

提升校園行動應用服務研發及內容設計

人才培育計畫徵件須知

105 年 2 月 23 日臺教資(三)字第 1050007330 號函發布

壹、目的及依據

教育部(以下簡稱本部)為豐富行動寬頻內容服務與創新應用服務發展，使國家政策與教育能相輔相成，學校結合國內產業界專業，針對教師提供精進專業成長機會，提升教學與研究能量；針對學生提供尖端技術人才培育課程，進而引導更多教師與學生投入行動應用服務之研發與創新應用。導入產業界媒合機制，結合所學與實務，促使畢業即取得「學歷」、「學力」與「就業力」，成為實作技術人才，並產出具完整性、實用性、加值性與推廣性之作品，落實產學合一。依據本部「加速行動寬頻服務及產業發展-推廣校園 4G 創新應用服務計畫」辦理，成立「提升校園行動應用服務研發及內容設計人才培育資源中心」(以下簡稱行動應用資源中心)，公開受理大專校院申請「提升校園行動應用服務研發及內容設計人才培育計畫」。

貳、計畫目標

- 一、於 4G 寬頻基礎下，培育跨領域與跨學科人才之行動應用服務研發和內容設計的能力。
- 二、透過專題實作和作業要求，建構學生對於 4G 行動應用服務之設計經驗並激發設計創意來強化產學合作之契機。
- 三、增強專業技能及知識的培育，訓練學生瞭解 4G 行動應用服務之經營管理模式，以利未來新創事業。
- 四、培育跨領域之校園行動應用服務與內容設計的師資與整合教學資源。
- 五、提供跨領域學生共同合作的機會，彼此腦力激盪及專業互補，養成團隊合作之精神，以產出創意之 4G 行動應用服務。
- 六、促進學校課程的規劃引進業界參與及資源挹注，使學生及早了解業界使用之開發工具及市場需求。
- 七、透過實務產出作品的選拔，結合業師精進作品，以培育結合各領域之行動應用服務設計人才與其領域產業鏈結的可能性。

參、申請作業

- 一、補助對象
公私立大專校院。
- 二、申請需求
(一)開課對象

針對申請補助學校之學生（大學部、研究所）進行開班培訓，以一學期為單位進行課程規劃，可依照申請課程類型開設規定，至多規劃連續三學期之課程。

(二) 課程主題

深化歷年來本部推動之各項課程改善計畫成果（如：本部資通訊軟體創新人才推升計畫等），鼓勵已有基礎之團隊進行跨領域整合，共同規劃 4G 校園行動服務和跨領域學科內容為主軸之行動應用服務研發及內容設計之相關課程，藉此培養學生在「APP 設計」、「互動多媒體設計」與「數位遊戲設計」等跨域整合之能力及專長。本計畫精神為培養學生跨領域之整合能力，課程規劃重點在於除資通訊專業知識和技術之介紹外，也應習得相關跨領域知識、培養實作能力。更重要是如何讓學生具備行動應用服務研發和內容設計能力，並能了解營運布局和行銷策劃等有利於未來新創發展之知識。課程主題以涵蓋跨領域知識及技術為主，如：適用於中小學教育之數位學習、行動學習、Open data 應用服務，以及遊戲美術特效、數位藝術設計、音效配樂、新媒體創作、數位行銷及經營管理、互動設計、互動表演、數位藝術、互動多媒體設計、體感互動技術及應用、電子書設計及製作、APP 設計及應用服務、互動式網站設計、智慧型數據分析及應用、網路社群分析及應用服務、使用者介面及使用體驗等領域的能力。

(三) 開課及活動辦理期限

以一學期為單位開課，全部課程最晚應於學期結束前或計畫期程內完成辦理。

(四) 課程種類

A 類與 B 類課程可同時申請或至少擇一類選擇，可自由搭配 C 類活動，惟不可只申請 C 類活動：

- 1、**A 類學分課程**：可為新設課程，也可是現有課程再深化，但須有一定分量之創新與跨領域整合課程(必須搭配學分數)。課程內容須整合跨領域專業知識(如：資通訊專業技術與數位內容專業技術或服務之整合)，並規劃學生於期末繳交實作作品之作業。此外，須從科系所發展特色、學生適性化發展、產業人才需求等面向論述其必要性、妥適性及潛在效益。
- 2、**B 類專題課程**：以深化得獎作品或開設跨領域整合之專題課程(可不需搭配學分數)為主，主題須為
 - (1)將曾獲獎(如：政府部門或企業主辦之競賽)之數位內容或系統等相關作品加值深化、進行商品化之場域驗證或商業驗證媒合。
 - (2)開設跨領域整合之專題課程，此課程應能獲得企業資源之挹注(如：業師參與協同指導、補(捐)助經費、提供軟硬體資源、人員協同研發、協助測試驗證、促進商品化或其它有助於加值校園軟體創作成果之方式，但必須有實質之參與等)，並能於期末產出校園或業界需

