



111年度技專校院高等教育深耕計畫 創新教學成果發表會

曼陀羅思考之模組電路設計教師成長社群

社群召集人：海洋資源暨工程學院電機工程學系 楊明達副教授

社群執行期間：110學年度第二學期

社群成員人數：6人

社群成員屬性：跨系社群

參與社群活動總人次：17人

社群活動總滿意度平均分數：4.75分

社群成立宗旨與特色

「曼陀羅思考法」旨在鼓勵學生能以不同角度去思考和探索問題，不受常規所限，發展創造力及培養勇於創新的精神。可按參與者的特性和需要，延伸內容，彈性處理，提供支持性的環境，以開放性的提問技巧及靈活的策略，激發參與者的創造潛能。

社群活動具體措施 / 創新作法

曼陀羅思考法：

曼陀羅思考法又稱為九宮格思考法，基本結構，由一個 3X3 的格子組成，最中間一格填上的是「想達成的目標」或「想解決的問題」，其餘格子則填上欲達目標的需求。此方法運用的九宮格框架，並非侷限空間，能夠給與大腦的刺激，使學生透過放射狀、螺旋狀或是十字形排列的系統化方式，更有方向地激發靈感。且這種「圖像化」的思考方式，以視覺化的方式協助思考，經常延伸到職場和商業使用，此方法能夠提升思考邏輯能力。

曼陀羅思考法的特性：

- ▶ 視覺化思考：適合做為一邊觀察一邊思考的工具。
- ▶ 整理思緒：自我審視、自我了解、行程安排、工作進度、人脈網路、筆記技巧。
- ▶ 擴散或聚斂思考：逐步思考的逆/順時鐘形式可以跟四方擴散的輻射線式搭配使用。
- ▶ 系統化思考：藉由經常運用這種思考步驟及熟悉這種筆記方式，逐漸地發現新事物或創意。

社群活動成果效益 / 亮點特色

透過曼陀羅思考法改變創作的限制，可以統整混沌狀態，把事情具體化，變得更加明確，是一種能化繁為簡的思考方法。曼陀羅思考法的教學訓練，開啟學生的快速聯想力、創意思考、寫作能力。對於學生各種能力與思考上也能有很大的啟發與幫助。並希望學生利用此方法，來精進學習策略，從適合的目標向較高的目標邁進，配合學生學習特性發展、激勵提昇自我效能的學習動機，增進學習效率與學習效能。



圖1 主講人講解資料查詢方法



圖2主講人講解曼陀羅思考法

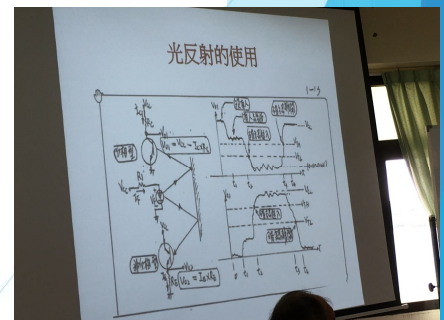


圖3主講人講解元件分析



111年度技專校院高等教育深耕計畫 創新教學成果發表會

智慧養殖(I)教師成長社群

社群召集人：海洋資源暨工程學院電信工程系 周孝興 老師

社群執行期間：110學年度第二學期

社群成員人數：10人

社群成員屬性：跨系社群 (電信、電機、資工、養殖)

參與社群活動總人次：10人

社群活動總滿意度平均分數：4.88分

社群成立宗旨與特色

讓電機、電信、資工、養殖四系老師，透過教師成長社群，除達到教師共同學習與教學經驗分享外，亦可以增進教師教學知能，促進教師間連結與互動，進而達到提升自我之目的。

另外、在各社員互相交流後，可結合各專業領域技術，使得智慧養殖更加完善。

社群活動具體措施 / 創新作法

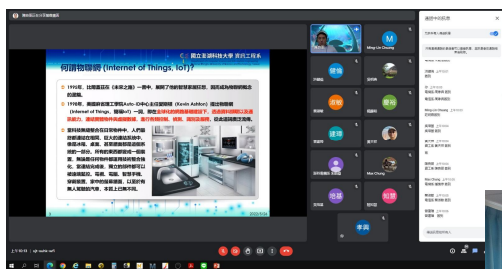
首先，透過教師成長社群，了解物聯網-IoT的知識背景與技術應用架構及發展，將人工智慧-AI帶入IoT，形成智慧物聯網-AIoT，更深入探討AIoT生活上的實際應用案例及未來發展方向。

