




**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	<input type="checkbox"/> A 類：前瞻人才跨領域課群發展計畫 <input checked="" type="checkbox"/> B 類：前瞻人才跨領域學習環境與課程發展計畫		
計畫名稱	前瞻數位社會科學人才培育計畫		
申請學校	國立成功大學 社會科學院		
主持人姓名	蕭富仁	單位／職稱	社會科學院/院長
申請議題	<input checked="" type="checkbox"/> 「人口結構變遷」 <input checked="" type="checkbox"/> 「科技變遷」與社會之交互影響 <input checked="" type="checkbox"/> 「環境能資變遷」與社會、科技之交互影響 <input checked="" type="checkbox"/> 「經濟型態變遷」與社會、科技之交互影響 <input type="checkbox"/> 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 108 年 5 月 20 日

### 計畫申請基本資料表

計畫名稱	前瞻數位社會科學人才培育計畫		
申請類別	<input type="checkbox"/> A類：前瞻人才跨領域課群發展計畫 <input checked="" type="checkbox"/> B類：前瞻人才跨領域學習環境與課程發展計畫		
申請學校	國立成功大學 社會科學院		
送審議題 (至少擇一項)	<input checked="" type="checkbox"/> 「人口結構變遷」 <input checked="" type="checkbox"/> 「科技變遷」與社會之交互影響 <input checked="" type="checkbox"/> 「環境能資變遷」與社會、科技之交互影響 <input checked="" type="checkbox"/> 「經濟型態變遷」與社會、科技之交互影響 <input type="checkbox"/> 其他科技前瞻議題：_____		
計畫主持人	姓名：蕭富仁	所屬本兼職一、二級單位及職稱：社科院院長	
共同主持人	姓名：郭彥廉	所屬本兼職一、二級單位及職稱：經濟系副教授	
共同主持人	姓名：葉婉如	所屬本兼職一、二級單位及職稱：法律系助理教授	
共同主持人	姓名：蒙志成	所屬本兼職一、二級單位及職稱：政治系副教授	
計畫聯絡人	姓名：胡中凡	單位及職稱：心理系副教授	
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

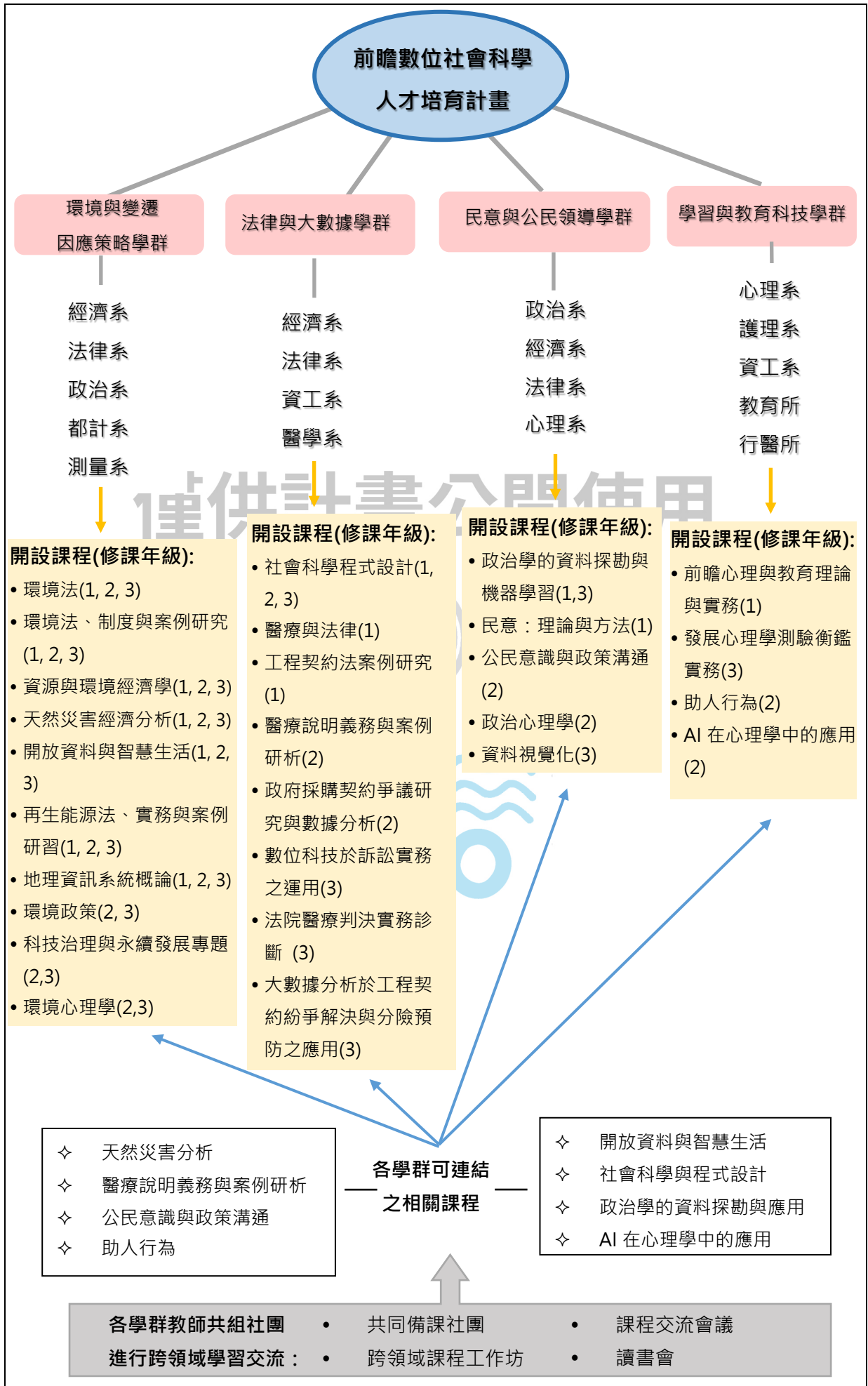
學校名稱	國立成功大學		
計畫名稱	前瞻數位社會科學人才培育計畫		
計畫主持人	蕭富仁		
主責單位	國立成功大學社會科學院	合作單位	成大醫學院、台南高等法院等
計畫摘要 (650字 內)	計畫目標		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以前瞻思維鏈結跨領域議題</li> <li>2. 深化跨領域教師社群</li> <li>3. 因應 2030 年各領域將面臨的問題、挑戰與機會及相關人才需求</li> <li>4. 透過議題導向之教學，培育上述人才的知識(Knowledge)、技術(Skills)、能力(Abilities) 及態度(Attitudes)</li> </ol>		
	計畫推動策略與作法		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>發展能培養瞻遠與融整人文社會與科技人才的環境機制</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 課程結構調整：鼓勵教師以「脈絡化」、「概念化」及「問題中心」三種策略進行課程內容設計，並建立跨域模組化課程。</li> <li>• 場域與學習風氣營造：與通識教育中心合作，將跨領域課程模組納入通識課程，藉以增加學生修習的動機。</li> <li>• 產學合作教學與實習：搭配模組課程內容尋找相關參訪單位，並尋求學生實習機會。</li> </ul> </li> <li>2. <b>養成研教合一之跨域師資</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 培養教師專業增能：教師共組共同備課社團，凝聚跨領域專長。</li> <li>• 建立跨域教師社群、多重網路發展：建置教師相關作業支持平台。</li> <li>• 進行前瞻議題共學研究：開放種子教師參與關課及一同進行備課。</li> </ul> </li> <li>3. <b>研發跨域教法/教材/教案/教具</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 開發前瞻議題教學模組：開發前瞻議題教學模組，促發教師社群研究或共學前瞻議題。</li> </ul> </li> <li>4. <b>促進國際教學交流</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 建立與國外跨域教學單位合作與增益教師社群經驗交流：與國外大學和民間機構進行跨域交流，並邀請國外跨域專家學者來台進行講學。</li> </ul> </li> </ol>		
	預期效益與關鍵績效指標		
	每學期可達成之預期效益與關鍵績效指標如下： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 課程               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 創新或前瞻課程每學群每年開課數可達 3 門(或以上)</li> </ul> </li> <li>2. 師資               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 每年至少 8 名教師參與課群授課，且教學總時數達一周 14 小時或以上</li> <li>• 每年邀請至少 6 名業界教師進行教學或演講</li> <li>• 每年邀請至少 2 名國際教師進行講座或演講</li> </ul> </li> <li>3. 學生               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 每門課之課程修習學生總人數可超過 50 人</li> <li>• 每門課至少至少 4 名教學助理協助教學</li> </ul> </li> <li>4. 跨域教法/教材/教案/教具               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 上述各項之單元及創新處每門課至少達程一項</li> </ul> </li> </ol>		

5. 學習場域
  - 以本院南棟三樓多功能教室為主要學習場域，兼或搭配各課程之需要，選定不同教學場域，分產學、產官場域實習或參訪。
6. 業界合作
  - 每門課至少至業界或相關場域進行一次參訪
7. 教師社群
  - 建立前瞻及跨領域教學研究團隊
  - 建立三個教師社群團隊:科技教學專家團隊、核心素養培力團隊、社會參與及產學合作團隊
8. 交流研習
  - 每年至少辦理兩場教師研習會或工作坊
9. 國際交流
  - 每年至少進行一次國際教學合作

僅供計畫公開使用



# 計畫整體推動架構圖



# 計畫書

## 壹、申請單位概況

### 1. 執行單位概述

#### (1) 成立宗旨及發展概況

國立成功大學自民國二十年創校以來，學校的歷史與時代的變遷桴鼓相應，培育了無數優秀的人才，更成為了一所與城市共生、同社會脈動、接軌全世界的高等學府。秉持著篤實的學風，成大以深厚的研究實力、國際化的學習環境、跨領域的多元創新發展、亮眼的產學合作成績，將學術研究能量具體落實在產官學各方面。自創校以來，經過不斷地蛻變成長，目前已成為具有工學院、管理學院、文學院、理學院、醫學院、社會科學院、電機資訊學院、規劃設計學院、生物科學與科技學院等 9 個學院之研究型綜合大學。此外，近年來成功大學基於累積之豐碩研究與教學成果，獲得政府與民間各項資源籌建個重大科技領域之研究中心，逐步開展對國家社會進一步之影響力，無論於理工農醫等傳統或新興領域皆於研究與應用面發揮舉足輕重的角色。

在此同時，為因應台灣民主改革、社會開放的客觀環境，並滿足南台灣地區社會發展的需要，社會科學院為成大暨文學院後，於民國 86 年正式成立之人文社會學科相關之學院（以下簡稱「本院」或「社科院」）。本院在歷任院長和代理院長的努力下，積極推動新設系所的成立。經教育部核復，目前已發展為四系（「政治學系」、「經濟學系」、「法律學系」、「心理學系」）及一所（「教育研究所」）之完整規模。2019 年院內計有專任教師 73 人，其中教授 38 人，副教授 24 人，助理教授 11 人；學生數突破 1500 人，師生比約為 1:21。鑑於本院已邁入第三個十年的發展階段，師生於研究，教學，社會服務等面相趨於成熟之際，著需回顧過去發展之軌跡，更應反思本院於在地，國內外環境劇烈變遷之際，該如何承先啟後，如何秉持本院成立之初衷，進而規劃得以因應人文社會與科技交融的需求，以融合本院跨領域特色之創新作為聯合本院現有師資，以及本校相關研教單位共思具有前瞻性之教學成長團體以培養新一代人才之策略與作為更顯急迫。故本院此次共籌本計畫規劃之教師含計畫主持人蕭富仁院長、三位共同主持人及團隊成員共計有 11 位教師一同參與。

#### (2) 單位之人文及社會科學領域特色與現況

人文及社會科學關心的是人的個別和集體的行為，並希望能透過相關研究解釋、預測進而改變人的行為。然而，為達此一目的絕非任何單一領域所能達成。本院目前的各系所學科，即涵蓋人社領域的各個面向，期許學生能透過跨領域或跨院系課程之薰陶得以拓展其學術視野

與涵養素質，並進而基於對人本的強烈關懷而發揮社會科學知識與能力之學養，對社會與人群有所貢獻。各系所之領域特色與現況如下：

A. 政治學系

- 以「政治理論與方法」、「國家行政與治理」及「全球與區域政治」做為學科發展特色
- 持續建構「台灣研究」、「中國大陸研究」、「東亞暨東南亞研究」之區域暨全球性之教學與研究環境

B. 經濟學系

- 除著重專業經濟學科之理論與應用外，亦強調學生推理與邏輯能力之培養
- 教師專長包含社會勞動、醫療、環境、法律、產業、公共財政、經濟發展等領域，並鼓勵學生關心相關之公眾議題

C. 法律學系

- 系上除共通基礎法學訓練外，亦配合我國當前政經人社環境之變遷培育所需之法律人才
- 研究教學朝向科際整合方向努力，掌握社會脈動，並著重學生之社會觀還與社會服務的熱忱，希望學生在專業知識能力的精進過程中，同時具人文社會關懷的涵養

