

教育部辦理補助人文社會與科技前瞻人才培育計畫徵件須知

中華民國 107 年 9 月 4 日臺教資（一）字第 1070135197 號函訂定

中華民國 108 年 3 月 26 日臺教資（一）字第 1080040063 號函修訂

一、目的

教育部（以下簡稱本部）為鼓勵大學校院透過適當環境與機制之營造、鼓勵研教合一之跨域師資、推動共享之教師成長社群等方式，以科技前瞻議題為主軸，培養人文及社會科學領域學生體察未來趨勢變化，以具備知識創新、融通、整合及應用之能力，特依據本部補助推動人文及科技教育先導型計畫要點，公告受理申請人文社會與科技前瞻人才培育計畫。

二、發展目標

本計畫共分五期，各期發展目標如下：

（一）第零期：本期為構想階段，目標為發展符合本計畫目的之三年期（第一期至第三期）具體可行之提案。各團隊應招募適當且充足之成員，經過深入分析，形塑共同願景，確立發展目標，擴展組織跨域教師社群，以研擬執行架構與策略，並完成一套具自我修正機制之執行方案。

（二）第一期至第四期為執行階段，各期分類目標如下表所列：

發展目標	執行項目	第一期 108 學年度	第二期 109 學年度	第三期 110 學年度	第四期 111 學年度 第一學期
1. 發展能培養瞻遠融整人文社會與科技人才之環境機制	課程結構調整	發展大一及通識跨域科目、不分系與高年級整合性科目；規劃、評估院整合開設基礎課程。	修正大一及通識跨域科目、不分系與高年級整合性科目；推動院整合開設基礎課程。	改良大一及通識跨域科目、不分系與高年級整合性科目；或專題製作課程。	持續執行，並配合本部彙整、推廣、發表或出版本計畫之執行經驗與成果。
	場域與學習風氣營造	設計規劃持續性之跨域行動與場域或機構；規劃跨域合作之生態系統。	提倡跨域學習風氣，執行持續性跨域行動；建置跨域合作之場域與機制。	持續推動跨域學習風氣與行動、改良跨域合作機制；融合前瞻議題與跨域教學研究。	
	產學合作教學與實習	與業界或非政府組織合作規劃設計學生參訪-見習-實習制度；引進業	試辦參訪-見習-實習制度；與業師或非政府組織合作專題並辦理專題製	改良參訪-見習-實習制度；與業師或非政府組織合作專題並辦理專題	

		師協同授課與生涯規劃諮詢。	作評審與獎勵；引進業師協助教案教材研究發展。	製作評審與獎勵；引進業師協助教案教材研究發展。	
2. 養成研教合一之跨域師資	教師專業增能	辦理教學實務工作坊。	辦理教學與研究工作坊。	辦理教學與研究工作坊。	
	跨域教師社群、多重網絡發展	經營教師社群。	辦理多元教師社群交流活動。	研發教師多重支援網絡；改良教師社群運作。	
	前瞻議題共學研究	促發教師社群研究或共學前瞻議題。	辦理教師社群前瞻議題研究或共學活動。	持續辦理教師社群前瞻議題研究或共學活動。	
3. 研發跨域教法/教材/教案/教具	開發前瞻議題教學模組	研發跨域之教法/教材/教案/教具，至少2組單元。	持續研發與開課，試教局部單元，並分析改善，至少2組單元。	完備課程單元模組開發，至少3組單元。	
4. 促進國際教學交流	與國外跨域教學單位或教師社群經驗交流	探詢聯繫值得參考之外國跨域融整教學案主。	執行跨國教學交流。	執行跨國教學交流。	

註：1.上述發展目標之執行項目，學校可自行彈性增列。

2.計畫推動重點詳如附件一，發展目標與執行項目說明詳如附件二。

三、重大議題

計畫團隊應從下列我國當前或未來前瞻一、二十年科技發展趨勢，檢視現行教育將面臨之挑戰與機會，可能面對之重大議題，發展 2030 年人文及社會科學領域人才培育新模式，針對下列至少一類議題進行教學知能之研習與教學模組開發，以培育因應未來社會快速變遷所需具備處理此等議題之前瞻人才為目標及新願景。

- (一)「人口結構變遷」：新移民、高齡化、少子女化、高（技術）出低（技術）進或其他相關議題亦不在此限。
- (二)「科技變遷」與社會之交互影響：人工智慧、智慧城市、大數據跨域分析、虛實整合、軍民通用科技、新通訊技術、機器對機器、或其他相關議題亦不在此限。
- (三)「環境能資變遷」與社會、科技之交互影響：風險社會與防災科技、綠能/能源科技、氣候變遷與環境難民或其他相關議題亦不在此限。
- (四)「經濟型態變遷」與社會、科技之交互影響：循環經濟、共享經濟/知識、數位經

濟、產業鏈、物聯網、工業 4.0、新型態農業、區塊鏈或其他相關議題亦不在此限。
(五) 其他科技前瞻議題：應提出該項議題重要性之完整論述。

四、補助對象

- (一) 補助對象為全國各公私立大學校院，以院、系、學程等教學單位提出申請。
- (二) 依本部大學校院一覽表之學門分類(<https://ulist.moe.gov.tw/>)，特別鼓勵教育、藝術及人文、社會科學、新聞學及圖書資訊、商業、管理及法律、服務、社會福利領域等為主體，進行跨領域合作。
- (三) 團隊成員應由不同學院或教學單位之教師共同組成，並鼓勵跨校及業界人士（含非政府組織及直接相關之政府部門）共同參與。

