教育部補助智慧社會跨領域人才培力計畫徵件須知 Wisdom Igniting Society Education (WISE) Project

一、依據

教育部補助推動人文及科技教育先導型計畫要點暨「智慧社會 跨領域人才培力計畫」(以下簡稱本計畫)。

二、計畫背景

全球與臺灣正歷經科技與數位劇烈且快速的變遷,生成式人工智慧瀰漫影響各行各業,同時也遭遇日益嚴重的全球氣候變遷、關稅壁壘、保護主義、供應重組等問題,更放大對未來社會的衝擊。回顧過去,早年我國以代工導向的專業人才培育卓越有成、舉世公認,也形成了重視單一專業,輕忽人文社會素養與跨領域的重要性。

然在當前數位時代中,面對不確定性的產業與社會發展,人文社會相關議題的辯證、判斷與連結愈發重要;此外,當前社會變遷快速,新興產業如同兩後春筍般地冒出,所需跨領域人才經常不是既有大學院系所單一專業所能對應。因此,我們有必要重新探討各行各業何以需要人文社會素養,包括人文社會素養如何拓展各行各業的眼光與格局,促成各行各業與社會的提升。

緣此,本部將藉由科技計畫鼓勵人文社會領域自我證成在高科技時代的必要性,並回到教育本質思考,重新探討以學生未來發展為本的系所課程分類重構,打破傳統與當代的隔閡,並改善專業細緻分工的藩籬,促進跨域合作與自主學習,讓人文社科領域的學生適性適才適所的學習與成長,在未來科技高速發展的智慧社會中發揮更大價值。

三、計畫目標

- (一)探究人文社會領域在數位時代的存在價值,證成社會上各行 各業未來更需要人文社會素養,確立人文社會領域重要性。
- (二)促進大學各專業院系所重視該領域所需的人文社會素養,能以前瞻視野規劃適當機制,以厚植人文社會素養底蘊,養成未來各領域發展所需之具人文社會思維的專業人才。
- (三)促進人文社會領域進行必要的專業教育分類重構,落實大學 跨教學、行政單位之彈性教研制度,裨益師生適性適才發展

及跨領域人才培育。

四、計畫重點

本計畫分3階段實施,各階段推動重點如下:

(一)第一階段推動重點:

- 1. 進行「人文社會領域如何被需要?」的先期研究:社會各行各業都需要人文社會領域人才與相關能力,此需透過調查研究被證成,方能確立人文社會領域的重要性;此調查研究應包括世界各地「人文社會領域如何被需要?」的經驗匯集。進一步要證成人文社會領域如何能幫助各行各業提升、開拓眼界、挖掘問題及發現新契機。
- 2. 以各行各業(及新興工作)所需能力,迴向探討大學人文 社會教育應如何調整:透過對校友任職的各行各業需要哪 些能力的調查研究結果,迴向檢視當前人文社會領域課程 是否能培養學生上述能力;特別注意的是,各行各業所需 能力可能不一樣。同時,應探討如何能在校內教學型態、 方法與制度上調整以達成上述目的。
- 3. 探究大學各院系所專業教育需要的人文社會素養:上述「人文社會領域如何被需要?」先期研究若證成社會各行各業都需要透過人文社會素養來提升產業競爭力,則大學各院系所教育就需隨之調整,方能讓畢業生在社會上有競爭力;例如各醫學院已推動之「醫學人文」系列課程。
- 4. 第2階段計畫前置作業:獲補助計畫需就上開3項重點之結果,檢視貴單位現況,思考如何調整因應,為第2階段計畫申請及執行預做準備,倘第2階段計畫獲通過後,將有利於接續推行。

(二) 第二、三階段推動重點:

1. 院系所專業教育分類重構:觀察目前多數大學學制的規劃,對於學生適性適才地學習仍不盡友善與彈性,且許多新興領域在大學並沒有對應的專業科系。是以,大學院系所專業教育應正視以學生的未來發展為本位,重新構想與建置,例如:將系所(課程)區分為「學術組+應用組+跨域組」;或創立新的學習體制;加上在制度上鼓勵學生跨院系所修課,將打破專業壁壘而能促進校園內的跨領域交

流與創新,並讓學生得以適性適才地學習與成長。

- 2. 大學開設以人文社會為基底的跨學科課程、學程,並鼓勵 新領域發展:要讓各專業院系所接納人文社會素養的必要 性,需有策略性作為;例如開設以人文社會為基底的跨學 科課程、數位科技課程或學程、微學程、領域專長等。或 者,將人文社會融入各院系發展所需要的專業課程(如醫 學人文)。
- 3. 制度性調整:需在學校各類制度(包括學制、畢業或資源分配、績效評估、獎勵、升等及人事制度等相關規定)上彈性調整,以促進學生跨域學習、教師跨域進修、教學、研究或合作等來培養前述的學生能力。有些學生適合單一專業,有些則可讓其多元嘗試發展。因此,宜利用彈性教研制度以支持專業教育分類重構,如畢業證書加註跨域專長認證、鼓勵創設不分系或七年一貫學制等多元學制、發展跨領域合作機制以支持跨領域人才培育、制度性鼓勵老師去產業界歷練、設計校內跨單位,以及跨域合作研究教學的彈性服務機制等。
- 4. 大學建立裨益於人文社會領域的職涯發展中心:職涯教練(Career coach)對學生規劃未來很重要,宜有業界導師、校友教練、安排各種校友任職公司的參訪活動、邀請成就斐然或轉業成功的校友返校座談、開設職涯課程、協助學生爭取實習機會等,都有助於學生的職涯探索。可整合已有之大一年規劃、相關就業輔導單位,以及校友會舉辦之活動。