D. 心理學系

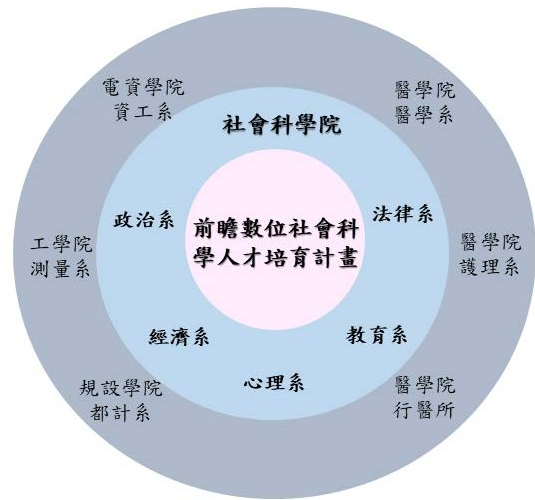
- 以結合社會、人文、醫學、工程的跨學科教學與研究為研究與教學領域以創建及發展結合從個人到群體之整體面關照之特色
- 於基礎理論之實務探索外，亦與生活應用議題連結；關心個體心智、行為與人際互動各面向之瞭解、診斷、介入與服務，並提出具體方案以提升社會責任之實踐與貢獻

E. 教育研究所

- 致力於教育學領域的學術研究，培養主導教育革新的學者，養成專精的教育、輔導與研究專業人員
- 以認識教育問題、改進教育方法、促進教育改革等方向為領域特色

從以上說明可知，成功大學社會科學院既有之相關系所已具備厚實理論研究之扎實根基，並且皆於應用層面建立相當程度之發展目標。然而，本院已體察到國內外局勢變遷劇烈的時代與現今國家與社會所面臨之人才需求孔急，過去以單打獨鬥之學科獨立運作之形式勢必需做

調整，方得以提供學子具有前瞻性，獨立思考，全局思考等能力於解決未來全球化變遷問題的能力。故對於本計劃之籌備除 11 位本院教師成員外，尚有來自電資學院、醫學院、規劃設計學院等其他學院學有專精之教師共同參與，使本計畫成為一個名符其實之跨領域計畫。



## 2. 人才培育相關議題

### (1) 現行人才培育模式及院系學科發展之問題與目標

本院本著循序漸進的方式，持續發展各系所，逐步建立社會科學的核心領域，從大學部銜接到研究所，由學士延伸至碩、博士學位人才的培育。此外，本院教育目標以通才教育為主，專才教育為輔，著重青年學子知識面向之擴大，亦不斷增加系所開授課程的彈性，並鼓勵跨院系、跨領域的選修，拓展我院學生學術視野及涵養素質，以為本院主要之人才培育模式。

### (2) 人才培育問題與困境

因本校以理工科系見長，而社會科學發展較晚，故在社會科學的人才培育上，主要面臨資源不足、學生競爭力不足等問題。

根據教育部於民國 105 年發表之「人文社會科學教育發展建議報告書」之資料顯示，民國 100 年至 104 年「邁向頂尖大學計畫」五年五百億經費中，台灣各校在人文社會領域的經費佔頂大總經費領域偏低，皆不超過 20%；而「大學學術追求卓越發展計畫及其延續計畫」的總經費則顯示僅有 10% 的經費用於人文社會科學領域。

在經費資源不足的情況下，教師雖有意規畫學生校外參訪或是聘請業師至課堂演講等多元課程，然因受限於經費之限制，最後仍囿限於傳統之課堂講學方式。另外，學生原已缺乏英語學習之環境，在英語的表達及使用上可能能力有所不足，而在無經費支持其出國交流的情況下，更是無法開拓其眼界及視野，造成其國際競爭力有待提升。此外，培養兼具溝通能力及國際視野的新一代社會科學人才亦為本院在人才培育上致力發展之目標；然現階段院系所所開設之英語授課數量較少，此問題也間



接影響外籍交換生至本院交換之意願，使本院學生缺乏國際交流之機會，故未來持續加強學生外語能力、鼓勵學生關注及參與國際事務。

此外，人文社會科學學生在數理方面的能力相對不足，部分學生可能甚至對學習數位科技或資訊知識有遲疑心態。然在現今網路時代，資訊能力與各方面知識都產生連結，除應鼓勵其強化資訊能力，以強化未來在職場上競爭力的優勢之外，本院更應積極反思如何強化人社領域之數理、程式設計與邏輯思維與創新應用之跨領域能力之培養，並且發揮人文視角以對鋪天蓋地對於科技將主導人類發展之焦慮與迷思，爬梳適於人社領域人才特有之舞台與就業及創業空間。

### 3. 教研能量及現行行政與教務體制配合方式

現行對教師最為直觀的獎勵方式為以教師之教學或研究成果做為補助或升等之參考，然有鑑於本院為人文社會之專業領域，社區服務與社會實踐應可做為教師表現評量或升等制度的依據之一。

目前本院參考科技部之「人文創新與社會實踐計畫」及國立政治大學社會實踐辦公室之制度，規劃將本院之資源及教師專業帶進社區，協助解決社區問題，從而協助社區發展；未來教師主持或參與社會實踐之計畫，是否可比照純研究計畫扣抵教學時數，亦將納入本院行政教務體制規劃之重點考量。

目前國立成功大學已經實施針對大學創新與社會實踐課程進行實質獎金鼓勵措施，這將有助於將本院教研能量與社會實踐課程做正向性結合，也會有助於本計畫的實質推動執行。

## 貳、計畫目標

### 1. 問題意識

本計畫團隊成員透過多次會議討論，並參酌 2010 年諾貝爾經濟獎得主克里斯多福·皮薩里德斯(Christopher A. Pissarides)近日即指出 AI (人工智能)世代會讓許多工作被多功能機器人「按個鍵」就取而代之，既有的科技公司如 Facebook、Google 公司也在這股潮流之中力圖 AI 化，並在資訊爆炸的時代裡，善用大數據的分析來掌握商機後認為，可利用的資訊充斥在社會中猶如一把雙面刃，每一個人都面對利用資訊或是被資訊利用的可能風險，作為一個現代公民，了解如何利用科技從各種管道收集資訊、篩選不正確的訊息，並有效整合、利用所收集到的資訊來做出決策成為重要的公民素養。另一方面，作為施政者，如何有效的運用科技協助蒐集社會大眾的需求，也成為制定政策並即時回應民意的關鍵。在收集民意的過程中，可發現缺乏資訊及資源缺乏的偏鄉以及弱勢家庭更需要科技與人文關懷的應援，以求政府與民間資源的有效分配與更全面的、符合個體需求的身心照護。最後，回到不分貧困所需共同面對的環境議題，根據聯合國設立之政府

間氣候變遷小組(IPCC)第五次評估報告(AR5)，已經發生的升溫對今日的氣候環境帶來重大的影響，幾乎每個成年人都可以感受得到環境的變化。如何透過法律制定兼顧經濟發展、人民的身心安危與環境保護的條例，成為社會科學領域的學生必須共同研討與合作的議題。綜觀上述可窺知培養具備人文社會關懷素養，重視「人」的要素甚於成本利益考量、善用科技工具整理資訊、具備溝通能力、理解力、統整通融力、以及實踐力之跨領域前瞻人才是因應未來的必要過程，也是本計畫最核心之主旨。

## 2. 前瞻思維及觀點如何鏈結跨領域議題

前瞻思維探究如何透過跨領域專家與業界專家，結合在學學生共同對於在科學、技術、經濟和社會各方面長遠的未來，以期達到產生最大的經濟和社會效益為主要目的。若僅從單一學科領域視角出發，不僅仍難以全面解決社會重大議題，更侷限了對未來的想像。將前瞻思維視為問題解決之中心思想，則應積極促進跨領域與跨科際的整合。以法律專業為例，法官在進行審理判決時，此前之判決先例仍具有一定參考價值，數據技術的引入將能提供法官審理之參考資訊及協助針對不同類型案件進行法律判斷，助於提高審判效率、增加判決可預測性並促進法律安定性及信賴。這樣的機制也將鞏固弱勢族群在法庭上應有的權利。另一方面，心理學的知識也將讓法律專業人士了解如何更具人文關懷特性的保障受害者在法庭中的身心健康，不造成二次傷害，也將成為擁有跨領域知識的其中一項益處。若站在心理與教育專業之角度，第一線與受虐兒接觸的社工員，亦須了解心理學中對於身心發展之知識方能提供最適切的協助，另一方面，若能在教育中融合科技的支援，將能更有效率的促進兒童學習效果，並更有效的在分析、預防與介入等面向夠有效的協助弱勢兒童。而在台灣，弱勢族群特別可能居住於山區及丘陵地帶，也就是最容易受到大企業染指的環境區域，在資源有限的情況下，不同領域的專業人士、如法律專家，心理與教育專家、經濟專家以及環境專家們如何有效的溝通，作出最適當的決定也都將考驗著專業人士跨領域的溝通能力。簡言之，科技技術、人文社會關懷和溝通協調技巧是解決許多跨領域議題所必須具備的基本能力，如本計畫所關注的環境能源政策、法律經濟、教育科技和民意溝通等議題。透過科技技術、人文社會關懷和溝通協調技巧的訓練，相信學生將具備必要的基本能力來處理各種跨領域的議題。

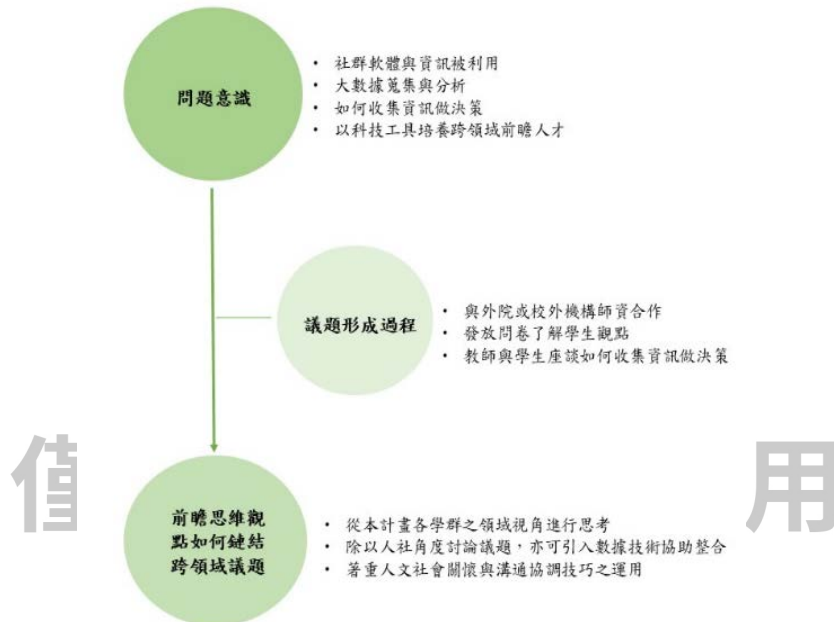
## 3. 議題形成過程之描述

本計畫中，學習與教育科技學群成員胡中凡副教授召集心理教育兩系中積極與校外機構合作的師資以及本校師培中心之教學專業師資，共同討論彼此間有意願規劃並參與之前瞻議題，在提議中尋求最恰當的交集點，即為弱勢兒童早期照護之議題。在會議中，除本有意願參與之師資，亦提出可以共同合作之人選，在後續會議中進行邀請以及整體計畫之說明（見附件照片 1）。在教師之間達成初步共識之後，不

同的學群分別以多元的方式收集學生想法。學習與教育科技學群邀請數位大四學生進行訪談（見附件照片 2），了解學生在四年的學習之後，得到什麼樣的收穫以及尚需補強之處，以了解學生目前概況與想法，並對本學群所規劃之課程作出相對應的調整。其次，法律學群於今年 3 月於成大法律系與經濟系大一到大四必修課發放的問卷結果 (N=201)，即可了解當前學生所關注之焦點及相關學習需求。學生對於前瞻的能力培養以「懂的如何與不同領域、使用者合作的溝通能力 (N=96, 47.7%)」最覺得重要，其次就是「能夠對於各種東西的吸收，獲取廣泛知識並混合的雜學(混學理解)力 (N=72, 35.8%)」，「能將既有不同領域知能整合的統整、通融能力 (N=69, 34.3%)」以及「能夠將解決策略、計畫付諸實行的實踐力 (N=63, 31.3%)」。而在重大議題上則以「科技變遷與社會的交互影響議題 (4.40/5 分)」以及「經濟型態變遷與社會、科技的交互影響議題 (4.38/5 分)」最感重要，而前者又以「人工智慧 (39%)」以及「大數據跨域分析 (41%)」最受學生關注。面對新世代的挑戰與學生對自己成為前瞻人才的殷切需求，也因此本學群透過多次的跨領域教師討論(請見附件 3)，將特別針對學生在跨領域的需求與期待，將法律、資訊、產業、與醫學四方面加以「跨域融合」，透過專家業師的實務以及在親身資料收集的第一手經驗，並藉著大數據與人工智慧的實際運用，培養學生在跨域上的溝通能力、理解力、統整通融力、以及實踐力。特別成功大學以理工與醫學見長，適當地整合並納入社會人文的底蘊，更能發揮綜效以培育前瞻人才。另一方面，民意與公民領導學群於今年 4 月透過網路調查方式詢問政治學系學生關於跨領域人才培養的看法，總計有 40 名學生填寫問卷(問卷題目請見附件 4)。另外，在 4 月 23 日和 4 月 30 日分別舉辦針對教師和學生的座談會，透過團體討論的方式深入了解教師和學生對於跨領域人才培養的看法(座談會照片請見附件 5)。在此同時，環境政策學群召開兩次會議，一次是 3 月 25 日該學群主要教師經濟學系郭彥廉老師、政治學系楊永年老師、法律學系王毓正老師、測量及空間資訊系朱宏杰老師、法律學系陳汶津老師、都市計畫學系林漢良老師六位老師研討。會議結論是老師們認為環境本身就是重要議題，環境即已持續變遷，再因應環境問題方面，培養學生具備前瞻未來、運用科技、跨領域合作能力方能因應環境問題。一次是 4 月 12 日由經濟、政治、法律系各兩位學生合計六位有修過環境經濟、環境法律、環境政策的學生進行未來環境議題工作坊。工作坊先請同學各自說明自己認為 2050 年重要的環境議題，以及研擬該議題因應策略所需具備的能力。同學提出各種環境議題，對於研擬因應策略所需的能力也認為應該是環境問題的科學知識。再請同學使用想像的未來世代(imaginary future generations, IFG)思考方法，即請同學想像 2050 年的社會環境，請同學代表當時的年輕人回答當時重要的環境問題與需要具備的能力。此時許多同學認為未來世界科技必然進展，科技運用將會造成新的不公平，社科專業在研議環境政策時更形重要。總結來說，環境領域最主要的問題是氣候變遷、再生能源、天災、漁業資源、水資源、生物多樣性減少、糧食，均是與氣候變遷衝擊與因應相關議題。

