

智慧創新跨域人才培育聯盟計畫
智慧創新人才培育示範學校計畫(A類計畫)

108 年度執行成果報告書

計畫名稱：生醫智慧創新跨域微學程

全程計畫：108 年 3 月至 112 年 1 月

年度計畫：108 年 3 月至 109 年 1 月(第 1 年)

執行學校：臺北醫學大學

目 次

壹、 基本資料.....	1
貳、 計畫架構及執行.....	3
一、 計畫推動組織架構.....	3
二、 智慧創新微學程(A-1、無者免填).....	6
三、 學校支持措施.....	10
四、 運用推動中心、跨校聯盟及外部資源情形	12
五、 其他辦理項目	13
參、 108 年度執行重點.....	15
一、 重點工作項目	15
二、 重要活動彙整表	15
肆、 108 年度辦理成效達成情形與分析	17
一、 共同指標達成情形（可從線上填報平台匯出）	17
二、 自訂指標達成情形（可從線上填報平台匯出）	23
三、 特色與亮點展現（自行敘明）	23
四、 未達標原因檢討與改進作法.....	24

壹、基本資料

計畫名稱	智慧創新人才培育示範學校(A類計畫) (計畫名稱：生醫智慧創新跨域微學程)		
執行單位	臺北醫學大學		
推動之人才 培育類型	<input checked="" type="checkbox"/> 文化創意與多媒體 <input checked="" type="checkbox"/> 智慧感知與互動體驗	<input type="checkbox"/> 大數據分析 <input type="checkbox"/> 電商金融科技	
計畫主持人 (學校科系及職稱)	副校長	協同主持人 (學校科系及職稱)	(跨領域學院院長) (跨領域學院跨領域 學習中心主任)
全程計畫期程	108年3月1日至112年1月31日止		
年度計畫期程	108年3月1日至109年1月31日止		
參與人員及分工			
參與人員及職稱	服務單位(學校系所)	參與本計畫之工作項目	
/副校長	醫學系	協助統合計畫及配套規畫之推動	
/跨領域學院院 長	高齡健康管理學系	協助統合計畫之推動	
/教務長	醫學檢驗暨生物技術學系	協助計畫相關教學資源之協調	
/跨領域學習中 心主任	通識教育中心	計畫之推動執行	
/助理教授	大數據科技及管理研究所	生醫人工智慧微學程召集人協助學程推動	
/助理教授	通識教育中心 台商資源國際集團	生醫資訊傳播微學程召集人協助學程推動	
/系主任	醫學系	協助學程與醫學專業結合及計畫之推動	
/主任	醫學院人工智慧醫療 碩士在職專班	協助學程與醫學專業結合及計畫之推動	
/助理教授	醫學資訊研究所	協助學程與醫學專業結合及計畫之推動	
/系主任	公共衛生學系	協助學程與公共衛生專業結合及計畫推動	
/副院長兼系主 任	營養學院/保健營養學系	協助學程與營養專業結合及計畫推動	
/系主任	食品安全學系	協助學程與食品安全專業結合及計畫推動	
/副教授	通識教育中心	協助程式設計與人工智慧導論校定必修課程	
108年度計畫經費			
經費來源 經費科目	教育部核定金額	學校實際支用金額	經費執行率
人事費			

業務費			
設備費			
合計			

貳、計畫架構及執行

一、計畫推動組織架構

(一) 推動模式

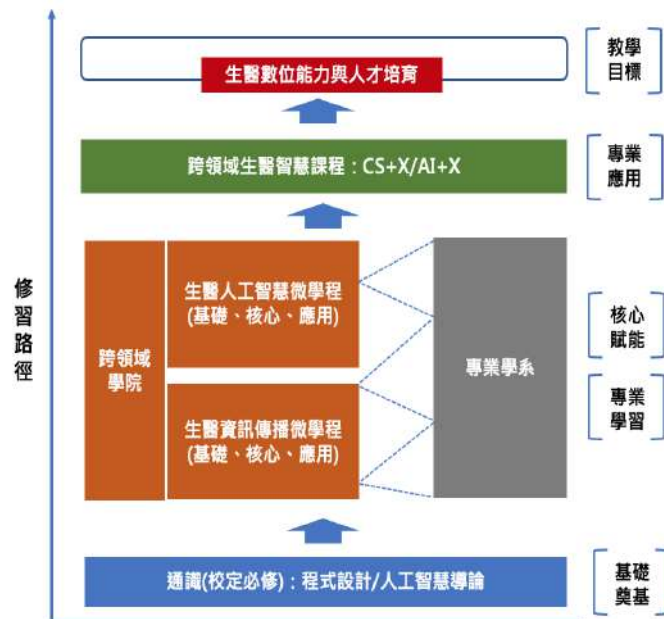
本計畫是以通識基礎課程(程式設計/人工智慧導論)為基底，延續規劃跨領域學院兩個微學程並對接到學系專業課程(AI+X/CS+X)，培養學生生醫數位能力，達到通識奠基、跨域賦能與專業應用的生醫智慧人才培育教學目標，計畫架構圖如下(見圖一)：

圖一、本校生醫數位能力與人才培育架構圖

本計畫以跨領域教學為主軸，連結校內專業學系，在通識基本程式設計及人工智慧的資訊教育基礎上出發，於跨領域學院推展跨專業整合，期望培育學生能結合自身專業發展數位科技應用能力，建構學生面對未來發展的智能應用能力，同時，也期望藉由本計畫的推動，強化跨專業教師間的連結與激盪，創造更多創新教學的可能性，其機制如圖二所示。



