

# 教育部大學深化數位學習推動與創新應用計畫徵件須知

107 年 12 月 28 日臺資(二)字第 1070211875 號函發布

## 一、依據

教育部(以下簡稱本部)補助推動人文及科技教育先導型計畫要點(附錄 1)。

## 二、計畫說明

因應全球社會及產業數位化與智慧化發展趨勢，當今及未來的教育，將會從「預定的及固定的」，逐步轉變成「適應性的及動態的」發展，學校及教師的教學推展也因此要使課程能反應不斷發展的社會需求與自學需要。

面對這樣的發展趨勢及挑戰，大學教育應如何轉變？是否能善用數位科技及智慧科技來提升教育的適應性與學生學習的效益？如何協助/促進學生數位學習的習慣養成？在在都已成為各國高等教育機構積極關注、投入解決及推展的課題。

觀之近年國外部分大學，為回應轉變中的學習需求，一方面思考校內體制、課程的可能改變；另一方面也積極投入數位教育，多方嘗試可能的推展模式及作為。例如，大學與線上學習平臺合作開設學士、碩士學位與證書學程課程，學生完課後可依相關規定取得學校學位；或有平臺結合企業及大學合作，針對企業亟需其員工學習之知識，開授職能培訓的微學程(如 MicroMasters<sup>1</sup>、Nanodegree<sup>2</sup>)，提供學習者在職場生涯所需的技能<sup>3</sup>，或協助提升學習者的就業力。

而我國大學的數位學習在校內遠距教學課程的開授及學分採計、數位學習碩士在職專班的辦理、開放式課程(Open Course Ware, OCW)或大規模開放線上課程(Massive Open Online Courses, MOOCs)等各項實施及推動下，已有超過 6 成大學校院開設遠距課程，及 10%大專學生修習過遠距課程。並有部分學校與磨課師線上學習平臺合作，開始嘗試校園內及校園外的不同的推展模式。

然而，這些計畫型或學校點狀式投入所累積的量能，並未有效鏈結學校在數位教育推展的規劃上(包括校內遠距教學課程或是對外的開放式教育上)，整體而言，國內多數大學在整個數位

<sup>1</sup> [www.edx.org/micromasters](http://www.edx.org/micromasters)

<sup>2</sup> [www.udacity.com/nanodegree](http://www.udacity.com/nanodegree)

<sup>3</sup> <https://www.udacity.com/nanodegree>

學習實施的投入，雖有一些進展，但包括在機制化或常態化上的作為、在資源支持面上、在總結性實施成效的掌握上，都仍有成長精進的空間。

因此，面對未來適應性及動態性的學習需求，全球高等教育的競爭將越來越劇烈，我國大學實應有因應的思維，立定方向，著手規劃、嘗試有效的推行模式，並運用數位學習及持續創新發展中之學習科技，發展提供可滿足未來學習需求的教育環境及學習內容，才能持續維持我國高等教育的國際競爭力。

### 三、計畫目標

為導引大學校院因應學習需求轉變的發展趨勢，擬定其數位學習推展願景及目標，並統整過去相關推動之經驗及能量，檢視並整備資源投入不足之環節，從奠定學校數位學習發展健全環境基礎，到創新多元推展能滿足未來適應性及動態性學習需求的數位教育，整體思維、規劃並推動落實，以為未來相關學校推展之參考示範。

### 四、補助對象

全國公私立大學校院

### 五、計畫期程

- (一) 全程：108 年核定日起至 111 年 1 月 31 日。
- (二) 第 1 年度計畫執行期程自核定日至 109 年 1 月 31 日止；以後年度計畫期程以 12 個月為原則，由本部逐年審核補助。

### 六、執行重點

#### (一) 訂定學校數位學習推展之願景及目標

為深化數位學習於學校之永續推動，因應學習需求轉變的發展趨勢，學校應有發展數位學習之願景及目標，並制訂校級數位學習發展校務支援機制及配套，以形成校務面、教學面與學習面等三面向數位學習的良性循環，以為學校中長期數位學習推展奠定穩定及永續發展之基礎。