五、補助類型

分下列兩種類型，本部擇優補助。第零期為規劃期，申請時得不擇類：

- (一) A 類：前瞻人才跨領域課群發展計畫
 - 1. 本計畫所稱之課群係指各科目間教學主題與前瞻議題相關，且內容具系統性及關聯性之整合型課程，選定前述發展目標至少第 2、3 項執行。每一課群應至少由三門課程組成，每門課程可為單一學期或全學年科目。
 - 2. 課群應由計畫主持人或共同主持人擔任召集人，負責教師社群經營、教學工作坊規劃、課程之間規劃、統整、協調及開設課程；計畫主持人如不開設課程，應親自參與相關教材、教案之編撰。
 - 3. 應由人社相關領域跨其他學院之四名以上教師組成團隊，人社領域教師不得少於(含)二分之一。課群計畫主持人及至少一位共同主持人限為第四點第二款所定領域之助理教授以上之專任教師或業師，另至少一位共同主持人限非同款所定領域之助理教授以上之專任教師或業師。共同主持人得由業師擔任，至多一名。
- (二) B 類：前瞻人才跨領域學習環境與課程發展計畫

本計畫應有效改善人才培育之環境與機制，並發展前瞻議題相關之系統性及關連性課程，選定前述發展目標至少第 1、2、3 項執行。以兩個以上跨院之院、系（或招生單位，如學位/學分學程、不分系）等教學單位合組團隊。計畫主持人應由提案之單位主管擔任，參與單位並應由主管或副主管擔任共同主持人。共同主持人亦得由助理教授以上之專任教師或業師擔任，至多各一名。

六、計畫期程

本計畫全程自一百零八年二月一日起至一百一十二年一月三十一日止，分期實施，各期推動期程如下：

- (一) 第零期：為期七個月，自一百零八年二月一日起至一百零八年八月三十一日。
- (二) 第一期：為期十一個月，自一百零八年九月一日起至一百零九年七月三十一日。
- (三) 第二期：為期十二個月，自一百零九年八月一日起至一百一十年七月三十一日。
- (四) 第三期：為期十二個月，自一百一十年八月一日起至一百一十一年七月三十一日。
- (五) 第四期：為期六個月，自一百一十一年八月一日起至一百一十二年一月三十一日。

七、補助原則及基準

- (一) 第零期同一學校申請件數不限，依學校規模，同一學校 A、B 類計畫合計至多補助三案；以後各期，同一學校 A、B 類合計至多補助二案；每人限主持一項計畫。跨校計畫以主持人任教所在學校為準。
- (二) 第零期計畫每案以補助新臺幣（以下同）四十萬元為限。自第一期起，每案每年補助額度視其規模、執行內容與難度而定，A 類計畫以三百萬元、B 類計畫以四百萬元為限。
- (三) 採部分補助，申請學校應自籌百分之十配合款，科目不限；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。
- (四) 本計畫補助經費包括經常門及資本門。經常門經費包括人事費及業務費，人事費得補助計畫主持人、共同主持人、專任助理、兼任助理或教學助理費。資本門經費主要補助建置空間營造及設備購置。本部補助經費編列及支用原則如附件三，不足額或其他相關費用由學校配合款支應。
- (五) 同一計畫不得向本部重複申請，如有重複申請並獲補助之情事，本部得追回補助款。
- (六) 本計畫設有進退場機制，第三期起不受理新申請案，第四期由執行績優團隊申請。審查通過之各類計畫，採逐年考核，其執行成效及後續計畫規劃將作為次年是否續予補助之主要依據。
- (七) 第一期起，得視計畫實際執行需求，編列邀請國外學者專家來臺之差旅費，至多 4 人，以三十萬元為限，內含於申請總經費。本部得視計畫特色與可達成之預期效益決定是否予以補助。本計畫亦鼓勵執行團隊以配合款支應計畫團隊成員出國差旅費。
- (八) 本部得衡量學校類型分布及區域均衡，擇優補助。

八、申請作業

- (一) 申請日期：
 - 1. 第零期：自公告日起至一百零七年十月十五日止。
 - 2. 第一期：自一百零八年四月一日起至一百零八年五月三十一日止。
 - 3. 第二期：自一百零九年三月一日起至一百零九年四月三十日止。
 - 4. 第三期：自一百一十年三月十五日起至一百一十年四月三十日止。
 - 5. 第四期：自一百一十一年五月十五日起至一百一十一年六月十日止。
- (二) 申請方式：應於前款規定期限內分別以書面及線上申請，始完成申請作業。
- (三) 應備文件：一式三份，每份應含申請表、計畫書及經費申請表（詳附件四），正文至多四十頁，計畫書頁數如超過規定上限部分不予審查，第零期計畫書正文至多十頁，經費申請表不列入頁數限制。請以 A4 紙張、直式橫書、內文 12 級字，單行行距，採雙面列印。已受補助之計畫，應於次期延續申請計畫時，一併提送前一期計畫之自評報告。
- (四) 申請文件每份應裝訂成冊，免備函，以郵戳為憑，寄至本部人文社會與科技前瞻

人才培育計畫辦公室（以下簡稱本部計畫辦公室，70101 臺南市東區大學路 1 號國立成功大學自強校區系統及船舶機電工程學系 405 室陳政宏老師收）。郵件封面應標明「申請人文社會與科技前瞻人才培育計畫」。