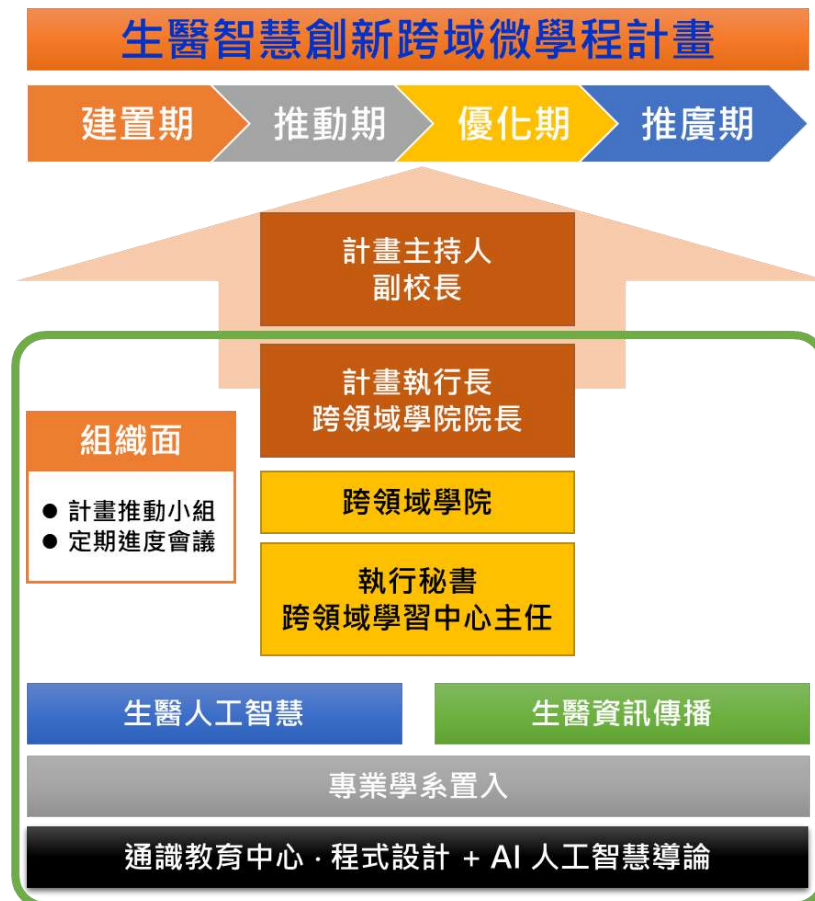
圖二、推動人工智慧(AI)賦能機制



本計畫共提出四年期計畫(如下表所示)，分年目標如下，本次計畫為第一年計畫，期望透過微學程的建置，組成跨領域教師團隊、進行課程開發與調整，建新建構課程連結，並建立二個微學程及評估機制：

年度	目標	具體目標事項
第一年 108/3-109/1	微學程 建置期	<ol style="list-style-type: none"> 1.組成跨領域教師團隊。 2.進行課程開發與調整，重新建構課程間連結。 3.建立二個微學程與評估機制。
第二年 109/2-110/1	微學程 推動期	<ol style="list-style-type: none"> 1.辦理多元活動，增加微學程能見度，強化學生修讀意願。 2.錄製磨課師課程，推動課程數位化。 3.進行學生修畢微學程成效評估。
第三年 110/2-111/1	微學程 優化期	<ol style="list-style-type: none"> 1.滾動式優化微學程，擴大參與學系。 2.持續錄製磨課師課程。 3.檢視學生專業應用成效。
第四年 111/2-112/1	微學程 推廣期	<ol style="list-style-type: none"> 1.強化跨校合作，對外推廣微學程。 2.持續錄製磨課師課程，建置線上微學程。 3.推動微學程納入畢業條件。

在上述校級發展方向、目標與基礎架構下，由朱娟秀副校長兼教務長擔任計畫主持人組成計畫推動小組，跨領域學習中心王明旭主任為執行秘書，透過跨領域學院張佳琪院長規劃辦理生醫智慧創新跨域微學程，包含「生醫人工智慧微學程」及「生醫資訊傳播微學程」，最後再藉由每個月定期召開進度會議，掌握計畫執行進度，同時也透過意見交流，了解計畫執行困難，並提供適時的協助。



圖三、本校計畫推動組織架構

二、智慧創新微學程(A-1、無者免填)

(一) 108 年度開辦智慧創新跨域微學程規劃總表

	微學程名稱	人才培育主軸	核定金額	實際支用金額
1	人工智慧微學程	智慧感知與互動體驗		
2	資訊傳播微學程	文化創意與多媒體		

(二) 人工智慧微學程課程規劃與實施表

原規劃 (計畫修正版)				實際執行			
課程名稱	預定開課時間	預定學分數	預估修課人數	課程名稱	實際開課時間	實際學分數	實際修課人數
Python 機器學習實作與醫療案例探討	108 年 2 月	2	30	Python 機器學習實作與醫療案例探討	108 年 2 月	2	11
自然語言處理與文字探勘技術	108 年 2 月	2	50	自然語言處理與文字探勘技術	108 年 2 月	2	19
資料視覺化	108 年 2 月	2	55	資料視覺化	108 年 2 月	2	44
機器學習與實作	108 年 2 月	3	40	機器學習與實作	108 年 2 月	3	35
人工智慧及深度學習	108 年 9 月	3	59	人工智慧及深度學習	108 年 9 月	3	72
醫學資訊暨人工智慧學	108 年 9 月	2	160	醫學資訊暨人工智慧學	108 年 9 月	2	158
人工智慧醫療應用	108 年 9 月	2	30	人工智慧導論	108 年 2 月	2	696
				基礎程式設計	108 年 9 月	2	879

