**105-106年高中職行動學習推動計畫**

1. **計畫依據**

依據教育部（下稱本部）補助資訊教育推動要點辦理。

1. **計畫目標**
   1. 運用教育雲端資源及行動載具協助高中職學校發展創新特色課程。
   2. 鼓勵學校建立「行動學習導入學科課程模式」，協助教師應用行動學習策略發展多元創新教學活動，增進學生課堂參與度。
   3. 鼓勵學校建立行動學習長期推廣模式，擴大行動學習的應用層面。
2. **實施學校徵選**
   1. 本計畫實施對象為已規劃導入行動學習模式之高中職學校為主，參與學校須說明運用行動載具於2學期(105學年度上下學期)學科教學之具體規劃。
   2. 各校預計執行班級數由各校自行提報。
   3. 由學校提出教學實施計畫，計畫書總頁數30頁以內，內容大綱如下：
      1. 計畫目標。
      2. 學校實施資訊科技融入教學的經驗(含學校教師導入電腦及網路設備於學科教學的經驗、學校科技化教學的發展特色等)，以及行動載具及無線網路設備的現況與規劃情形。
      3. 學校推動行動科技導入教學的運作模式(含教師社群的運作模式、校內推廣模式與時程規劃)。
      4. 行動學習的實施內容及方式(例如預計的實施年級、班級數、學科、授課教師及教案內容)。
      5. 預期量化與質化指標（例如預計導入行動學習的課程數、班級數、參與人數、準備及實施進度、採用的教學策略等）。
      6. 計畫時程（105年8月1日至106年7月31日）。
      7. 經費需求表。
      8. 其他說明事項。
   4. 參與學校須具備有行動載具及網路使用環境(行動載具可由校方自籌或尋求民間單位無償支援）。
   5. 教學實施計畫由本部聘請教育科技相關專家學者審查，並以符合下列條件者為優先考量：
3. 上年度獲得行動學習推動優良之學校。
4. 學校曾經參與行動學習計畫或科技化教學計畫，已成立學科教師團隊者。
5. 計畫書中有具體說明對於教育雲(https://cloud.edu.tw/)及行動學習策略的應用。
6. 計畫書內容完整且具體。
7. **重點工作**
   1. 實施學校
      1. 依本部審查通過之教學實施計畫，於105年9月30日前完成硬體等相關數位環境建置，實施運用行動載具於學習及教學計2學期。
      2. 學校應依據所提之計畫書確實執行及實施，並邀請專家學者或輔導教授每月進行實地輔導或線上討論(專家學者或輔導教授可由學校建議，並報請本部確認)，另計畫期程內每學期至少輔導2次(含實地到校輔導至少1次)，共計4次。
      3. 配合本部與「高中職行動學習推動輔導團隊」辦理執行情形填報、成效評估(如問卷填寫)及相關事宜，以了解學生學習成效。
      4. 建議組織教師社群，並定期召開校內工作會議(建議每月只少一次)，校長、教務主任應定期參與(每學期至少2次)。
      5. 辦理校內行動學習教師研習活動(至少2場，可結合相關活動)。
      6. 繳交各學期細部規劃書、期中及期末成果報告，上傳至本部指定之輔導計畫網站(繳交日期及內容將另行通知)。
      7. 派員出席本部與輔導計畫相關會議活動，包含培訓會議1場、期中成果發表會議1場、期末成果發表會議1場、各區座談會議2場(上下學期各乙次)、本部及相關計畫辦理之各培訓研習活動，並於指定場次中，分享各校推動經驗及成果。
   2. 直轄市政府教育局、縣(市)政府
8. 各校行動學習辦理，宜給予相關行政協助及所需資源 (含自籌經費) 。
9. 協助校園無線網路或數位學習環境之建置。
10. 辦理相關經驗交流及分享會議。
11. 計畫實施期間之行政協助等。
    1. 高中職行動學習輔導團隊(下稱輔導團隊)
12. 支援實施學校之行動學習資源（例如：數位內容、雲端平臺服務等）與問題諮詢。
