 在使用行動載具學習時，我常常會感到跟不上大家的進度。      | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 23. 我不知道怎麼正確的使用行動載具學習，這讓我感到很焦慮。     | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 24. 我懂得如何參與小組合作的任務。                 | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 25. 我懂得如何與小組成員達成任務的共識。              | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 26. 我懂得如何與小組成員互動。                   | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 27. 我懂得如何與別人合作來完成任務。                | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 28. 我能想出很多的點子。                      | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 29. 我能想出與他人不同的點子。                   | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 30. 我覺得我很有創造力。                      | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |

|                                    | 非常不同意 | 不同意 | 普通 | 同意 | 非常同意 |
|------------------------------------|-------|-----|----|----|------|
| 31. 我能在一定時間內想出有關某個點子的更多細節。         | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 32. 我能有系統地對事物進行分析。                 | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 33. 我能表達想法讓對方理解我的想法。               | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 34. 我懂得如何在不同的場合說出適當的話。             | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 35. 我懂得如何適當的回應對方所說的話。              | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 36. 我會專心聆聽理解對方所要表達的意思。             | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 37. 我能夠運用適當的詞句來表達自己的意思。            | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 38. 遇到問題時，我能從不同的角度思考解決方法。          | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 39. 我會比較不同的問題解決方案，以確定現在所採用的方案是否合適。 | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 40. 執行問題解決方案如果失敗，我會再採用其他的解決方案試試看。  | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 41. 我能想出解決問題的每個步驟與規則。              | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 42. 我懂得如何在解決問題時使用科技工具分析數據。         | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 43. 我懂得如何以各種方式顯示數據資訊。              | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 44. 我懂得如何將一個大問題細分成許多小問題。           | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 45. 我了解如何一步一步地想出問題解決的方法。           | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 46. 我懂得專注於問題上重要的訊息。                | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 47. 我懂得如何利用科技技術設定個人的學習目標。          | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 48. 我懂得如何維護自己在網路中的身分。              | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 49. 我理解在網路中所有行為都能永久保留下來。           | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 50. 我懂得如何積極、安全、合法且合乎道德倫理的使用科技技術。   | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 51. 我懂得如何評估線上資源的準確性、可信性和關連性。       | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 52. 我懂得使用不同的科技工具和方法歸納線上的資訊         | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 53. 我了解如何修復軟硬體出現的故障。               | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 54. 我能轉化現有資訊知識來探索新興的技術。            | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |

## 臺北市中小學行動學習智慧教學健康自評量表

同學你好：

這份健康自評量表是為了瞭解在學校使用行動載具(如智慧型手機、平板電腦等)進行教學之後，你平常使用眼睛與從事身體活動的實際情形，題目內容涵蓋用眼與活動等面向。你的意見非常重要，且這份自評量表不會計算成績，請依你的狀況誠實作答，感謝你的協助。

這份量表的資料會保密，僅供學校與教育局使用，結果將以整體分析方式呈現，請安心與專心作答。

施測時間為15分鐘，請務必完成所有題項。完成量表後，若仍有剩餘時間，請持續檢查，並請不要影響其他同學作答。

中小學行動學習智慧教學團隊 敬啟

106年 1月

### 一、個人基本資料

(一)就讀學校：

(二)班級：

(三)性別（請勾選）：☐男性 ☐女性

(四)年級（請勾選）：

☐三年級 ☐四年級 ☐五年級 ☐六年級 ☐七年級 ☐八年級

☐九年級 ☐高一 ☐高二 ☐高三

(五)有沒有近視（請勾選）：☐有 ☐沒有

### 二、健康自評量表（共10題）

下方的問卷 1 分代表「從未做到」，2 分代表「偶爾做到」，3 分代表「有時候做到」，4 分代表「經常做到」，5 分代表「總是做到」，請把你的感覺依照題目，在相對應的框框中打○喔！

|                                                              | 從未做到 | 偶爾做到 | 有時候做到 | 經常做到 | 總是做到 |
|--------------------------------------------------------------|------|------|-------|------|------|
| 1. 每次看書、看螢幕或畫圖 30 分鐘後，會休息 5-10 分鐘（休息是指非看書、看螢幕或畫圖等需要專心活動的時間）。 | 1    | 2    | 3     | 4    | 5    |
| 2. 坐姿正確，不會趴在桌上或床上看書、看螢幕或畫圖。                                  | 1    | 2    | 3     | 4    | 5    |