求之作者。

- 3、**C 類推廣活動**：自辦及配合行動應用資源中心統籌規劃舉辦 Summer School、跨領域工作坊、產學講座、業界參訪或成果發表會等 4G 創新應用推廣活動，所需經費請於申請時一併提出。

(五) 課程時數及門數

A 類與 B 類課程可同時申請，並搭配 C 類活動進行推廣：

- 1、**A 類課程**：每門課程總時數應規劃 32 或 48 小時，每學期至多開設 3 門 A 類課程。
- 2、**B 類課程**：每門課程總時數應規劃至少 16 小時，每學期至多開設 8 門 B 類課程。
- 3、**C 類活動**：每類課程均可搭配至少 1 場 C 類活動，無場次申請上限。

(六) 授課學生及教師人數

A 類與 B 類課程須檢附完整課程綱要，其中 B 類專題課程之得獎作品深化另需提供創作主題之場域驗證或商業驗證之專案企劃書、執行步驟與獲得企業挹注資源。

- 1、**A 類課程**：每門課招收至少 25 位學生，鼓勵多位教師共同授課，並須邀請業界專業人士參與課程講授，其講授總時數不得低於課程時數之 1/4。
- 2、**B 類課程**：每門課招收至少 10 位學生，屬得獎作品深化者可由 1 位教師單獨授課，非屬得獎作品深化者則需邀請業界專業人士參與講授與討論，其講授與討論總時數不得低於 4 小時。

(七) 預期成果產出

計畫結束時，每類課程均須完成實作作品 APP 上架程序，且平均每件 APP 下載人次須至少 150 人次及推廣使用登入人次達 1,500 人次以上 (每件 APP 應具備統計登入使用人次功能)，各類課程繳交標準如下：

- 1、**A 類課程**：教材需符合每學分至少 100 頁投影片，其修課學生應共同產出至少 3 件適用於 4G 行動寬頻之數位內容作品或系統。
- 2、**B 類課程**：教材需至少 100 頁投影片，其修課學生應共同產出至少 3 件適用於 4G 行動寬頻之數位內容作品或系統。

產出之 4G 行動寬頻數位內容作品或系統應為 APP 形式，類型可包含：電子書或數位遊戲等各種行動應用，需能夠運行於 Android (版本 5.0 以上)、iOS (版本 8.0 以上) 或 Windows 10 Mobile 等作業系統。

(八) 注意事項

- 1、A 類與 B 類課程皆須舉辦至少 1 場成果發表會，課程亦須建立教材發展與人才培育社群，以因應新傳播媒體改變和擴展效益。
- 2、受補助學校應加強與科研法人機構、電腦或資訊領域等公協會、產業界及人才媒合機構(如：人力銀行)的合作，推動產業實習、技術合作、人才媒合、後育成及創業輔導。

- 3、受補助學校應蒐集及推廣相關教學與創作資源，並進行社群營造，充分利用行動應用資源中心平臺，共享各類跨領域相關學習資源，包含受補助學校所開發之教材、本部補助編撰之相關課程教材等，以及提供相關線上教學資源連結，含：國內外開放式課程(open courseware)、業界合作課程、軟硬體教學資源、軟體工具、開放源碼函式庫及開發工具、證照、論壇、社群、產業趨勢和技術報導等。
- 4、鼓勵學生參加各類數位內容或軟體創作及跨界交流活動，以進行創作成果之深化。
- 5、受補助學校應積極選派學生參加行動應用資源中心所舉辦之各類跨領域工作坊、產學交流活動和成果發表會。