13. 擬定高中職學校配合之實施方案，歸納實施學校成效、總結最佳實施模式及提供政策發展建議。
14. 辦理教師培訓、召開工作會議及成果發表會等。
15. 管理與了解各實施學校之輔導教授或專家學者進行到校實地輔導或線上討論及輔導實施。
16. 協助召開輔導教授或專家學者成員之教學輔導策略分享與經驗交流會議。
17. 組成專家小組，討論行動學習輔導問題，每月至少1次。
18. **各區推廣學校申請**
    1. 申請方式
       1. 實施學校須於教學實施計畫中加註欲擔任該區行動學習推廣學校(請參見附件1基本資料表格)，並於計畫書中說明協助推動之方案以及預期成效。
       2. 本部將視學校列舉之推動方案以及上年度行政配合度等表現進行審查。
    2. 推廣學校重點工作
19. 協助本部進行行動學習模式之推廣。
20. 辦理各學科或各行動學習策略之培訓與推廣研習。
21. 以演講或經驗交流方式指導其他學校實施行動學習融入學科教學。
22. **實施學校經費申請**
    1. 各直轄市政府教育局、縣(市)政府所轄學校由各直轄市政府教育局、縣(市)政府彙整後函送本部申請，餘請直接向本部申請。
    2. 每校最高補助為新臺幣60萬元(視學校申請班級數、計畫書內容以及過去行動學習推動經驗等情形調整)，其經費以下列項目為主，亦請註明自籌款項。經費核定後，分二期撥付，106年度所需經費如經立法院刪減，本部得依審議結果調整計畫經費或進行協商，並依預算法第54條之規定辦理。
       1. 經費需應優先編列校園無線網路環境設備 (採購規格應支援IPv6，班級學生數30人以上之班級，建議佈建2臺無線AP)。
       2. 以補助經常門為主，資本門為輔。
       3. 每校補助經費計算方式：每校差旅輔導費+補助班級數\*每班經費。
       4. 經費採部分補助方式辦理，執行計畫之縣市政府須依財力分級提撥相對自籌經費(自籌經費由縣市政府權責分配)，國立私立學校需自行自籌至少10%經費。
       5. 各項經費請依「教育部補助及委辦經費核撥結報作業要點」及「教育部補助及委辦計畫經費編列基準表」編列，可編列項目詳見「補助經費編列項目參考表」。
       6. 本項補助經費不得用以購置行動載具。
       7. 補助項目包含代課鐘點費、國內旅運費、輔導費/諮詢費、講座鐘點費、出席費、委外稿費(含教學媒體委外製作費)、膳費(含茶水)、場地布置費、工作費/工讀費、教學軟體、教學資訊設備(不含行動載具)、網路連線費等。
       8. 實施學校應考量實施學校之工作內容編列所需相關費用，如差旅費、輔導費(含交通費)、研習活動辦理費用等。
       9. 專家學者輔導經費，實施學校須自行編入每校每月1位專家學者到校輔導費及交通費等。
    3. 補助經費依補助班級數訂定，惟日後計畫執行須依補助班級數填寫各班執行進度、教案與成效評量。
23. **計畫執行時程**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 階段 | 工作要點 | 執行時間(年/月) |
| 準備階段 | 規劃教學實施計畫 | 105/3 |
| 規劃階段 | 參與徵件說明會 | 北區：105/3/16  南區：105/3/30 |
| 申請學校提報計畫書 | 105/4/30 |
| 教學實施計畫審查作業 | 105/5/1-105/6/30 |
| 公告補助學校 | 105/6/30 |
| 執行階段 | 推動學校參與培訓會議 | 105/8-9 |
| 學校無線網路環境及行動載具準備 | 105/8-9 |
| 學校與參與教師提出各學期細部規劃書 | 105/8-9及106/2-3 |
| 推動學校執行計畫、教學、歷程紀錄彙報、專家輔導、教師研習及相關會議 | 105/8-106/7 |
| 評核階段 | 推動學校配合輔導團隊相關事宜 | 106/1及6 |