(五) 有下列任一情況者，不予受理：

1. 申請文件資料不完備（附件四計畫申請書缺任一項者）。
2. 學校相關單位未核章完全。
3. 未於規定期限完成線上申請作業或逾期寄送者。
4. 主持人或申請單位資格不符者。

(六) 申請文件之電子檔（計畫書限.pdf 格式，內容應與書面文件完全一致，經費申請表需另附一份 excel 格式）應於線上申請時上傳（計畫申請系統 <https://cfp.moe.gov.tw/Login/MOELogin.aspx>）。檔案若未能順利傳送，應及時與本部計畫辦公室聯繫（電子信箱 ufo.edu.2018@gmail.com；電話 06-274-7018 轉 354）。資料審查完畢不予退還。

(七) 本部得視計畫推動重點及示範推廣之需要，主動邀請合適且有意願之學校提送計畫書，經本部審查後，核定補助之。

九、審查作業

(一) 審查方式：由本部組成審查小組，以書面或會議方式進行審查；必要時，得邀請申請單位列席報告。

(二) 審查重點：

1. 計畫精神與方向：符合本計畫目的與推動重點，選擇前瞻議題之合理性。

2. 計畫內容：

(1) 跨單位、跨領域實質合作、整合與創新之品質和程度。

(2) 執行團隊成員之互補性與投入程度、教師社群之發展策略。

(3) 對國內外相關科技前瞻研究與人才培育之掌握情形與交流規劃。

(4) 與其他教學、研究計畫搭配之設計。

(5) 業界之參與程度。

3. 計畫執行策略與規劃

(1) 提案內容之可行性、互相搭配之妥適性，與對可能遭遇困難之準備。

(2) 計畫推動經驗之影響力、擴散性與可複製性。

(3) 經費、時程及人力之配置是否合理。

十、經費請撥及核結

(一) 第零期計畫採一次性撥付；第一期計畫起，每年經費分為二期撥付，受補助單位收到本部核定公文後，於規定期限內檢附學校領據，連同簽署完成之著作利用授權契約一式二份（如附件五），辦理請款手續。

(二) 第一期起，受補助計畫應繳交期中報告並經本部審查通過後，檢據憑撥；未通過審核者，本部得停止核撥未撥付之經費。

(三) 經費支用及計畫結報，應依本部補助及委辦經費核撥結報作業要點規定辦理。

十一、計畫考核

(一)期中考核

- 1.考核時間：第零期計畫及第四期計畫不辦理期中考核；第一期至第三期計畫於計畫執行第五至第七個月期間辦理。
- 2.考核方式：由本部邀請專家學者組成小組，以書面審查、會議審查、實地訪評或其他方式進行。
- 3.考核作業著重計畫執行進度及自訂之關鍵績效指標達成情形。如有進度落後、成效不彰或其他情形者，本部得要求受補助計畫限期修正及改進，逾期未完成且無具體事由者，得要求其繳回未執行之補助經費。

(二)期末考核

- 1.考核時間：第零期計畫於計畫執行第六個月期間以繳交期末報告書方式辦理；第一期至第三期計畫於計畫執行第十至第十二個月期間、第四期計畫於計畫執行第五個月期間辦理。
- 2.考核方式：由本部組成小組，以書面審查、成果發表會、受補助學校簡報或其他方式辦理，必要時得由小組進行實地訪評。計畫執行成效作為延續申請之經費調整、是否續予補助及相關計畫審議補助之依據。

十二、成果提報

- (一)各類受補助計畫應於接到本部核定通知起二週內，公開計畫申請內容及前期計畫執行報告（經費編列及個人資料除外）。
- (二)受補助計畫應於規定時限內，依照指定格式撰寫及提交期中及期末報告。
- (三)受補助計畫應配合辦理量化或質性之學習成效分析調查。
- (四)各年度計畫期程結束後，各類受補助計畫應以自我研究（self-study）之精神，提出完整結案成果報告書，報告內容應具備完整性、可信度及溝通性，並配合本部辦理成果發表及推廣。未於期限內提出或報告內容質量不佳者，視同計畫未完成，本部得要求受補助學校繳回全部或部分之補助經費。
- (五)成果報告書一式五份（應提供計畫檢索之中英文關鍵詞三至五個），應裝訂成冊，免備函，於規定期限內，寄至本部計畫辦公室，並以郵戳為憑。報告書電子檔亦應同時傳送至本部計畫辦公室電子信箱（ufo.edu.2018@gmail.com），檔案若無法順利傳送，應及時聯繫。

十三、其他注意事項

- (一)各計畫一經核定，不得任意變更。因故撤銷或逾期未執行者，最遲應於計畫核定後三個月內備文說明並繳回未執行經費。
- (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並全程參與計畫之期初/期中座談會、期末成果發表及相關計畫活動。
- (三)各受補助計畫應配合本部推廣、管考與出版作業，提供相關資料，並應參與成果發表會供各校觀摩，其計畫內容、辦理績效及成果，應公布於本部計畫專屬網站，俾利各界了解計畫成果並擴散推動效益。

- (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，或取得圖文著作財產權人之授權。涉及他人智慧財產權者，計畫人員應依相關法令規定辦理。計畫執行相關成果，本部基於非營利推廣之需，享有使用權，其使用範疇，於計畫核定後請撥經費時一併簽署確認。
- (五)本部得視當年度徵件及推動狀況，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，已獲當年度補助通過之計畫，不得再次申請。
- (六)其他未盡事宜，依本部相關函文或公告辦理。