三、計畫申請期限

自公告日起至 105 年 3 月 25 日(星期五)止，採線上申請。

四、申請流程

須完成(一)(二)步驟後，始完成申請程序。

(一) 繳交計畫書及經費表電子檔

- 1、以校為申請單位，不論申請幾門 A、B 類課程或 C 類活動，均合併填寫一份計畫書（格式如附件 1）申請，請於計畫申請期限前上傳計畫書及經費表電子檔至行動應用資源中心平臺(帳號及密碼請各校計畫聯絡人以 E-mail 方式逕向行動應用資源中心索取)；經費表請以校為單位編製 1 份(如附件 2)。
- 2、為有效整合及運用學校資源，若該校申請 2 門以上課程，計畫主持人應由學校二級單位以上層級之單位主管擔任。

(二) 發函計畫申請公文

最晚應於計畫申請期限前函送至行動應用資源中心，以公文發文日期為憑。

五、計畫執行期程

全程執行期限至 106 年 12 月 31 日止，期中成果將視為次學期是否續予補助之主要依據。

- (一) 申請 A 類者，須實施兩學期，自計畫核定日起至 106 年 8 月 31 日止(即 105 學年度)。
- (二) 申請 B 類者，依實施學期數而定：
 - 1、實施一學期者，自計畫核定日起至 106 年 1 月 31 日止(即 105 學年度第 1 學期)。
 - 2、實施二學期者，自計畫核定日起至 106 年 8 月 31 日止(即 105 學年度)。
 - 3、實施三學期者，自計畫核定日起至 106 年 12 月 31 日止(即 105 學年度至 106 學年度第 1 學期，惟全數課程及活動須於 106 年 12 月 31 日前執行完畢)。
- (三) 申請 C 類者，自計畫核定日起至 A、B 類課程執行期限止。

六、計畫補助額度及規範

- (一) 採部分補助，每校單學期總補助金額上限為新臺幣(以下同)120 萬元，C 類推廣活動舉辦經費不列入總補助金額上限額度計算：
 - 1、A 類課程以單學期上限為 40 萬元。
 - 2、B 類專題課程以單學期上限為 15 萬元。
 - 3、C 類推廣活動 Summer School、工作坊舉辦經費以 40 位學員一日費用 3 萬元為限，產學講座舉辦經費以 80 位學員一場費用 5 萬元為限，短期課程舉辦經費以 40 位學員一場共三日費用 10 萬元為限，依此比例補助。
- (二) 本部補助項目以人事費及業務費為限，其中人事費支薪人力專／兼任助理至多 4 人為限，不補助計畫主持人及協同主持人費，且人事費總計不得超出總核定金額之 50%，並於計畫書內述明專／兼任助理之學經歷及人事進用與管理辦法。
- (三) 學校經費自籌比率不得少於總核定金額之 10%。
- (四) 本部視預算及計畫執行內容調整總補助額度。

七、計畫審查

- (一) 由本部邀集相關專家學者組成審查小組，必要時得邀請學校進行簡報，並依審查結果擇優核予補助經費。
- (二) 審查重點及配分比例
 - 1、人才培育模式構想與推動措施(35%)。
 - 2、相關課程規劃及開授規劃 (25%)。
 - 3、與 4G 應用關連性(10%)。
 - 4、跨領域整合程度性(10%)。
 - 5、業界合作緊密性(10%)。
 - 6、整體預期效益(10%)。
- (三) 有利用歷年來教育部推動的各項課程改善計畫(如：本部資通訊軟體創新人才推升計畫等)之現有教材，會根據其利用程度性，將酌量加分。

肆、經費請撥及結報

一、經費請領

- (一) 本計畫補助經費分 2 期撥付。
- (二) 經費撥付：
 - 1、第 1 期經費：於接獲本部計畫核定補助函後，依審查意見修正計畫書並檢附修正後計畫書(含學校用印之核定經費表)正本 1 份，由學校檢具經費領據，函送至本部請款，經費表用印前請先送行動應用資源中心協助確認編列無誤後，再行函送本部。
 - 2、第 2 期經費：須將第 1 期經費執行完畢，並於計畫通過本部期中考核後，由學校檢具經費領據，函送至本部請款。