四、補助對象

全國公私立大學校院之院、系、學位學程,並鼓勵跨院、系、所、中心合作,但須包含人文社會領域系所。

五、計畫期程

- (一)全程計畫概分三階段進行,以行政院核定年度計畫為準,說明如下:
 - 1. 第一階段(研究期)自 **115**年 **2**月(或核定日)起至 **115**年 **8**月。

- 2. 第二階段(執行改進期)自115年9月起至117年1月。
- 3. 第三階段(執行精進期)自117年2月起至119年1月。
- (二)本部得視計畫相關行政作業配合情形、年度預算額度及核定時程酌予調整。

六、補助原則及基準

- (一)計畫得以校、院、系、所、學位學程為執行範圍,主持人應為執行範圍或校級之主管。各計畫之提出,應於執行範圍內之重大會議中討論通過,如果是跨院計畫,應得到校級層次的認可。每位主持人以申請1案為限;每校以通過1案為原則。鼓勵規模較大學校提出跨院計畫。計畫執行期間若遇主管人事更動,新舊主管應妥為交接,以利計畫持續推動;本部並得依據計畫承續情形調整後續補助。
- (二)申請學校應依據所欲推動的議題,邀請產學研界及校友代表成立諮詢委員會,諮詢計畫推動方向並協助評估執行成效。諮詢委員會配合推動進度,每年應該至少召開2次諮詢會議。
- (三)本計畫申請時,檢附院系所相關會議之討論紀錄,獲補助計畫 每年度應配合進行相關計畫成果審核,持續檢討實施情形,提 出如何將本計畫教學實驗成果持續改善之具體策略。
- (四)各階段最高補助經費如下:
 - 1. 第一階段每案最高補助金額為新臺幣(以下同)80萬元。
 - 2. 第二階段每案最高補助金額為850萬元為原則。
 - 3. 第三階段每案最高補助金額為 1,200 萬元為原則。
- (五)本計畫得編列人事費、業務費及設備費:
 - 1. 人事費:得編列計畫主持人、協同主持人、專任助理、兼任助理及教學助理相關費用。博士班教學助理每人每月 8,000-12,000 元,碩士班教學助理每人每月 5,000-8,000 元,大學生教學助理每人每月 6,000 元為限,每學期至多支付 5 個月。第一階段人事費以計畫補助總金額之百分之七十為上限;第二階段以不超過計畫補助總金額之百分之六十為原則。
 - 2. 業務費得編列教職員生之國外差旅費,每階段以補助 2 人次 為限,其編列請依本部補(捐)助及委辦計畫經費編列基準 表、國外出差旅費報支要點及行政院相關規定編列。
 - 3. 設備費,金額1萬元以上,且使用年限在2年以上之軟、硬

體設備屬之。第一階段至多補助 10 萬元,第二階段至多補助 20 萬元,並應提出需求說明及與計畫執行之必要性。不得使 用本部設備補助款採購一般、事務性設備(如:印表機、投影機、單槍投影機、實驗桌椅等一般教學設備)。

- (六)受補助學校應另行提撥自籌經費,至少為本部核定之總補助經費之 10%,不限科目;本部核定之總補助經費不足額或非屬本計畫補助項目之費用由學校自籌款支應。
- (七)經費編列及支用原則依照《教育部補(捐)助及委辦經費核撥 結報作業要點》、《教育部補(捐)助及委辦計畫經費編列基準 表》及《教育部補(捐)助及委辦計畫彈性經費支用規定》及 行政院主計處之《各類歲入、歲出預算經常、資本門劃分標準》 為編列原則,並依各校相關規定辦理。
- (八)本部得衡量學校類型、區域與學科領域之分布,擇優補助。

七、申請作業

(一)申請期間:

- 1. 第一階段:自公告日起至 114 年 12 月 31 日
- 2. 第二階段: 115 年 6 月 1 日至 115 年 6 月 30 日(限第 1 階段 獲補助學校申請)
- 3. 第三階段: 116年9月1日至116年9月30日
- (二)申請方式:免備文,請於本部公告申請截止日前於本部指定網站(詳本部公文),完成線上申請及應備文件電子檔上傳,始完成申請程序。檔案上傳至本部指定網站時若有問題,應即時與本部或計畫辦公室聯繫。
- (三)應備文件:申請資料包括附件一列表之各項目及附件二,請 分別上傳 PDF 檔及可編輯檔。
- (四)計畫總篇幅請勿超過50頁(含其他有利於評審之說明文件),超過之頁數將不列入審查範圍。
- (五)申請資料應力求完備,並含學校核章,如有資料缺漏、不符補助對象、未於規定期限完成線上申請及作業者,或有格式不符、缺漏情形,應於通知期限內補正,未完成補正者,皆均不予受理。