接著了解水產養殖與智慧發展，像是從經濟魚類種苗生產過程及受精卵的品質掌控，再到魚類種苗常用之餌(飼)料，魚苗成長過程的相關問題與技術數據，將AIoT結合水產養殖技術，形成智慧養殖。

最後探討數據研究，從了解資料科學開始，進而深入探討資料的類型及如何進行轉換，接著去進行資料化約、分割，並將AI技術帶入數據研究分析，使得資料分析結果更為準確。

社群活動成果效益 / 亮點特色

社群成員以深入淺出方式，串聯必要專業知識，搭配豐富範例圖示演講，讓各成員快速了解不同領域的專業知識，亦使得智慧養殖技術，在經過各教師不同領域的技術結合下，能有更進一步的成長與突破。



線上演講



演講現場



線上演講



111年度技專校院高等教育深耕計畫 創新教學成果發表會

教師研究與服務成長策略之分享教師成長社群

社群召集人：觀光休閒學院餐旅管理系吳菊教授

社群執行期間：110學年度第二學期

社群成員人數：11人

社群成員屬性：跨系社群

參與社群活動總人次：25人

社群活動總滿意度平均分數：4.79分

社群活動具體措施 / 創新作法

具體措施：

- ▶ 執行前各系各自為政，透過相互的討論與學習，讓老師們可瞭解與學得哪些是其他老師的優點值得學習，又另可回饋相互討論釐清者為何，因此大家透過這樣的社群分享都獲得了成長。
- ▶ 計畫中邀請觀光休閒學院主任與老師在研究、申請計畫、招生等有優異表現者，透過分享後進行討論，促使老師們在腦力激盪下學習成長與合作，希冀能表現在觀光休閒學院研究、產學合作計畫、招生的績效上。

創新作法：

- ▶ 跨系由觀光休閒學院的主任、老師皆可透過分享充分交流，提出建設性的建議，在招生或撰寫計畫上更能聚焦與獲得訣竅，甚至可透過合作提出多元跨院、跨領域的計畫。

社群成立宗旨與特色

- ▶ 可互相學習讓各系能發揮自我的特色，更可互相合作提出跨系的計畫，也可相互瞭解各系的特色，協助招生時可完整協助陳述，獲得佳績。
- ▶ 已反映在招生方面的亮眼成績，以及在跨系、院計劃一起申請，集合各自不同的專長，獲得好成績。

社群活動成果效益 / 亮點特色

- ▶ 招生方面：觀光休閒學院三個系的招生率比去年提升，可見此教師成長社群有其成效，因為在入班招生的策略、PPT內容、講述技能方面，透過多次的研討，各系提出最適方式，讓高中職端學生更容易接受且認同。
- ▶ 計劃申請方面：雖然所提出的創新創業計畫，未獲補助，但大家累積的默契與資料，對未來的計畫申請，一定更有心得，且有愈挫愈勇的革命感情，只要針對缺點再深入討論尋找最佳路徑，必可在眾志成城的經驗累積下獲得好成績。



圖1 一起討論形成共識訂定招生策略與執行之分工



圖2 計畫說明與討論分工



圖3 計畫送出前最後的討論



111年度技專校院高等教育深耕計畫 創新教學成果發表會

觀光展演教師成長社群

社群召集人：觀光休閒學院觀光休閒系白如玲教授

社群執行期間：110學年度第二學期

社群成員人數：6人

社群成員屬性：跨系社群

參與社群活動總人次：10人

社群活動總滿意度平均分數：4.87分

社群活動具體措施 / 創新作法

特色：

疫後旅遊行為產生很大的改變，香藝展演是目前高端露營場最新觀光展演服務的創新規劃，因此，透過香藝觀光展演的引進，提供跨系教師在教學實踐研究時，強化創新議題的思考，並協助教師在教學與產學服務研發量能的提升。