|                                                | 從未<br>做到 | 偶爾<br>做到 | 有時候<br>做到 | 經常<br>做到 | 總是<br>做到 |
|------------------------------------------------|----------|----------|-----------|----------|----------|
| 3. 不會在走路時、搭車時，使用行動載具。                          | 1        | 2        | 3         | 4        | 5        |
| 4. 使用行動載具時，能保持距離至少在 30-40 公分以上。                | 1        | 2        | 3         | 4        | 5        |
| 5. 能在光線充足的環境中，使用行動載具（光線充足是指可以看清楚行動載具電腦的文字或圖片）。 | 1        | 2        | 3         | 4        | 5        |
| 6. 每天會遠望景物的時間，累積多於 30 分鐘。                      | 1        | 2        | 3         | 4        | 5        |
| 7. 每天走路的時間多於 90 分鐘。                            | 1        | 2        | 3         | 4        | 5        |
| 8. 每天走路的時間少於 90 分鐘，但多於 45 分鐘。                  | 1        | 2        | 3         | 4        | 5        |
| 9. 每天都會運動 30 分鐘以上。                             | 1        | 2        | 3         | 4        | 5        |
| 10.除了體育課外，每天持續活動的時間多於 20 分鐘。                   | 1        | 2        | 3         | 4        | 5        |

## 106 學年度臺北市中小學行動學習智慧教學實施計畫

## (○○○○校名)成果報告

## 壹、計畫目標

## 貳、活動內容及執行方式

## 一、經費執行情形

## 二、活動內容

## 參、辦理成效

## 一、質性成果摘要(請以條列式簡述)

## 二、量化成果(實施成效量化指標檢核表或其他)

## (一)臺北市中小學行動學習智慧教學實施成效量化指標檢核表

| 項目   | 評核指標                                                                | 達成情形                         | 達成率                             |
|------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| 實施學校 | 每學期參與實驗之班級，至少辦理△次(各校請依實施計畫中之估定，自行評估次數)使用行動載具教學之校內公開觀課。              | 本校實驗之班級，已辦理使用行動載具教學○次之校內公開觀課 | $(\bigcirc/\triangle)*100\%$    |
|      | 實施之每一學科領域每學期應產出自製 3 份課程包。(課程包應呈現一堂課中所需的數位教材，例如教學簡報、影片、聲音檔、圖片、學習單等)。 | 本校每一學科已產出自製○份課程包             | $(\bigcirc/3*實施學科領域數)*100\%$    |
|      | 於獲補助次年起，學生同意自備行動載具到校使用成長率應逐年提升。                                     | 本校參與實驗之班級學生同意自備行動載具比率已提升     | 依照學習成效量表統計，自補助次年到計畫結束，每年度依序計算比率 |
| 參與教師 | 每學期於教學過程中應用 9 次以上數位學習教材(含臺北酷課雲、線上教學影片、及教師自製教材等)。                    | 本校已應用○次數位學習教材                | $(\bigcirc/9)*100\%$            |
|      | 每學期平均每週至少使用行動載具授課 1 次。                                              | 每學期平均每週至少使用行動載具授課 1 次。       | $(\bigcirc/18)*100\%$           |
| 參與學生 | 每學期應觀看線上數位資源(包含臺北酷課雲、電子書、線上資料庫及線上教學影片等)，輔助學習。                       | 每學期已觀看線上數位資源                 | 100%                            |
|      | 於實施之每一學習領域(科)使用行動載具完成學習任務至少應達 10 次。                                 | 每學期已使用行動載具學習至少應達○次           | $(\bigcirc/10*每一學習領域(科))*100\%$ |

肆、活動照片

|    |    |
|----|----|
|    |    |
| 說明 | 說明 |
|    |    |
| 說明 | 說明 |
|    |    |
| 說明 | 說明 |

伍、其他(附件，請條列式簡述主題並以附件方式呈現內容)