學生需要具備的能力包括與專業人員合作的能力、批判的能力、制定政策的能力(包含評估政策的影響)、能落實社會分配政策等。

本計畫如何產生問題意識、形成議題，並進而以前瞻思維觀點鏈結跨領域議題之圖成可總結如下圖：



#### 4. 深化跨領域教師社群

面對科技發展，教師也面臨須跨出個人專業領域進行跨領域學習的新學習階段。然而，若要求教師在個人教學與專業研究之繁重負擔下，再重新學習或者進行跨領域結合，並非易事；此外，在學習如何開始與不同專業領域之教師融合並衝撞出新的前瞻跨領域議題前，教師亦須先燃起興趣、話題，進而與相關領域之其他教師討論，接著才有可能合作與研究。

因此本教學團隊規劃先從讀書會(包括定期與不定期)開始，找出大家有興趣之話題，根據興趣話題成立跨領域教師社群(包含網路跨領域教師社群)，透過教師社群討論，找出值得發展之前瞻議題設計教材。



詳細規劃如下：

##### (1) 透過讀書會增強教師多元專業知識

教師平日個人研究與教學負擔繁重，如何在其能負荷的情況下，燃起重新

學習的動機，著實不易。本團隊計畫先從組織讀書會開始。其中，讀書會又分為定期與不定期聚會：

#### A. 定期咖啡時間讀書會

規劃：每兩周進行一次

成員：各子學群團隊，再邀請不同領域之教師與學生參與

目的：跨領域學習，找出重要跨領域議題共同學習

方式：先從看影片(約 30-60 分影片)，約 60 分討論

定期讀書會是本團隊預計這三年持續進行，讓教師可以不斷成長並促進教師兼之經驗傳承，其目的預設為教師多元學習，預計每兩周一次，成員包含本團隊之教師以及有興趣參與之學生，希望透過學生之共同參與，能建構與年輕學生之討論關係及建立共同學習之氛圍。此外，因應科技發展單獨專業已經發展到一定程度，需朝向跨領域結合，才能重新衝撞出新的研究領域，因此本讀書會預設老師與學生都跨領域學習。目前預設徵求跨領域之大、碩、博生，所以希望透過網路向成大不同科系學生招募興趣學生約 20 名，希望有不同領域成員加入。成功大學是綜合大學，有很強大的理工醫科，也有新興的人社科系，如果能結合不同領域參與討論，將會讓老師與學生有更多元之討論與學習。

如何帶動此讀書會，規劃先找出一些重要有興趣之議題(與本計畫有關議題)的影片，先從看影片起，燃起大家的興趣，進而討論，由於有影片之導引，比較容易進入主題討論。第二年若可以考慮將參與人員依有興趣之主題分組，個別分別邀請相關專家學者來演講，方式仍是一個讀書會形式的演講，多一點時間讓講者與聽者有更多的時間討論。第三年繼續有參與人員找出相關文獻閱讀與報告，輪流報告，但報告者仍是一個引引人角色，介紹文章與提出問題，重點仍在大家的共同討論。

#### B. 不定期讀書會(成果發表會)

目的：透過跨領域教師社群針對特定議題長期討論或延續讀書會議題之討論，激發創意。

方式：在每一年結束挑出二-三個重要議題進行讀書會成果發展，讓參與者回顧這一年的討論，同時透過成果會邀請其他學校類似社群或者讀書會成員參與共同發表與討論。

本不定期讀書會將邀請業界專師與本計畫之教師與學生進行授課或相關議題之心得分享討論。

擬邀請之業界專師團名單如下：

業師姓名	學經歷
	法律與大數據學群

張道行	<ul style="list-style-type: none"> <li>高雄科技大學資訊工程系副教授</li> <li>交通大學資工博士</li> </ul>
陳弘儒	<ul style="list-style-type: none"> <li>清華大學通識教育中心助理教授</li> <li>美國喬治城大學法學院博士、伊利諾大學香檳分校法學碩士、臺灣大學法學碩士</li> </ul>
蘇顯騰	<ul style="list-style-type: none"> <li>慧林律師事務所主持律師</li> <li>成功大學法律研究所博士候選人、中興大學法學碩士、台灣大學法學士</li> </ul>
陳學德	<ul style="list-style-type: none"> <li>台灣高等法院台中分院法官</li> <li>成功大學法律研究所博士候選人、政治大學法學碩士、台灣大學法學士</li> </ul>
蕭奕弘	<ul style="list-style-type: none"> <li>台灣台北地方檢察署智財與電腦犯罪組檢察官</li> <li>成功大學法律學系博士生、美國華盛頓大學、(西雅圖)法學碩士、台灣大學法學碩士</li> </ul>
楊富強	<ul style="list-style-type: none"> <li>台灣橋頭地方法院法官、高雄市政府工程採購、法規、國賠、訴願審議會委員</li> <li>政治大學法律研究所博士候選人、政治大學法學碩士</li> </ul>
陳耀光	<ul style="list-style-type: none"> <li>陳耀光建築師事務所建築師、房地產空間糾紛案例查詢系統開發、仲裁人</li> <li>美國史蒂文斯理工學院博士、成功大學建築研究所碩士、成功大學科技法律研究所碩士</li> </ul>
謝汶興	<ul style="list-style-type: none"> <li>台南市安南區公所經建課、專利發明人</li> <li>成功大學環境工程學博士、高雄大學法學士</li> </ul>
張志堅	<ul style="list-style-type: none"> <li>兆全法律事務所律師</li> <li>成功大學法律系碩士班、輔仁大學法學士</li> </ul>
謝致仁	<ul style="list-style-type: none"> <li>台北護理健康大學兼任助理教授</li> <li>台灣大學資訊網路與多媒體研究所博士</li> </ul>
陳志光	<ul style="list-style-type: none"> <li>騰訊公司知識產權部門法務</li> <li>美國史丹佛大學法學碩士、台灣大學科法所碩士、台灣大學電機學士</li> </ul>
朱振飛	<ul style="list-style-type: none"> <li>橋頭地檢署檢察官</li> <li>政治大學法學碩士</li> </ul>
張嘉祐	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vpon 威朋大數據集團數據長</li> <li>台灣大學資訊網路與多媒體研究所博士</li> </ul>
民意與公民領導學群	
李俊宏	<ul style="list-style-type: none"> <li>國立高雄科技大學電機工程系教授</li> </ul>
陳光輝	<ul style="list-style-type: none"> <li>國立中正大學政治學系副教授</li> </ul>
蔡佳泓	<ul style="list-style-type: none"> <li>國立政治大學選舉研究中心研究員兼中心主任</li> </ul>
黃崇哲	<ul style="list-style-type: none"> <li>財團法人台灣金融研訓院院長</li> </ul>
關智宇	<ul style="list-style-type: none"> <li>趨勢民意調查公司研究總監</li> </ul>

吳世昌	<ul style="list-style-type: none"> <li>台灣數位匯流發展協會理事長、脈動國際股份有限公司總經理</li> </ul>
學習與教育科技學群	
張道行	<ul style="list-style-type: none"> <li>高雄應用科技大學資訊工程系副教授 (AI 與文字探勘)</li> </ul>
樊學良	<ul style="list-style-type: none"> <li>東吳大學企業管理學系助理教授 (創新課程與教材設計)</li> </ul>
李俊宏	<ul style="list-style-type: none"> <li>高雄應用科技大學資訊工程系教授 (自然語言處理)</li> </ul>

本計畫之進行除了前述的讀書會之外，同時也邀請了不同業界之專師參與本計畫，由於大家的領域不同，也分不同區域(城市)，因此目前規劃先成立跨領域網路教師社群，以參與的業界專師當作一個種子點，成立教師社群。然後以讀書會的討論議題，在網路跨領域教師社群繼續討論，由於議題討論與計畫進行中，若有適當之其他業界專師，也將邀請加入此網路跨領域教師社群。因此，目前所邀請之業界專師是此網路跨領域教師社群之種子點，再由其邀請其認識並與此議題相關且有興趣參與之專家加入社群。網路跨領域社群建構非常適合不同城市區域的專家跨領域討論，而且大家都可以在自己有時間的情形下參與，可以打破每位專家不同空檔時段之問題，每位參與社群之教師可以依自己之時間參與討論。由於透過書寫，大家也不用有人紀錄，可以隨時回顧過去討論之議題，並延續討論。而本團隊的教師則是負責維護此網路跨領域教師社群之討論。

除了平日的網路跨領域教師社群之討論外，每一年預計與前述讀書會成果發表會結合共同進行發表會。

## (2) 透過共學研究前瞻議題設計教材

結合上述的讀書會以及網路跨領域教師社群的成果與重要議題，並透過共學研究設計跨社科領域學群之核心課程與教材。此階段之設計與讀書會的第三年做為結合，亦即透過第一年與第二年的共學研究與跨學群核心課程醞釀前瞻教材之議題，第三年進行設計創新教材，並於讀書會中發表並透過參與讀書會的學生討論，以求透過不斷修改設計教材，企圖能設計出未來可供教學之跨領域教材。第三年的成果報告即是本團隊設計之教材發表會，目前預設能設計出至少一份教材，因此預計透過網路邀請有興趣參與之學生參與課程發表會，可以透過微學分課程方式發表。課程發表後，最終再透過團隊討論與修改完成最終的教材以達到培養具有挖掘與形塑前瞻議題以及解決相關問題之人才。

## 5. 展望 2030 年各領域將面臨的問題、挑戰與機會及相關人才需求

2015 年，在聯合國高峰會提出了一份以永續發展為主軸的方針《翻轉我們的世界：2030 年永續發展方針》，期望在未來的 15 年內達成過去十五年「千禧年發展目標」尚未達到成效的議題，新的方針兼顧了「經濟成長」、「社會進步」與「環境保護」等三大面向，成為會員國共同努力的未來方向。而非會員國的台灣，在全球化的趨勢之下亦與時並進。工研院「產業科技國際策略發展所」領域策略長張淮杞在「2030 年台灣未來形貌及其重要議題」演講中，從社會變遷、經濟發展、生態環境、產業科技等面向，描繪 2030 年全球化的世界與台灣形貌。張淮杞在其中特別



指出，台灣預計在 2026 年邁入超高齡社會，緊跟著在 2015 年就已經邁入超高齡社會的日、德、義等先進國家的腳步，而到了 2036 年，台灣失智人口將超過 50 萬人，失智照護、高齡健康照護與老人獨居等將成為未來關鍵議題與重要商機。而與之息息相關的幼年人口照顧，也將是不可忽視的議題，呼應了教育科技學群所著重之弱勢兒童照顧，期待藉由重視這個族群的福祉，間接的營造出更友善的社會，讓老人與兒童這兩個弱勢族群同時獲利。另一方面，在弱勢族群的照顧之外，高等教育的相關政策也將面臨挑戰，高教師資及人才出走問題仍值得深思。由於台灣教授薪資偏低，整體國際化程度未如對岸之北京、上海等一線城市，故國際人才來台任教的比例偏低；此外，近年來大陸等鄰近國家亦積極以高薪招聘本國人才，導致師資出走海外。政府與大學院校針對現況若無相對應之對策，此議題亦將成為未來的 10 年社會科學各領域甚至是全台灣高教將面臨之問題及挑戰。目前行政院針對中國所提之「31 項惠台政策」，提出了 4 個方向及 8 大策略。其中本院可針對「優化就學就業、強化留才攬才」一項及「提升學研人才獎勵」、「強化新創發展動能」等策略延攬相關人才；如鼓勵院內老師進行英語授課並強化英語教學課程模組，吸引更多國際生來台就讀，也同時觸及我國社會發展之特色及理論，逐漸加強我國高教的國際化。故鼓勵老師投稿國際期刊、提高本院社會科學之聲譽，亦可成為延攬國際人才及減少人才外移之方式。而在環境的面向，氣候變遷的衝擊不容忽視，其中，在水資源利用上，台灣 2030 年用水量將增加 10%，不只來自於 2027 年前仍是逐年增加的人口所帶來的民生用水，也來自於最快預計於 2022 年底開始量產的台積電 3 奈米廠，近年還會有部分台商將產線移回台灣，都將使工業用水量大增。環保需求及運用新科技產生產業轉型、科技倫理等挑戰。