計畫推動重點說明如下：

一、科技前瞻

(一)何謂科技前瞻（Technology Foresight）？

前瞻活動的重點並不在於預測未來，而在於大家創建共同願景的過程。過去兩個世紀的科技發展下來，越來越多人開始相信未來是可以透過今日的積極行動而塑造出來，於是開始嘗試使用不同的方法和技術，去思考和形塑未來。

學者對「前瞻」的定義很多，其中最被頻繁引用的是英國學者 John Irvine 和 Ben Martin 在 1984 年所提出：**前瞻可被視為一個過程，這個過程涉及系統性地嘗試探究在科學、技術、經濟和社會各方面長遠的未來，並以辨識通用性科技及策略性研究領域，以期達到產生最大的經濟和社會效益為主要目的。**前瞻是一種特定類型的前景分析技術，旨在探究並形塑未來。前瞻過程是行動導向且大家共同參與的，目的在有系統且透明地評估構成具未來可能的社會、技術、經濟、環境和政策條件。

前瞻技術發展迄今，已經開發並應用了許多方法，例如：路徑圖、環境掃描、情境分析、Delphi、技術地圖、交叉影響分析等。透過不同層次和面向的應用與執行，這些前瞻技術和方法慢慢開始發揮影響力；且為了與時俱進，因應內外環境不斷變化，持續地修正方法論及執行策略。其應用的範圍和層面也更廣，甚至亦普遍用於協助管理個人生涯規劃、因應企業或組織未來的市場威脅和機會，及社會創新等面向。前瞻規劃和演練逐漸演變成某種形式的社會工程。

(二)為何科技前瞻需要融合人社領域？為何人社領域需要科技前瞻？

規劃和執行前瞻計畫時，若僅從單一學科領域視角，非但很難全面解決例如食安、環境永續、能源及健康醫療等人類社會共同面臨的重大課題，更侷限了對未來的想像。過去透過科技前瞻來推展科技前沿及提升產業創新能量，經常由理工醫農等科學領域主導，但若思考到科技前沿及創新增能更深層的目的是在協助解決人類社會共同面臨的重要課題，執行科技前瞻本需要跨領域與跨科際的整合，謀求整合的過程中，越來越突顯出理工醫農等科學領域與人文及社會科學合作的必要性。因此，前瞻需要多學科、跨領域與跨科際整合。另一方面，人社領域面對未來社會複雜的發展，也需要更了解科技發展和社會的交互影響，並可利用類似前瞻技術的方法或觀點，思考與發展己身未來的發展願景。

人文及社會科學在前瞻規劃和執行中可扮演許多角色，包括但不限於下列角色：

1. 研究前瞻活動過程本身、行動者、投入、產出和影響等系統要素之間的相互依存性，及該前瞻系統與更廣泛的社會、技術、經濟、文化及政治環境的交互作用。
2. 為協助科研政策規劃，可從社會、文化和經濟等面向，提供系統性的國內外環境掃描及前景分析和評估。
3. 評估新知識和技術的潛在社會、倫理、法律和經濟影響。

4. 前瞻計畫將會帶來社會生態系統的改變，因此可探究社會系統和生態系統之間的界限和互動模式，以及自然、社會經濟和文化等資源的流動方式，又如何受到這些互動模式的影響。
5. 橋接組織行為、風險管理和策略前瞻等知識領域，尋求企業及組織創新的應用機會。
6. 為因應社會變遷，透過策略前瞻技術及跨領域整合，協助規劃相關專業人員的培訓策略。
7. 思考人類與新興科技互動對人類社會溝通與交流模式、心理及語言模式、藝術創作的影響。

二、重點前瞻議題說明

臺灣社會在未來數十年間，將同時面臨以下四類重大變遷，每類都有一些規模不一的重大議題。

- (一)「人口結構變遷」：人口結構長期且難逆的改變趨勢，包括少子女化，加上新移民融入與移民政策影響所造成人口結構變遷、高齡化等。
- (二)「科技變遷」與社會交互影響：隨著各類新興科技迅速發展、與社會交互影響的速度與程度加大，並滲透至人類生活各層面與產業發展。軍民通用科技、智慧城市、大數據跨域分析、新通訊技術、機器對機器、虛實整合、人工智慧等新舊科技整合發展趨勢應如何應用於社會，又如何搭配發展新的經濟型態，都是重大議題。
- (三)「環境能資變遷」與社會、科技交互影響：自然環境持續變遷，天然災害對社會威脅增大，加上科技應用所產生的影響，風險社會與防災科技和社會發展的交互影響，綠能、能源科技等與自然環境關聯很強的科技與產業問題，以及氣候變遷與環境難民都是臺灣社會必須務實面對及處理的。
- (四)「經濟型態變遷」與社會、科技交互影響：臺灣經濟發展與能源問題已到亟需轉型階段，以求永續繁榮發展。因此，諸如循環經濟、共享經濟/知識、數位經濟、產業鏈、物聯網、工業4.0、區塊鏈、新型態農業等新興議題，對於臺灣的意義與挑戰，不只是相關產業與政府的課題，也是全社會都會受影響而應關注的。

這四大類變遷及其重大議題，彼此有連帶關係與複雜的交互作用，也帶來各式挑戰，快速改變人類思維、生活型態與行為模式。因此，未來臺灣社會面對這些挑戰，在各層面皆需能體察未來趨勢變化，發展跨域整合的整體解決方法；產業更需要人文的思考協助與價值引領，而不只是聚焦於理工人才技術精進。另一方面，新型態經濟的人才需求，會使大學畢業生與業界間供需不平衡問題更加明顯；特別是人文社會領域學生將會更需要清楚辨識與分析社經問題與趨勢、了解科技發展與特徵、發展出前瞻與跨域融通、整合、應用方法，以及良好的綜合判斷能力。