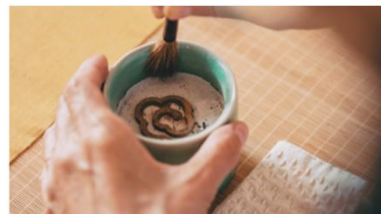
社群成立宗旨與特色

成立宗旨：

組織跨系對旅遊產品創新有興趣之教師，針對觀光展演創新實作進行深入學習，以遊客觀點實際了解手作體驗過程與程序。

執行規劃：

邀請具有香學與香藝實務經驗的業師提供實務交流與研討。



DAY1 序章	
10:30 - 11:30	台中高鐵站集合 前往慈人書院
11:30 - 12:00	慈人書院園區導覽
12:00 - 13:00	禪我午餐
13:20 - 14:30	香篆體驗：識香、篆香、品香
14:30 - 15:30	自然農法茶席體驗
17:30 - 19:00	舒心晚宴
19:30 - 21:30	月光芳香脈輪音療



社群活動成果效益 / 亮點特色



圖1 社群成員拍大合照



圖2 成員手作線香成功分享

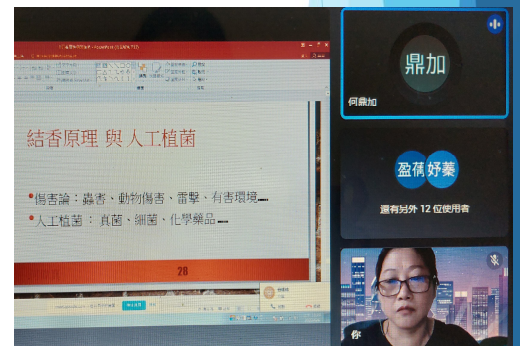


圖3 召集人介紹何鼎加校長

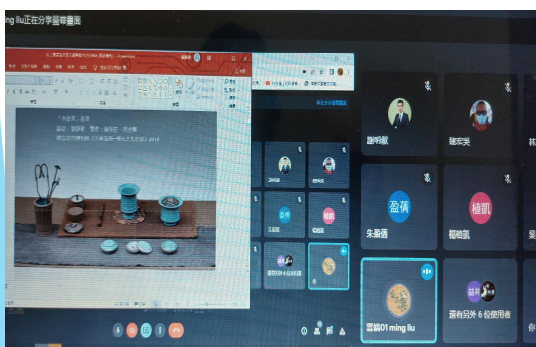


圖4 劉靜敏教授進行講演



圖5 蘇義哲老師進行手作教學



圖6 社群成員投入手作線香



111年度技專校院高等教育深耕計畫 創新教學成果發表會

教師心靈環保培力教師成長社群

社群召集人：人文暨管理學院應用外語系洪芙蓉講師

社群執行期間：110學年度第二學期

社群成員人數：6人

社群成員屬性：跨院校社群

參與社群活動總人次：28人

社群活動總滿意度平均分數：4.7分

社群成立宗旨與特色

走出老師的象牙塔，化身為學習者，一方面投入學習，另一方面觀照自癒，在教學的洪流裡，重新、從心調整工作教學的態度。由於環境及空間影響學習的能量，故本次三大主題活動不同於教室編制內的學習環境，特別配合活動本質於三處不同場域學習身心靈的修為。