填報人：

主管：

校長：



## 臺北市中小學行動學習智慧教學實施計畫

### 視力保健策進作業流程

| 流程                                                                                                                                           | 說明                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>實施學校進行護眼政策宣導</p> <p>↓</p> <p>實施學校進行自我檢核<br/>(每學期開學後一個月內)</p> <p>↓</p> <p>本局複核<br/>(學校自評後一個月內進行)</p> <p>↓</p> <p>本局參考複核結果<br/>擇日到校實地訪視</p> | <p>重點宣導事項</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 視力保健 3010 原則</li><li>2. SH150 方案</li></ol> <p>倘實地訪視結果不佳，實施學校應於一個月內提策進作為檢討報告至本局。</p> |

## 臺北市中小學行動學習智慧教學實施計畫申請學校審核表

學校名稱：

參與班級數：

全校班級數：

參與教師數：

全校教師員額：

|    | 項目                                                    | 學校自評                                                                                                                        | 審核委員 | 審核意見 | 分數 |
|----|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|----|
| 1  | 辦理模式：                                                 | <input type="checkbox"/> 學科模式 <input type="checkbox"/> 班級模式                                                                 |      |      |    |
| 2  | 載具保管：                                                 | <input type="checkbox"/> 放置學校 <input type="checkbox"/> 學生保管                                                                 |      |      |    |
| 3  | 申請載具數量：                                               | _____臺                                                                                                                      |      |      |    |
| 4  | 課程發展委員會召開時間：<br>相關證明：                                 | ____年 ____月 ____日<br><input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無                                                  |      |      |    |
| 5  | 確認全校使用之載具系統：                                          | <input type="checkbox"/> Android <input type="checkbox"/> iOS <input type="checkbox"/> Windows                              |      |      |    |
| 6  | 單一簽入參與教師比率(至少達 95%)：                                  | _____%                                                                                                                      |      |      |    |
| 7  | 單一簽入參與學生比率(至少達 95%)：                                  | _____%                                                                                                                      |      |      |    |
| 8  | 辦理親師生座談會日期：<br>相關證明：                                  | ____年 ____月 ____日<br><input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無                                                  |      |      |    |
| 9  | 校內訂定之載具使用規範文件：                                        | <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無                                                                       |      |      |    |
| 10 | 資訊素養課程(含健康上網)規劃：                                      | <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無                                                                       |      |      |    |
| 11 | 健康保健配套：                                               | <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無                                                                       |      |      |    |
| 12 | 使用何種本市學習平臺                                            | <input type="checkbox"/> 酷課雲 <input type="checkbox"/> 酷學習 <input type="checkbox"/> e 酷幣<br><input type="checkbox"/> 其他_____ |      |      |    |
| 13 | 請簡述目前網路環境及規劃情形(300 字以內)：                              |                                                                                                                             |      |      |    |
| 14 | 近兩年參與本局哪些專案計畫及購置項目為何？<br>(例如：106 年精進，I pad mini 50 臺) |                                                                                                                             |      |      |    |
| 15 | 請簡述實施教學方式(500 字以內)：                                   |                                                                                                                             |      |      |    |

通過：\_\_\_\_\_ 不通過：\_\_\_\_\_

(學校全銜) 臺北市中小學行動學習智慧教學實施計畫(草案)——國高中職適用

參與模式：☐一般班級推動模式

☐學科推動模式

☐其他模式\_\_\_\_\_

壹、學校現況說明

一、學校基本資料（請依各校實際情況自行修改）

|           |                 |    |           |  |
|-----------|-----------------|----|-----------|--|
| 學校名稱      | (學校全銜)          |    |           |  |
| 校址        |                 |    |           |  |
| 網址        |                 |    |           |  |
| 電話        |                 | 傳真 |           |  |
| 職稱        |                 |    |           |  |
| 姓名        |                 |    |           |  |
| 分機        |                 |    |           |  |
| E-mail    |                 |    |           |  |
| 本專案團隊人數比例 | 團隊總人數/<br>全校教師數 |    | 男性人數/女性人數 |  |
| 教職員工人數分析  | 職位              | 人數 |           |  |
|           | 教師              |    |           |  |
|           | 職員（不具教師身分）      |    |           |  |
|           | 工友              |    |           |  |
|           | 其他              |    |           |  |
|           | 合計              |    |           |  |
| 總班級數      |                 |    |           |  |