一、本計畫徵件須知所指 A、B 類計畫發展目標與執行項目說明如下：

(一)發展能培養瞻遠融整人文社會與科技人才之環境機制

在現行大學體制中，要培養上述人才需要在環境與教學機制上進行一些調整與創新，從鼓勵跨域交流融合的環境與機制改善，到校園文化風氣塑造，活動與教學方式與內容改變，乃至課程結構調整等面向都是可行的著力點。本項目標著重在體制內環境與運作機制調整，以因應發展目標之需，故再細分為三項子目標如下：

1.課程結構調整

為了讓科技前瞻議題融入正式課程中，**可搭配各校、院、系適性選才制度的變革**，從發展大一及通識跨域科目的前瞻議題內容開始，再發展不分系與高年級跨域整合性科目（含各系專業科目與通識科目），逐步調整改變新生背景或特性、課程結構內容，開發各年級相關教學模組，最後推廣課程設計方法與教學模組。

2.場域與學習風氣營造

為了打造更具彈性與跨域學習環境，故在正式課程之外，規劃大學生日常生活環境中與前瞻議題相關跨領域行動、場所或機構，並營造討論前瞻議題氛圍、打造適合交流討論空間，融合前瞻議題與跨域教學研究，並穩固新發展風氣，塑造跨域前瞻氛圍。

3.產學合作教學與實習

為了拉近師生與業界距離，互相有正確認識，本項工作目標在於調整產學合作中教學機制的整體框架，建立循序漸進認識職場環境活動，順利銜接社會與職場。依不同前瞻議題及跨領域課程需求，從參訪、互動見習，到深入實作實習，協助學生認識、了解前瞻議題實踐面的複雜度、實務情形與未來發展前景。參訪-見習-實習制度應逐年設計、試辦、改良，總結產學合作教學制度經驗，並分享及推廣。

(二)養成研教合一之跨域師資

為發展適當教學環境與機制，需先尋找、聚集關注前瞻議題並熱心跨域的潛力師資，發揮其專長，並合作研習或研究跨域前瞻議題，再轉化為合適的教學行動與內容。本項細分為三項子目標如下：

1.教師專業增能

為強化及擴散前瞻議題的跨領域教學和研究效果，可透過工作坊、讀書會、科學咖啡館、研討會、公共論壇、製作多媒體內容等方式，進行教師專業增能及教材教法研發。

2.跨域教師社群、多重網絡發展

為鼓勵跨領域知識及經驗交流，形成溝通、討論和資源分享平臺，應成立跨領域的教師社群，架構多重支援網絡（例如系所、跨域社群、專業社群、區域社群、議題社群等），建立教師支持系統，藉由交流研習會等方式擴展社群能量。

3.共學研究前瞻議題

為參與師資培力，執行者可進行教師社群研究，以研擬適當社群發展策略，推

動種子師資互相合作、共學研究前瞻議題，辦理交流研習會交流經驗、擴展成果。

(三)研發前瞻議題教法/教材/教案/教具

為具體產出能培養瞻遠融整人、社、科技領域之人才的跨域教法、教材、教具及教案，逐年開發出具可複製性的前瞻議題教學模組，且須涵蓋由基礎到進階的各相關課程，進而與各教學社群分享與交流。

(四)促進國際教學交流

為橋接及探索前瞻議題跨領域知識的疆界，拓展前瞻議題視野，鼓勵教師社群與外國相關前瞻議題跨域教師社群或單位，進行教學經驗交流、開啟合作教學研究機會。

二、執行原則：

(一)前述發展目標共四項，A 類計畫應選定至少第二、三項執行，B 類計畫應選定至少第一、二、三項執行。第四項可依申請規劃內容及策略自行決定是否增選。

(二)上述發展目標之執行項目，學校可自行彈性增列。

附件三

經費編列及支用原則

請依據下列各項經費編列及支用原則填列「經費申請表」（詳附件四）。

一、人事費：

- (一) 計畫主持人費：得補助實際參與計畫執行或開設課程之計畫主持人及共同主持人費，合計以 4 人為限，每人每月新臺幣（以下同）6,000 元。
- (二) 專任助理費：各計畫依實際人力需求核實編列，第 1 期起每計畫以 2 名為限，由學校按校內相關薪酬標準編列。
- (三) 兼任助理
各類計畫得申請兼任助理，工作酬金每人每月 5,000 元為限。申請專任助理 2 名者，以不重複申請兼任助理為原則。
- (四) 教學助理（TA）費：
 - 1. 因協助教學所需，A、B 類計畫中屬於科技前瞻之課程，每班以補助 1 名研究生教學助理為原則，帶領學生分組討論與實作，教學助理人數如有不足，以學校配合款支應。非屬新創課程或無教學助理需求，不需提出申請。
 - 2. 除有特殊情形，始得招募大學部高年級學生擔任教學助理，並應說明校內培訓機制（附於計畫書中）。
 - 3. 教學助理費標準：博士班學生每人每月 10,000 元為上限，碩士班學生每人每月 7,000 元為上限，大學生每人每月 5,000 元為上限，每學期至多支付 5 個月。
- (五) 勞、健保費、勞工退休金（或離職儲金）及全民健康保險補充保費等人事費。
- (六) 本項佔總補助經費之比例以不超過 50% 為原則。