1. 教材與開放資源運用

藉由 27 位教師群策群力，結合創新設計、生醫工程、程式設計與人工智慧領域教師共同研發編制教材，依據不同主體進行生醫智慧創新跨領域教學，並編製教學模組教材，誠如設計思考(Design thinking)、同理心、人物誌等，開放全校師生共同使用，並不斷優化。

2. 教師跨域專業成長措施與活動

(1) 以教學分享引導 AI 人工智慧議題

大學是專業教學與學習的平台，更是培養專業人才的重要階段，然而隨著世界的變化與變遷，問題的複雜與多元，將不再是單一領域可以獨力解決，因此透過 108 年 5 月 8 日舉辦之「你 AI 了嗎？」

之教師研習的舉辦，引導專業醫學背景的老師們融入 AI、數位及智慧等應用議題探索的領域對話與研讀田調。

為緊盯瞬息萬變之 AI 議題，每月固定舉辦「資訊素養教師社群會議」，定期聚會討論，累積議題的深度與觀察，並納入實際教學場域，探討如何透過恰當的教學方法，與時俱進，提供最新且學生可吸收應用之資訊。

此外，亦透過邀集資訊數位領域專家與各系之深度對談，以各系皆發展自行 AI+X 及 CS+X 等智慧跨域課程為目標進行輔導，實際深入保健營養學系、藥學系、醫技系、食安系、護理系、公衛系等對話，理解各系發展所遭遇之目標方向、問題及資源所需，並提供實質協助，從各系培育智慧跨域課程發展種子教師。

(2) 以教學賦能建立正確 AI 人工智慧教學思維

智慧創新的課程教學關鍵核心在於教師，所以，本教師社群以四階段方式賦能社群教師，包含：(1)運算思維教學概念(Mindset)重建；(2)AI 單元設計與練習；(3)AI 課程跨域合作設計與教學；(4)教學評估與應用。並藉由 108 年 10 月 1 日舉辦之「跨領域的定義與意義對話」，期望集結校內所有對於跨域有興趣的老師，包含資訊相關及學系專業老師們共同參與社群，交流對於跨領域的看法以及提出一些實際的操作，開創新的教學方式。

3. 與業界和社群之交流機制

本校與業界和國內外軟體社群深度連結，尋求實際問題與資源挹注，並強化學生與業界和社群的交流，回應產業及社會需求，與真實場域對話。在與產學界整合方面，以學生、產業、跨領域為三大重點，以本校 USR 實踐場域作為議題對話基礎。以教育為核心，在現有基礎下達成生醫智慧人才的培育，醫學院於「醫學資訊暨人工智慧學課程」中，邀請國防醫學院林焱博士，從醫學資訊及人工智慧各種理論入門，搭配互動式教學方法，以分組專題報告及專案執行，啟發學生對醫學資訊及人工智慧之興趣及潛力。

同時，統合北醫體系資源，善用學校三院實際醫療場域，讓學生實際參與了解未來就業環境與市場，驅動學生學習成長動力，理解自己不足，善用學校資源補強，並提前為未來職涯規畫準備。課程中邀請萬芳醫院陳俊佑醫療資訊執行長，分享醫院資訊系統，藉由實際醫療場域 AI 資訊的應用分享認識理解，落實與實踐場域的互動對話，引發對未來職涯場域及智慧環境的想像，提振國內生醫人才發展與能量。

此外，與中國化學製藥股份有限公司合作，提供學生實習機會，讓學生獲得生技製藥到健康服務之實務經驗與職場實務接軌，培養同學職場競爭力，並為產業培養人才。

(三) 資訊傳播微學程課程規劃與實施表

原規劃（計畫修正版）				實際執行			
課程名稱	預定開課時間	預定學分數	預估修課人數	課程名稱	實際開課時間	實際學分數	實際修課人數
多媒體影像處理	108年2月	1	20	多媒體影像處理	108年2月	1	80
多媒體平面設計	108年2月	1	20	多媒體平面設計	108年2月	1	79
多媒體影音編輯	108年2月	1	20	多媒體影音編輯	108年2月	1	61
科學傳播與公共溝通	108年2月	1	30	科學傳播與公共溝通	108年2月	1	19
新媒體創新與實踐	108年2月	2	30	新媒體創新與實踐	108年9月	2	13
公共衛生實務	108年9月	2	60	公共衛生實務	108年2月	2	53
媒體識讀	108年9月	2	40	媒體識讀	108年2月	2	82

1. 教材與開放資源運用

立基於新科技下之多媒體及超文本運用，本校連結設計、程式設計、生醫工程、程式設計與人工智慧等領域教師，創立平台，共同研發編撰3項教材，針對洞見發覺、問題探索及原型製作設計等主題進行生醫智慧創新跨領域教學，並設計相關教學模組教材，提供全校師生運用，為資訊爆炸下的新媒體設計提供嶄新教學方法。

