

# 中央研究院與慈濟研究合作計畫

## 109 年度慈濟院校整合性醫療研究發展計畫徵求說明

### 壹、計畫說明

為強化慈濟醫療與教育學術機構合作研究能量，並深化慈濟特色研究，透過中央研究院與慈濟研究合作計畫，藉以大幅提升慈濟創新醫學研發量能和積極開發具新穎藥物標的之潛力，爰推動補助三~四年期的研究發展計畫徵求作業。

### 貳、目標

- 一、慈濟院校研究人力與資源整合，共同形成研究團隊，並經由中央研究院之合作，培育研究人才，提升慈濟創新醫學研發量能及積極開發具新穎藥物標的之潛力。
- 二、經由基礎與臨床運用整合研究計畫，以有效解決重要醫藥問題，提升醫療臨床服務品質，嘉惠病人，改善眾生健康。

### 參、徵求對象

- 一、慈濟教育及醫療志業體所屬研究人員。
- 二、申請之計畫，執行團隊成員須符合下列各款規定：
  - (一)計畫主持人及共同主持人須包含慈濟教育及醫療志業體雙方之研究人員。(註：醫療與教育志業合聘教師，僅能採計其中一個志業體身份。)
  - (二)計畫主持人須有執行中或申請中之科技部計畫，申請時需附上核定清單或申請證明。
  - (三)計畫主持人執行中之慈濟醫療志業研究計畫，只能有一件個人型研究計畫。已擔任其它執行中之整合型或頂尖型計畫主持人，不得提出申請，惟執行中之整合型或頂尖型計畫執行期程，若即將於 108 年 12 月結束者，不在此限。  
(註：慈濟醫療志業整合型及頂尖型計畫，包括：醫療法人特色醫療補助、跨院校研究計畫、中研院與慈濟合作研究計畫、創新研發中心研究計畫、各院區大型研究發展中心。)
  - (四)基於學術倫理及利益迴避原則，「研究整合指導委員會」及「中央研究院與慈濟研究合作推動委員會」委員及執行秘書，不得提出申請及擔任共同主持人。
  - (五)經核定之計畫主持人，應於 108 年 12 月底前，於《慈濟醫學雜誌》發表一篇與核定計畫相關之綜論(Review article)。
- 三、計畫主持人須為慈濟志業體系符合科技部計畫申請資格人員。(註：中研院方之後加入之子計畫主持人為中研院研究員)

- 四、申請計畫經複審通過後，另由中央研究院媒合相關專長研究人員加入核定計畫研究團隊，共同執行。

#### 肆、計畫期程

- 一、109 年度徵求計畫以 3 年為期 進行發展規劃，計畫全程執行期程預計自 109 年 1 月 1 日起至 111 年 12 月 31 日止，申請計畫之分年計畫內容應有其連貫性，並預期於全程計畫結束時可提出具體成果。
- 二、109 年度核定經費之執行程期自 109 年 1 月 1 日起至 109 年 12 月 31 日止。

#### 伍、計畫申請經費

- 一、每年申請經費上限以 500 萬元為原則。
- 二、採分年核定補助，最長一次核定 3 年，惟每一年度計畫執行成效之評核，作為次一年度調整經費補助額度之依據。

#### 陸、徵求計畫重點議題及類型

##### 一、重點議題：

徵求計畫之研究重點強調問題及任務導向，鼓勵慈濟教育及醫療志業體人員深度合作，投入研發重要疾病之預防、診斷與治療之技術，或以產品為導向的應用研究。規劃之疾病範疇涵蓋癌症、神經退化性疾病、罕見疾病及其他。

##### 二、計畫類型：

1. 需符合跨慈濟教育與醫療志業體，及跨基礎與臨床之院校整合型研究計畫。
2. 為推動及強化實質研究合作計畫，計畫書應詳述計畫團隊成員的參與情形及對計畫的可能貢獻。計畫主持人必須實際參與計畫之研究與執行，並負責整合型計畫之整體規劃、協調、研究進度及成果之掌握。共同主持人依分項任務目標協助總主持人掌握進度及研究任務推動及執行。

#### 陸、計畫申請

##### 一、申請流程：

計畫之申請及審查包含「構想書」初審及「完整計畫書」複審兩階段；構想書經審查獲推薦者，「中央研究院與慈濟研究合作推動委員會」將通知計畫團隊進行簡報，通過初審者於期限內提送完整計畫書進行複審。