二、業務費：

- (一) 邀請校外專家指導計畫規劃、推動或執行之費用：
 - 1. 講座鐘點費：工作坊、課程演講或教學者，每節 50 分鐘 2,000 元。
 - 2. 實作或實習指導鐘點費：課程中擔任指導者，每節 50 分鐘 2,000 元。
 - 3. 國內交通費，檢據核實報支。
- (二) 教師共時教學授課鐘點費：得依擔任共時授課教師之職等編列，依各校標準，核實支付。如已支領學校發給之鐘點費，不得重複領取。
- (三) 材料費：
 - 1. 計畫相關之實作課程、營隊、競賽、研習、推廣或成果發表等所需材料購置費用。
 - 2. 檢據核實報支。
- (四) 稿費：
 - 1. 教材授權所需費用。
 - 2. 教材編輯等相關編稿費用，核實編列。
- (五) 計畫成員（含教師、助理及學生）國內交通費：學生參訪、見習、實習，或參加本部舉辦之相關會議、研習活動及計畫進行成果推廣觀摩交流所需，檢據核

實報支。

(六) 國外學者專家來臺差旅費：依行政院「各機關聘請國外顧問、專家及學者來臺工作期間支付費用最高標準表」支給（國外學者領日支費者，不得再另支付住宿、餐飲等費用，亦不得支領演講費等其他酬勞）。

(七) 資料蒐集費：

1. 與計畫直接有關之資料檢索、圖書、多媒體、資料庫等購置費用，以 3 萬元為上限。

2. 擬購多媒體及圖書應詳列其名稱、數量、單價及總價於經費申請表。

(八) 保險費及租車費：學生參訪、見習、實習所需保險及租用交通工具之費用。

(九) 其他費用：請依據「教育部補(捐)助及委辦經費核撥結報作業要點及經費編列基準表」辦理。

(十) 雜支。

四、設備費：

(一) 主要補助促進跨領域學習社群或學習據點空間營造及設備購置，第零期不予補助；第一期計畫起，每年每案以 50 萬元為上限。

(二) 擬購設備應詳列其名稱、數量、單價及與計畫關聯性。

五、學校配合款：

(一) 每期計畫均需提撥本部補助款外加之校配合款 10%。

(二) 非屬前開項目之經費請以學校配合款支應，如計畫團隊成員出國差旅費。

(三) 人事費、業務費及跨領域學習社群或學習據點空間營造等設備費，本部補助如有不足，請以配合款編列支用。

【封面】（請勿外加封面，填畢後請刪除本行）

108 年度教育部
人文社會與科技前瞻人才培育計畫
計畫申請書【第一期／四期計畫】

申請類別	☐ A 類：前瞻人才跨領域課群發展計畫 ☐ B 類：前瞻人才跨領域學習環境與課程發展計畫		
計畫名稱			
申請學校	（請填全銜）		
主持人姓名		單位／職稱	
申請議題	☐ 「人口結構變遷」 ☐ 「科技變遷」與社會之交互影響 ☐ 「環境能資變遷」與社會、科技之交互影響 ☐ 「經濟型態變遷」與社會、科技之交互影響 ☐ 其他科技前瞻議題：_____		

本期期程：108 年 9 月 1 日至 109 年 7 月 31 日

中華民國 年 月 日

計畫申請基本資料表

計畫名稱			
申請類別	☐ A 類：前瞻人才跨領域課群發展計畫 ☐ B 類：前瞻人才跨領域學習環境與課程發展計畫		
申請學校	(請填寫學校全銜)		
送審議題 (至少擇一項)	☐ 「人口結構變遷」 ☐ 「科技變遷」與社會之交互影響 ☐ 「環境能資變遷」與社會、科技之交互影響 ☐ 「經濟型態變遷」與社會、科技之交互影響 ☐ 其他科技前瞻議題：_____		
計畫主持人	姓名：	所屬本兼職一、二級單位及職稱：	
	電話：	電子信箱：	
共同主持人	姓名：	所屬本兼職一、二級單位及職稱：	
	電話：	電子信箱：	
共同主持人	姓名：	所屬本兼職一、二級單位及職稱：	
	電話：	電子信箱：	
共同主持人	姓名：	所屬本兼職一、二級單位及職稱：	
	電話：	電子信箱：	
計畫聯絡人	姓名：	單位及職稱：	
	電話：	電子信箱：	
計畫期程	108 年 9 月 1 日至 109 年 7 月 31 日		
計畫經費	1. 總經費 (=A+B+C)：_____元 2. 申請教育部補助經費 (A)：_____元 3. 學校配合款 (B)：_____元 註：其他經費來源 (C)：_____ (來源/金額) 元		
計畫聯絡人	(請簽章)	承辦單位	(請簽章)
計畫主持人	(請簽章)		

計畫摘要表

學校名稱			
計畫名稱			
計畫主持人			
主責單位	(如勾選 A 類，可免填)	合作單位	(如勾選 A 類，可免填)
計畫摘要 (650 字 內)	計畫目標		
	計畫推動策略與作法		
	預期效益與關鍵績效指標		

計畫整體推動架構圖

(請將跨域、跨單位課程或活動規劃之關聯性及本案推動架構以圖表方式呈現，一頁為限)

計畫書

壹、申請單位概況

撰寫重點：請簡述(1) 執行單位的成立宗旨及發展概況，以及人文及社會科學領域特色、現況與；(2) 目前人才培育問題與困境；B 類申請者，需另說明現行人才培育模式及院系學科發展之問題與目標；(3) 教研能量及現行行政與教務體制配合方式。