八、審查作業

- (一)審查方式:由本部邀請相關專家學者組成審查小組進行書面或會議審查;必要時得邀請申請計畫主持人列席報告。
- (二)審查指標:計畫目標與內容符合本計畫之推動重點,彰顯人 文社會領域在數位時代的存在價值,促進各專業院系所重視 該領域所需的人文社會素養,進行必要的專業教育分類重 構,及大學彈性教研制度,裨益學生適性適才發展及跨領域 人才培育。符合審查指標並完善說明者,優先補助。審查指 標如下:
 - 1. 問題意識與願景。
 - 2. 教育現象與問題:
 - (1) 校內機構研究(IR)對學生特質與背景分析,及歷年對校友職涯發展追蹤與回饋,呈現出與本計畫相關的教育現象與問題。
 - (2) 當前各院系所提供的人文社會素養課程現況與問題,及 預計透過本計畫的更進一步發展。若議題與就業相關, 宜有校友參與。

3. 執行方法:

- (1) 第一階段進行先期研究的方法論;
- (2) 第二階段則是落實計畫內容的策略與行動規劃。
 - i. 學校將如何發展跨教學、行政單位的彈性教研制度,包括對跨領域師資的鼓勵或培育;若已有相關制度,則呈現檢討結果及诱過本計畫將如何更進一步發展。
 - ii. 若學校正在執行其他教學計畫,在不重疊的情況下,如何相輔相成而更上一層樓。
- (3) 第三階段需在第二階段的成果上進一步將各項規劃落實,並將計畫成果擴散與移轉至校內外單位。
- 4. 執行團隊:計畫團隊的組成與分工如何能促成執行本計畫的 成功。
- 5. 行政支援:學校對本計畫執行將有的行政支持。
- 6. 創新與推廣:創新作為與未來預計將計畫成效在校內擴散的 方法與策略。
- 7. 經費編列與運用的合理性。

力、經費請撥與結報

- (一)經費核撥:每案每年補助額度,由本部審查核定後通知學校 請領。
- (二)經費核結:依本部補(捐)助及委辦經費核撥結報作業要點規定辦理。計畫執行學校於計畫結束二個月內完成經費收支結算表檢核後,送計畫辦公室彙整,送部辦理核結。
- (三)獲補助計畫者應將本部補助計畫成果資料,依據計畫辦公室 公告的格式與規範,將相關檔案放置於本部指定之平臺,以 利後續推廣。
- (四)申請補助之計畫,應於申請時完成依校內規定應有之程序; 如遇不可抗拒之因素導致無法於執行計畫之學期內開課,本 部依該計畫執行狀況進行評估,繳回部分補助款項。
- (五)第一階段補助經費採一次性撥付。第二、三階段補助款分年 撥付,於期中報告經本部審查通過後,依規定檢據憑撥,未 通過期中評核者,本部得停止撥付未撥付之經費。

十、成效考核

- (一)進修與交流:受補助學校應依核定之計畫內容執行,各計畫 執行團隊應配合參加期初說明會、工作坊、每年教育部人社 領域跨計畫交流會議、成果發表或研討會。
- (二)期中及期末考核:由本部得邀請專家學者組成小組,以書面審查、會議審查、受補助計畫簡報、實地訪評或其他方式進行。

(三) 執行報告:

- 1. 受補助學校應依本部或計畫辦公室公告期程及報告書格式, 依限繳交期中成果報告書等事項。執行期限屆滿後 1 個月 內,並應依規定繳交結案報告書。報告書一式 3 份(應提供 計畫檢索之中英文關鍵詞 3 至 5 個),應裝訂成冊,免備 函,於規定期限內,寄至本部指定地點,並以郵戳為憑。報 告書電子檔亦應同時傳送至本部指定網站或電子信箱。
- 2. 報告內容:本計畫應具自我研究(self-study)之精神,宜以行動研究為之,包括執行到何處有何問題,如何解決等紀錄與分析;最後從成果提出高等教育可能的多元發展模式。計畫報告書內容應具備完整性、可信度及溝通性。
- (四)發表與推廣:受補助學校應配合本部推廣、管考或出版作業, 提供相關資料,並配合辦理或參與成果發表或研討會;其計畫

- 內容、辦理績效及成果,將公布於本部指定網站,俾利各界了 解計畫成果並擴散推動效益。
- (五)考核作業著重依核定計畫內容的達成。如有進度落後、成效不 彰或其他情形者,本部得要求受補助學校限期修正及改進,逾 期未完成且無具體事由者,本部得要求減列次期經費或停止執 行並繳回部分或全部補助經費。
- (六)前列各項檢核結果,列為未來是否持續補助或本部相關計畫是 否補助之參考。