## 二、各年級學生及班級數

| 年 級          | 人數／<br>班級數 | 年 級          | 人數／<br>班級數 | 年 級          | 人數／<br>班級數 |
|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|
| 七年級<br>(一年級) |            | 八年級<br>(二年級) |            | 九年級<br>(三年級) |            |

總人數\_\_\_\_\_人／總班級數\_\_\_\_\_班

## 三、資訊設備現況分析

(一) 平板數量：\_\_\_\_\_ 資訊充電車數量：\_\_\_\_\_

(二) 對外網路頻寬：\_\_\_\_\_ Mbps

(三) 其他相關設備說明：

## 貳、計畫內容

### 一、計畫願景

(請以學校為本位，依學校現況、資訊科技融入課程與教學潛力提出未來中長程資訊教育發展願景。)

### 二、計畫目標

(請依學校中長程資訊教育發展願景，提出具體、可行之計畫目標。)

### 三、計畫推動與執行方式

(一) 課程發展委員會通過(請簡述討論內容，並附上會議紀錄)

(二) 使用臺北市單一簽入 SSO 之比率至少達 95%以上。(請檢附證明文件)

(三) 參與學校須規劃辦理親師生說明會(請檢附證明文件)

(四) 提供親師生一份參與行動學習智慧教學之說帖。(請檢附證明文件)

(五) 訂定行動載具使用規範。(請檢附證明文件)

(六) 進行資訊素養課程(請說明預計授課單元及授課節數)

(七) 加強學生健康保健(請說明配套措施)

#### 四、實施內容

- (一) 參與學習領域(學科別)
- (二) 教師或專業社群組織成員與運作
- (三) 參與計畫學生年級、班級與人數
- (四) 參與教材
- (五) 參與教學方式
- (六) 參與平臺
- (七) 硬體需求
- (八) 行動載具管理機制
- (九) 網路環境

叁、實施期程：請以甘特圖表示，並以月為單位。

肆、經費：本計畫所需經費共需新臺幣○○○元，含資本門○○○元，經常門○○○元，經費明細如下：

| 序號        | 項目名稱              | 單位 | 數量 | 單價 | 小計 | 備註（用途及規格說明） |
|-----------|-------------------|----|----|----|----|-------------|
| XXXXXXXXX | 校名                |    |    |    |    |             |
|           | 106 學年度行動學習智慧教學計畫 |    |    |    |    | 總計          |
| 1         |                   |    |    |    |    |             |
| 2         |                   |    |    |    |    |             |
| 3         |                   |    |    |    |    |             |
| 4         |                   |    |    |    |    |             |
| 5         |                   |    |    |    |    |             |
|           |                   |    |    |    |    |             |

#### 伍、預期效益

一、量化效益

二、質性效益

附件：經費明細表

○年○月○日修訂

校名(全銜)

(計畫名稱)

經費明細表

※各項目單價，請確依市場行情、最新共同供應契約、各項預算編列標準進行編列。

| 序號     | 項目名稱 | 單位 | 數量 | 單價 | 小計 | 備註(用途及規格說明) |
|--------|------|----|----|----|----|-------------|
| (計畫名稱) |      |    |    |    |    | 總計          |
| 1      |      |    |    |    |    |             |
| 2      |      |    |    |    |    |             |
| 3      |      |    |    |    |    |             |
| 4      |      |    |    |    |    |             |
| 5      |      |    |    |    |    |             |

|     |     |     |    |
|-----|-----|-----|----|
| 教務處 | 總務處 | 會計室 | 校長 |
|     |     |     |    |

填表人：

聯絡電話：

(學校全銜)臺北市中小學行動學習智慧教學實施計畫(草案)－國小適用

參與模式：☐一般班級推動模式

☐學科推動模式

☐其他模式

壹、學校現況說明

一、學校基本資料（請依各校實際情況自行修改）

|              |                 |    |               |  |
|--------------|-----------------|----|---------------|--|
| 學校名稱         | (學校全銜)          |    |               |  |
| 校址           |                 |    |               |  |
| 網址           |                 |    |               |  |
| 電話           |                 | 傳真 |               |  |
| 職稱           |                 |    |               |  |
| 姓名           |                 |    |               |  |
| 分機           |                 |    |               |  |
| E-mail       |                 |    |               |  |
| 本專案團隊人數比例    | 團隊總人數/<br>全校教師數 |    | 男性人數/女性<br>人數 |  |
| 教職員工<br>人數分析 | 職位              | 人數 |               |  |
|              | 教師              |    |               |  |
|              | 職員（不具教師身分）      |    |               |  |
|              | 工友              |    |               |  |
|              | 其他              |    |               |  |
|              | 合計              |    |               |  |
| 總班級數         |                 |    |               |  |