貳、計畫目標

撰寫重點：請清楚呈現(1) 問題意識，並說明計畫目標及其兼具未來科技與傳統知識融合之前瞻性；(2) 前瞻思維及觀點如何鏈結跨領域議題；(3) 議題形成過程之描述（請將相關教師、學生、業界等共同討論之會議紀錄或活動照片列為附件內容）；(4) 深化跨領域教師社群對關鍵議題之教學與研究，對前瞻議題之討論；(5) 展望 2030 年，各領域將面臨的問題、挑戰與機會；(6) 需要什麼樣的人才解決這些問題，並迎接機會與挑戰；(7) 如何透過議題導向之教學，培育這類人才的知識(Knowledge)、技術(Skills)、能力(Abilities) 及態度(Attitudes)；(8) 國內外可供參考之培育未來跨域人才相關研究成果或範例。

參、計畫推動重點、策略與方法

請依照發展目標與執行項目描述推動重點與具體策略與方法，請強調：(1) 執行單位透過哪些具體策略與方法來達成計畫目標；(2) 如何招募教師參與？如何經營教師社群？(3) 如何發展課程模組？(4) 如何與各校教學發展中心、通識中心合作？(5) 如何與同期其他人才培育計畫搭配整合？若規劃與國外機構及學者交流與合作，請具體說明。

（請將上述說明內容摘要後填入以下兩表）

目標與執行內容摘要表

發展目標	執行項目	執行策略	具體執行方法
1. 發展能培養 瞻遠融整人 文社會與科 技人才的環 境機制 (B 類必填)	課程結構調 整		
	場域與學習 風氣營造		
	產學合作教 學與實習		
2. 養成研教合 一之跨域師 資 (A、B 類必 填)	教師專業增 能		
	跨域教師社 群、多重網 絡發展		
	前瞻議題共 學研究		
3. 研發跨域教 法/教材/教	開發前瞻議 題教學模組		

案/教 (A、B類必 填)			
4. 促進國際教 學交流 (選填)	與國外跨域 教學單位或 教師社群經 驗交流		

課程屬性與特色摘要表

序號	課群名稱	課程名稱	課程屬性	修課 年級	課程與教學特色
1			☐ 校必修 ☐ 院系必修 ☐ 選修		
			☐ 校必修 ☐ 院系必修 ☐ 選修		
			☐ 校必修 ☐ 院系必修 ☐ 選修		
2			☐ 校必修 ☐ 院系必修 ☐ 選修		
			☐ 校必修 ☐ 院系必修 ☐ 選修		
			☐ 校必修 ☐ 院系必修 ☐ 選修		

(表格如有不足，請自行增列)

肆、預期成果及效益評估

撰寫重點：請說明計畫預期成果，並依照計畫之表格目標自訂關鍵績效指標（可以質性和量化呈現，直接填入下表）。成果一般可分為 input（投入，例如開課數、投入教師數），output（產出，例如修課學生數、新開發的教材），outcome（結果/短期效益，例如學生就業能力與情形的變化），impact（影響/長期效益，例如改變社會風氣、教育輸出）。必填指標多為 input 及 output，請多多自行增列 outcome 及 impact。

項目		數量		質性說明及社會影響
課程	開設創新或前瞻課程門數			
師資	參與課群授課教師總人數與教學時數			
	業界師資總人數與教學時數			
	國際師資總人數與教學時數			
學生	課群修習學生總人次			
	參與教學助理總人數			
	（適性選才後的正面改變）			
	課群外跨域選修人數與比例（B類適用）（分屆計算參與本計畫該課群學生到其他領域選修的人數，及此人數除以全教學單位該屆學生總數之比例）			
跨域教法/教材/教案/教具	研發跨域教法種類數及創新處			
	研發跨域教材單元數及創新處			
	研發跨域教案單元數及創新處			
	研發跨域教具單元數及創新處			
場域與學習風氣營造 （請依計畫內容自行訂定）				
學習成效評估方法 （請依計畫內容自行訂定）				
業界合作	業界參訪次數與總人數			
	業界見習總人次與總時數			
教師社群	前瞻及跨領域教學研究團隊數			
	參與前瞻及跨領域教學研究團隊教師總人數			
	跨校教學研究團隊數			
	參與跨校教學研究團隊教師總人數			
	教師社群成果及影響力			
交流研習	辦理教師研習會/工作坊總場次數			
	參與教師研習會/工作坊總人數及比例			

項目		數量	質性說明及 社會影響
	交流研習成果及影響力		
國際教學合 作 (請依計畫內 容自行訂定)			
其他	(請自行增列)		

伍、當期計畫推動進度規劃

撰寫重點：請依據計畫目標、推動重點及當期計畫預期成果自訂推動進度，並設定合理之檢核點，可輔以圖表（如以下甘特圖）呈現。

工作項目	月次	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	備註
	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	
(期中考核)						■	■	■					
(期末考核)											■	■	
工作項目	月次	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	
		月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	

（表格如有不足，請自行增列）

陸、執行團隊成員分工情形

撰寫重點：請簡述執行團隊之角色與任務。支固定津貼之計畫主持人、共同主持人與專任助理合計以六人為限；參與計畫但未支領固定津貼之核心團隊成員，加上計畫主持人、共同主持人為分子，總人數減專任助理為分母，相除後的數量以不超過三分之一為限。