十一、其他注意事項

- (一)計畫內容核定後如有修正,應向本部提出申請,經同意後,始 得變更。否則視同計畫未執行,本部得要求受補助單位繳回部 分或全部補助經費。
- (二)計畫執行期間,本部得邀請計畫主持人參加定期會議,計畫團 隊成員應親自參與計畫之座談會、成果發表或研討會及相關計 畫活動。
- (三)各受補助計畫,因故撤銷或逾期未執行者,最遲應於計畫核定 後3個月內備文說明,並繳回全部補助款項。
- (四)計畫執行期間應確實遵守學術倫理規範,最終成果產出之內容 如有參考或引用他人之圖文或照片者,計畫人員應註明其來源 出處及原作者姓名,並取得圖文著作財產權人之授權。計畫執 行期間所蒐集、處理及利用之個人資料,應依個人資料保護法 及其相關法規辦理。
- (五)計畫之研發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。
- (六)計畫成果及其智慧財產權,除經認定歸屬本部所有者外,歸屬 受補助單位所有。但受補助單位對於研發成果及其智慧財產權, 應同意無償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,其使用範疇於計畫核定後請撥經費時一併簽署確認。 各該著作如有第三人完成之部分者,受補助單位應與第三人簽 訂授權本部利用著作之相關契約。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政府

- 科學技術研究發展成果歸屬及運用辦法及其他相關法令規定辦理。
- (七)受補助計畫執行所需之項目及其經費,如未獲本部補助,應由 學校自籌款支應;如已向其他機關(構)申請補助經費者,應 一併提出其經費來源;如已獲得本部其他單位補助者,則不予 補助;未向其他單位申請者,亦應提具聲明;計畫同時獲不同 機關(構)之補助項目,應擇一不得重複。
- (八)本計畫當年度所需經費如未獲立法院審議通過或經部分刪減, 將調整補助額度,依預算法第 54 條之規定辦理。
- (九)各受補助學校應協助本計畫各項推廣事宜及提供相關資料,如 受本部之邀,應派員配合參與本部相關工作或協調會議、成果 展示、發表或研討會,並遵守相關會議決議及審查意見。
- (一〇) 受補助計畫執行期間,主持人如因故離職、職務調動或轉任他校服務,計畫以不得隨主持人移轉至新服務單位為原則。
- (一一) 本部得視當年徵件及推動狀況,決定是否再次公告受理申請,申請日期及計畫期程應依本部相關函文辦理。
- (一二) 依性別主流化、消除對婦女一切形式歧視公約(CEDAW)及 兩公約等國家政策,於規劃及執行計畫時,應具備性別平等 意識,尊重多元性別差異,促進性別地位之實質平等,遵行 「性別平等教育法」相關規範。
- (一三) 其他未盡事宜,依本部相關函文或公告辦理。

一、計畫背景

在當前數位時代中,面對不確定性的產業社會發展,人文社會相關議題的辯證、判斷與連結愈發重要;但臺灣社會因代工產業高度發展,較未關注人文社會領域的重要性。當前社會變遷快速,新興產業如同兩後春筍般地出現,所需人才多需具跨領域的能力,以單一專業為主要訓練方式的高等教育已經難以回應產業迫切的需求。當前。同時,據相關調查顯示,高比例的學生亦無法在既有系所適性適才適所地學習與成長。

自從近年生成式人工智慧(Artificial Intelligence, AI)軟體(如 ChatGPT)橫空出世,AI 相關產業迅速成為產業界炙手可熱的領域,可以說,將近廿年來的資訊科技、社群媒體、電商平台、串流平台、元宇宙、物聯網等等已將科技浪潮推向新高峰。相較於資訊科技蓬勃發展的同時,世界各地卻不斷地發生氣候變遷下的各種天災,如乾旱、洪水、高溫與森林大火,地緣政治下的諸多戰爭與衝突風險、各國日益興盛的保護主義與經濟壁壘、國際關係矛盾尖銳化下的全球運籌重組、通貨膨脹與財富不均造成的生活困頓、新冠肺炎般的全球肆虐傳染病不知何時再現等等諸多令人擔憂的局勢發展。

上述新科技開展的衝擊與未來想像、國際處境張力與潛在風險、氣候變遷下的環境挑戰等世事多變,都讓傳統分科教學、標準答案、及大學單一專業系所教育等難以應對。因此,我們必需重新回到教育本質思考:教育的目的不在於升學率與亮眼榜單,也不在於世界排名,也不在於培養世界級領袖人才,而在於培養人們具備應對生存風險的能力與韌性,面對困惑與糾葛議題能有開闊的胸襟進行多元辯證,並能適性適才適所地發展,從而促進生活幸福。人文社會素養在此將扮演重要角色。

過去以來,臺灣產業高度具有代工特性,投射到教育體系就是重視單一專業,以致較忽略人文社會素養的培養,也欠缺對跨領域人才養成的重視。因此,我們有必要重新探討各行各業何以需要人文社會素養,包括人文社會素養如何拓展各行各業的眼光與格局,促成各行各業的提升。

當各種科技發展已經深入社會生活多層肌理時,當災難複合地牽涉多面時,單一專業難以因應當前科技社會的各種複雜趨勢,大學專業院系所不宜繼續以學術課程為主,宜開創以學生未來發展為本的系所課程分類重構,引導學生跨域學習以便用於回應複雜體系的問題。

二、計畫重點

(一) 進行「人文社會領域如何被需要?」的先期研究:

過往人文社會領域學生就業的社會想像框限在教職、行政業務、秘書、助理、出版等工作,不管是薪資或社會地位經常低於其他工商醫領域。然而,社會各行各業都需要人文社會領域人才,此需被證成,重新肯認人文社會能力的價值。本計畫首先要求各大學計畫團隊進行「人文社會領域如何被需要?」的先期研究,主要針對該校人文社會領域數十年來畢業校友的職涯經驗及就業場域進行調查/分析/歸納/反思與前瞻。