社群活動具體措施 / 創新作法

本次活動的設計及安排以「語言、行為、心態」作為活動設計的主軸。第一場「語言」由張玉玲博士開講，著重在老師及學生的對話。要義的主旨在於 THE HEART OF UNDERSTANDING (觀、自在) AND INTERCONNECTEDNESS (所有存在的相互依存)。正念是佛學的一種心智鍛鍊，藉由觀照重整內心狀態的態度及做法。正念在於當下- HERE AND NOW，當老師們憂心教育的發展時，不如先就當下的學習著手。第二場主題是「行為」這裡強調的是「動」安排的是瑜珈的動靜。在樸實山水的瑜珈室內，老師們一排展開，很多有瑜珈基礎的老師這次可以練習「核心肌力」及「陰瑜珈」。陰瑜珈結合瑜珈的本質與中國道教的精粹。透過被動的方式強調身體肌肉的放鬆，在無雜念的狀態下維持一個動作3-5分鐘，達到鍛鍊骨骼以及伸展肌肉的效果，更能調節神經系統，釋放內在壓力，建立靜坐冥想的心智基礎。透過長時間靜下心拋空雜念的運動訓練，能夠有良好的沈澱時光，也能加強身體骨骼與筋膜的力量。第三場主題在「心態」，安排在藏傳殿淨法師位於岐頭村的禪室進行。由殿淨法師原名張詠捷，分享藏傳佛教實修法門，願以藝術文化之善美與菩提禪修利益無量有情。改善人的認知能力並提高腦功能老師的入世出家哲學是安心才能安身。安心求諸己修為，冥想可以安身心而在社會洪流之中不為心動。

社群活動成果效益 / 亮點特色

這短短六小時三場演講希望幫助老師從GIVER 轉身為 TAKER 再回到GIVER。不論是在咖啡館的戶外日式庭園，在樸實的瑜珈場館或是在藏傳法師莊嚴的禪室，參與心靈環保培力活動的老師們，在三位不同領域專家的調息下，找到繼續投入教育的使命，學習如何觀照自我，教師共同精進教學，增進教學樂趣與溫暖，從而放下教學中的困境，進而帶給教學正面的肯定力量。



圖1 第一場正念觀照



圖2 第二場 山水陰瑜珈

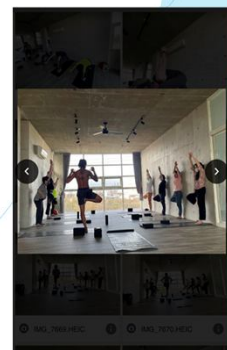


圖3 第三場 禪修調息



111年度技專校院高等教育深耕計畫 創新教學成果發表會

量化統計分析教師成長社群

社群召集人：人文暨管理院應用外語系王月秋副教授

社群執行期間：110學年度第二學期

社群成員人數：6人

社群成員屬性：跨系社群(資管系與應外系)

參與社群活動總人次：17人

社群活動總滿意度平均分數：4.57分

社群成立宗旨與特色

社群活動具體措施 / 創新作法

成立宗旨：

鑑於人文系教師在量化分析能力上比較薄弱，因此成立此社群以強化教師對統計分析認知與研究。

執行規劃：

邀請有統計背景校內教師講授SPSS量化研究及結果詮釋與應用於期刊發表。

特色：

能夠結合有志同道合教師共同研究及分享量化成果。

1.具體措施：

邀請教授統計量化研究之教師藉由提供量化原始資料給人文系系所教師學習應用與經驗分享。學習前對教師們統計概念相當模糊到藉由上課中解開教師學習盲點與解題是此門課執行前後之改變。學習滿意度為4.57。

2.創新作法：

以主持人提供的量化原始資料由邀請教師藉由量化操作逐步告知同仁在使用SPSS統計軟體如何解讀與詮釋資料。提供範例資料供餐與者練習並藉由實作方式提出問題及透過同儕討論方式解決操作上疑問由受邀教師給予問題釐清。

社群活動成果效益 / 亮點特色

亮點特色：

因參與教師對SPSS統計軟體大多很陌生，只會描述性統計如:Mean score, Standard Deviation, Cronbach α 信度分析等。

教授同仁統計學僅做簡易的資料很難讓同仁或教師發揮統計運算及解讀。3場演講有不同主題讓同仁理解如何應用及操作運算。

成果效益：

- 1.讓同仁們了解統計在撰寫論文中如何讓數字會說話？
- 2.藉由提問問題讓授課教師了解人文系所教師在統計上所面對的盲點及解題。
- 3.藉由商學系所教師在與其他人文系所教師互動,相互學習及經驗分享交流。