##### 二、申請格式：

計畫構想規劃書「撰寫規範」請參閱「109 年度研究發展計畫申請須知」。

##### 三、收件截止日期

1. 收件截止日期：依「中央研究院與慈濟研究合作推動委員會」公告日至 108 年 5 月 30 日(星期四)中午 12 時止。

## 2. 資料提交：

- (1) 由計畫主持人依所屬志業體所訂期限內檢送「計畫構想書」書面資料及電子檔各 1 份，至所屬志業體研發單位。
- (2) 各志業體研發單位彙整申請資料，於 108 年 5 月 30 日(星期四)中午 12 時前，檢送計畫申請名冊、及各申請資料至本研究計畫執行辦公室(慈濟大學副校長辦公室)。

## 柒、審查作業

### 一、審查方式：

1. 構想書及完整計畫書審查階段，皆將由「中央研究院與慈濟研究合作推動委員會」邀請相關領域專家學者組成審查小組，依申請計畫研提之計畫內容、預算編列合理性、預期效益及計畫團隊之能量等進行審查。
2. 初審：審查小組進行申請計畫構想書書面審查，通過者進行簡報，由計畫主持人向審查小組進行簡報，並回應委員詢問，通過者進行完整計畫書複審。
3. 複審：審查小組進行完整計畫書書面審查，通過者，經審查小組建議補助額度後，由「中央研究院與慈濟研究合作推動委員會」核定。

二、審查重點：請參閱「109 年度研究發展計畫申請須知」。

## 捌、計畫評核機制

### 一、期中評核：

1. 每年度結束前二個月提交書面執行進度與成果報告(不適用於計畫執行最後一年)，更新其最新研究成果、論文發表、專利取得、技術移轉等資料。
2. 由「中央研究院與慈濟研究合作推動委員會」計畫審查考核小組，針對計畫內容、計畫特性與執行進度，擇定書面審查或訪談方式進行評核。
3. 執行狀況不如預期者，得要求於期限內修正及改善，評核成績並作為計畫執行成效延續及續予撥補經費之依據。

二、全程計畫考評：於全程計畫執行期程結束後二個月內提交研究成果書面報告，由「中央研究院與慈濟研究合作推動委員會」邀請學者專家組成審查考核小組進行書面審查，必要時得請計畫團隊簡報執行成果。

三、亮點成果/結案成果發表會：計畫執行滿一年後必須參與每年一次的成果發表會並於慈濟醫學年會發表成果。

四、補助計畫執行期間，「中央研究院與慈濟研究合作推動委員會」得視需要請計畫團隊提供相關研究成果。

## 玖、其他重要注意事項

一、有關本徵求公告之相關資訊，將公告於慈濟教育及醫療志業體網頁。

- 二、本計畫預定於 109 年 1 月 1 日開始執行，惟實際執行期程仍需以核定之計畫執行期程為準。
- 三、本計畫研究成果發表於學術期刊上，須註明由「慈濟醫療法人與慈濟大學研究合作經費 (Funding source: Collaborative Grant by Tzu Chi Medical Foundation and Tzu Chi University to: XXX (總計畫主持人英文姓名)」資助及執行 108 年度慈濟院校整合性醫療研究發展計畫。
- 四、「中央研究院與慈濟研究合作推動委員會」設置執行辦公室，由中央研究院及慈濟大學各置執行秘書一人，襄助召集人規劃及推展業務。經常性庶務工作，由慈濟大學協辦。
- 五、本研究計畫徵求作業由慈濟大學劉副校長辦公室協辦。
  1. 地址：慈濟大學和敬樓二樓 C202
  2. 電話：(03)8565301 分機 1012
  3. 傳真：(03)8575228
  4. e-mail：lsweet95@mail.tcu.edu.tw

# 中央研究院與慈濟研究合作計畫

## 109 年度慈濟院校整合性醫療研究發展計畫申請須知

### 一、規劃目標

「中央研究院與慈濟研究合作推動委員會」推動慈濟校院整合性醫療研究發展計畫，旨在加強生醫轉譯研發能量，持續創造上游優質案源及培育新的跨領域團隊。將依下述之徵求重點主題，公開對於慈濟跨領域傑出研究團隊徵求單一整合型研究計畫。每一主題均強調基礎或運用與臨床的跨領域合作，發展出具慈濟特色研究，可應用於臨床的生物標靶(target)或標記(biomarker)，以期解決台灣及全球重大的健康及疾病的議題。

### 二、徵求項目

本計畫徵求新穎的研究標的，並需針對或解決特定疾病和健康問題為主軸，可應用轉譯於臨床、業界或醫藥政策。研究主題以**癌症、神經退化性疾病、罕見疾病**為主，**其他主題亦可提出申請**，相關研究方向如下：