指出，台灣預計在 2026 年邁入超高齡社會，緊跟著在 2015 年就已經邁入超高齡社會的日、德、義等先進國家的腳步，而到了 2036 年，台灣失智人口將超過 50 萬人，失智照護、高齡健康照護與老人獨居等將成為未來關鍵議題與重要商機。而與之息息相關的幼年人口照顧，也將是不可忽視的議題，呼應了教育科技學群所著重之弱勢兒童照顧，期待藉由重視這個族群的福祉，間接的營造出更友善的社會，讓老人與兒童這兩個弱勢族群同時獲利。另一方面，在弱勢族群的照顧之外，高等教育的相關政策也將面臨挑戰，高教師資及人才出走問題仍值得深思。由於台灣教授薪資偏低，整體國際化程度未如對岸之北京、上海等一線城市，故國際人才來台任教的比例偏低；此外，近年來大陸等鄰近國家亦積極以高薪招聘本國人才，導致師資出走海外。政府與大學院校針對現況若無相對應之對策，此議題亦將成為未來的 10 年社會科學各領域甚至是全台灣高教將面臨之問題及挑戰。目前行政院針對中國所提之「31 項惠台政策」，提出了 4 個方向及 8 大策略。其中本院可針對「優化就學就業、強化留才攬才」一項及「提升學研人才獎勵」、「強化新創發展動能」等策略延攬相關人才；如鼓勵院內老師進行英語授課並強化英語教學課程模組，吸引更多國際生來台就讀，也同時觸及我國社會發展之特色及理論，逐漸加強我國高教的國際化。故鼓勵老師投稿國際期刊、提高本院社會科學之聲譽，亦可成為延攬國際人才及減少人才外移之方式。而在環境的面向，氣候變遷的衝擊不容忽視，其中，在水資源利用上，台灣 2030 年用水量將增加 10%，不只來自於 2027 年前仍是逐年增加的人口所帶來的民生用水，也來自於最快預計於 2022 年底開始量產的台積電 3 奈米廠，近年還會有部分台商將產線移回台灣，都將使工業用水量大增。環保需求及運用新科技產生產業轉型、科技倫理等挑戰。



因此，培育熟知科技知識以及跨領域知識的人才成為創造更好的 2030 不可或缺的一步棋子，也是本計畫重要的人才培育貢獻。就在不久的將來，台灣將需要更具備跨領域溝通能力，有判斷力、有解決問題能力的社會新鮮人。由以上論述可知，本院已具備相關研究與教學師資，亦已經長期掌握未來發展趨勢，故應有效進行跨領域教學資源與策略以進行具有本院與本校特色之關懷在地，放眼全球之視野與洞察時局變化之潛力。

## 6. 需要什麼樣的人才解決這些問題，並迎接機會與挑戰

本計畫之核心目標為培養具備良好溝通功力之社科領域跨域人才，並擬將一系列之課程設計為學程的模式供學生選修，其中共通必修之科目包含培養科學與人文素養之方法學相關課程，以及溝通力、思考力等必備能力之加強課程，而相對專業之課程各學群將提供不同之模組，供學生進行選擇。以下將分別論述不同學群中對於人才之個別需求。



### (1) 環境與變遷因應策略學群

面對近年來環境之變遷及生態問題，環境學群期望能培養對環境法、環境經濟等各方面環境相關議題均能關切並提出相應解決法之學生，故本學群每學期將擇定一個核心課程，第一期的核心課程上學期為環境法，下學期為環境法、制度與案例研究。由法律學系王毓正老師主授。核心課程將採用議題導向教學，以議題為主軸，討論該議題的各面向包括知識與技術(可由外聘講師教授)，社科相關能力，除主授課老師之專長以外，其他如經濟、政治、心理等則由本學群社科院老師教授，但主授老師將採共同授課的方式與其他領域老師共學、討論，培養學生跨領域對話能力。例如，除講授以外，學生必須根據該議題及本學群學習場域—台南在地台江國家公園及其周邊環境—尋找合適主題進行分組研究與實地探訪，培養學生跨領域合作能力。

### (2) 法律與大數據學群

本學群之學程開設目的為例，即是讓社會科學院學生了解大數據與文字資料擷取、人工智慧演算法等數據技術如何運用在法學、工程、產業、與醫療服務中，使參與學生與老師建立活用大數據的概念，熟悉相關基礎工具，並能作初步的應用。本計畫師資橫跨法律系與經濟系，並邀請本校醫學系、資訊系以及高雄

應用科技大學資工系的教師共同協助建構本學程，不只培育學生在大數據與人工智慧的基礎涵養，並透過「工程採購」及「醫療服務」等生活中常見的實例進行操作，且藉由老師的「共時授課」以縮小領域差距，進而培養學生「跨領域適應」的能力。以期以最新的科技趨勢，使社會科學學生具備「跨領域專業」基礎，並透過實作以累積數據分析的能力與觀念。隨著文字探勘與內容分析文意工具的發展，以及資料可及性的擴增，如能善用這些技術，建立累積數據分析的能力，將不只應用在課程領域，更能擴大到其他範圍，不僅將有助於學生未來進入職場就業中跨領域與實作的能力，增加在畢業後能與業界接軌的可能性。並養成「做中學」與「終身自主學習」的概念與能力，而能適應跨領域大數據與人工智慧時代的到來。

### (3) 民意與公民領導學群

民意學群著重於培養在解決未來的社會問題之人才，其必須具備三種必要的基本能力：科技技術、人文社會關懷和溝通協調技巧。科技技術的運用可以幫助我們獲得資訊以了解問題的根源，並提供客觀的經驗證據以制定可能的解決方案。然而解決方案的選擇不能僅僅以經濟成本為考量，尤其當政府在處理社會問題時，若是一切以經濟成本為優先，則很快政府將失去人民的信任，甚至有可能導致人民走上街頭抗議。因此，在決策過程中必須納入人文社會的關懷，在經濟成本考量之外，更要評估對受影響群體是否會帶來其他的衝擊。若是在經濟效益和人文社會關懷雙重評估之外，仍無法避免帶給某些人負面影響，則此時如何讓受影響民眾獲得充分的資訊和進行必要的溝通就非常重要。因此，溝通協調的能力是達成解決問題的最後一把鑰匙

### (4) 學習與教育科技學群

教育學群除著重教育問題外，亦涵蓋心理、護理、法律等議題，本學群將從弱勢兒童早期照護出發，以下說明不同類人才在分析、預防與介入等面向上可發揮之所長。首先，擬培養受虐醫療人才在第一線進行介入，提升受虐與受忽視兒童醫護品質與身心發展；教育科技等人才同樣在第一線與兒童接觸，提供其學習上的協助，亦透過科技技術與教育設計，促進高風險與低成就兒童學習效能，降低其後續發展出偏差行之風險。法規政策之相關人才可以結合法律與經濟專業，改善弱勢兒童之社會經濟相關國家政策，已達增進高風險兒童之社會福祉；而後台處理之人才如資訊科技人員，在大數據與人工智慧等技術的支援，可以前瞻的預測問題發生之處以及未來可能發生之狀況，增加防範的可能性；而具有科學研究背景心理衡鑑人才，則可運用其在心智發展之行為、腦功能與基因檢測等技術與知識，在治療與輔導等領域中提供科學性支持，達到研究與實務融合之效益。上述人才之培育可在本議題上提供不同層面之助意，且彼此間亦相輔相成，在跨域合作之下，共同面對弱勢兒童早期療護之議題。

## 7. 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

本計畫中部分學群以國外在相同領域有所成就之若干學術機構列為標竿學校，並規劃與該機構洽談交流事宜，交流彼此之專業人才培養經驗。其中，教育科技學群擬進行交流之國際機構包含澳洲昆蘭大學心理系「教養、家庭、與支持研究中心(Parenting, Family, and Support Centre)」所主持之 Triple-P 計畫(positive parenting program)，主持人 Prof. Sanders 為照護弱勢兒童發展與身心治療領域之國際知名學者，Triple-P 計畫已與世界多國產學機構連結為世界性研究網路，並擬作為本學群之標竿機構；香港方面，香港中文大學 The Department of Psychology and Brain and Mind Institute 致力研究高風險弱勢兒童長期照護與臨床治療以及發展障礙嬰幼兒長期追蹤之生物與心智技術合作及跨文化生態環境互動模式比較，亦可作為本學群重要之參考指標；日本方面，三重縣政府以網路社群軟體 line 作為家暴防治之媒介，做法新穎並善加運用科技之便，因此亦被本學群納入參訪名單之中。民意學群擬將英國倫敦大學學院 (University College London, University of London) 作為一個培養人文社會科學與科技跨領域人才的範例，其在科學、技術、工程和公共政策學系 (Department of Science, Technology, Engineering and Public Policy) 該系認知到科技在處理現代社會問題與全球挑戰上扮演著關鍵的角色，因此在處理各項政策議題時必須結合人文社會科學與科技雙方面的長處。在課程設計上除了重視如何運用科技來解決政策問題之外，亦強調倫理教育與政策溝通的重要性。其有關倫理教育的課程名稱為「道德、制度和權力」(Ethics, Institutions and Power)，旨在鼓勵學生思考其改變世界的權利和職責，以及什麼樣的未來才是更好的。另外，有關政策溝通的課程名稱為「為政策溝通科學」(Communicating Science for Policy)，主要目的在訓練學生如何有效地將科技主題傳達給受政策影響的民眾。由倫敦大學學院的科學、技術、工程和公共政策學系的例子來看，可以知道其在培養下一個世代的人才理念上與本計畫有類似之處，亦即重視科技在解決問題上的重要性、對社會發展的關懷，以及溝通協調的能力。因此，更加堅定本計畫在人文社會與科技跨領域人才的培養上對於科技技術、人文社會關懷和溝通協調技巧三個面向的重視。環境學群以創立「里山」環境保育之日本龍谷大學為交流目標，以期與之進行緊密的教師間以及學生間的交流互動。

## 參、計畫推動重點、策略與方法

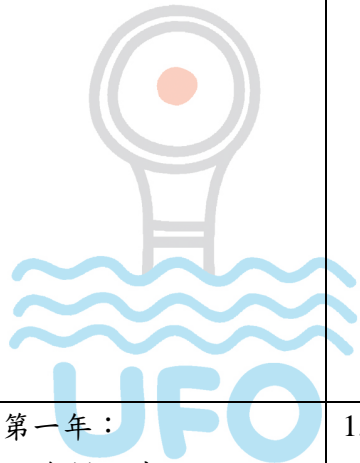
目標與執行內容摘要表

發展目標	執行項目	執行策略	具體執行方法
<p>1. 發展能培養瞻遠融合人文社會與科技人才的環境機制</p>	<p>課程結構調整</p>	<p>1. 第一年：            (1) 統合院內四學群之研究方法基礎課程，建立「社會科學研究方法跨域模組化課程」以及「跨領域核心課程」等。本計畫培育人才必須選取至少 2 門方法學課程，以增進學生對跨域議題之研究能力            (2) 鼓勵教師以「脈絡化」(contextualizing)、「概念化」(conceptualizing)和「問題中心」(problem-centering)三種策略進行課程內容設計，調整核心課程授課方式為問題導向教學。</p> <p>2. 第二年：            第二年預計採小組制，四學群各小組將著重於不同重點培育能力，修習聯合國、台灣當代及未來社會永續發展議題課程。</p> <p>3. 第三年：            配合產業對未來社會前瞻人才之需求，開設整合性前瞻議題專題課程。擬與業界及非政府組織合作，以專案製作、個案研討等形式，提升各小組之前瞻能力，以期進行工作媒合。</p>	<p>1. 第一年：(1)透過舉辦教師和學生座談會，以及問卷調查的方式，了解教師和學生對於跨領域學習和課程的認知與需求，作為擬定相關執行項目之參考依據，以保證計畫供給面可以回應教師和學生需求面。(2)擬新增小班制之「當代及 2030 年社會議題研討」課程，使學生在師生比較高的狀況下主動地與老師進行研討，培養思考能力及觀察敏銳度，補足學生對於永續發展議題之先備知識。</p> <p>2. 第二年：以教育心理學群為例：(1)將以小組制進行模組化課程。擬細分學習與教育科技學群為四小組：法規政策組、資訊科技組、弱勢醫療組、及心智發展衡鑑組。學習取向分別對應至：法律與家暴關係；以科技方法防範受虐事件發生；受虐孩童之早療及預後；腦神經儀器之使用與評估。在課程中融入教師之專長應用，如心理與教育學群中胡中凡副教授對於自閉症之相關研究應用、馮瑞鶯教授對於受虐兒之研究以及于富雲教授對於科技學習之探究等，以此引導學生共同討論並思索所學如何應用於現實。擬細分環境與變遷因應策略學群為三小組：環境心理學組、環境法制度與案例研究組、環境政策科技治理組。擬細分法律與大數據學群為兩小組：數據與文字探勘組、法律資訊產業應用組。擬細分民意與公民領導學群為兩小組：台灣民意趨勢組、民調技術組。(2)除舉辦校內教師及學生共同研討會，交流教師及學生雙方意見，加入與課務組之課</p>