2. 教師跨域專業成長措施與活動

(1) 以影片介入社群主題

新媒體帶來新傳播方式，尤其強調透過影像與多媒體貼近大學及公共溝通，因此以影像導讀進行社群經營，並於108年6月18日舉辦「多媒體翻轉教室」，協助老師建構更多多媒體素材與敏感度，並實際於課程中應用影音教材、解決指定的專業議題，以及如何評量學生學習成效，讓多媒體等新興教材於傳統教學法進行翻轉。

(2) 以教學賦能建立正確敘事思維

智慧創新的課程教學關鍵核心在於教師及內容，而非專注於多媒體的技術，一旦專注於技術，就失去重要的敘事精神與邏輯思考。所以，本教師社群以四階段方式賦能社群教師，包含：(1)多媒體敘事教學概念(Mindset)重建；(2)敘事溝通單元設計與練習；(3)敘事治療與專業運用。

依上述階段發展，本校舉辦「跨領域教學的教學與實作」，邀請今年 USR 計畫的召集人老師，帶來自己豐富的教學現場改變經驗談，亦對照跨域學習的需求，和老師們一起打造為北醫學生客製化的適性教學；同時，另外商請朝陽科技大學的周文智老師為老師們講述大學教學場域與社區實踐場域的連結，以「跨領域的經驗分享」為題，建立共識、共思、共學的「共三創」原則，企圖找出引發共鳴的敘事精神及方法，進行新媒體時代下的邏輯思維訓練。

3. 與業界和社群之交流機制

在與產學界整合方面，本校座落於信義區，落實在地深耕，與信義區一群在地信義小老闆對話，於108年度6月15日及16日舉辦交流會，藉此引導健康議題的多媒體敘述，讓小老闆們的創業理念結合健康訴求，共贏設計的目標才能創造交流的有效性。

此外，108年11月25日舉辦了「跨領域教育論壇」，邀請《康健雜誌》資料應用部陳俊辰資深研究員以「智慧健康產業需要甚麼樣的跨領域人才？」為題，為全校師生分享親身投入醫療媒體產業所知所見，並提出對於未來的生醫智慧傳播媒體樣貌的藍圖及想像，提出現在及未來職場所需人才樣態，給予教師學生新傳播科技思維賦能及教學指引。

新科技下的資訊傳播，除了學理上的敘事方法及邏輯思維訓練，亦須配合業界職場的實際操兵演練，本校與台灣工具箱龍頭「明昌國際」合作，帶領學生從需求發現、轉成產品到驗證，藉由業界人士指導，配合臨床場景，完成為期兩個月的實習活動，以專案帶動，實際發現問題、分析及提出解決方案，透過傳播技巧、團隊互動，以互動、超文本、超連結的傳播技巧及多元靈活的邏輯設計思考能力解決生活職場所碰到的難題。

三、學校支持措施

在校級全力支持之下，配合規劃之生醫智慧創新跨域人才培育發展路徑整合校內資源，透過行政支援面、制度面、環境面與活動面，建構計畫推動組織架構，進行計畫推動：

(一) 行政支援面：

本計畫團隊由朱娟秀副校長擔任計畫主持人，組成計畫推動小組，跨領域學院張佳琪院長為計畫執行長，跨領域學習中心王明旭主任為執行秘書，透過跨領域學院規劃辦理生醫智慧創新跨域微學程，聘任召集重要夥伴如學院院長、學系主任與授課教師共同規劃溝通相關課程開發，並進行課程的推廣，最後再透過微學程連結對應的專業學系。

計畫團隊每月定期召開進度會議，掌握計畫執行進度，同時也透過意見交流，了解計畫執行困難，並提供適時的協助。

(二) 制度面：

本校訂有完善的微學程法規制度、管理規範與推廣機制：設置「學分學程暨微學程設置辦法」，作為微學程開設與管理依據。同時，訂定「跨領域微學程召集人制度」，由微學程召集人也定時召開微學程會議，進行課程結構與課程內容的實質討論與修正。教師教學面，為提升教師教學表現與課程品質，同時落實特色發展，本校訂有「臺北醫學大學提升教師教學表現暨課程品質發展獎勵辦法」，鼓勵教師投入教學創新，將微學程、跨領域課程、產業見實習課程等納入獎勵，每門課程獎勵5千元；並訂有教學計畫獎，鼓勵專任教師當年度擔任教育/教學計畫主持人，依獲補助金額，提供獎勵金2-6萬。為了鼓勵教師共授課程，本校成立跨領域教學聯盟，亦於「教師授課鐘點數計算辦法」中訂定教師共時授課，學分數以二倍核計，搭建教師相互交流的平台。透過制度化的管理與彈性化的操作，提供微學程永續發展的重要基礎。

此外，本校於103學年度獲教育部「推動教師多元升等制度試辦學校計畫」後，由校長擔任召集人組成專案小組，展開相關制度之擬訂，多元升等制度規劃方向結合學校自我定位，將原有教師「學術研究型」升等，擴增「教學實務型」升等與「產學應用型」升等，期間經歷多次專案工作小組會議、舉辦多場公聽會，並邀請專家學者至本校給予制度上之建議，以完備法制程序。教師特殊教學投入、教學獲獎有具體事蹟及實施成效，納入教師「教