1. 代謝和粒線體之標的 (Targeting metabolism and mitochondria)：包括代謝途徑(metabolic pathways)、代謝標記(metabolic markers)、代謝基因(metabolic genes)、代謝產物(metabolite)、營養傳輸(nutrient delivery)、能量平衡(energy balance)、代謝重整(metabolic reprogramming)及粒線體、內質網和細胞自噬作用的角色(the role of mitochondria, ER and autophagy)等。
2. 表觀遺傳和轉譯後修飾之標的 (Targeting epigenetics and post-translational modifications)：包括染色體重組(chromatin remodeling)、DNA/RNA 和組蛋白的修飾(modification of DNA/RNA and histones)、LncRNA、circular RNA 及各種轉譯後修飾 (methylation, demethylation, acetylation, deacetylation, sumoylation, ubiquitination, phosphorylation, parylation, succination, nitrosylation)等。
3. 免疫調節和發炎之標的(Targeting immunomodulation and inflammation)：包括發炎複合體(inflammasome)、微生物相(microbiota)、發炎細胞激素(inflammatory cytokines)、趨化因子(chemokines)、胞外小體(exosome)及免疫檢查點(immune checkpoint)等。
4. 基因體和轉錄體之標的(Targeting genomics and transcriptomes)：包括單一核苷酸多型性(Single nucleotide polymorphism)、基因突變(Gene mutation)、基因差次表現(Gene differential expression)。
5. 其他特色研究標的。

### 三、計畫撰寫重點

1. 本計畫為單一整合型計畫，僅需撰寫一份整合的構想書，請描述整體計畫之確切目標(specific aims)及研究重點，不需區分出子計畫。
2. 請參考構想書申請表之說明填寫。構想書內容(Content of Pre-proposal)除須陳述此研發之創新性、重要性及獨特性外，其他重點如下：
  - A. 請敘述標的鑑別(Target identification)策略：
    - (1) 運用何種系統或分析技術平台(如單細胞分析、新型影像分析、CRISPR等技術)以篩選新穎的生物標的或其 effective delivery system。
    - (2) 是否運用現有的資料庫來探索可能的分子標靶或生物標記。
    - (3) 其他方法。
  - B. 請敘述標的驗證(Target validation)之策略，應包含：
    - (1) 臨床前測試之方法 (pre-clinical models)
    - (2) 臨床資料相關性之分析 (clinical association)
    - (3) 標的之詳細作用機制 (mechanism of action)
  - C. 團隊優勢：請說明團隊之組成特色，描述團隊之互補性、整合性以及預期團隊效益。
  - D. 國際競爭力：請陳述此研發對學術、社會以及臨床產業應用之預期效益，以及台灣具有的利基。

### 四、計畫撰寫格式

1. 構想書及完整計畫書篇幅分別以3頁及40頁為限(不包括中英文摘要及文獻資料)。字型請使用 Time New Roman、Arial 或 Calibri，字體大小不得小於12，行距請使用「單行間距」，邊界(上下左右)請勿小於2公分。除特定欄位/段落由中/英文填寫，其他內容請以英文撰寫。
2. 中英文摘要各以1頁為限。
3. 計畫內容若有研究計畫之關鍵圖像，其解析度請勿小於300 dpi。
4. 計畫主持人及共同主持人皆須填寫一份個人資料表(curriculum vitae)，每人以3頁為限。

### 五、計畫審查要點

1. 計畫內容：
  - (1) 研究主題是否符合創新轉譯主軸推動計畫之徵求重點
  - (2) 研究計畫之創新性、重要性、可行性及應用性
  - (3) 預期成果之學術價值、應用價值或社會價值

2. 計畫主持人及團隊：

- (1) 計畫主持人之研究表現及協調整合能力
- (2) 共同主持人之過去研究表現
- (3) 研究團隊需具備跨領域專長、整合性及互補性
- (4) 研究團隊及所有參與研究人員於該計畫的角色及可能貢獻

## 中央研究院與慈濟研究合作計畫

### 109 年度慈濟院校整合性醫療研究發展計畫構想書格式

#### 一、計畫申請聲明書

1. 本研究計畫申請補助之經費項目及金額，並未向其他機構重複申請補助。另以同一研究計畫向其他機構申請補助時，已於計畫申請書內詳列申請其他機構補助之項目及金額，同一項目及金額並未重複申請補助。
  2. 本研究計畫之參與人員，於研究計畫申請、執行或成果呈現各階段，若涉及違反學術倫理情事者，依其所屬志業體相關辦法處置。
- 本研究計畫之所有參與人員均已詳細閱讀、瞭解並同意上述文字與所屬志業體學術倫理案件處理原則，若有不實或違反事項，願意承擔一切責任與遵守罰則。