#### (二) 學校數位學習發展支援機制之建立及落實

1. 鼓勵教師從事數位教學之措施(如教師評鑑、升等、彈性薪資、授課鐘點、或行政負擔等)。
2. 鼓勵學生線上學習之措施，如學生自主修習線上課程(如磨課師)之學分認定等彈性機制(如微學程、微學分)。

3. 建立學校數位課程/系列課程等實施成效管理及評核機制。
4. 上列相關機制之推動落實，宜規劃整合納入學校現行相關機制實施推動。

### (三) 學校數位學習發展支持團隊之建置及永續營運

1. 形成具持續性專任(專責)人力之支持團隊，建立其支援運作機制，並發展相關知識庫及培訓成長機制(如教師、助教培訓等)。
2. 學校數位學習發展支持團隊應規劃推展含括但不限於以下項目：課程/系列課程製作、教材製作、課程品質檢核、課程經營、智財管理(含檢核)、設定推廣策略(含能力檢核及證明發給，如學分採計、完課證明與其他後續可促進修習動機之機制)...等。(本部相關資源請參考附件 1)
3. 學校可參考或善用本部或相關單位已發展之線上教學支持輔導資源(如附件 1 所列)，並鼓勵派員參與相關研習及教師社群等。

### (四) 數位學習示範系列課程之發展及實施

1. 申請本計畫之學校於本計畫全期期間應完成 4 個專業主題的示範系列課程。同一系列之課程間應在主題上有知識相關性，且以逐步深化方式，協助學習者達到該主題的精熟學習。
2. 相關示範系列課程之發展及推動，應由前款支持團隊協助相關教師發展及推動，並作為協助學校在形成或驗證前款運作機制及其調整修正之參據。
3. 學校應鼓勵並協助投入教師在發展數位課程時善用校內外、國內外相關開放教育資源<sup>4</sup>，並鼓勵補助發展之課程貢獻為開放教育資源。
4. 促進校園內數位學習之風氣，設計推動能促進學生數位學習習慣養成之配套或活動(如混成式教學、翻轉教學、產學合作/專題等課程配搭數位學習等)。
5. 為擴大課程推動，學校應建立國內外相關機構合作及推廣網絡，如課程上架國際平臺、跨校聯盟互選課程、業師共同開課以引進企業資源，或結合跨計畫資源等推廣模式，並以合作模式提升推動效益。

---

<sup>4</sup> 開放資源平台 <http://oers.taiwanmooc.org/>、社團法人台灣開放式課程聯盟 <http://www.tocwc.org.tw/>、科技計畫課程模組平臺(建構中) <https://smartliving-db.org.tw/>

- (五) 鼓勵整合校內新興(數位)科技相關計畫資源，創新運用於學校教及學的運作上，以輔助或提升教及學的效益。如運用AR/VR於數位教育、運用數位科技整合學生在數位/實體學習歷程、運用人工智慧科技或大數據提供適性化最佳化教學等。

## 七、推動原則及評核指標

- (一) 有關數位學習發展支援機制及支持團隊之建置推展、落實與永續營運，學校應自行訂定分年推展進程目標，本部將透過學校數位課程之發展實施及推廣，檢核學校在相關機制及支持團隊面向上之具體作為、實施成效與佐證。
- (二) 有關數位學習示範系列課程之發展實施及推廣，學校應於計畫執行期間完成：
1. 全期應發展完成 12 門新製課程(新製之課程影音內容總時數不得少於 72 小時)。每年應開設至少 4 門課程。
  2. 各課程平均註冊人數不少於 500 人次、平均使用人次不少於 1 萬 2,000 人次、平均通過人數不少於註冊人數之 3%。(目標國際學習者之課程，平均註冊人數不少於 300 人次)。
  3. 為系列課程推廣擴散效益，各系列課程之全系列(含各課程)簡介(含系列宣導短片)，應於第 1 門課程開課前 2 週，於計畫辦公室之策展網站上架；各課程簡介(含宣導短片)，亦應於開課前 2 週，於本計畫策展網站上架。
  4. 每年提出在校內推廣，及校外跨機構、跨國之推廣合作模式及其實施成果與效益。
- (三) 有關創新運用新興(數位)科技於教及學，宜配合本部或計畫辦公室規劃時程，提出應用模式及輔助或提升教與學之成果與效益，以供相關學校參考交流。