學實務型升等」及「臺北醫學大學教師評鑑辦法」教學類評分項目。

本校身為專業醫學大學，大學部15學系組中有證照考試者計有10學系組，學生畢業學分數遠高於教育部訂定的128學分，105學年度入學生必修課程(含實習)及通識課程合計比例高達75-95%，學生可以自由選修的比例不高，以往在推動跨領域學程時，常因此成效不佳。在校方持續推動課程結構鬆動下，至107學年度入學生必修學分數明顯調降，且各系選修學分都至少認列他系6學分，以利學生能真正落實跨領域多元學習。再搭配「程式設計」、「人工智慧」課程分別於106學年度及108學年度納入通識必修的推動，更有利於學生邏輯思考及跨域能力的建構。

(三) 環境面：

本校設有跨領域學院，於107年度正式成立，定位為連結專業學系、通識教育與臨床實務之教學資源整合平台，讓全校的老師都能成為跨領域學院的老師，全校的學生也都是跨領域學院的學生。全校學生皆可選修跨領域課程，並且做為畢業學分，讓學生的跨域學習更具體可行。學院內部建置多元跨域學習環境，500坪學習環境與學習設備之整備，包含：溝通表達訓練區、科技應用學習區、展演區、數位自學與直播室、人工智慧實驗室、創客基地(3D列印、雷切、木工、Arduino應用)、創業團隊進駐空間，多元空間適合微學程進行創新自學操作，提供學生更加充足彈性的跨域發展空間。

於線上推廣上，也建置學程宣傳網站(<http://my2.tmu.edu.tw/project/across>)與申請修讀系統(<http://sso.tmu.edu.tw/login.aspx?wap=0018>)，並且與課程大綱進度表連結，學生可清楚得知學程課程，做為學生選課依據。另外也設立學分銀行系統(<http://dsl.tmu.edu.tw/User/Login>)學生可隨時查詢各個微學程完成進度。同時，每學期期初選課期間，定期辦理學程推廣說明會，邀請學程負責老師向學生進行說明，方便學生了解學程目標，提供課程發展與學生學習最佳場域。

(四) 活動面：

除了課程學習外，將透過學程說明會、講座、工作坊等活動，提供學生最新的訊息與趨勢，舉辦期末成果展、競賽等，讓學生展現學習成果，鼓勵學生成立社群，透過同儕彼此激勵共同學習。



圖四、本校支持措施

四、運用推動中心、跨校聯盟及外部資源情形

(一) 推動中心

1. 參與於智慧感知與互動體驗聯盟中心於108年7月25日主辦的「智慧x互動x設計」跨域交流與推廣研習，並有校內三名教師一起共襄盛舉。
2. 推派五位老師參與於智慧感知與互動體驗聯盟中心於108年7月25日主辦的「文化科技講堂-VR/AR科技的創新體驗與數位行銷技巧」，學習新科技下的媒體運用與行銷技巧，並實際運用於教學場域中。
3. 參與108年9月23日由推動中心舉辦之跨域產業趨勢論壇。
4. 108年9月29日協助智慧感知與互動體驗聯盟中心主辦的「智慧醫療照護工坊」，由於課程運用含括資訊科技使用及設計思考的發想，因此聚集雙方面的專業人員進行專業賦能，其中15位學生也因此成為工作坊運作的教學助理。
5. 由王明旭主任帶隊，帶領2組臺北醫學大學學生參與由智慧感知與互動體驗聯盟中心於11月29日在台南成功大學主辦的「智慧跨域創作專題競賽」，其中一組同學發表之「親子護腰」作品甚至獲取季軍殊榮。

(二) 跨校聯盟：

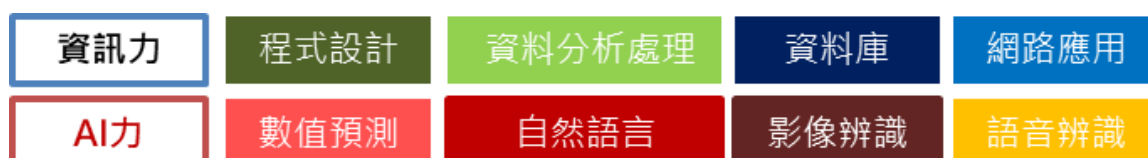
落實與他校交流，包含澳洲Curtin大學、日本九州大學、香港恆生大學、世新大學、朝陽科技大學等共五校，觀摩彼此AI課程的規劃與設計、多媒體及新媒體教育及軟硬體設備、空間使用規劃，藉由與友校交流見習，分享彼此經驗，截長補短，並落實於教學中的優化與課程設計的改進。

五、其他辦理項目

108年度目標為「微學程建置期」，透過「跨領域教師團隊組成」、「課程開發與調整」及「二個微學程與評估機制建立」三項措施建立微學程發展架構，並發展及開發「數位素養指標」及「資訊科技學習地圖」。

(一) 數位素養指標建立：

藉由多次資訊社群會議討論，確立了本校生醫智慧人才應具備之「科技素養八要項」，依「資訊力」及「AI力」兩大類別各別往下建立，各為「程式設計」、「資料分析處理」、「資料庫」、「網路應用」及「數值預測」、「自然語言」、「影像辨識」、「語音辨識」。並以此做為課程研發、規劃、盤整之基礎，藉以開設、優化課程及提供學生選課指引。