1. **計畫申請方式**
   1. 申請學校與105年4月30日(六)23:59前將實施計畫書(格式詳如附件1)上傳至高中職行動學習推動計畫網站(http://mlearning.ntust.edu.tw/)，並於105年4月30日前函文或郵寄至本部。
   2. 考量整體審查公平性，如未能及時上傳或上傳資料不全者及未於規定時間函文或郵寄至本部，視同放棄，不得進行補件或事後抽換。
   3. 上年度推動學校之行政配合度，將納入審查中。
   4. 聯絡人
      1. 申請資料上傳網站操作事宜，請洽高中職行動學習輔導計畫 賴秋琳博士 ([mlearning.taiwan@gmail.com](mailto:mlearning.taiwan@gmail.com))
      2. 計畫申請事宜，請洽本部資訊及科技教育司陳旭閔先生(02-77129049；magicia@mail.moe.gov.tw)
2. **獎勵措施**

參與本計畫推動績優人員(包括教師及行政人員）得由各主管機關、直轄市政府教育局、縣(市)政府依權責核予相關獎勵。

1. **計畫書審查及核定**
2. 依計畫書內容實施可行性、實施班級數、參與學生數、無線網路環境、行動載具配置及經費編列等審查。
3. 審查通過學校，預計105年6月底前函知學校。

附件1

**105-106年高中職行動學習推動計畫**

**申請學校：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1. **基本資料**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **校長** | | 姓名 |  | | 電話 | | | |  | | | |
| email |  | | | | | | | | | |
| **本計畫承辦人**  **(請確實提供)** | | 姓名 |  | | 職稱 | | | |  | | | |
| 電話 |  | | 手機 | | | |  | | | |
| email |  | | | | | | | | | |
| **本計畫第二承辦人** | | 姓名 |  | | 職稱 | | | |  | | | |
| 電話 |  | | 手機 | | | |  | | | |
| email |  | | | | | | | | | |
| ※請確實提供承辦人聯絡資料，計畫通過後將以Email或者電話聯繫後續事宜。 | | | | | | | | | | | | |
| **是否有固定諮詢之輔導教授** | | □是，輔導教授姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_，輔導教授任教單位：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | | | | |
| □否，請教育部與輔導團隊指派。 | | | | | | | | | | |
| **各年級班級總數及各年級總人數** | | 一年級 |  | | 二年級 | |  | | | 三年級 | |  |
| 班級數 |  | | 教師數 | |  | | | 學生數 | |  |
| **預計實施概況** | **年級** | (例)三年級 | |  | |  | |  | | |  | |
| **科目** | 數學 | |  | |  | |  | | |  | |
| **班級數** | 3 | |  | |  | |  | | |  | |
| **授課教師** | 王麗兒 | |  | |  | |  | | |  | |
| **行動載具**  **廠牌/作業系統/數量/來源** | | 廠牌型號 | | 作業系統 | | 數量 | | 來源(學校自籌/異業合作) | | | 到校時間 | |
|  | |  | |  | |  | | |  | |
|  | |  | |  | |  | | |  | |
| **使用的學習管理系統或平臺** | |  | | | | | | | | | | |
| **是否有意擔任區域行動學習推廣學校** | | □是，本校願意擔任區域行動學習推廣學校。 | | | | | | | | | | |
| □否，本校無法擔任區域行動學習推廣學校。 | | | | | | | | | | |
| ※請注意，有意願參與推廣學校，請於計畫書中描述擬定之推廣模式以及預期效益。審查通過，成為該區行動學習推廣學校後，需協助本部及輔導團隊辦理行動學習相關推廣事宜。 | | | | | | | | | | |

1. **計畫目標**

說明：含學校行動學習導入模式、特色以及推廣模式

1. **學校數位科技應用於學習之環境，資訊融入教學以及教育雲使用現況**

說明：含學校及教師曾經導入或具備之行動載具學習與教學經驗、特色或情況等

1. **實施內容及方式**
2. 提供計畫成員名單
3. 提供預計辦理之校內外教師專業成長研習、教學觀摩、參訪或交流活動
4. 規劃課前、課中或課後之教學構想與行動載具運用情境，以提升學生關鍵能力(註明年級與實施領域) 註：教學過程中不見得需要全程使用行動載具，而是教師在教學中，藉由行動載具特性，可能幫助教學更易提升學習興趣、理解、記錄、加深印象、互動、合作或解決問題等時候使用。
5. 教育雲資源融入行動學習構想(請至少了解1種教育雲資源，結合行動載具特性，提出教學應用的構想，至少100字，教育雲服務簡介可參考實施方案附件2)
6. **行動學習推廣模式(選填；有意願成為區域推廣學校者，請務必填寫。)**
7. **預期量化與質化指標**
8. **工作時程**
9. **經費需求表**