計畫主持人及共同主持人簽章：



## 二、申請基本資料表

計畫名稱		中文：			
		英文：			
計畫議題		<input type="checkbox"/> Cancer <input type="checkbox"/> Neuroscience <input type="checkbox"/> Rare disease <input type="checkbox"/> Other_____			
計畫主持人		姓名：		單位及職稱：	
		電話：		電子郵件：	
共同主持人 (請自行增列)		姓名：		單位及職稱：	
		電話：		電子郵件：	
參與計畫 研究人員 (請自行增列)		姓名：		單位及職稱：	
		電話：		電子郵件：	
計畫聯絡人		姓名：		單位及職稱：	
		電話：		電子郵件：	
分 年 計 畫 經 費	年度	人事費	業務費	國外差旅費	小計
	第 1 年				
	第 2 年				
	第 3 年				
	合計				

### 三、計畫摘要(含中英文摘要，各以 1 頁為限)

### 四、計畫構想內容(計畫之創新性、重要性及獨特性、其他重點；至多 3 頁，請以英文撰寫)

★107-108 年度計畫審查共同建議，敬供參考：

1. 研究目標過大不易達成，計畫內容應縮小更聚焦、且目標應明確且可行。
2. 研究必需提出假說、研究發現的基礎需解釋定義清楚、明確定出研究所要解決的重要問題。
3. 詳細說明計畫團隊成員的參與情形及對計畫的可能貢獻。
4. 各計畫需謹慎自行設定每年的預期完成工作項目及目標值(KPI)，將有計畫執行成效管考及退場機制。

### 五、計畫主持人執行中或申請中之科技部計畫摘要

### 六、計畫主持人及共同主持人資料表(每人以 3 頁為限)

## 個人資料表

### (一)基本資料：

中文姓名		英文姓名		
			(Last Name)	(First Name) (Middle Name)
國籍		性別	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女	出生日期 19__年__月__日
聯絡電話	(公)		(手機)	
傳真號碼		E-mail		

### (二)主要學歷 由最高學歷依次填寫，若仍在學者，請在學位欄填「肄業」。

學校名稱	國別	主修學門系所	學位	起訖年月(西元年/月)

### (三)現職及與專長相關之經歷 指與研究相關之專任職務，請依任職之時間先後順序由最近者往前追溯。

服務機構	服務部門／系所	職稱	起訖年月(西元年/月)
現職：			
經歷：			

### (四)專長 請填寫與研究方向有關之學術專長名稱。

1.	2.	3.	4.
----	----	----	----

### (五)著作目錄：(建議呈現與計畫相關之著作目錄)

1. 格式：中文打字規格為每行繕打（行間不另留間距），英文打字規格為 Single Space。
2. 字體：以中英文撰寫均可。英文使用 Times New Roman Font，中文使用標楷體，字體大小以 12 號為主。

### (六)研發成果應用績效：

- 請將個人研發成果所產生之應用績效分別填入下列表中。如欄位不足，請自行加印填寫。
- 填寫順序請依專利期間起始日排列，或技術移轉及著作授權之簽約日期排列。

**(1)專利：**請填入目前仍有效之專利。「類別」請填入代碼：(A)發明專利(B)新型專利(C)新式樣專利。

類別	專利名稱	國別	專利號碼	發明人	專利權人	專利核准日期

**(2)技術移轉：**

技術名稱	專利名稱	授權單位	被授權單位	簽約日期

**(3)其他具體績效**


**中央研究院與慈濟研究合作計畫  
109 年度慈濟院校整合性醫療研究發展計畫 申請名冊**

**志業體名稱：**

序號	計畫名稱	計畫議題	計畫主持人	共同主持人 (姓名/所屬志業體及單位/職稱)	參與計畫研究人員 (姓名/所屬志業體及單位/職稱)
1.	中文： 英文：	<input type="checkbox"/> Cancer <input type="checkbox"/> Neuroscience <input type="checkbox"/> Rare disease <input type="checkbox"/> Other	姓名： 單位： 職稱：		
2.					
3.					
4.					
5.					

註：表格請依報送件數自行增減、共同主持人/參與計畫研究人員請依實際參與人數填寫。

合計：\_\_\_\_\_件。

承辦單位主管：

研發單位主管：

志業體主管：