

## 分項 5-1 計畫:新世代老人健康照護人才培育計畫 ( 提升神經生理技術之應用與認證計畫 )

### 中文成果摘要：

本計畫以臨床神經生理、睡眠醫學及臨床生理學課程配合 Workshop 實務研習的模式，提升學生在神經生理領域的能力，更藉由參與社區服務的機會將理論與實務結合。第一年主要的目標為建置技術特色之神經生理實驗室，故採購相關儀器包括微型全功能生理訊號記錄儀、神經傳導記錄儀及手腕式血氧測量儀等強化實驗室設備。邀請廠商做新購儀器之教育訓練，培養種子學生及老師，並訂定儀器之標準作業流程，提供學生課後之練習。製作中臺科技大學學生神經生理認證卡鼓勵學生積極參與操作加強其技能。第二年延續強化實驗室設備特購買多項睡眠生理檢查儀，並進行學生之教育訓練，以精進專業知識與技術，充實學生實務經驗，並鼓勵學生參與實作認證。更安排學生至社區參與服務，將所學之專業技能推廣至社區民眾，以期達到教學與服務社區之目標。

### 英文成果摘要：

We integrated the neurophysiology, sleep medicine and clinical physiology techniques with the workshop practice course mode to enhance students learning in neurophysiology and clinical physiology. We also combined theory and practice in community service. The main objective of the first year was to build a technical neurobiology laboratory. Therefore, we purchased related equipments, including Miniature physiological signal recorder, nerve conduction recorder and wrist oximeter to enhance laboratory equipments. We also invited the manufacturers to educate teachers and students, and set up the standard operating procedures of equipment to provide students after school practice. To encourage students to participate in operation, we develop a common certification standard card. In the second year, the polysomnography was purchased to strengthen the laboratory equipment. The educational training was performed to enrich students' practical experience, and to encourage students to participate in implementation

of certification. Arrangement for students to participate in community service, the professional skills who learned will be extended to community residents, to achieve the goal of teaching and community service.

## 本年度計畫執行成果內容摘要

- 一、購買多項睡眠生理檢查儀並進行教育訓練及實作練習。
  - (一)完成儀器之安裝及測試
  - (二)進行教育訓練
  - (三)建立 SOP 標準作業流程
- 二. 完成神經生理認證卡之設計與印製，並鼓勵同學認證。
- 三. 融入臨床生理學及臨床神經生理學課程，完成心電圖，腦波，睡眠腦波或神經傳導技術等之學習。
- 四. 專題研究學生進行研究成果報告。
- 五. 學生社區服務(匹茲堡睡眠品質量表之問卷說明及社區服務)。

## 年度計畫執行內容及成果說明

有鑑於一般檢驗醫檢師的工作逐漸飽和，使得在學學生對於未來就業感到憂慮，幸而由於醫檢師公會致力於神經生理檢查的劃分，並全力收歸此執業範圍及醫院睡眠中心的成立，使得與臨床生理領域相關的專業醫檢師需求變多，為創造學生在此領域的就業機會，臨床生理技術的訓練變得是刻不容緩的任務。第一年度最主要的工作目標為建置更完善的專業實驗室，故計畫中首先採購相關儀器包括微型全功能生理訊號紀錄儀、神經傳導速度檢查儀、手腕式血氧測定儀等設備。每部儀器並邀請廠商做教育訓練，建立標準操作流程(standard operated procedure, SOP)，讓種子師生及有興趣參與的師生可以更了解儀器的操作及利用。此外，為鼓勵學生多利用空暇時間充實自己實作的能力，特邀請業界的專家學者與種子教師一同研討屬於本校學生所專有的認證標準，並印製中臺科技大學學生神經生理認證卡，希冀提供學生求職的優勢。

第二年度延續強化實驗室設備特購買多項睡眠生理檢查儀，舉辦相關老師及學生之教育訓練，透過簡報及實際操作的演練，以精進專業知識與技術，充實學生實務經驗。並設計、印製神經生理認證卡鼓勵學生參與實作認證，讓學生在畢業前就能累積就業能量。配合臨床

神經生理學及臨床生理學的課程，學生必須能獨力完成神經傳導檢查記錄及臨床生理相關檢查的實作。為使學生能提高學習意願將所學貢獻社會，更安排學生至社區參與服務，將自身所學之專業技能推廣至社區民眾，以期達到教學與服務社區之目標。學生於課堂中先熟悉匹茲堡睡眠品質量表問卷之內涵，將睡眠相關知識應用於社區訪視中，並參與社區機構的服務學習。

學生實作情形(相片)

### **所面臨問題與因應措施**

本計畫之第一年主要目的為建置神經生理專業實驗室，已照計畫購置相關儀器。第二年最主要的困難為神經生理認證卡的推動，學生在繁忙的課業壓力中較少有參與實作的時間，打算多利用假日舉辦相關實作研討會，或鼓勵學生參與校外相關的研討會，讓學生藉由研討會及Workshop 的方式更精進其技巧，提高其參與認證的動力。