			<p>程委員會、通識中心以及成大醫院合作，增設可搭配科技與社會永續發展之實務及臨床課程、工作坊，結合服務學習的形式於跨域模組化課程中。</p> <p>3. 第三年：擬與業界以專案製作、個案研討等形式，配合聯合國永續發展指標，篩選符合台灣當代科技與社會永續發展之專案議題並進行長期追蹤，以增加各組之實務經驗及專業程度，期待學生產出之作品產品化，能實際的因應社會問題。心理與教育學群之學生可實際應用穿戴式裝置於弱勢教學，即時的回收學童生理回饋之資訊，並利用高端分析與機器學習等方式，分析學童學習方式，以提供最佳之優化方案。</p> <p>4. 除第一年，每年度皆會以面談和問卷等形式，檢討前一年跨域模組課程之運作成效，以精進跨域模組化課程。</p>
<p>場域與學習風氣營造</p>		<p>1. 第一年：  (1)本執行單位將透過教學發展中心，尋求本執行單位外系所對於跨領域課程的支援，檢討校內教學場域之限制。  (2)同舉辦跨領域課程工作坊和跨校交流研習會等相關活動，擴大校園外之學習場域。</p> <p>2. 第二年：  參考 The University of Sydney-Outside The Square 建立一社會人文跨科系之共學場域，以進行當代議題研討和交流。</p> <p>3. 第三年：</p>	<p>1. 第一年：(1)本院之教學環境範圍多集中於教室，第一年將歸納整理出使用頻率極低且可配合課程進行之學習場域，如本院之多功能教室，進行課程試辦，並以面談、問卷以及分析學生成績及出席率等形式，檢討教學場域之改良狀況。(2)規劃、洽談下一年能配合本計畫目的之校園外場域課程試辦，如台南法院法庭、成大醫院、台南市政府教育局、社會局、衛生局等，以及台江國家公園及其周邊環境等。</p> <p>2. 第二年：(1)以本院之多功能教室為學習場域，由教師設立每月主題並邀請來賓，搭配跨域模組化課程，創造校內首處跨科系共學空間。為使共學場域更臻完備，將融合 Kahoot 等科技工具為研討工具，並開放線上遠距方式邀請業界來賓即時連線。(2)為鼓勵學生主動研討當</p>

		<p>除實體共學場域，因應科技化時代，以線上共學平台、虛擬真實、創新 APP 營造跨域合作學習之氛圍。</p>	<p>代議題之風氣，將與成功大學校內學生籌組之「驛站」空間合作，該單位每週皆會由學生講者討論一當代社會議題，本計畫將協助其宣傳並將每週討論議題納入模組化課堂中。(3)核心課程安排學生參訪，並且以該場域之議題，如氣候變遷衝擊為研究報告主題，分組以不同領域或學科角度切入探討，並鼓勵跨領域對話。</p> <p>3. 第三年：(1)以本院之多功能教室為學習場域，推動學生主動設立每月主題，邀請來賓互動，搭配跨域模組化課程，舉辦年度成果回顧展覽，改良校內首處跨科系共學空間。教師共同參與及建置跨域資訊網站，共學主題之研討線上歸檔，將歷年在校內以及和雪梨大學研討成果轉譯為英語，以期和不同母語國家共享。以利跨域資料共享，並鼓勵學生透過網站自主學習。(3)開發易於使用且利於追蹤學生學習狀況之 APP，增加學習便利性。引入虛擬真實之教學場域，使學生在原可視環境中體驗遠端場域如臨眼前之教學，提升學生之學習動機。</p>
<p>產學合作 教學與實 習</p>	<p>1. 第一年： 配合模組式課程初階規劃，在核心課程外安排至教學場域進行參訪與見習，聘請業界講師，強化對場域了解，以及未來就業工作性質以確保課程模組內容能夠與社會需求和趨勢相連結。</p> <p>2. 第二年： 配合模組課程中階規劃，尋求校內外相關參訪單位之學生見習機</p>	<p>1. 第一年：為拉近師生與業界距離，可規劃聯合工程、法律、醫學衡鑑或心理輔導等業界共同合作開發設計跨域學習學生之參訪-見習-實習制度；初階規劃於校園場域引進前述業界業師協同授課與提供生涯規劃諮詢。</p> <p>2. 第二年：(1)引進業師協助給予契合產業實務需求之課程建議。(2) 規劃與政府及民間單位合作，包含台南教育局、道德重整協會、成功大學醫院等，尋求學生見習機會，鼓勵同學擔任志工深入瞭解該場所之工作性質。</p> <p>3. 第三年：(1)為了解科技發展特徵、</p>	

僅供計畫公開使用



		<p>會，以增加學生實作的經驗。</p> <p>3. 第三年： 配合模組課程進階規劃，規劃工作實習與媒合機會，將學群研究成果出書，推廣研究成果。</p>	<p>清楚辨識分析社經問題與趨勢，使大學畢業生與業界間供需相符且平衡，以學生發展跨域融通、整合應用及敏銳之綜合判斷為核心培養能力，將持續引進業師協助改進融整教案教材及契合產業實務需求之研究發展。(2)引進業師與學程合作，發展契合產業實務需求之專題製作，並辦理專題製作評審與獎勵以發展切合產業實務需求之跨域整合整體解決方法，使學生瞭解業界實際需求。(3) 規劃與政府及民間單位合作，包含道德重整協會、非政府組織等，尋求學生實習與工作媒合機會。</p>
<p>2. 養成研教合一之跨域師資</p>	<p>教師專業增能</p>	<p>1. 教師共組共同備課社團，先培養種子教師，再透過與種子教師共同備課和交流，逐漸擴大所有教師對於跨領域教學的認識和執行，以進一步整合校內創新創意教學之課程。</p> <p>2. 定期舉辦教學策略工作坊，分享跨領域研究與教學經驗，共同參與校外實地參訪、國際交流，以增強教師社群能量。(3)建置學群之社群網站提供跨域前瞻議題的新聞、研究資訊與資源。</p>	<p>1. 第一年：(1)教師共組共同備課社團，凝聚跨領域專長，共同研擬課程，促進意見交流，並將相關教材內容電子化，教學活動進行紀錄，以利資訊蒐集與分享。並與校內教育所、師培中心合作，定期進修創新教學相關課程（創新創意與教學、教育設計思維等），並聘請相關專家進行工作坊及演講，提供教師課程意見與諮詢管道。例如：心理與教育學群之師資將探討教育科技之使用，並相互研討如何應用於弱勢兒童之學習。(2)建置學群之社群網站提供各項前瞻議題新聞、研究資訊與資源，利於學群老師學習新知、蒐集相關資訊，利用社群網站進行研究合作。</p> <p>2. 第二年：學群教師共同進行校外實地參訪，了解他校課程進行模式，強化對學群教學研究場域的瞭解，若有國際交流機會，也盡可能讓本學群老師參與。並同時沿辦相關教學工作坊與演講，於教師內部教學力量形成之同時，不斷吸納外在知識，以增強教師社群能量。</p> <p>3. 第三年：(1)整合前二期程之教學成</p>

			果，開設跨領域課程工作坊，展現教學成果，進一步推廣跨領域課程，並藉此召集具共同興趣、專長之各方教師（跨系所、跨校）一同進行課程討論與交流，進一步促使跨領域教學更加專業化。
	跨域教師社群、多重網絡發展	透過三重網路聯繫教師社群，首先，以團隊核心成員為計畫主要推動力量，透過定期實際會面的方式分享教研成果，研討研究進展。第二，透過舉辦共同備課社團、跨領域課程工作坊、課程交流會議和觀課、校外實地參訪及跨校交流研習會等活動的舉辦，形成規律聯繫機制，以鼓勵和吸引更多教師能夠一起參與本計畫之執行，共同打造跨領域學習的優良教學環境。第三，建立社群網站提供各項環境前瞻議題的新聞、研究資訊與資源，利於學群老師學習新知、蒐集相關資訊，利用社群網站隨時合作研究。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 第一年：為達到教師跨領域經驗與知識交流，藉由課程共備社團進行討論與籌備，促進知識、經驗之分享，凝聚教師團體之向心力與支持系統，試辦定期跨域師資讀書會，使不同領域之師資交流不同面向之觀點，促進合作。並建置相關作業支持平臺，鼓勵授課教師整理相關教學檔案及媒材上傳，促進教師間教學素材、授課經驗之交流與相互學習。</li> <li>2. 第二年：擴大教師社群成員，本學群的核心教師為經濟、政治、法律，初期將先納入心理、空間資訊、防災等領域教師。後續將納入能源、生物、生態、環境科學等，逐步擴大跨域教師群，亦邀請他校教師、領域專家與業界人士加入教師社群，增添教師社群領域的多元性，擴大跨領域課程之廣泛性。於每學期期中、期末舉辦課程交流會議，促進教師間溝通與省思，並與相關領域之專家與業界人士進行專業交流，以利課程發展。</li> <li>3. 第三年：將課程交流會議設定為例行事務持續辦理，將其定位於交流與意見蒐集管道，藉此改善教師社群各項措施與發展發向。整合區域資源（縣市或大學聯盟）增加教師網絡的緊密性並充實相關資源，同時給予區域回饋，以求教師社群永續經營與發展。</li> </ol>
	前瞻議題共學研究	1. 每兩周辦理一次咖啡時間讀書會，成員包含本團隊之教師以及有興趣參與之學	1. 第一年：(1)開辦咖啡時間讀書會，由四學群教師每兩週輪流一次主持。(2)開放種子教師參與觀課，



		<p>生，建構與年輕學生之討論關係與共同學習氣氛，目前預設徵求跨領域之大、碩、博生、各子學群團隊。先從看影片(約 30-60 分影片)，接著使用想像的未來世代(IFG)方法發想前瞻議題，約 60 分討論。</p> <p>2. 融入咖啡讀書會之討論議題於模組化課程中，並開放計畫內教師互相觀課、備課，以及辦理校外業師之跨校交流研習會。</p>	<p>並鼓勵參與計畫之教師相互觀課(跨領域、跨課程)，同時進行觀課紀錄，以利共備團體進行課程省思與奠基相關研究發展。</p> <p>2. 第二年：(1)為增進師生觀點交流，咖啡時間讀書會改由四學群之學生小組輪流主持。(2)請種子教師一同進行備課，統整不同視角之意見，促進課程發展。辦理教師社群跨校交流研習會，展現第一期程之教學成果，並同時與他校具經驗之教師討論與交流，吸納各方經驗力求進步。</p> <p>3. 第三年：(1)邀請本計畫外之跨域師資參與咖啡時間讀書會。(2)持續辦理共同備課、觀課及跨校交流研習會，與具相關專業之能之教師探討跨領域學習之未來發展及展望，以供未來進行研究及跨領域課程之未來目標。持續觀察並蒐集相關資訊，以前瞻議題為基礎進行相關教學研究，並將研究成果進行發表。</p>
<p>3. 研發跨域教法/教材/教案/教具</p>	<p>開發前瞻議題教學模組</p>	<p>課程模組規劃初期先以整合本執行單位內各系所課程為主，來建立數個模組課程。目前本計畫規劃四個學群：「環境與變遷因應策略」、「法律與大數據」、「學習與教育科技」，和「民意與公民領導」。每一個學群之建置皆以回應我國當前或未來可能面臨之重大議題為目標。為精進課程模組內容，計畫期間每期將使用至少一組新跨域教法/教材/教具，除針對學生於學期末進行課程意見調查之外，將於每學期期中、期末舉辦課程交流會議，以利教師間進行經驗分享與構思精進之道。此外，將定期邀請相關領域之專家</p>	<p>1. 第一年：(1)開發前瞻議題教學模組。針對社會科學院整合現有之研究方法學課程，組成基礎課程模組，並於學期末針對學生回饋意見進行模組課程調整，並於必要時開設新課程。(2)前瞻議題之開發，分別透過：A. 成立教師與學生共學成長社群，透過邀請經濟、工程、醫療與工程(大數據)業師與計畫團隊成員自由多元交流以開發預計領域之可能前瞻問題；B. 透過案例課程之開授，討論計畫預見與規畫之可能與經濟、工程與醫學領域大數據結合可能之前瞻問題與發現問題。第一年規劃為教師與學生之成長學習階段。課程規畫至少一組。</p> <p>2. 第二年：(1)透過跨領域、跨年級(大學部與研究所)，先以導讀方式，由計畫團隊老師與外界業師共同導讀</p>

