

# 國立中央大學地震災害鏈風險評估及管理研究中心

## 2026 大學生暑期產學合作實習計畫徵選辦法

### 一、目的：

為培育未來優秀人才，鼓勵公私立大專校院在校學生參與本中心與產學合作單位共同開立之產學合作實習，藉此激發年輕學子之科研潛力及興趣，接受研究訓練、學習研究方法，並加強實作及應用能力。

### 二、申請資格：

全國大專校院大學部在學學生，對於地震災害鏈相關領域研究有興趣者(不限系所)，均可報名參加。

### 三、申請期限：2026 年 3 月 2 日(一)前向本中心提出申請，逾期不受理。

### 四、研究期間與活動：

1. 2026 年 7 月 1 日至 8 月 31 日，為期兩個月，將視暑假起迄時間調整。
2. 計畫結束前，參與計畫學生應參加 8 月底舉辦之成果發表會。
3. **若無法全程參與者，請勿報名。**

### 五、參與專題研究計畫：詳附件一

### 六、補助經費項目：

將提供每月 25,000 元之獎助金，為期 2 個月。實習期間，若實習地點為本校，中心將協助申請中大住宿床位(為四人房型學生宿舍，床位由本中心安排，數量有限，入住期間為 7 月 3 日至 8 月 31 日止，依學校規定不接受提前入住也不接受延期；若欲申請全學期宿舍者，退宿及入住轉換期間須自行處理);若實習地點為產學合作單位，中心將提供相當本校宿舍金額之住宿補助。如有住宿需求，務必於申請表單回覆，俾利安排。

### 七、申請方式與檢附下列資料：

1. 請於申請截止日前提出申請。
2. 申請者請至 <https://forms.gle/qf3RurdNNyg7McQA8> 表單，填具相關資訊及附上各學期成績證明(請將所有學期成績證明資料整合成一個 PDF 檔案上傳)。
3. 專題研究計畫請於申請表單內註明志願序。

### 八、審查方式：

由本中心進行審查，經審查核定並通過第二階段面試後於 4 月 1 日(三)公告，並通知錄取者報到作業資訊。若錄取者無法如期報到或無法全程參與者，本中心有權調整其獎學金數額或取消其錄取資格。

### 九、注意事項：

本中心開設之暑期專題實習屬研習性質將不會發給任何形式的學分證明，是否為其他各校系所承認之暑期校外實習課程則必須由參加學生向所屬校系查詢清楚，本中心無法負擔相關責任或配合做出本研習規劃的任何改變。

### 十、聯絡窗口：國立中央大學地震風險中心劉小姐(yuhua@e-dream.tw;03-4227151#34747)。

NO	指導老師	專題名稱
1	林柏伸老師 (中興工程顧問 社研究員)  顏銀桐老師 (中興工程顧問 社研究員)  溫士忠老師 (中正大學地環 系副教授)  林彥宇老師 (中央大學地科 系副教授)	<p style="text-align: center;"><b>智慧地震監測：多元大數據分析與應用實習</b></p> <p>地震監測是現代防災與風險管理中不可或缺的核心技術，廣泛應用於地震及其次生災害評估、關鍵基礎設施安全、能源開發，以及減碳相關工程之風險分析。其主要目標在於長期監控地震活動與相關物理現象，協助量化地震風險，並提出具體的工程或管理對策。</p> <p>由於監測儀器種類多元，所對應的資料型式與分析技術亦有所差異，這也提供了持續精進監測與分析方法的發展空間。整體監測資料應用流程，涵蓋原始資料格式處理、物理量修正、資料傳輸與儲存機制，並延伸至進階資料分析與各類物理參數解算，最終支援特定場址或議題的完整評估。</p> <p>在具備跨領域需求的研究或實務情境下，亦常需整合其他地球科學監測資料，例如地表變形、地下水位與孔隙水壓等，進行綜合分析。隨著人工智慧與資料科學技術的快速發展，未來在監測自動化、分析效率，以及評估成果多元化等方面，皆具有顯著的提升潛力。</p> <p>本實習採用「專題導向 (Project-based)」方式進行，預計使用公開資料庫或計畫實測資料，搭配開源軟體與程式工具，實際解決真實問題。實習內容將協助參與者熟悉地震資料的完整處理流程，並視專題需求，延伸至跨領域整合分析，或接觸人工智慧與新興技術的應用。</p> <p>應徵條件：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 具備地震學或地球物理相關的基礎概念；</li> <li>- 曾接觸任一地震資料處理軟體或相關工具；</li> <li>- 具備基礎程式語言能力，無須精通，但需有撰寫程式以解決問題的意願與熱忱。</li> </ul>
2	陳俊德老師 (中興工程顧問 社研究員)  顏銀桐老師 (中興工程顧問 社研究員)  郭俊翔老師 (中央大學地科 系副教授)	<p style="text-align: center;"><b>利用微地動線性陣列探討近地表剪力波速度構造及其工程應用潛力</b></p> <p>本研究以微地動線性陣列量測為核心，探討近地表剪力波速度構造之估測方法，並評估其於工程應用情境中的實務可行性。近地表剪力波速度是地震工程中重要的地盤參數，能反映地盤動態行為並影響強地動特性。透過淺層剪力波速度剖面的推估，可進一步計算耐震設計規範中常用的指標 VS30。然而，在都市道路或場地受限的環境下，傳統需要較大空間配置的微地動陣列方法，於實際量測上常受到限制。本實習研究採用線性陣列配置進行微地動量測，其特點在於可沿道路或狹小場地佈設，提升現地調查之操作彈性。實習內容將以 Microtremor Analysis Code BIDO 為主要分析工具，學習微地動資料之前處理流程，並透過空間自相關方法與零交叉法估測雷利波相速度頻散特性，進而推估近地表剪力波速度構造。所獲得之速度構造結果，將與既有地層資料或已知地質資訊進行比較分析，以理解線性陣列方法於實際工程場址中之適用性與限制。透過本實習，期望建立對微地動線性陣列量測原理、資料分析流程與結果解釋之基礎認知，作為未來從事地盤調查與地震工程相關工作的實務基礎。</p> <p>應徵條件：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 具備基本程式語言或資料處理能力（如 Python、MATLAB 或同類工具）；</li> <li>- 具備在 Linux 環境或終端機操作基礎，能執行基本指令與分析流程者為佳；</li> <li>- 對地震工程、微地動量測或近地表剪力波速度估測議題具學習意願者。</li> </ul>