其次計畫團隊須從世界各地的經驗來進行「人文社會領域如何被需要?」的調查研究。例如,各國不少大學主修人文社會科系的各界領導人;他們如何成為重要領導人?關鍵的能力是什麼?又是如何培養的?這般職涯案例需要大量地挖掘出來,進行綜合歸納與分析,方能對當前人文社會領域高等教育進行對照性檢討。

但是,「人文社會領域如何被需要?」命題不僅在於學生就業區位(niche),更在於「人文社會領域」如何能幫助各行各業提升/開拓眼界/挖掘問題。例如 INTEL 等跨國大企業會聘請人類學家進入公司進行田野觀察,以公司作為部落的概念,請人類學家觀察公司的權力結構/關係/運作是否出現僵化而讓公司活力衰頹,透過此人類學田野研究來找出解決方案。此外,計畫團隊需要證成產業升級需要人文社會面向思維,例如臺灣農業一直處於屈於工業之下,即使農業研究成果有高於世界平均的水準,勝過工程,但是卻未能如荷蘭或丹麥農業透過優良的制度能讓農民得以安居樂業及有生活尊嚴。若透過人文社會研究來提升臺灣農業,臺灣的出路不至侷限於少數產業,而是多元發展。

(二)以各行各業(及新興工作)所需能力,迴向探討大學人文社會教育應如何調整:

新時代產業或新興產業需要具備何種能力的人才?如:跨文化認知與經驗、瞭解社會運作機制與脈動趨勢、作為新科技與潛在顧客的橋樑等、定義價值、循證(判斷、規劃、治理)、好奇心、辨別力、調適力、說故事、同理心、創造力、人性化、發掘洞見、……等。此需迴向檢視當前人文社會領域課程是否能培養學生上述能力。

大學系所教學調整舉例如: (a)為了培養多元觀點及批判性思考,則多討論、少講課,讓每一堂課都是小型研討會以讓學生積極參與;但為了省經費而大班教學,就難以達到應有的教學成效。(b)為了培養學生綜合執行能力,讓學生執行(自行建構的)專案,並承認為畢業學分。例如主辦音樂會、慈善募款、微型 USR 等。(c)為了培養跨領域溝通的能力,讓不同科系學生協力執行計畫。(d)為了增加學生跨域學習、教師跨域進修或合作的機會,修改學制、畢業或升等相關規定。

(三)探究大學各院系所專業教育需要的人文社會素養:

上述「人文社會領域如何被需要?」有兩個向度,其一是各行各業需要人文社會領域專才,其二是各行各業的專業人員需要有人文社會素養。「人文社會領域如何被需要?」先期研究若證成社會各行各業都需要透過人文社會素養來提升產業競爭力,則大學各院系所教育就需隨之調整,方能讓畢業生在社會上有競爭力。因此,計畫團隊需要證成大學之工學院/電資學院/管理學院/法學院/設計學院/藝術學院/醫學院/護理學院/生物科技學院/體育學院/教育學院等需要人文社會素養作為不可或缺的專業內涵。

計畫團隊首先需要掌握各行各業的產業內涵,並證成各行各業需要哪些人文社會領域內涵,方能調整課程來培養學生的就業競爭力。這方面已經有具體標竿者,即為已經普遍施行於國內外各大學醫學院及護理學院之「醫學人文」(medical humanities)。良醫除了需具備專業的醫學知識與技能用以正確診斷及適當治療,問診溝通時需要以人文素養去詮釋與洞察人性,才能做出符合人性的思考與判斷,造福病人及醫療使用者。跨領域的醫學人文在於反映人類的疾病醫療經驗,包括醫療社會學、醫學史、醫療及醫學人文之文化資產、醫學與人生、臨床隨行、生命倫理學、醫用語言、溝通技巧等;此外,透過見習/實習課程讓學生至安寧病房或養護機構參與臨床服務,以體認生命價值與職涯意義;以修訂或新增的專業儀式促進學生對重視人文價值的專業有榮譽感,培養與建立具人文關懷、社會使命的醫學生。

我們若將「醫學人文」概念推衍到工程領域,則「工程人文」就在於讓工程師能透過政治經濟學及產業社會學,瞭解自身專業所處的全球運籌關係角色(例如中心/邊緣關係下的代工角色);透過組織社會學瞭解公司內部的權力關係與社會運作機制;透過生命教育及勞動社會學瞭解職涯風險;透過科技哲學、專業史/產業史與產業社會學瞭解產業發展機制(包括進步/退步/機會/模式/路徑依賴);透過環境保育及公民科學來掌握污染風險與社會爭議;透過美學及跨域多元文化來發展競爭力等。如此,方能讓工程學生在未來職涯對生存風險與發展情境有最大的掌握度。

(四)院系所專業教育分類重構:

近年來雖因少子化而讓一些大學招生緊張,但是,招生無虞的大學卻也凸顯另一種教育危機,即學生並沒有適性適才適所地學習。根據幾所國立大學對於大一新生或大四畢業生的調查,大約有四成左右的學生認為沒有進入自己有興趣發展的領域,也包括許多新興領域在大學並沒有對應的專業科系。同時,另一些研究顯示,私立大學畢業生在系所專業領域的就業率大約只有兩成,其餘八成畢業生的就業散落在各種知識技術門檻不高的領域,如此間接造成低薪

問題。這些現象都顯示,大學院系所專業教育若為學生的未來著想,需要重新構想與建置。

當前高等教育的專業系所往往有意無意地為專業學術預備做準備,。大學教師主要教自己的專業知識(即「學術」之謂),此無可厚非。然而,學術圈的獎懲系統(例如發表 SCI 論文/承接產學計畫,以此累積點數作為升等與獎勵的依據)形成大學教師的重心,如此造就不問世事的模式,或者沒有精力去問世事為何。事實上,大部分學生畢業之後不會進入學術領域,而是進入產業領域或社會生活。高等教育的一個意識形態迷思是「打好基礎,將來就會有好發展」或者「分科都學好,將來工作時自然就會整合」。此命題並沒有被驗證過。高等教育所謂的「基礎」是「將來要作學術研究的基礎」,而不是學生未來進入產業職場所需的「基礎」。幾十年沒有間斷的「學用落差」抱怨,就在此扞格。

因此,本計畫將鼓勵大學院系所以學生未來發展為本,重新構想專業的配置,例如將系所區分為「學術組」、「應用組」、「跨域組」。學術組即當前專業系所的課程設計,僅須微調。「應用組」是考察專業領域的實務需求,重新調整「通識+理論課程+實務課程+實習/實作/總整課程」的內涵與比重;此時,前述的「醫學人文」或「工程人文」等專業領域所需的人文社會素養,都將在「實務課程」及「實習/實作/總整課程」中出現。同時,實務課程的師資也將引入更多的業師,也鼓勵原有的師資多多透過產學合作(或借調到產業界)來與實務界對接。而「跨域組」則是普遍考察以系所專業為主軸或基底的跨域發展。例如工程或醫療領域學生朝向科技記者發展,其工程學分(理論+實務)就可降到總學分的二分之一到三分之一,以提高通識及跨域專業課程的比重,讓跨域組學生有更寬廣的空間進行他有興趣的跨域方向發展。此時,人文社會素養對於此想要當科技記者的工程學生就更為重要了。而且,學生在各院系所之間的跨領域修課,及通識教育提供學生未來發展所需的知識開拓,都將打破專業系所的壁壘而能促進校園內的跨領域交流而裨益於創新。

(五)大學開設以人文社會為基底的**跨學科課程、學程**,並鼓勵新領域發展: 要讓各專業院系所接納人文社會素養的必要性,需有策略性作為。策略之 一為開設以人文社會為基底的跨學科課程、學程,例如,人文社會+金融管 理、人文社會+設計、人文社會+藝術+管理+工程+設計等。

從歷史發展來看,跨學科課程有機會促成新領域發展,例如以往心理學、神經科學、哲學、電腦科學、語言學等界線分明,如今卻一起往認知科學匯 合。

為協助人文社會領域學生跨域發展,鼓勵大學開設裨益於人文社會跨域增 能的短期數位科技課程如:數位行銷、數位設計、使用者經驗、以數位軟體進 行意見調查與分析數據、統計軟體+如何提問、以說故事的藝術連結新科技與中高齡者等;或參與科技實作團隊競賽活動。但是,最能支持與鼓勵師生跨域嘗試者,來自校友職涯歷練的跨域經驗;此宜能在先期研究中挖掘這般無數的案例,以從行業實例中迴向證成跨領域學習的重要性。

(六)制度性調整

有些學生適合單一專業,有些則可讓其多元嘗試發展。因此,宜發展彈性 學制以支持專業教育分類重構。例如清華大學跨領域學程辦法或中正大學「客 製化學程」承認為畢業學分,有助於「跨域組」發展。當前各校彈性制度(如 X+1、15+3、試行辦法、自主探究學分…)也將有助益。

當前大學因為課程、學術、老師、學生、職員等五合一綁在一起,而成為一個「專業」領域,才會對照出「跨領域」議題的迫切性。從管理學之「破壞性創新」理論來看,如果既有系所調整不易,則鼓勵創設新的學士學位學程、不分系、七年一貫學制等多元學制。

本計畫鼓勵發展跨領域合作機制,以支持跨領域人才培育。包括在學生學習面向,鼓勵跨院系的實務專題或畢業專題。在教師面向,學校宜有制度促進老師去產業界歷練;或設計校內跨域合作研究教學的彈性服務機制,以促進原有教師的校內跨域流動,例如院系交換或合聘教師一學年以上。

為了上述的嘗試,學校需於制度上配合,例如週三下午全院不排課 for 跨域實作。或者,為了舉辦企業參訪或校外學習活動,學校行事曆需做調整,以便配合旅行和放假時間,並錯開旅行和考試的時間——此亟需 16 週新制——例如於學期中選一週全校不排課(停課不停班)。

(七)大學建立裨益於人文社會領域的職涯發展中心:

由於大部分學生不會在學術界發展,因而大學(包括數校聯盟建構)宜能建立職涯發展中心,蒐集大量校友職涯經歷,以建構各類職涯發展路徑與相應的學習建議,裨益於在校學生的自我探索與抉擇。此職涯中心若能將學生從招生到四年學習歷程在到畢業職涯發展都收攏一起,一方面累積學生的學習歷程檔案,另一方面將是校務發展中非常重要的一支IR。

又由於大部分學生將進入社會的各行各業,但大學老師卻少有產業經驗, 因此,職涯教練(career coach)將很重要。此時,業界導師、校友教練、安排 各種校友任職公司的參訪活動、邀請成就斐然或轉業成功的校友返校座談、開 設職涯課程、協助學生爭取實習機會等,都有助於學生的職涯探索。此外,職 涯發展中心可以協助跨域指導或參訪的安排,也可與各系所學程的參訪、見 習、實習統籌規畫辦理,以減少系級或個別教師安排此類活動的負擔,藉由分 攤成本與跨單位整合,做較有效率的協調及安排。

115 年度教育部補助 智慧社會跨領域人才培力計畫 申請書

【第一期/四期計畫】

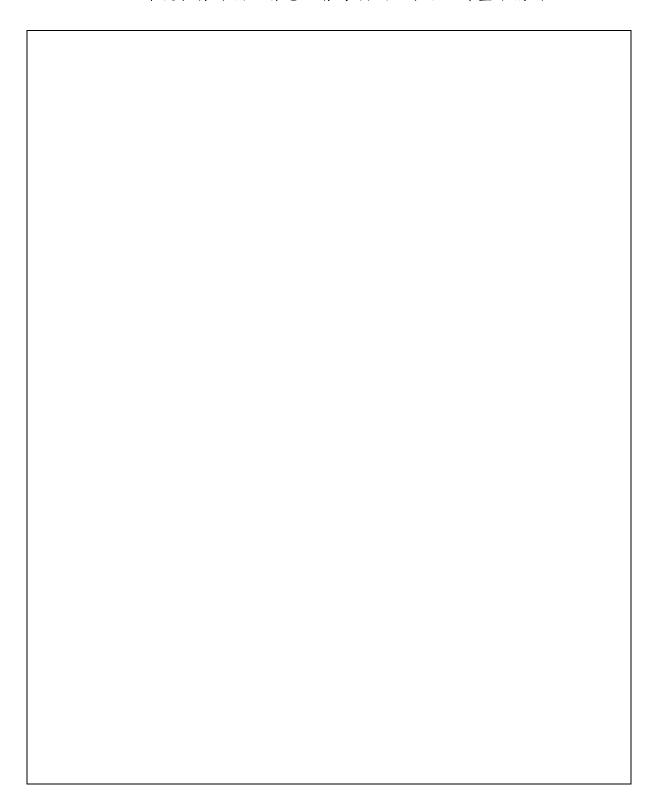
	·		
申請學校	(請填全銜)		
計畫名稱			
計畫主持人		單位/職稱	
		單位/職稱	
協同主持人		單位/職稱	
		單位/職稱	
聯絡人		職稱	
聯絡人電話	(公) (手機)	e-mail	
計畫經費	申請教育部補助經費:_ 學校自籌款: 其他經費來源:元	元	
聯絡人簽章		主持人簽章	
會計單位簽章		學校簽章	

中華民國 年 月 日

115 年度教育部補助智慧社會跨領域人才培力計畫摘要表

學校名稱	
計畫名稱	
主責單位	
計畫摘要	(500 字以內)
預期改變	

115 年度教育部補助智慧社會跨領域人才培力計畫架構圖



115 年度教育部補助智慧社會跨領域人才培力計畫目錄(建議)

- 一、問題意識與願景
- 二、教育現象與問題:
 - 1. 校內機構研究(IR)對學生特質與背景分析,及歷年對校友職涯發展追蹤與回饋, 呈現出與本計畫相關的教育現象與問題。
 - 2. 對當前各院系所提供的人文社會素養課程的檢討。
- 三、計畫推動重點與執行方法
- 四、學校提供的行政支持
- 五、預計將促成的改變
- 六、執行團隊的組成與分工
- 七、經費預算表

	□申請表
教育部補(捐)助計畫項目經費表(非民間團體)	□核定表

申請單位:X	XXX 單位		計畫名稱	: XXXX	
計畫期程:	年 月	日至 年	三 月 日		
計畫經費總額	頁: 元	,向本部申請補	輔(捐)助金額:	元,自籌款: 元	
擬向其他機關	擬向其他機關與民間團體申請補(捐)助:□無□有				
(請註明其他	也機關與民間	團體申請補(捐)助經費之項目	及金額)	
教育部: 元,補(捐)助項目及金額:					
XXXX 3	部:)助項目及金額	:	
補(捐)助項	申請金額	核定計畫金額	核定補助金額	說明	
目		(教育部填列)	(教育部填列)		
	(元)	(元)	(元)		
人事費業務費				1. 聘任并任人。 一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一	
設備及投資					
合 計					
承辨	主(會)計 首	首長	教育部 教育部 承辦人 單位主管	
單位	單位	Ì			

受領人資訊:

- 一、金融機構或中華郵政公司名稱與代號(包括分行別):
- 二、戶名:
- 三、帳號:
- 四、營利事業或扣繳單位統一編號:

備註:

- 一、本表適用政府機關(構)、公私立學校、特種基金及行政法人。
- 二、各計畫執行單位應事先擬訂經費支用項目,並於本表說明欄詳實敘明。
- 三、各執行單位經費動支應依中央政府各項經費支用規定、本部各計畫補(捐)助要點及本要點經費編列基準表規定辦理。
- 四、上述中央政府經費支用規定,得逕於「行政院主計總處網站-友善經費報支專區-內審規定」 查詢參考。
- 五、非指定項目補(捐)助,說明欄位新增支用項目,得由執行單位循內部行政程序自行辦理。
- 六、同一計畫向本部及其他機關申請補(捐)助時,應於計畫項目經費申請表內,詳列向本部及 其他機關申請補助之項目及金額,如有隱匿不實或造假情事,本部應撤銷該補(捐)助案件, 並收回已撥付款項。
- 七、補(捐)助計畫除依本要點第 4 點規定之情形外,以不補(捐)助人事費、加班費、內部場地 使用費及行政管理費為原則。
- 八、申請補(捐)助經費,其計畫執行涉及須依「政府機關政策文宣規劃執行注意事項」、預算 法第62條之1及其執行原則等相關規定辦理者,應明確標示其為「廣告」,且揭示贊助 機關(教育部)名稱,並不得以置入性行銷方式進行。
 - ※依公職人員利益衝突迴避法第14條第2項前段規定,公職人員或其關係人申請補助或交易 行為前,應主動據實表明身分關係。又依同法第18條第3項規定,違者處新臺幣5萬元以 上50萬元以下罰鍰,並得按次處罰。
 - ※申請補助者如符須表明身分者,請至本部政風處網站(https://pse.is/EYW3R)下載「公職人員 及關係人身分關係揭露表」填列,相關規定如有疑義,請洽本部各計畫主政單位或政風處。
 - ※依政府採購法第15條第2項及第3項規定,機關人員對於與採購有關之事項,涉及本人、配偶、二親等以內親屬,或共同生活家屬之利益時,應行迴避。機關首長發現前項人員有應行迴避之情事而未依規定迴避者,應令其迴避,並另行指定人員辦理。

附件三

著作利用授權契約 (請於計畫通過後繳交,申請時不需檢附)

教育部「智慧社會跨領域人才培力計畫」著作利用授權契約

立契約書人	著作財產權人:		(以下簡稱甲方)
	被授權人:教育部	(以下簡稱乙方)	

甲方與乙方就下列著作之利用權授權事宜,同意依下列條款簽訂本契約:

第一條 契約之依據

依據「教育部辦理補助智慧社會跨領域人才培力計畫徵件須知」及「教育部補助推動人文及科技教育先導型計畫要點」之規定,計畫之研發成果及其智慧財產權,除經認定歸屬教育部所有者外,歸屬受補助單位享有。本契約之甲方係依前述規定,以受補助單位之身分享有研發成果及其智慧財產權,並同意無償授權乙方及乙方所指定之人為不限時間、地域或內容之利用,著作人並應同意對乙方及乙方所指定之人不行使著作人格權。

第二條 契約之標的

- (一)契約標的為「智慧社會跨領域人才培力計畫」之計畫申請書、期中與期末成果報告及所繳交相關附件資料。
- (二)前項計畫成果之公開授課、演講、報告、展演、與談之聲音、影像及肖像等內容。

第三條 授權範圍:

- (一)甲方非專屬並無償授權乙方得將第二條之標的為非營利或教育用途之各種利用,並同意對乙方不行使著作人格權。
- (二)第二條所示之標的,如有不宜公開展示者,應由甲方以書面詳列清單後提出申請,並經乙方同意後,得不公開展示。書面清單應作為本契約之附件。

第四條 雙方之義務

- (一)甲方擔保本契約所載之著作,確實享有完整之著作財產權,且有權授權乙方使用,且無侵害第三人權利情事。
- (二)甲方應負責督促計畫主持人於計畫執行期程屆滿,依乙方計畫經費核定補助清單及相關規定,撰寫可供發表之成果報告,送乙方指定之計畫辦公室辦理結案。

(三)乙方於所建置之資料庫或網站呈現本契約標的之內容,得自行決定是否以附記或適當方式表現本契約標的之著作人。

第五條 損害賠償

本契約任一方當事人如違反本契約之約定或擔保,應依法賠償他方當事人所受之損害。

第六條 契約之作成與修改

本契約乙式二份,其附件視同契約之一部,由甲乙雙方各執乙份為憑。本契約之修 正,應由雙方協議另以書面為之,並視同契約之一部。

第七條 管轄法院

甲乙雙方同意對因本契約所生任何糾紛,應依誠信及業界慣例解決。無法協議解決而涉訟時,應以中華民國法律為準據法,並以臺灣臺北地方法院為第一審管轄法院。

立契約書人	
甲方:(請填學校全名,並請加蓋學校印信)	
甲方代表人:校長	
(請先填寫校長姓名後蓋用校長職銜簽字章)	
計畫主持人: (簽章)	
地址:	
地址:	

乙 方:教育部

代表人:部長○○○

代理人:資訊及科技教育司司長吳穎沺

地 址:臺北市中山南路5號