		<p>與業界人士進行專業交流，以確保課程模組內容能夠與社會需求和趨勢相連結。在課程模組教學上，除了理論知識的傳授之外，將搭配模組課程內容尋找相關參訪和實習單位，以增加學生實作的經驗。</p>	<p>主要議題需要之基礎知識背景，接續以預設主題為參與課程學生之實際操作、研討與報告之重點，期以研討與報告方式達到自主、多元學習，並從中研發未來可能之教材。課程規畫至少 3 組。</p> <p>3. 第三年：(1)接續第二年開發出之議題與問題，設計調整導讀重點。並於開課前一學期公布下學年預開授課程之主要議題與研討主題，以及可能參考文獻，讓欲參與課程學生可以先行準備。導讀部分仍由計畫團隊老師與外界業師跨領域進行基礎知識背景之導讀。課程開授仍以跨領域、跨學科、跨年級之學生為對象，依前一年所開發出之重要議題，開授課程，透過跨領域、跨年級(大學部與研究所)，先以導讀方式，由計畫團隊老師與外界業師共同導讀主要議題需要之基礎知識背景，接續以預設主題為參與課程學生之研討與報告之重點，期以實際操作(大數據運作)、研討與報告方式達到自主、多元學習，並從中研發未來可能之教材。課程規畫至少 3 組。(2)藉由跨系跨領域課程融入數據分析及程式設計等教學單元，融合專題課程與前瞻議題以發展課程模組。</p> <p>4. 於本學群課程中實施新跨域教法/教材/教具，每期(年)至少 1 組，預定使用的包括 2030 可持續發展目標遊戲、SDG 卡牌遊戲、實驗經濟學之遊戲-環境經濟政策工具、IFG 想像未來世代。</p>
<p>4. 促進國際教學交流</p>	<p>與國外跨域教學單位、教師社群經驗交流</p>	<p>1. 第一年：探詢聯繫值得參考之外國跨域教學案主，並參考其課程運作辦法以進行跨領域模組化課程改善。</p> <p>2. 第二年：透過本執行單位教師的人脈，與國外大學和</p>	<p>1. 第一年：配合本計畫欲培育之重點核心能力，共探詢五大國際參考指標：澳洲昆士蘭大學心理系「教養、家庭、與支持研究中心(Parenting, Family, and Support Centre)」所主持之 Triple-P 計畫；香港中文大學之高風險弱勢兒童長期照護研究；日</p>

僅供計畫公開使用



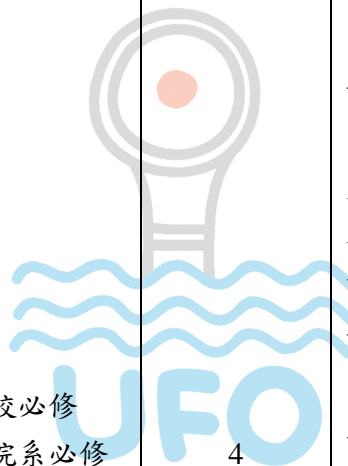
	<p>民間機構進行跨域教流，並邀請國外跨域專家學者來台進行一到兩周之講學。</p> <p>3. 第三年：鑒於國外許多機構舉辦跨領域的工作坊，與國外大學和民間機構進行跨域交流，提供國外短期交流及工作坊資訊，並設置補助辦法鼓勵學生參與。</p>	<p>本三重縣以社群作為家暴防治的案例；日本龍谷大學政策學部及關西學院大學總合政策學部之跨領域環境議題研究團隊，進行教學與研究交流。並參考前述單位運作辦法以進行整合性跨領域模組化課程改善。</p> <p>2. 第二年：與前述五大國際參考指標進行跨域教流，並邀請其專家學者來台進行一到兩周之講學和工作坊。</p> <p>3. 第三年：提供前述五大國際參考指標跨域短期交流以及工作坊資訊，並設置補助辦法鼓勵學生參與，短期參訪交流結束後，在台舉辦小型成果展以檢視學習成效，並將交流成果紀錄於跨域人才學習平台網站。</p>
--	--	---

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	環境與變遷因應策略	環境法	<input type="checkbox"/> 校必修 <input type="checkbox"/> 院系必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	4	<p>本課程所選定之環境議題乃是從日常的食農議題出引導學生進一步去認識議題背後所隱含的土壤與生態環境、氣候變遷、分配正義與大學社會責任等各面向的意涵與關聯性，再進一步去認識與思考現行相關的法令制度是否完善？以及從自身出發思考在問題解決上自己如何發揮影響力，以及需要培養哪些知識與能力？</p> <p>課程內容包含：食農議題於國際之發展趨勢、食農關係與土地生態之關聯、消費、生產結構與分配正義、友善環境農業與市場經濟、友善環境之食農關係與社會條件、制度改革倡議等課題之探討。</p> <p>在教學方法的建構上，係以 learn about environment, learn in environment, learn for environment 三大階段來設計。亦即包含課堂內的知識建構與三</p>

				<p>方想法交流（教師—業師—學生）、帶領學生前往議題場域進行體驗、觀察、利害關係對話與討論，以補足課堂內知識傳遞之不足。最後再進一步以公民審議的方式引導學生得出問題解決的想法並轉化為問題解決或影響之行動力。</p> <p>課程目的：培養學生以從日常產生環境議題的熱忱，並進一步透過跨域與多元觀點進行思考，並培養學生對於公共議題具有公民審議之素養與能力，以及嘗試從自身對關心的議題產生影響力。</p>
		<p>環境法、制度與案例研究</p>	<p><input type="checkbox"/>校必修 <input type="checkbox"/>院系必修 <input checked="" type="checkbox"/>選修</p>	<p>本課程所選定之環境議題乃是從再生能源的議題出引導學生進一步去認識議題背後所隱含的綠色衝突（農地、濕地及潮間帶利用等）、利害關係人衝突、分配正義與大學社會責任等各面向的意涵與關聯性，再進一步去認識與思考現行相關的法令制度是否完善？以及從自身出發思考在問題解決上自己如何發揮影響力，以及需要培養哪些知識與能力？</p> <p>課程內容包含：能源總論、再生能源發展之理論與制度、現階段各類再生能源之政策與爭議、發電模式與分配正義、再生能源之後端環境問題處理、能源政策與社會條件、制度改革倡議等課題之探討。</p> <p>在教學方法的建構上，係以 learn about environment, learn in environment, learn for environment 三大階段來設計。亦即包含課堂內的知識建構與三方想法交流（教師—業師—學生）、帶領學生前往議題場域進行體驗、觀察、利害關係對話與討論，以補足課堂內知識傳遞之不足。最後再進一步以公民審議的方式引導學生得出問題解決的想法並轉化為問題解決或影響之行動力。</p> <p>課程目的：培養學生以從日常產生環</p>

僅供計畫公開使用



			境議題的熱忱，並進一步透過跨域與多元觀點進行思考，並培養學生對於公共議題具有公民審議之素養與能力，以及嘗試從自身對關心的議題產生影響力。
資源與環境經濟學	<input type="checkbox"/> 校必修 <input type="checkbox"/> 院系必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	3	<p>資源經濟學研究可再生性及耗竭性資源的使用問題，除了討論如何將這些資源分配於不同用途上，亦探討資源跨期的分配管理問題。本課程內容包含：自然資源的概念與問題、經濟成長與資源的限制、財產權、經濟效率及分配、耗竭性與再生資源的開發與利用、資源的訂價與效益評估等課題。環境經濟學則主要在於研究因外部性所造成的社會邊際成本與社會邊際利益不相等的污染問題，及政府所能採取的政策。</p> <p>除前述教學內容以外，學生分組針對研究場域進行研究報告。在進行環境政策教學時將使用實驗經濟學的方式，讓學生實際使用代幣進行污染課稅、污染權交易之模擬。在進行公共財供需討論時，引用想像的未來世代(IFG)讓學生在不同的時空情境下進行公共財投資決策。</p>
天然災害經濟分析	<input type="checkbox"/> 校必修 <input type="checkbox"/> 院系必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	3 (大碩合開)	<p>本課程主要在探討運用經濟分析於天然災害減災。本課程藉由老師講授、學生閱讀文獻、及學期報告寫作，讓學生熟悉以下天災議題：天災損失估計方法、天災經濟影響分析、氣候變遷衝擊與調適、家戶減災行為、天災保險、天災脆弱度、社會脆弱度與回復力、風險知覺與溝通等。</p> <p>教學將改以前瞻議題—氣候變遷調適為核心議題，討論氣候變遷引發之衝擊因應，如淹水、坡地災害、氣溫上升、海平面上升等。</p>
開放資料與智慧生活	<input type="checkbox"/> 校必修 <input type="checkbox"/> 院系必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	通識	<p>本課程藉由老師講授、學生搜尋相關資料、及學期報告寫作，讓學生瞭解開放資料、大數據與物聯網相關知識，進而一起探索與開發資訊應用的</p>

			<p>潛力，更重要是能促使將資訊科技引入每個人的生活領域之中，創造新的價值。</p> <p>本課程主軸即為科技前瞻，介紹共享知識、數位經濟、物聯網、工業 4.0、智慧城市，也探討新科技對社會、經濟之交互影響。</p>
<p>再生能源法、實務與案例研習</p>	<p><input type="checkbox"/>校必修 <input type="checkbox"/>院系必修 <input checked="" type="checkbox"/>選修</p>	3	<p>本課程主要是藉由認識再生能源議題與政策、發現產業問題，引導學生以專業知能協助解決產業問題。透過跨領域教學提供學生接觸不同領域之知識，促進再生能源方面具備多元視野與專業知識。透過公民審議或實作方案提出，培養學生獨立思考、團隊溝通協調及提出行動方案能力。</p> <p>本課程係採取「講述教學法」(Didactic instruction)、「探究教學法」(Inquiry instruction)及「體驗學習」(experiential learning)，三種教學方式進行本課程。</p> <p>1. 透過專業課程與校外專業團隊以及在地產業連結，透過認識產業、發現產業問題，引導學生以專業知能協助解決產業問題，藉由分組討論或實作等教學方式，培養學生獨立思考、與團隊溝通協調能力，進而培育學生問題解決及領導能力。因此本課程將規劃一次田野調查的校外教學行程，並由在地專家引導及解說。</p> <p>2. 教師、專家跨領域合作，鼓勵學生接觸不同領域的專家及知能，透過跨領域分組討論及實作等過程，激發學生跨領域思維並協助學生開發面對未來發展的技能與視野。因此本課程將聘請校內外相關領域的學者專家來為學生帶來跨領域激盪。</p>
<p>地理資訊系統概論</p>	<p><input type="checkbox"/>校必修 <input checked="" type="checkbox"/>院系必修 <input type="checkbox"/>選修</p>	2	<p>本課程的進行方式以 Learning by doing 的方式為主課程的設計以 GIS 協助都市規劃的概念來設定教學內容與作業。因此主題涵蓋都市人口/產業/經濟分析、土地使用資料庫建置與分析、交通網路資料庫建置與 3D 地形模</p>

					型與水文 GIS 應用。上課時先就各主題所涵蓋的 GIS 觀念、GIS 資料處理與主題圖製作先授課，再給予應用實務的題目，來進行驗證學習。
2	法律與大數據	社會科學 程式設計	<input type="checkbox"/> 校必修 <input type="checkbox"/> 院系必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	大二以上	<p>本課程將介紹資料科學與資料分析各種基礎方法，並以 Python 為練習語言從各種資料來源演練資料分析步驟與流程，透過大數據常用的 Python 基礎語言訓練，以及人工智慧中寓意分析工具的介紹，透過針對生活中、實務上常見的案例進行實際操作以理解程式語言在社會科學之應用。師資涵蓋經濟系、資訊系與資工系，並藉由老師及同學跨專業、領域的互動，培養學生「跨領域適應」及「人與人、面對面」溝通的能力，以適應跨領域大數據時代的到來。藉以讓社會科學學生了解 python 程式的基本概念與語法，學會 python 應用程式設計，進一步掌握學習人工智慧中寓意分析工具的基本概念與操作，以實際應用於社會科學資料庫分析，從而培養學生「跨領域適應力」以及從實證中進行政策建議，以養成專業與跨域能力、訓練邏輯思考與判斷能力以及提昇創新與領導能力做為課程人才培育目標。</p>
		醫療與法律	<input type="checkbox"/> 校必修 <input type="checkbox"/> 院系必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	醫學院選修 法律系通識	<p>本課程設計由概念理論導讀、實例分析與實務演講三部分單元所組成：1. 導讀：分別由醫學系教授與法律系教授之導讀，醫學系教授導讀醫院與醫療之標準流程，法律系老師導讀關於法律之基本概念與醫療法之相關法律概念與規定。希望透過兩系教授之導讀，讓醫學系學生與法律系學生對醫療與法律所欠缺之相關知專業常識有所認識。2. 實例分析與討論：此階段將依醫療與法律之重要六個主題選擇</p>