附件2

**教育雲服務簡介**

為迎接雲端學習時代來臨，教育部自101年8月經行政院核定實施「教育雲端應用及平臺服務推動計畫」，建置教育雲端的基礎平臺環境及雲端化服務。103年起擴大應用服務，整合教育體系雲端學習資源與服務，建構以服務全國學生、教師、家長及教育行政人員需求為主的「教育雲」服務。

教育雲整合縣(市)政府、部屬機關(構)、大學及民間的數位資源與服務，依類型不同，分別匯集於「教育大市集」、「教育百科」、「教育媒體影音」、「學習拍」、「教學寶庫」等雲端應用服務，串聯各項雲端數位資源與服務為一個單一入口，並提供跨平臺整合查詢服務，便利師生檢索及使用教學與學習所需之各項雲端教育學習資源。（入口網網址：https://cloud.edu.tw）

| **名稱**  **內容** | **說明** |
| --- | --- |
| 教育雲入口網 | 整合教育部、部屬機構、各縣市政府等各項雲端數位資源與服務，提供單一入口跨平臺搜尋服務，並支援教育體系單一帳號認證機制。使用者在完成註冊程序後，即可透過單一帳號(Single Sign-On, SSO) 取用教育體系單位所建置的雲端數位教學服務與資源，另提供教職員工使用由原縣市政府教育局(處) 認證之OpenID 帳號登入教育雲方式。 |
| 教育大市集 | 整合各縣市政府教育局(處)、部屬機構及民間單位等之多元數位教學資源，資源內容豐富且皆經專家審核後上架，並採用TW LOM 後設資料交換標準及CC授權方式，方便資源間分享與取用。資源內容包含教案設計、教學活動、教學投影片及學習單等眾多資源種類，所有資源依學制及資源形式分類。服務項目則提供資源整合、資源上傳、整合檢索、資源下載與收藏等。另提供應用服務介面(API)，包括資源上傳、整合檢索等項目，讓其他資源網站經營者能依據個別網站需求進行教學資源的加值運用。 |
| 教育百科 | 整合全國教育單位所建置之線上百科知識庫、主題知識庫、電子辭(字)典、教育文獻等數位資源，是專門為教育學習量身打造的百科服務，提供師生可查詢較具正確性且不同來源的知識內容，獲得多元的詞語解釋對照參考。 |
| 教育媒體影音 | 透過雲端服務，以國家教育研究院愛學網及MOD之影音資源為基礎，並彙整各縣市政府教育局( 處)、部屬機構及民間單位等影音資源，提供豐富多元的教學影音資源服務。內容涵蓋12 年國教共同課程領域，並依內容及適用對象做分類，設計簡易之上傳機制介面，便於教師或加盟單位上傳影音資源分享。 |
| 學習拍 | 以雲端服務平臺為基礎所打造而成的學習管理平臺，提供精簡的備課流程並同時整合教育雲資源，教師可輕鬆建立豐富的教學計畫，教師還可透過彈性的分享模式，讓寶貴的教學經驗得以有效地交流與傳承，發揮更巨大的學習效益。「學習拍」服務全國中小學親師生，提供包含課前預習、課中互動、回家作業、評量測驗、校班網與聯絡簿等多種應用，並支援跨平臺、跨裝置登入使用，讓親師生可隨時、隨地取得所有教學與互動資料。 |
| 教學寶庫 | 整合全國優質學習工具、線上學習資源，支援師生雲端學習。 |

**二、相關資源簡介：**

故宮教育頻道：http://npm.nchc.org.tw/

典藏臺灣：http://digitalarchives.tw/

科技大觀園：<http://scitechvista.most.gov.tw/zh-tw/Home.htm>

國立歷史博物館

http://www.nmh.gov.tw/zh/index.htm