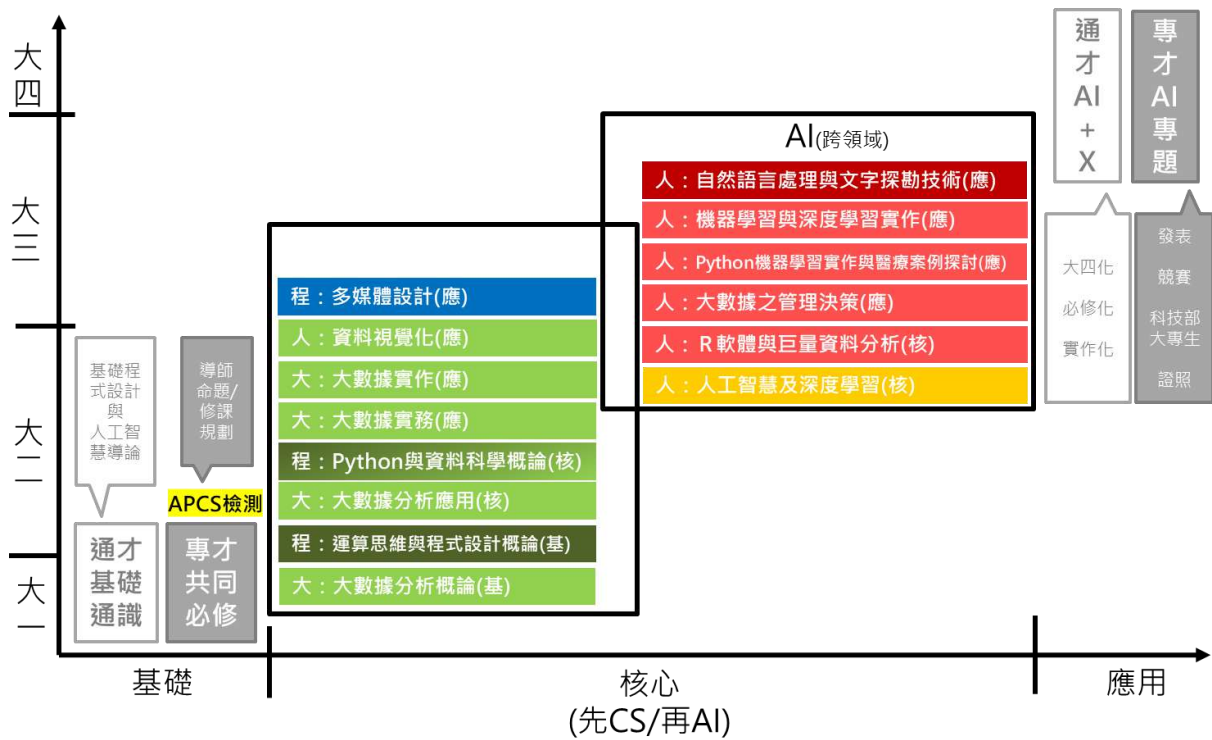
圖五、本校生醫智慧創新跨域人才應備數位素養

(二) 資訊科技學習地圖開發：

為建置及架構微學程發展，擘畫了「資訊科技學習地圖」，並區分為校級指引地圖及全校13系指引地圖，作為全校生醫智慧創新跨域人才培育的指引。「資訊科技學習地圖」依照學生能力區別「專才」及「通才」，並因材施教給予不同指導及發展路徑，搭配上述「數位素養指標」，作為全校師生發展課程、選擇課程、優化課程的依據。

各系也因著校級指導政策，依照各自需求規劃專屬於各自領域之「資訊科技學習地圖」，因更貼近自身專業領域範疇及場域現況，而可更具體地就該系及其職場目前遭遇困境，或AI智慧科

技導入之應用，提供給各系學生更恰當且詳盡地生醫智慧創新跨域發展藍圖及想像。



圖六、臺北醫學大學資訊科技學習地圖

參、108 年度執行重點

一、重點工作項目

(一) 課程面：

1. 落實建立召集人制度，統籌推動微學程事務，開設「人工智慧微學程」及「資訊傳播微學程」二微學程共十五門課程。
2. 進行微學程課程內容調整，同時使各課程內容或主題能有主軸性及延續，加強課程與課程之間的連結性。
3. 規劃各課程間專案適切性與延續性。

(二) 教師面：

1. 舉辦教師社群與產學交流社群。
2. 發展共授共時的跨領域教學新模式，組成跨領域教師團隊。

(三) 學生面：

1. 鼓勵學生廣泛參與各項活動、競賽，提供推動中心、跨校聯盟、業界合作及各項外部資源，孕育跨領域學習環境。
2. 於108年2月18日至22日、5月30日、9月17日、18日及11月29日辦理線上與線下教學成果展。

二、重要活動彙整表

活動性質	原規劃				實際執行			
	活動名稱	辦理時間	參與對象及人數	經費	活動名稱	辦理時間	參與對象及人數	經費
教師專業成長	人工智慧微學程社群	每月一次	微學程開課教師與業界老師60人次		資訊素養教師社群會議	5/31 7/23 10/7 11/4 12/9	微學程開課教師與業界老師共125人次	
	媒體敘事微學程社群	每月一次	微學程開課教師與業界老師60人次		資訊素養教師社群會議	6/24 8/4 10/14 11/25 12/20	微學程開課教師與業界老師共125人次	
					專業學系智慧跨域會議	4/1 4/22 4/24 10/4 12/9 12/24	各系系所老師及資訊領域老師共8人	