## 八、計畫申請

- (一) 以校為單位提出申請，計畫主持人應由校長或副校長擔任，以整合計畫團隊及統整運用計畫相關資源。
- (二) 申請書及相關資料格式如附件 2 至 6。
- (三) 請於公告申請截止日前至本部指定計畫線上申請/審查系統完成申請及用印後計畫書電子檔上傳作業。逾期未完成線上申請及計畫書電子檔上傳者，不予受理。

## 九、計畫經費編列及支用原則

(一) 每案每年度本部最高補助額度以新臺幣(以下同)400 萬元為原則。

(二) 本案採部分補助，每案自籌經費比例不得少於本部補助額度之 10%(對直轄市、縣(市)政府及其所屬學校、機關(構)之補助，依中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法及本部與所屬機關(構)對直轄市及縣(市)政府計畫型補助款處理原則之規定辦理，依直轄市、縣(市)政府財力級次最低至最高，本部最高補助比率由百分之九十依序遞減百分之二)。

(三) 本部補助相關經費得編列：

1. 人事費

(1) 得聘專、兼任助理，並可視全校總體規劃及個別課程需求，聘用數位課程設計師、數位媒體設計師、程式設計師與工程師等專業人員，其薪資以行政院主計總處公告計畫執行前一年電腦系統設計服務業或資料處理及資訊供應服務業平均薪資為標準。

(2) 每案以 10 人為限。

2. 業務費

(1) 課程教學影片發展錄製，由前項所指專業人員(如數位課程設計、課程製作、專案經理等)協助外，得視各校各課程規劃發展方式，編列錄製鐘點費(如教師自行錄製時編列)、錄影剪輯等所需費用。專兼任助理薪資、專業人員薪資、錄製鐘點費、工讀金與工作費等課程發展人力相關薪資總合不超過本部補助經費總額之 50%。

(2) 為國際推廣得編列國外差旅費及課程翻譯等跨國宣廣、合作推廣應用等相關業務費及雜費。

3. 設備費

(1) 補助課程製作及應用新興科技所需設備以不超過 20 萬元為原則。

(2) 以下項目不補助：平臺及網頁建置與維運、伺服器及相關擴充。

(四) 各項經費項目，應依本部補(捐)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。各類活動推動辦理並應符合「教育部及所屬機關(構)辦理各類會議講習訓練與研討(習)會管理要點」相關規定。

- (五) 已獲其他機關或單位補助之計畫項目，不得重複申請本部補助；同一計畫內容亦不得向本部其他單位申請補助。如經查證重複接受補助者，應繳回相關補助經費。

## 十、審查作業

### (一) 審查方式：審查分資格審查及書面審查。

1. 資格審查：由計畫辦公室檢視學校是否具備本須知規定之必備資料及申請資格，送審文件經通知補件未能如期補齊者，逕予退件。
2. 由本部邀請相關學者專家組成審查小組，並召開會議審核相關書面文件及授課影片，必要時得邀請學校進行簡報。

### (二) 審查重點

1. 訂定學校數位學習推展之願景及目標
  - (1) 願景及目標具體可行，可回應未來教育發展之趨勢及學習需求
  - (2) 數位學習具體融入校務推展、運作實施與改進機制
2. 學校數位學習發展支援機制之建立及落實
  - (1) 建立支援教師數位教學、學生數位學習與計畫成效管理及評鑑的機制
  - (2) 相關機制能推動落實
3. 學校數位學習發展支持團隊之建置及永續營運
  - (1) 建立專任專責的支持團隊，可協助相關師生及數位教育之推展
  - (2) 所規劃建立支持團隊之知識庫及相關培訓成長機制具體可行，涵蓋之內容符合數位教育發展所需
  - (3) 支持團隊落實在學校校務及教學發展運作機制
4. 數位學習示範系列課程之發展及實施
  - (1) 發展及實施的課程時程具體可行
  - (2) 規劃發展之課程及推廣應用模式呼應計畫願景與目標
  - (3) 當年度規劃發展、精進與實施之課程符合計畫願景及目標
  - (4) 當年度規劃發展之系列課程能協助學習者對系列主題的精熟學習