<示例>

總人數 17 人＝計畫主持人 1 人、共同主持人 3 人、專任助理 2 人、其他未支薪團隊成員 11 人。

X＝核心團隊成員數

公式： $(1+3+X)/(17-2) \leq 1/3$

則核心團隊成員數 X 等於 1，其他團隊成員＝11-1=10

因此，提報下列表格時，核心團隊成員即為 1 位、其他團隊成員 10 位。

成員類型	姓名	本兼職一二級單位/職稱	計畫分工內容	學經歷、專長、相關經驗
計畫主持人				
共同主持人				
專任助理				
核心團隊成員				
團隊成員				

（表格如有不足，請自行增列）

柒、經費申請表

說明：

- 一、第零期計畫每案補助經費以 40 萬元為上限；第一期起每案補助經費，A 類計畫以 300 萬元、B 類計畫以 400 萬元為上限，每期申請學校應提撥本部補助經費 10% 以上之配合款作為執行本計畫之用途。計算方式如下：計畫總經費 (A+B) = 教育部補助款 (A) + 自籌款 (學校配合款 B=A×10%)。
- 二、各項目經費請依本徵件須知「附件三、經費編列及支用原則」及教育部補(捐)助及委辦經費核撥結報作業要點之「教育部補(捐)助及委辦計畫經費編列基準表」規定編列。以自籌款支應之項目請特別註明。
- 三、經費申請格式如下：

教育部補(捐)助計畫項目經費表(非民間團體) ■申請表 □核定表

申請單位：○○學校○○單位（請填寫學校全名）					計畫名稱：○○計畫		
計畫期限：108 年 9 月 1 日至 109 年 7 月 31 日							
計畫經費總額： 元，向本部申請補(捐)助金額： 元，自籌款： 元							
擬向其他機關與民間團體申請補(捐)助： ☐ 無 ☐ 有 （請註明其他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： ○○部：元，補(捐)助項目及金額：							
經費項目		計畫申請經費明細				教育部核定情形 (申請單位請勿填寫)	
		單價 (元)	數量	總價 (元)	說明	金額(元)	說明
人事費							
	離職儲金						
	勞工保險						
	補充保費						
	小計①						
業務費							
	補充保費						
	雜支				凡前項費用未列之辦公事務費用。如文具用品、紙張、資訊器材、資料夾、郵資、錄音筆、隨身硬碟等屬之。		
	小計②						
設備費							
	小計③						
合計		①+②+③					本部核定補(捐)助金額 元

☒ 申請表
☐ 核定表

教育部補(捐)助計畫項目經費表(非民間團體)

申請單位：○○學校○○單位（請填寫學校全名）		計畫名稱：○○計畫	
計畫期限：108 年 9 月 1 日至 109 年 7 月 31 日			
計畫經費總額： 元，向本部申請補(捐)助金額： 元，自籌款： 元			
承辦 單位	主(會)計 單位	首長	教育部 承辦人 教育部 單位主管
補(捐)助方式： ☐ 全額補(捐)助 ☒ 部分補(捐)助 指定項目補(捐)助 ☐ 是 ☒ 否 【補(捐)助比率 XX.XX%】 地方政府經費辦理方式： ☐ 納入預算 ☐ 代收代付 ☐ 非屬地方政府		餘款繳回方式： ☐ 繳回 ☒ 依本部補(捐)助及委辦經費核撥結報作業要點辦理 彈性經費額度： ☐ 無彈性經費 ☒ 計畫金額 2%，計_____元(上限為 2 萬 5,000 元)	
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。			

附件五 著作利用授權契約（請於計畫通過後繳交）

教育部「人文社會與科技前瞻人才培育計畫」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「教育部辦理補助人文社會與科技前瞻人才培育計畫徵件須知」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「教育部辦理補助人文社會與科技前瞻人才培育計畫（第零期/五期計畫）」之期初計畫申請書、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

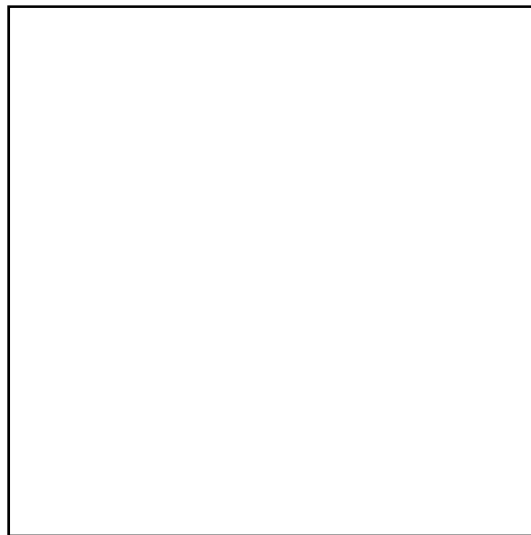
甲方：_____（請填學校全名，並請加蓋學校關防）

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或職章）

計畫主持人：_____（簽章）

地址：



乙方：教育部

代表人：部長 潘文忠

代理人：資訊及科技教育司司長 郭伯臣

地址：臺北市中山南路5號

中華民國 108 年 月 日（由本部統一填寫）

附件六 計畫申請繳交資料檢查清單

序 號	項 目	申請者檢核 (請勾選)	計畫辦公室檢核 (勿填)
1	計畫主持人、共同主持人與申請單位確認符合規定		
2	封面		
3	計畫申請基本資料表 (含核章)		
4	計畫摘要表		
5	計畫整體推動架構圖		
6	計畫書 (正文 40 頁以內)		
7	經費申請表 (PDF 檔) (含核章)		
8	經費申請表 (EXCEL 檔)		

主持人簽名: _____