活動性質	原規劃				實際執行			
	活動名稱	辦理時間	參與對象及人數	經費	活動名稱	辦理時間	參與對象及人數	經費
教師專業成長					跨領域種子教師培訓	9/2-3	教師共30人	
					跨領域教學的教學與實作	11/5	教師共20人	
					你AI了嗎?	5/8	教師共35人	
					多媒體與翻轉教室	6/18	教師共43人	
					跨領域的定義與意義對話	10/1	教師共15人	
					跨領域教學的教學與實作	11/5	教師共20人	
					跨領域的經驗分享	12/2	教師共19人	
跨域軟體創作	開源軟體使用與教學運用工作坊	兩場 九月 / 十月	30人次		智慧創新跨領域設計思考教學模組設計工作坊	9/7-8 10/12-13	對於跨領域設計思考有興趣之教師共25人	
	開源軟體使用與學習運用工作坊	兩場 十一月 / 三月	120人次		智慧創新跨領域設計思考教學模組設計工作坊	12/7-8 1/11-12	對於跨領域設計思考有興趣之教師共177人	
產業或社群交流	小老闆社群聚	兩場 十月 / 二月	120人次		小老闆社群聚	6/15-16	全校師生共90人	
	MIT議題產業交流會	一場 十月	60人次		跨領域教育論壇	11/25	全校師生共83人	
					明昌國際實習	3/2-4/21	學生共4人	
					中化製藥授課	8月	學生共9人	
					萬芳醫院實習	8月	學生共17人	
成果發表及推廣	線上成果發表	一場 六月	800人		跨領域學院線上分享會	9/17	全校師生共859人	

活動性質	原規劃				實際執行			
	活動名稱	辦理時間	參與對象及人數	經費	活動名稱	辦理時間	參與對象及人數	經費
	直播會							
	線下成果發表會	一場 七月	600人		跨域週一課程宣導(1072)	2/18-22	全校師生共640人	
					跨域週一課程宣導(1081)	9/18	全校師生共103人	
					資料視覺化成果展	5/30	全校師生共67人	
其它 相關活動					朝陽科大走訪跨領域學院	5/23	教師共10人	
					香港恆生大學北醫場域觀察	6/25	全校師生共67人	
					世新大學參訪	8/8	教師共10人	
					澳洲大學學生培力	9/23	澳洲大學學生共32人	
					日本九州大學參訪	10/7-9	教師共6人	
					智慧跨域創作專題競賽(決賽)	11/29	師生共21人	

肆、108 年度辦理成效達成情形與分析

一、共同指標達成情形（可從線上填報平台匯出）

重點工作項目	績效指標 (未辦理之項目免填 相關績效指標)	108 年度 目標值	108 年度 達成值	績效內涵說明
微學程或 新型態數位 人才養成成效	開設智慧創新 跨域微學程	2 個	2 個	人工智慧與資訊傳播兩個微學程。
	微學程養成人數	修習 150 人 完成 30 人	修習 3430 人 完成 39 人	人工智慧與程式設計微學程的課程，設定為校內必修。
	新型態數位人才 養成模式之學員	參與 30 人 結業 15 人	參與 45 人 結業 8 人	

重點工作項目	績效指標 (未辦理之項目免填 相關績效指標)	108 年度 目標值	108 年度 達成值	績效內涵說明
	開設智慧創新 相關跨域課程	課次 總修課 人次	課次 總修課 人次	
教材發展及 教師專業成 長	開發智慧創新 跨域教材	件 參與教師 人次	件 參與教師 人次	
	轉譯或運用開源 軟體、開放課程 或教材	件	件	
	辦理教師研習課 程	場 參與教師 人次	場 參與教師 人次	
	培育智慧創新 跨域種子教師	人	人	
	引進業界師資	業師 人 教學指導 時 課程學生 人次	業師 人 教學指導 時 課程學生 人次	
產業及社群 交流	辦理產學交流活 動	場 人次	場 人次	
	學生參與產學實 習或產業服務	人次	人次	
	學生參加國內外 軟體創作社群	人	人	後續將規劃 跨校交流與 推廣活動。
其他 (包括運用推動 中心、跨校聯 盟及外部資源 情形等)	生醫黑客松活 動	場 人次	場 人次	協助北科總 辦，辦理智慧 醫療工坊，培 育資訊 x 醫 療的跨域人 才。 PSBH 國際問 題解決松。
	學生成果展	場 總參與 人次	場 總參與 人次	

重要活動側拍紀錄

活動名稱：你 AI 了嗎？
時間：5/8
人次：35

1.



活動名稱：朝陽科大走訪跨領域學院
時間：5/23
人次：10

2.



活動名稱：資訊素養課程優化會議、資訊素養教師面討論會議
時間：7/23、10/14
人次：6、11

3.