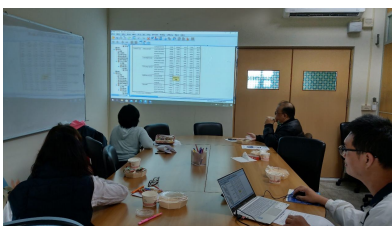


圖1 One-Way ANOVA資料顯示與結論詮釋



圖2 迴歸分析

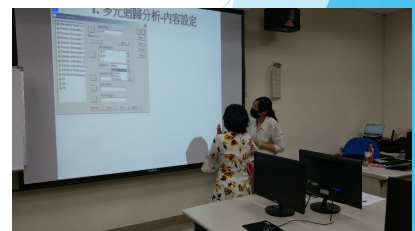


圖3 共變數分析



111年度技專校院高等教育深耕計畫 創新教學成果發表會

性別與婦女研究教師成長社群

社群召集人：共同教育委員會通識教育中心洪櫻芬教授

社群執行期間：111學年度第一學期

社群成立宗旨與特色

社群成員人數：11人

▶ 成立宗旨：提升本校教師的性平意識與性平研究之能量，促進性平實踐。

社群成員屬性：跨系社群

▶ 社群特色：辦理性平相關議題之演講及交流，帶領教師落實性平觀念於教學，並且藉由性別演講及校內性別計畫分享，促進教師將性平理念融入課堂活動，以及具體的教學實踐。

參與社群活動總人次：42人

社群活動總滿意度平均分數：4.7分

社群活動具體措施 / 創新作法

111下半年度本社群共舉辦三次活動，分別說明如下：

- ▶ 以多元性別為主題，特別邀請台灣同志諮詢熱線協會祕書長的杜思誠老師和副祕書長彭治鏐老師，以演講的方式，並透過教師座談來分享及介紹LGBT族群，使參與的教師對多元性別有更深的認識。本次活動透過專題演講與座談並行的方式，使參與的社群教師對多元性別有更多的認識。
- ▶ 以女性議題為主題，使參與者能對於女性議題有更深的認識與瞭解，特別邀請今年女性影展的策展人陳慧穎老師對女影作介紹及討論。本次活動以影片欣賞（〈我的AI情人〉），及影片討論（〈廳下火〉，〈講話沒有在聽〉）為主，主講者帶領參與社群的教師一同瞭解女性影片的特色及意義。
- ▶ 以性別友善為主題，為使參與社群的教師瞭解輔導學生的技巧，特別邀請馬偕紀念醫院自殺防治中心周昕韻諮商心理師，引導教師如何避免與學生的情感糾葛，以及帶領學生走出負面情緒。本次活動透過專題演講與座談並行的方式，使參與的社群教師對如何輔導學生有更多的認識，進而使學生感受到學校的性別友善。

社群活動成果效益 / 亮點特色

性別與婦女研究教師成長社群下半年度三次活動的成果效益與亮點特色，首先是透過實際舉辦的活動畫面及過程加深我們對LGBT族群的認識與理解，也藉由講師運用的實際例子，讓教師們對於如何和LGBT族群相處有更多可以嘗試的方向以及應對的方式。接著是以實際情況來帶入情境之中，並探討遇到類似情況時如何適當對雙方當事人做出引導或是該如何將對雙方的傷害降到最低，同時藉由從各個不同的角度切入來探討各種處理方式的優缺點，並讓參與的人員可以更好的理解選擇不同處理方式時所可能帶來的影響。最後是欣賞女性影展的作品，透過女影來重新以更寬廣的角度來看人際相處，了解到女性與男性應是在平等的地位，同是藉由台灣國際女性影展策展人的講解，讓教師們能夠了解台灣婦女面臨的現況，以及女性議題跟現今社會的各項問題。



圖1 同志諮詢熱線祕書長與社群教師座談



圖2 周昕韻心理師與社群教師互動



圖3 女影策展人陳慧穎談女影

感謝教育部111年度技專校院高等教育深耕計畫（計畫編號111G0009-1）經費支持本社群活動