3、未通過期中考核者，本部得暫停撥付第 2 期經費，直至通過計畫考核為止。

二、計畫支用

- (一) 因配合行政院經費執行規定，第 1 期部分指定額度經費最晚須於 105 年 7 月 31 日前執行完畢（依核定公文所示），並做為第 2 期經費請撥依據。
- (二) 各項經費請撥、支用、結報，應依「教育部補助及委辦經費核撥結報作業要點」及「中央政府各機關單位預算執行作業手冊」相關規定辦理；各類活動推動辦理亦應符合「教育部及所屬機關學校辦理各類會議講習訓練與研討（習）會相關管理措施及改進方案」規定。
- (三) 計畫執行若有未執行款項，應於計畫結案時一併繳回本部。
- (四) 各計畫執行學校不得向其他機關申請補助相同內容計畫，如經發現有違反規範之情事，得追繳補助經費。
- (五) 經核定補助之計畫，因故須變更計畫內容或取消辦理之情事時，應事先函報本部同意；取消辦理者，應繳回補助款，不得勻支至其他項目。未依規定辦理者，將不予結報並追繳補助經費。

三、計畫結報

- (一) 計畫執行完畢後，請依規定於計畫結束 2 個月內檢附「計畫成果報告」、「教育部補助經費收支結算表」正本各 1 份，若有計畫未執行款則應加附「繳回款項之支票正本」或「電匯佐證影本」，送至本部辦理計畫結案與經費結報事宜。
- (二) 本計畫經費之原始憑證以留存受補助學校保管為原則，若後續未獲行政院同意留存受補助學校保管，本部將依規定通知於計畫結案時繳回原始憑證，繳交之經費原始憑證應專冊裝訂，憑證之保存及管理應依會計法相關規定辦理。

伍、計畫考核與追蹤

一、考核：受補助學校應建立管考機制，依計畫確實執行，以達本計畫之目標。

(一) 期中考核

- 1、考核時間：A 類於 106 年 1 月至 2 月辦理；B 類依實施學期數，由本部另行公告期中考核時間。
- 2、考核方式：由本部邀請相關專家學者組成小組，以書面審查、會議審查或訪視之方式進行。本考核作業著重計畫執行進度及具體成果。如有進度落後、成效不彰或其他情事者，得要求受補助單位限期修正及改進，逾期未完成且無具體事由者，得要求受補助單位繳回未執行之補助經費。
- 3、期中報告：本報告應於期中考核後 2 週內依據委員建議修正後繳交，報告書電子檔均需上傳行動應用資源中心平臺備查，報告格式另行提供。

(二) 期末考核

- 1、考核時間：A類於106年5月至6月辦理；B類依實施學期數，於最後一學期課程實施期末辦理。
 - 2、考核方式：由本部組成小組，以書面審查、成果發表會或受補助學校簡報之方式辦理，必要時得由小組進行實地訪視。計畫執行成效作為日後申請本部經費增減、是否續予補助及相關計畫審議補助之參考。
 - 3、期末報告：本報告應於期末考核後2週內依據委員建議修正後繳交，報告書電子檔均需上傳行動應用資源中心平臺備查。報告格式另行提供。
 - 4、未達成計畫成果產出指標者，須於達成指標後始得辦理計畫結案，本部補助經費於計畫延長執行期間不得展延使用，延長執行期間所衍生之相關經費，由學校自籌款支應。
- (三) 受補助學校之每門課程，修課學生應共同產出規定件數並適用於4G行動寬頻之數位內容作品或系統。
- (四) 計畫執行期間，本部及行動應用資源中心得派員查核受補助學校進度與執行品質，並於每季召開交流會議，若有進度落後或不符合執行方向，行動應用資源中心將給予協助與進行輔導。

二、追蹤：各計畫執行學校於計畫核定日起至計畫結束後2年內，均需配合本部提供本計畫執行之相關資料作績效追蹤及考核，並配合填報成效追蹤調查表、參與計畫成果展示與宣導活動。

陸、 聯絡窗口

一、政策業務諮詢：

教育部資訊及科技教育司

聯絡人：李佳芳小姐

電話：(02)7712-9065

二、計畫申請收件：

提升校園行動應用服務研發及內容設計人才培育資源中心

行動應用資源中心平臺：<http://edufor4g.ncu.edu.tw>

公文收件地址：32001 桃園市中壢區中大路 300 號(國立中央大學資訊工程學系)

聯絡人：鄧佳菁小姐

電話：(03)422-7151 分機 35324

電子郵件：eva.ccteng@gmail.com