				<p>纏訟多年的法院判決，如此讓雙方學生深入了解法院對於醫療訴訟的介入點的轉變、損害賠償請求基礎的轉變，甚至法院對於醫療爭訟判決之盲點所在。3. 實務專家演講:將分別邀請熟悉醫療訴訟之法官與律師就不同立場與角度介紹醫療爭訟實務之問題。本單元將開放給所有法律系所學生與醫學系學生以及醫院臨床醫師參與演講聽課與討論，希望能有更多之臨床實務問題在實務演講者與臨床醫師之對談討論，讓學生對於醫療爭訟有更進一步之了解。藉以讓學生跨領域探索多元領域，透過結合多元學習醫藥學與法律領域以瞭解醫藥司法實務與醫藥臨床。</p>
		<p>工程契約 法案例 研究</p>	<p><input type="checkbox"/>校必修 <input type="checkbox"/>院系必修 <input checked="" type="checkbox"/>選修</p>	<p>大三以上及 碩士班丁組</p> <p>工程契約法之內容及法律關係相當龐雜，除了工程技術專業知識外，還涉及許多民事法律、營建行政法規，及工程慣例等問題，本課程將介紹工程契約法及工程契約管理之基本觀念以及常見爭議態樣，並對於營建工程法律重要議題之掌握及研析，進而探究工程契約爭議之解決途徑。透過跨領域整合，協助具有法律或工程背景的學生透過跨域對話與學習以增進對其他專業知識的瞭解，而能跨領域應用法律知識及管理方法解決營建工程爭議問題。課程透過實例研討方式，帶領學生實際解析工程契約法律相關爭議問題，以提升學生跨領域實務工作能力，課程中並強調理論與實務之結合，藉由專家業師共課教學，並輔以參訪重要工程實地考察，促進學生理解工程與法律交錯之實務問題並加以應用課堂所學知識。藉以建立學生對於工程契約法律基本觀念，並學習合理研擬工程契約研擬之能力，以培養工程契約爭議預防與解決之專業能力。</p>



3	民意與 公民領導	政治學的 資料探勘 與應用	<input type="checkbox"/> 校必修 <input type="checkbox"/> 院系必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	大碩	<p>本課程計畫旨在介紹資料探勘與各種機器學習方法，及其在政治學研究中的應用。透過本課程，修課學生將習得以下技能：1.學習在政治學中應用的基本機器學習演算法和可視化工具，並能使用工具軟體、Python 程式語言研究社會科學家收集的真實數據。2.收集和分析大量數據，增進了解自己感興趣的實質政治主題。3.以資料科學視角，了解如何傳達數據驅動的發現和見解。讓學生更能瞭解大數據時代，不僅是解決演算法分析問題，更是前瞻人才需掌握的社會議題。</p>
		公民意識 與政策 溝通	<input type="checkbox"/> 校必修 <input type="checkbox"/> 院系必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	大碩	<p>本課程旨在讓修課同學首先體認民主社會下的公民意識、公共責任與菁英角色，再習得以現代科技傳播工具，進行公民審議與政策溝通。課程將有以下目標：1.透過規範性的社群意識的培養，使得同學能瞭解自身的公民責任，進而關懷社會議題，並有熱忱提出解決方案。2.透過實務的個人或團體簡報、口頭演說辯論、會議主持與文字表達，善用科技工具，習得議題解決方案之有效政策溝通方式並做評估。</p>
		民意：理 論與方法	<input type="checkbox"/> 校必修 <input type="checkbox"/> 院系必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	大三以上	<p>本課程之目的在幫助學生了解當前廣泛被運用的各種民意調查研究方法以及台灣民眾的重要政治態度趨勢。課程內容主要涵蓋下列主題：1. 民意的本質與理論；2. 抽樣與問卷設計；3. 民意調查的方法與技術；4. 調查研究的實驗設計；5. 台灣民意的重要趨勢；和 6. 民意與民主政治。課程設計上將結合理論與實務操作，讓學生了解如何進行調查，以探索民意。</p>
4	學習與 教育科技	前瞻心理 與教育理 論與實務	<input type="checkbox"/> 校必修 <input type="checkbox"/> 院系必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	大二以上	<p>本課程將介紹心理與教育領域之基礎理論以及跨域結合之案例，課程中將培養學生前瞻思考未來議題，並提出解決方案的能力。透過課堂中師生的討論，共同研擬結合心理與教育知識之教學計畫，並與相關學術機構合</p>

			<p>作。在授課老師及第一線教育工作者的督導下，學生亦將在課堂中實際演練教學計畫，並至教學場域實行。</p>
發展心理學測驗衡鑑實務	<input type="checkbox"/> 校必修 <input type="checkbox"/> 院系必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	大二以上	<p>本課程將介紹發展心理學中重要領域內之測驗工具，並且進行測驗實施之實務以訓練學生應用發展心理學相關理論與瞭解實務工作，並且引導學生研讀相關文獻與研究。同時將訓練學生撰寫施測結果報告以及設計相關研究，並且探討此一科技式評估方法是否適合於弱勢兒童族群與家庭。</p> <p>課程概述：本課程將介紹發展心理學中重要領域內之測驗工具，並且進行測驗實施之實務以訓練學生應用發展心理學相關理論與瞭解實務工作，並且引導學生研讀相關文獻與研究。同時將訓練學生撰寫施測結果報告以及設計相關研究。</p>
助人行為	<input type="checkbox"/> 校必修 <input type="checkbox"/> 院系必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	不限	<p>本課程擬結合本校人文社會科學中心與計算機網路中心的相關軟硬體資源，同時參考教育部 108 年度數位學伴計畫的實施精神與目標，規劃將此專業助人課程融入服務學習實施，修課同學可折抵服務學習時數。本課程內容將涵蓋助人技巧的基礎理論、實務應用及數位課輔服務，透過教師講授、課堂討論、同儕演練及實際參與行動，帶領同學們體驗助人技巧與服務工作的實施內涵並促進個人反思，同時亦能滿足偏鄉社區端的實質教育需求，進而落實本課程於人文關懷與社會參與之基本素養，同時培養同學的溝通領導與跨域實踐之核心能力。</p>
AI 在心理學中的應用	<input type="checkbox"/> 校必修 <input type="checkbox"/> 院系必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	不限	<p>本課程著重於介紹人工智慧之主要內容以及應用方法，並且透過心理學主要領域中與人工智慧相互整合之研究或實務以深入了解如何將心理學學理與人工智慧技術加以結合。</p>

#### 肆、預期成果及效益評估

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	課程數：10 門		
師資	參與課群授課教師總人數與教學時數	人數: 22 人	14 門課*2 學分*18 周=504 小時	
	業界師資總人數與教學時數	人數: 23 人	14 門課*4 次*2 小時=112 小時	
	國際師資總人數與教學時數	人數: 5 人	4 門課*1 次*2 小時=6 小時	
學生	課群修習學生總人次	40 人/課*14 門課=560 人		
	參與教學助理總人數	1 人/課*14 門課=14 人		
	適性選才後的正面改變	20 人/課*14 門課=280 人		利用學生之申請動機進行學生之篩選，並規劃相關退場機制，去蕪存菁，使學生人數維持在適當之範圍，保障本學程之教學品質，也確保學生在學習過程中保持正面的學習態度。在不斷檢視所學確實為所愛好之領域的過程中，學生也將對於未來之職業規劃更加清晰，並主動積極的尋求相關訓練，讓學業與職業無縫接軌。
	課群外跨域選修人數與比例	第一年: 200 人 第二年: 200 人 第三年: 200 人	比例: 第一年: 200/學生總數 第二年: 200/學生總數 第三年: 200/學生總數	跨領域修課人數之增加，使本學程之學生擁有多元豐富的知識並得到與巷議領域人才互動的機會，成為訓練跨域溝通力的重要機會。透過瞭解跨域知識，認識不同領域人才，也將建立學生未來在職場上跨域合作的人脈及經驗，成為公司行號中不可或缺的溝通橋樑。

項目		數量	質性說明及社會影響
跨域教法/ 教材/教案 /教具	研發跨域教法種類數及創新處	單元數: 1 種/課程*14 門課=14 種	增加與學生討論議題、共同發想課堂企劃的教法，將刺激學生的思考力，腦力激盪的過程中，將使學生和老師跳脫舊有的單方面講課，使知識的吸收更具效益。
	研發跨域教材單元數及創新處	單元數: 4 單元/課程*14 門課=56 單元	融入結合課程內容之跨域產業知識，使學生學習到得到運用知識之相關範例，提高學生之學動機，並使教材更貼近現實生活。
	研發跨域教案單元數及創新處	單元數: 4 單元/課程*14 門課=56 單元	教案之研發融入實習與見習的制度，讓學生紙上談兵所學知識的同時，也擁有實作之機會。另一方面，參訪的融入，也將讓學生有機會一窺第一線的職業現場中，不同領域的專業人員如何合作，使其更了解職場環境，刺激學生思考職業規劃以及所學之應用與可能之跨域結合。
	研發跨域教具單元數及創新處	單元數: 1 單元/課程*14 門課=14 單元	教具的使用上，融入科技的應援，包含卡牌、穿戴式裝置以及虛擬實境或互動軟體的應用，使教學過程更富趣味，能及時得到學生的反應與回饋，模擬無法實際到達的教學場域，打破場域限制與遠端的人或環境進行互動，以上都將提升學生在課堂的參與度與對

項目		數量	質性說明及社會影響
			於知識的學習熱忱。
場域與學習風氣營造 (請依計畫內容自行訂定)	跨科系共學議題	3 共學主題/課程*14 門課=42 議題	除創造校內首處跨科系共學空間,更與學生自願性籌組之當代社會議題討論空間「驛站」合作,支援學生主動性的學習,讓自願性的學習風氣在成功大學盛行。
	年度成果回顧展覽	各課程: 1 期末成果/課程*14 門課=14 場次 總計畫: 1 場次年度成果	檢討院內多功能教室使用之效益,開放社科院外之共學空間如 C-Hub 成大創意空間觀摩成果展與交流,以達到校內創新學習單位資訊互通之效果。
	前瞻共同學習網路平台	總計畫: 1 個共學平台	將每月共學主題之研討線上歸檔,將歷年在校內以及和雪梨大學研討成果轉譯為英語,以期和不同母語國家共享。以利跨域資料共享,並鼓勵學生透過網站自主學習。
學習成效評估方法	四學群跨域微型黑客松	總計畫: 1 場次/年度	四學群之培育人才皆會學習到科技數據之使用,故使用黑客松形式檢視學習成效,更能將競賽結果與業界合作,創造新創團隊之可能性。
	三分鐘英文簡報學期成果發表會	總計畫: 1 場次/學期*2 學期=2 場次	脫離現今課堂中一貫的期末成果紙本報告模式,在以簡報為輔助的狀態下,更要求學生以邏輯性及精簡、效率的方式,以英文簡報三分鐘學期成果,此項能力更是未來學生於業

項目		數量	質性說明及社會影響
			界見習的必備能力，使用英文更能培養未來與國際人才之溝通能力。
	2030 未來世代永續提案	提案數： 2 提案/課程*3 門課=6 個提案	提案可與教育部 Young 飛全球行動計畫搭配，除前瞻未來台灣社會永續議題，更能融合國際事務和全球性議題。
業界合作	業界參訪次數與總人數	次數： 1 次/課程*14 門課=14 次 總人數： 40 人/課程*14 門課=560	/
	業界見習總人次與總時數	總人次： 40 人/課程*14 門課=560 人 總時數： 8 次*2 小時=16 小時	
教師社群	前瞻及跨領域教學研究團隊數	4 個	/
	參與前瞻及跨領域教學研究團隊教師總人數	31 位	
	跨校教學研究團隊數	4 個	
	參與跨校教學研究團隊教師總人數	22 位	
	教師社群成果及影響力	總計畫： 1. 共學網路平台*1 個 2. 咖啡讀書會成果發表*2 次	
交流研習	辦理教師研習會/工作坊總	場次數：	/

項目		數量		質性說明及社會影響
	場次數	2 次/課程*14 門課=28 次		
	參與教師研習會/工作坊總人數及比例	22 位	比例: 70%=22 位/團隊總人數 31	
	交流研習成果及影響力	教研交流網路平台*1 個 鏈結前瞻跨域社科研就工作者學術網路*1 個 成立院屬主題性教研中心*1 個		
國際教學合作	邀請國外跨域專家學者來台進行當代議題講學	1 次/課程*3 門課=3 場次		邀請本計畫之國際參考指標對象來台講學，交流當代及未來前瞻議題之研究與實務經驗，並交流其對於人才培育之方式，給予本院改良建議，增強模組化課程之豐富度。
	跨國競賽型工作坊	1 場次		邀請本計畫之國際參考指標對象學生來台，與本地學生進行競賽式之工作坊，提供在台學生與國際優秀人才相互學習與了解之機會。
	海外短期社科學分課程	1 次(至少 2 學分)		提升學生國際視野與國際觀，了解自身可運用之資源以及台灣在世界中可扮演的角色和未來產業發展機會。

### 伍、當期計畫推動進度規劃

工作項目	月次							備註
	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
問卷調查教師和學生對於跨於學習的認知與需求。	■							
開發前瞻議題教學模組		■	■					
教師共組共同備課社團		■	■	■				
招募教師共同參與及建置跨域資訊網站		■	■	■	■	■		
(期中考核)					■	■	■	
搭配模組課程內容尋求學生實習機會					■	■	■	
持續辦理課程交流會議					■	■	■	
學生反饋及學習成果檢視							■	■
下學年度課程規劃開發							■	■
(期末考核)							■	■
工作項目	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
	月	月	月	月	月	月	月	

