



112年度教育部新興人文與科技教育先導型計畫

智慧創新關鍵人才躍升計畫

各類計畫管考系統填報注意事項

 計畫主持人：楊士萱

 協同主持人：劉建宏、莊坤達、陳培殷、蘇木春

113年3月1日

A類計畫管考注意事項 (含績效指標釋疑)

請依計畫屬性自行增刪量化績效指標，惟*標示者為重要績效指標必填，其餘可依計畫屬性自行增刪。

- **開設智慧創新跨域微學程***
- 微學程養成人數
- **開設智慧創新跨域微學程「重點課程」***
- 開設智慧創新跨域微學程其他相關課程
- 其他：請自行列舉，如導入設計思考之課程

微學程推動成效

- **培育「軟體開發工程實務」非資訊領域種子教師***
- 資訊領域教師參與課程共授
- 開發智慧創新跨域教材
- 運用開源軟體工具、開放課程或教材
- 其他：請自行列舉

教師專業成長及教材發展

- 學生通過各類程式設計能力檢測
- 創作成果參與相關競賽總獲獎*
- **國際競賽獲獎***
- 學生參與產學實習或產業服務*
- 學生參加國內外軟體創作社群
- 修習微學程學生學習履歷資料之收集與數位化
- 學生以數位履歷 (ex. GitHub log, open source projects) 獲得深造或工作機會*
- 其他：請自行列舉

學生創作力及就業力之提升

A類示範學校管考事項

管考評核重點

微學程課程相關

- 1.微學程課程架構設計 (含基礎、核心、總整) 與課程地圖、以及課程間的關聯性 (含課程採用的**程式語言的一致性**)等。
- 2.微學程修業規範至少8學分，且微學程所有課程應於2年內完成開設。
- 3.微學程開設情形 (微學程總修課人數、開課次、**重點課程開課單位**與非資訊領域學生修習人數等)。
- 4.學生完成微學程需修習至少2門4學分以上的「**重點課程**」。

種子教師

- 1.**非資訊領域教師**取得推動中心發展之「軟體開發實務」課程模組種子教師資格的人次。
- 2.「**重點課程**」跨域授課教師應取得推動中心授予之「軟體開發實務」課程模組**至少1個**模組的種子教師。

重點課程

- 1.重點課程不得為微學程之基礎課程，亦不得為專題或研討類型課程。
- 2.「**重點課程**」內容至少有1/2以上時數與撰寫程式為主，以及融入推動中心發展之「**軟體開發實務**」課程模組。
 - 課程大綱應能呈現使用的**程式語言**、融入的**軟體開發實務課程模組**。
 - 「**重點課程**」融入的「**軟體開發實務與工具**」**課程模組數**。
 - 一門**重點課程**可融入多個「**軟體開發實務課程模組**」，不同**重點課程**建議融入不同**模組**。

其他

- 1.計畫實施的**量化成果**(如微學程學生的表現含**競賽、作品、檢定、證照、展演、實習**等)與**計畫執行亮點**。

A類示範學校管考事項

管考填報注意事項



績效指標名稱	定義	常見錯誤
開設智慧創新跨域微學程： 👉 個	微學程名稱	非微學程開設課程數。
微學程養成人數： 👉 目前達成值：修習：人(非資訊領域：人)，完成：人(非資訊領域：人)	修完完整微學程人數	示範學校常填成完成單一課堂人數。
開設智慧創新跨域微學程其他相關課程： 👉 目前達成值：課次；總修課人次	同一堂課名總共上10堂，計算為一課次。	同一堂課名總共上8堂，算8課次。
培育「軟體開發實務」非資訊領域種子教師： 👉 參與研習營 場次；參與教師 人次；取得種子教師資格 人次	參與計畫推動中心分項舉辦之「軟體開發實務」教師成長研習營，並申請種子教師資格審核通過。	取得種子教師資格人次非為參與「軟體開發實務」教師成長研習營之人次。

B類計畫管考注意事項 (含績效指標釋疑)

請依計畫屬性自行增刪量化績效指標，惟*標示者為重要績效指標必填，其餘可依計畫屬性自行增刪。

- 智慧創新微服務或微系統開發
- 培育具跨域軟體系統開發能力之學生*
- 其他：請自行列舉

軟體創作與驗證

- 開發技術延伸產學合作或技術移轉*
- 開發技術延伸社會實踐*
- 建構微服務模組並推動到不同學校團隊或多家企業*
- 整合或融入國際重要開源專案
- 將開發技術與經驗製作成教材
- 以上項教材為基礎開設主題式課群或模組化課程
- 擴散人才培育與產學合作經驗
- 規劃並建立企業協同教學或線上課程
- 其他：請自行列舉