## 二、各年級學生及班級數

| 年 級 | 人數／<br>班級數 | 年 級 | 人數／<br>班級數 | 年 級 | 人數／<br>班級數 |
|-----|------------|-----|------------|-----|------------|
| 一年級 |            | 二年級 |            | 三年級 |            |
| 年 級 | 人數／<br>班級數 | 年 級 | 人數／<br>班級數 | 年 級 | 人數／<br>班級數 |
| 四年級 |            | 五年級 |            | 六年級 |            |

總人數\_\_\_\_\_人／總班級數\_\_\_\_\_班

## 三、資訊設備現況分析

(一) 平板數量：\_\_\_\_\_ 資訊充電車數量：\_\_\_\_\_

(二) 對外網路頻寬：\_\_\_\_\_ Mbps

(三) 其他相關設備說明：

## 貳、計畫內容

### 一、計畫願景

(請以學校為本位，依學校現況、資訊科技融入課程與教學潛力提出未來中長程資訊教育發展願景。)

### 二、計畫目標

(請依學校中長程資訊教育發展願景，提出具體、可行之計畫目標。)

### 三、計畫推動與執行方式

- (一) 課程發展委員會通過(請簡述討論內容，並附上會議紀錄)
- (二) 使用臺北市單一簽入 SSO 之比率至少達 95%以上。(請檢附證明文件)
- (三) 參與學校須規劃辦理親師生說明會(請檢附證明文件)
- (四) 提供親師生一份參與行動學習智慧教學之說帖。(請檢附證明文件)
- (五) 訂定行動載具使用規範。(請檢附證明文件)
- (六) 進行資訊素養課程(請說明預計授課單元及授課節數)
- (七) 加強學生健康保健(請說明配套措施)



#### 四、實施內容

- (一) 參與學習領域(學科別)
- (二) 教師或專業社群組織成員與運作
- (三) 參與計畫學生年級、班級與人數
- (四) 參與教材
- (五) 參與教學方式
- (六) 參與平臺
- (七) 硬體需求
- (八) 行動載具管理機制
- (九) 網路環境

叁、實施期程：請以甘特圖表示，並以月為單位。

肆、經費：本計畫所需經費共需新臺幣○○○元，含資本門○○○元，經常門○○○

元，經費明細如下：

| 序號       | 項目名稱                | 單位 | 數量 | 單價 | 小計 | 備註（用途及規格說明） |
|----------|---------------------|----|----|----|----|-------------|
| XXXXXXXX | 校名                  |    |    |    |    |             |
| 106      | 學年度行動學習智慧教學計畫（計畫名稱） |    |    |    |    | 總計          |
| 資本門      |                     |    |    |    |    | 合計          |
| 1        |                     |    |    |    |    |             |
| 2        |                     |    |    |    |    |             |
| 3        |                     |    |    |    |    |             |
| 4        |                     |    |    |    |    |             |
| 5        |                     |    |    |    |    |             |

#### 伍、預期效益

一、量化效益

二、質性效益

附件：經費明細表

○年○月○日修訂

校名(全銜)  
(計畫名稱)  
經費明細表

※各項目單價，請確依市場行情、最新共同供應契約、各項預算編列標準進行編列。

| 序號     | 項目名稱 | 單位 | 數量 | 單價 | 小計 | 備註(用途及規格說明) |
|--------|------|----|----|----|----|-------------|
| (計畫名稱) |      |    |    |    |    | 總計          |
| 資本門    |      |    |    |    |    | 合計          |
| 1      |      |    |    |    |    |             |
| 2      |      |    |    |    |    |             |
| 3      |      |    |    |    |    |             |
| 4      |      |    |    |    |    |             |
|        |      |    |    |    |    |             |

|     |     |     |    |
|-----|-----|-----|----|
| 教務處 | 總務處 | 會計室 | 校長 |
|     |     |     |    |

填表人：

聯絡電話：