月次

UFO



## 陸、執行團隊成員分工情形

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	蕭富仁	社會科學院/ 院長	學習與 教育科技學群	<ul style="list-style-type: none"> <li>國立成功大學心理系教授</li> <li>學科專長：生理心理學、睡眠與癲癇、復健工程</li> </ul>
共同主持人	郭彥廉	經濟系/ 副教授	環境與變遷因 應策略學群	<ul style="list-style-type: none"> <li>國立成功大學經濟系副教授</li> <li>學科專長：環境、自然資源及計量經濟學</li> </ul>
共同主持人	蒙志成	政治系/ 副教授	民意與 公民領導學群	<ul style="list-style-type: none"> <li>國立成功大學政治系副教授</li> <li>學科專長：政治心理學、政治學方法論、兩岸關係、民意研究</li> </ul>
共同主持人	葉婉如	法律系/ 助理教授	法律與大數據 學群	<ul style="list-style-type: none"> <li>國立成功大學法律系助理教授</li> <li>學科專長：工程契約法專題、損害賠償法實例、民法總則、法律與人文</li> </ul>
核心團隊成員	楊永年	政治系/ 教授	環境與變遷因 應策略學群	<ul style="list-style-type: none"> <li>國立成功大學政治系教授</li> <li>學科專長：環境政策、組織行為、組織發展</li> </ul>
核心團隊成員	王毓正	法律系/ 副教授	環境與變遷因 應策略學群	<ul style="list-style-type: none"> <li>國立成功大學法律系副教授</li> <li>學科專長：行政法、環境法、環境法制度與案例研究、環境法專題研究、德國法學名著選讀</li> </ul>
核心團隊成員	陳汶津	法律系/ 助理教授	環境與變遷因 應策略學群	<ul style="list-style-type: none"> <li>國立成功大學法律系助理教授</li> <li>學科專長：稅法總論、稅法基本問題研究、民法物權編、民法親屬繼承編、民商法法學德文</li> </ul>
核心團隊成員	王靖興	政治系/ 助理教授	民意與 公民領導學群	<ul style="list-style-type: none"> <li>國立成功大學政治系助理教授</li> <li>學科專長：政治行為、政治態度、政治心理學、政治制度、民意調查、量化研究方法</li> </ul>
核心團隊成員	侯英冷	法律系/ 教授	法律與大數據 學群	<ul style="list-style-type: none"> <li>國立成功大學法律系教授</li> <li>學科專長：民法債編各論、醫療與法律、醫事民法專題研究、藥事法專題研究、醫事法與醫事倫理專題研究、優生保健法專題研究</li> </ul>
核心團隊成員	林常青	經濟系/ 副教授	法律與大數據 學群	<ul style="list-style-type: none"> <li>國立成功大學經濟系副教授</li> <li>學科專長：應用計量經濟學、法律經濟學</li> </ul>
核心團隊成員	胡中凡	心理系/ 副教授	學習與 教育科技學群	<ul style="list-style-type: none"> <li>國立成功大學心理系副教授</li> <li>學科專長：語言與認知發展、聯結網路模擬</li> </ul>
團隊成員	林漢良	都市計畫系/ 副教授	環境能源與政 策學群	<ul style="list-style-type: none"> <li>國立成功大學都市計畫學系副教授</li> <li>學科專長：地理資訊系統、資料探勘、人工智慧、地圖代數與空間分析、都市交通</li> </ul>
團隊成員	朱宏杰	測量及空間資 訊系/ 副教授	環境能源與政 策學群	<ul style="list-style-type: none"> <li>國立成功大學測量及空間資訊學系副教授</li> <li>學科專長：空間資訊系統分析、資料科學、空間統計、環境資源管理、地下水資源管理、土地使用變遷</li> </ul>
團隊成員	陳培般	電資學院/ 副院長	法律與大數據 學群	<ul style="list-style-type: none"> <li>成功大學資訊工程系特聘教授兼電資學院副院長</li> <li>學科專長：VLSI 電路/FPGA 晶片設計、人工智慧 AI 影像處理與應用、資訊系統開發、嵌入式系統開發設計</li> </ul>

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
團隊成員	胡敏君	資訊工程系/ 副教授	法律與大數據 學群	<ul style="list-style-type: none"> <li>成功大學資訊工程系副教授</li> <li>學科專長: 多媒體資訊系統、雲端多媒體計算、電腦視覺與圖形識別、機器學習、電腦圖學、虛擬實境與擴增實境技術應用</li> </ul>
團隊成員	紀志賢	成大醫學院/ 急診部教授兼 醫師	法律與大數據 學群	<ul style="list-style-type: none"> <li>國立成功大學醫學院急診部教授</li> <li>學科專長: 急診醫學、心肺復甦研究、遠距醫療、消化道急症</li> </ul>
團隊成員	張櫻馨	成大醫學院/ 急診部醫師	法律與大數據 學群	<ul style="list-style-type: none"> <li>國立成功大學醫學院急診部教授</li> <li>學科專長: 急診醫學、內科醫學、醫療法律</li> </ul>
團隊成員	洪綾君	政治系/ 副教授	民意與 公民領導學群	<ul style="list-style-type: none"> <li>國立成功大學政治系副教授</li> <li>學科專長: 政治經濟、政府財政與預算、廉政治理</li> </ul>
團隊成員	彭淑玲	國立成功大 學師培中心/ 副教授	學習與教育科 技學群	<ul style="list-style-type: none"> <li>國立成功大學師培中心副教授</li> <li>學科專長: 學習動機與教學設計</li> </ul>

僅供計畫公開使用



附件一、



開使用

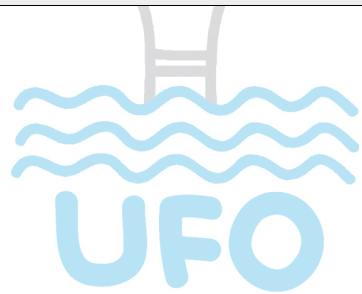
照片一，2019.01.22 計畫核心成員第一次會議。



照片二，2019.03.08 邀請對計畫有興趣之新成員與原核心成員討論計畫之成員間合作與內容發想。



照片三，召集計畫成員進行計畫書內容總整合及預算編列之討論。



附件二、



照片四，學習與教育科技學群大四學生訪談一。



照片五，學習與教育科技學群大四學生訪談二。

附件三、跨域教師討論



照片六，跨域教師討論。



附件四、

問卷題目：

## 人文社會與科技前瞻人才培育計畫 問卷調查

各位同學好：

本問卷是以「人文社會與科技前瞻人才培育計畫」為依據所進行的問卷調查，希望藉由這份問卷能夠了解當前同學們的學習狀況，並藉此作為教學調整的參考，以「促進人文與科技跨領域創新合作」為最主要目的。問卷共分四大部分，分別為基本資料、跨領域結合、跨領域前瞻能力需求與重大議題。本調查所得的資料與結果，僅作為學術用途，敬請放心填寫。您的填答非常的重要，請您盡力並且認真作答，萬分感謝！

2. 請問您目前就讀的年級是：

3. 請問您的性別是：

生理男     生理女     其他

4. 請問您是否為轉系生？

是 (請回答第 5 題，略過第 6 題)

否 (請跳答第 6 題，略過第 5 題)

5. 請問您之前就讀的科系領域是：

6. 請問您是否曾經有轉系的念頭？

是     否

7. 請問您是否有輔系或雙主修？

是，我輔系、雙主修的科系是：

否

8. 請問您是否有選修任何學程？

是，我選修的學程名稱是：

否

### 跨領域結合

1. 除了您就讀的科系之外，請問您會想要修習下列哪些領域的課程？(可複選最多三項)

- |                               |                                   |                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 經濟   | <input type="checkbox"/> 新聞學及圖書資訊 | <input type="checkbox"/> 社會福利     |
| <input type="checkbox"/> 政治   | <input type="checkbox"/> 藝術及人文    | <input type="checkbox"/> 醫藥衛生     |
| <input type="checkbox"/> 心理   | <input type="checkbox"/> 商業、管理    | <input type="checkbox"/> 資訊與通訊科技  |
| <input type="checkbox"/> 法律   | <input type="checkbox"/> 服務       | <input type="checkbox"/> 工程、製造及營建 |
| <input type="checkbox"/> 教育   | <input type="checkbox"/> 社會       | <input type="checkbox"/> 基礎科學     |
| <input type="checkbox"/> 外國語言 | <input type="checkbox"/> 統計       | <input type="checkbox"/> 畜牧、農業、生技 |
|                               |                                   | <input type="checkbox"/> 其他_____  |

2. 請問您理想中的跨領域課程可以採取什麼樣的活動進行呢？（可複選最多三項）

- |                                     |                                     |                               |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 講課         | <input type="checkbox"/> 學生報告       | <input type="checkbox"/> 工作坊  |
| <input type="checkbox"/> 邀請業師來課堂上演講 | <input type="checkbox"/> 走出校園進行實地參訪 | <input type="checkbox"/> 校外實習 |
| <input type="checkbox"/> 國外短期課程     | <input type="checkbox"/> 其他：_____   |                               |

3. 請問您想透過跨領域課程來提升您哪方面的能力呢？（可複選最多三項，並依重要性分別填寫 1、2、3，1 表示最重要）

- |  |
|--|
| <input type="checkbox"/> 資訊整合的能力（含資訊工具、程式語言、媒體的掌握） |
| <input type="checkbox"/> 就業競爭力                     |
| <input type="checkbox"/> 升學機會                      |
| <input type="checkbox"/> 理論之外的實務經驗                 |
| <input type="checkbox"/> 做專題的能力                    |
| <input type="checkbox"/> 與校外組織或企業接軌，掌握企業脈動         |
| <input type="checkbox"/> 溝通協調的能力                   |
| <input type="checkbox"/> 文字和語言表達的能力                |
| <input type="checkbox"/> 其他：_____                  |

僅供計畫公開使用



### 跨領域能力需求

我認為要成為一位跨領域前瞻人才，需要具備	非常同意(5)	同意(4)	沒意見(3)	不同意(2)	非常不同意(1)
1. 具有多元思考，獲取廣泛知識的 <u>學習力</u> 。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 能夠蒐集資訊，掌握社會現象的 <u>調查能力</u> 。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 能夠掌握問題脈絡，建立系統方法的 <u>資料處理能力</u> 。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 能夠針對重點進行觀察、提供意見的 <u>洞察能力</u> 。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



我認為要成為一位跨領域前瞻人才，需要具備	非常同意 (5)	同意 (4)	沒意見 (3)	不同意 (2)	非常不同意 (1)
5. 能夠直接了解問題，即時查詢、思考討論解決之道的 <u>反應能力</u> 。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 懂得如何與不同領域人士共同合作的 <u>溝通能力</u> 。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 善用相關科技工具的 <u>科技整合能力</u> 。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 觀察社會脈絡，注意國內外情勢的 <u>趨勢判斷能力</u> 。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 能將不同領域進行系統性整合的 <u>統整力</u> 。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. 能夠彈性學習、多元思考想像、運用聯結聯想的 <u>創造力</u> 。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. 能夠將解決策略、計畫付諸實行的 <u>實踐力</u> 。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. 能夠關注並思考倫理議題，以關懷全人類共同福祉為最終目標的 <u>倫理思考能力</u> 。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13. 請挑選出您認為前述能力最重要前三項的號碼：1-12  
 最重要：\_\_\_\_\_ 次重要：\_\_\_\_\_ 第三重要：\_\_\_\_\_

### 重大議題

- 下列「人口結構變遷」類別下，您認為何項議題最為重要？  
 新移民                       高齡化                       少子化
- 下列「科技變遷與社會的交互影響」類別下，您認為何項議題最為重要？  
 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                       公民決策
- 下列「環境能資變遷與社會、科技的交互影響」類別下，您認為何項議題最為重要？  
 風險社會與防災科技                       綠能/能源科技
- 「經濟型態變遷與社會、科技的交互影響」類別下，您認為何項議題最為重要？  
 循環經濟                       數位經濟                       物聯網  
 共享經濟/知識                       產業鏈                       工業 4.0  
 新型態農業

我認為以下重大議題的重要程度為	非常 重要 (5)	重 要 (4)	普 通 (3)	不 重 要 (2)	非 常 不 重 要 (1)
1. 人口結構變遷	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 科技變遷與社會的交互影響	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 環境能資變遷與社會、科技的交互影響	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 經濟型態變遷與社會、科技的交互影響	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. 請挑選出您認為前述四項議題中最重要前二項的號碼：1-4  
 最重要：\_\_\_\_\_ 次重要：\_\_\_\_\_

\*\*\* 我們的訪問就到此結束，非常感謝您接受我們的訪問 \*\*\*

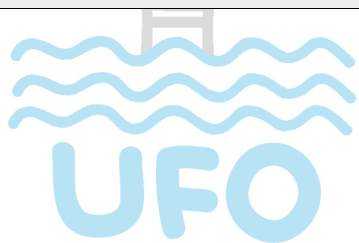


附件五、教師學生座談會



北區  
成功大學力行校區  
2019年4月30日 星期二 12:33:06

照片七，2019.04.30 師生座談會。



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