4.	<p>活動名稱：參訪世新大學 時間：8/8 人次：10</p> 
5.	<p>活動名稱：培力香港恆生大學教師 時間：6/25 人次：45</p> 
6.	<p>活動名稱：培力澳洲大學學生 時間：9/23 人次：23</p> 
7.	<p>活動名稱：Tech Care 智慧醫療照護工場 (包含行前教師會議、助教賦能) 時間：10/5.6 參與人次：70</p> 

活動名稱：線上分享會
時間：9/17
人次：859



活動名稱：線下成果發表
時間：9/15-20
人次：640



活動名稱：校內 AI 課程專業學系推動會議(15 系)
時間：6/01-10/4
人次：60



11.	<p>活動名稱：日本九州大學參訪 時間：10/7-9 人次：6</p> 
12.	<p>活動名稱：「智慧 x 互動 x 設計」跨域交流與推廣研習 時間：7/25 人次：6</p> 
13.	<p>活動名稱：總辦活動參與 文化科技講堂-VR/AR 科技的創新體驗與數位行銷技巧(7/25，5 人參與) 跨領域種子教師培訓(9/2、9/3，5 人參與) 跨域產業趨勢論壇(9/23，5 人參與)</p> 
14	<p>活動名稱：智慧跨域創作專題競賽(決賽) 時間：11/29 人次：21</p> 

二、自訂指標達成情形（可從線上填報平台匯出）

原自訂績效目標	實際達成情形
開發全校資訊科技學習地圖	已開發，建立通才與專才生醫智慧人才培育資訊科技學習地圖
推動全校各系專業與智慧科技跨域課程地圖開發	全校共 13 系已開發各系專屬智慧科技跨域地圖
發送問卷針對臺北醫學大學學生之科技素養進行調查及分析	已收整各課程前後測問卷共 份

三、特色與亮點展現（自行敘明）

在本校校級發展方向與基礎架構下，本計畫共提出四年期計畫，今年為「微學程建置期」，透過具體地「跨領域教師團隊組成」、「課程開發與調整」及「二個微學程與評估機制建立」，重新建構課程間連結，以及課程與生醫智慧創新的連結，逐步透過課程架構、教師賦能、學生培育三面向齊頭並進，建立微學程發展架構，甚至巨觀的全校及各系的「資訊科技學習地圖」、「科技素養八要項」，並有了具體成效，也多了全校師生發展課程、選擇課程、優化課程的依據及指引。

(一)跨領域教師團隊組成：舉辦5場教師研習活動，共計 人次教師參與，培育 名智慧創新跨域種子教師，並透過「以教學分享引導AI人工智慧議題」及「以教學賦能建立正確AI人工智慧教學思維」兩面向賦能，成立「跨領域教師聯盟」社群，提供議題對話平台。

(二)課程開發調整：藉由自訂目標：「全校」及「各系」資訊科技學習地圖的開發，建立明確生醫智慧創新跨域人才應具備之八大資訊素養，勾勒出教師開課、學生選課的發展路徑及檢核標準，除了基礎端通識「基礎程式設計」及「人工智慧導論」列為必修項目，核心端跨領域學院的微學程課程發展外，亦與各學系於應用端合作開展AI+X課程，融合專業能力與智慧科技，培養跨領域人才應修讀之課程及培力要件。

(三)二個微學程與評估機制建立：透過「人工智慧微學程」及「資訊傳播微學程」兩微學程的建立及發展逐漸完備，參與學生皆非為資訊背景，仍可於108-2學期共增加了 名學生選讀，甚至新增 名學生完成6-8學分之微學程修業，可見經過一學期之推廣，生醫智慧創新跨領域之概念已逐漸植入本校學生發展概念，並為後續發展建立一定基礎。

明年度架構於今年度的基礎發展，規劃為「微學程推動期」，預計透過多元活動辦理，增加微學程能見度，強化學生修讀意願，同時錄製磨課師課程，推動課程數位化，並進行學生修畢微學程成效評估，以「普及化」、「數位化」、「能力化」作為微學程推動目標。

四、未達標原因檢討與改進作法

108 年度規劃為「微學程建置期」，針對第一年的執行規劃與執行成果之落差，仍有以下數點綜合性自評分析與改善措施。

(一) 教師端投入仍有提升空間：教師端之投入重點為「跨領域教師團隊的組成」，其中整體參與人數之提升，以及既有加入夥伴之實質課程革新皆有優化空間。因此擬規劃「課程補助辦法」與搭配「全校新年度教師研習營」，進行種子教師招募與培訓，輔以有感補助辦法，以利新增夥伴。

(二) 學生端完修率仍有待提升：以第一年總計修課人數來看，其實修課人數並不少，然而，完成整體微學程所有課程之學生，則仍然不如預期。當然事涉學生探索與摸索，實際推動起來，仍然有許多努力空間。故新一期改善策略將以舉辦完修達人分享會與獎勵機制，讓同學修課更有感。

(三) 計畫成員異動多：第一期因應數位教師離職與校內行政長官人事異動，故計畫參與成員約莫百分之三十有所更新。為使課程更為穩固而長久，擬以招募校內資深教師為主力，畢竟，資深教師較為理解學校文化與穩定，再輔以教師社群讓更多老師理解計畫，而非搭配計畫，期許能夠更穩定發展。

(四) 關鍵績效之有待補強處(學生數位創新能力與產學合作)：以 108 年度來看，關鍵績效較為偏弱處要以學生數位創新能力與產學合作一塊，新一期計畫將全盤規劃，搭配宣傳活動，鼓勵同學參與競賽。並預計與本校跨領域學院創新創業教育中心共同合作接軌產業；同時，在教師社群對話中的問題收整，形塑為學生團隊的產學合作案。

綜前所述，108 年度之計畫執行，原規劃之 KPI 均達標，但在細部成效影響部分，仍然有許多可以努力的空間跟有感的策略思維。至於關鍵績效的偏弱，則有待新年度策略推動視之。