- (5) 當年度規劃發展之推廣模式(含校內、跨機構與跨國推廣)能提升課程推動效益

#### 5. 新興(數位)科技創新運用

- (1) 融入課程的新興(數位)科技能提升教學及學習成效
- (2) 有效運用相關資源以提升數位教學或數位學習成效

### 十一、 經費核撥及結報

#### (一) 經費核撥

1. 補助經費採分年撥付。每案每年補助額度，由本部審查核定。第1年補助額度，由本部審核整體計畫後核定之；其後各年度補助額度，由本部審核計畫前一年度執行成果報告及當年度修正計畫書後核定之。108年度至110年度所需經費如未獲立法院審議通過或經部分刪減，本部得重新核定補助額度並依預算法第54條之規定辦理。
2. 未通過階段性考核者，本部得減列或終止次年度經費補助。

#### (二) 經費結報

依本部補(捐)助及委辦經費核撥結報作業要點規定辦理。由計畫執行學校於規定期限內檢具經費收支結算表及計畫成果報告，送計畫辦公室檢核彙整後送部辦理結報。

### 十二、 成果考核

#### (一) 考核方式及時間

1. 由本部邀請相關學者專家組成審查小組，並召開會議審核相關書面文件及授課影片，必要時得邀請學校進行簡報。
2. 計畫執行期間，本部得視實際需要另外辦理檢核會議，檢視計畫執行成效，受補助單位應配合參加。
3. 各年度考核分別於各該年度10月辦理，期末考核則於110年10月辦理。

#### (二) 成果報告

1. 各期程實施成果資料需包括計畫推動自評報告、課程品質檢核報告、新興科技融入教學模式執行成效評估、諮詢紀錄與該期程成果簡介影片(3分鐘內，且包括學員回饋)。
2. 期末考核：備妥實施成果報告及佐證資料(含全部教材內容)依指定方式送部辦理審核。

- (三) 各受補助課程應於每季最後 1 週，至課程推動計畫管理系統填報相關統計資料。課程主要目標學習者之母語為非華語者，須每月填報學習者國籍相關統計資料。

### 十三、受補助單位應配合之事項及其他注意事項

- (一) 計畫執行期間，應依本部要求提供階段工作進度及成果資料；本部並得視實際需要辦理相關會議，檢視計畫執行成效，受補助單位應配合參加，並依本部之建議事項研擬檢討改善措施，及於規定時間內改進。
- (二) 計畫之成果及其智慧財產權，除經認定歸屬本部享有者外，歸屬受補助單位享有。但受補助單位對於計畫成果及其智慧財產權，應同意無償、非專屬授權本部及本部所指定之人為不限時間、地域或內容之利用，著作人並應同意對本部及本部所指定之人不行使著作人格權。其他著作授權、申請專利、技術移轉及權益分配等相關事宜，由受補助單位依教育部科學技術研究發展成果歸屬及運用辦法與其他相關法令規定辦理。(法規如附錄 2)
- (三) 計畫之成果不得侵害他人之智慧財產權及其他權利。如有涉及使用智慧財產權之糾紛或任何權利之侵害時，悉由受補助單位及執行人員自負法律責任。
- (四) 學校與其他學術、產業或研究機構合作，應簽署公平對等之契約，其所產生之研發成果應參酌雙方提供經費及專業能力之貢獻，以契約約定其歸屬。
- (五) 獲補助課程應於通過各階段考評作業後上傳於本部指定平臺，以利本部相關教學資源整合及後續推廣。
- (六) 基於計畫成果公開及教育資源開放，獲補助課程應於未開課期間應於本部指定平臺上架，開放全國民眾查詢瀏覽。(授權利用同意書如附件 4、計畫成果公開瀏覽明詳如附件 5。)
- (七) 其餘未盡事宜及其他注意事項，依本部相關函文、公告或核定通知辦理。