開發技術推廣與價值創造

- 計畫參與學生進入相關企業校外實習*
- 計畫參與學生進入資通訊產業就業*
- 計畫團隊創新創業（設立公司、進駐育成中心或加速器）*
- 其他：請自行列舉

學生創作力及就業力之提升



管考系統填報注意事項

重點 工作項目	績效指標 (未辦理之項目免填相關 績效指標)	績效內涵說明
軟體創作與驗證	智慧創新微服務或微系統 開發	微服務或微系統名稱/研發主題 備註： 1.本計畫必須產出微服務或微系統,非僅著重於核心技術論述及開發,須有後續推動進入場域之驗證策略、深化或橫向擴散等規劃說明,而非依產學合作計畫模式進行。 2.針對微服務與微系統規劃之原則,請以將完整系統拆解為大的standalone模組為主,如電力資料分析模組、設備狀態管理模組、用戶管理模組等大模組為主。非以課程的作業做為模組化單元,或非其它可以standalone執行的SDK、library、example code等規劃。
	培育具跨域軟體系統開 發能力之學生	校名/系所/學生姓名/年級 備註:「跨域創作團隊中參與軟體系統開發的學生數」,而非修課學生。
開發技術推廣與 價值創造	開發技術延伸產學合作 或技術移轉	合作企業單位名稱/開發技術名稱/件數/金額(元)/計畫期程 備註:若產學合作或技術移轉之期程與 ITSA 計畫目標不相符或非計畫主持人之案件則不列入計算。



管考系統填報注意事項

重點工作項目	績效指標 (未辦理之項目免填相關績效指標)	績效內涵說明
開發技術推廣與價值創造	建構微服務模組並推動到不同學校團隊或多家企業	微服務名稱/學校團隊名稱/企業名稱/起訖時間
學生創作力及就業力之提升	計畫參與學生進入相關企業校外實習	企業名稱/學生實習人數 備註:此項指標之計畫參與學生,是指跨域創作團隊學生,而非修課學生。
	計畫參與學生進入資通訊產業就業	企業名稱/學生就業人數 備註:此項指標之計畫參與學生,是指跨域創作團隊學生,而非修課學生。

2024 ITSA管考排程

→ 今年度的管考預計採三個月進行績效填報一次，並邀請委員進行評核，評核結果將提供做為示範學校執行調整的參考，時間暫訂於6月、9月及12月詳細填報時間以推動中心發布為準。

C類計畫管考注意事項 (含績效指標釋疑)

請依計畫屬性自行增刪量化績效指標，惟*標示者為重要績效指標必填，其餘可依計畫屬性自行增刪。

■ 開設主題式課群課程*

- 產出（或轉譯）教材（模組）或教案
- 培育跨校師資
- 結合跨校師資推廣主題式課群之教材或教案
- 其他：請自行列舉

主題式課群發展與推廣

■ 開源軟體創作專案

- 開源軟體協作專案
- 創作成果延伸社會實踐、產學合作或技術移轉*
- 開源軟體增值創作成果參與國內外相關競賽
- 上項學生參與國際競賽獲獎數*
- 其他：請自行列舉

開源軟體創作

■ 師生參與國內外主要開源社群

- 師生於國內外主要開源社群活動發表成果數
- 師生對國內外主要開源社群議題解答貢獻數
- 師生產出國際開源專案貢獻數*
- 其他：請自行列舉

開源社群參與與貢獻

■ 計畫參與學生進入相關企業校外實習*

- 計畫參與學生進入資通訊產業就業*
- 學生以數位履歷（GitHub log, open source projects）獲得深造或工作機會*
- 創作團隊創新創業（設立公司、進駐育成中心或加速器）*
- 其他：請自行列舉

學生創作力及就業力之提升

■ 分開列出以下項目KPI

原計畫書將創作成果延伸社會實踐、產學合作或技術移轉和並列出
請各校於修正計畫書將此項分開列出

原計畫書：

*創作成果延伸社會實踐、產學合作或技術移轉	件	件	(合作單位名稱/成果名稱)
-----------------------	---	---	---------------

請修改為：

* <u>創作成果延伸產學合作或技術移轉</u>	合作企業單位名稱 開發技術名稱 件 <u>總金額</u> 元 <u>起訖時間</u>	合作企業單位名稱 開發技術名稱 件 <u>總金額</u> 元 <u>起訖時間</u>	合作企業單位名稱/開發技術名稱/件數/金額(元)/起訖時間 備註： <u>若產學合作或技術移轉之期程與 ITSA 當期計畫期程不相符或非計畫主持人之案件則不列入計算。</u>
*創作成果延伸社會實踐	件	件	(合作單位名稱/成果名稱)

■ 開源軟體增值創作成果參與國內外相關競賽*

「開源軟體增值創作成果參與國內外相關競賽」：若參與之競賽為本計畫推動中心舉辦（請詳重點工作項目「其他」所列），請直接填入該欄位，勿重覆填列。

■ 師生產出國際開源專案貢獻數*：

「重要績效指標提及「專案」一詞：數量以專案數作為總數，非以網址數，故同一專案可能有多個網址。

錯誤案例：以網址數分開列出



專案網址，如[GitHub/GitLab之網址]
https://github.com/cculab509/DL2023/tree/main/%E7%AC%AC2%E7%B5%84
https://github.com/cculab509/DL2023/tree/main/%E7%AC%AC3%E7%B5%84
https://github.com/cculab509/DL2023/tree/main/%E7%AC%AC12%E7%B5%84

正確案例：以專案數列出，如下：雖為 5 網址，但以 1 專案認列。

kubeflow/pipelines 1. <https://github.com/kubeflow/pipelines/issues/9621> 2. <https://github.com/kubeflow/pipelines/issues/9588> 3. <https://github.com/kubeflow/pipelines/issues/9538> 4. <https://github.com/kubeflow/pipelines/issues/9538> 5. <https://github.com/kubeflow/examples/issues/1042>