



112年度技專校院高等教育深耕計畫

啤酒風格知識-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：111學年第二學期

社群成員人數：8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

社群成立宗旨與特色

啤酒文化的衍生的周邊產業很大，諸如啤酒旅遊、觀光酒廠、啤酒體驗、啤酒休閒體驗、啤酒節慶活動等，本社群召集對啤酒文化有興趣之教師，針對啤酒風格知識、啤酒釀造知識進行深入研習，提升社群成員拓展與深化啤酒文化的知識理論，提供社群老師們強化教學、服務、研究的參考方向。

社群活動具體措施 / 創新作法

■ 具體措施：

1. 品評講解。2. 操作示範。3. 練習操作。

■ 創新作法：

1. 業師實際講解歐洲、美洲、台灣精釀啤酒的差異，讓社群成員深化精釀啤酒的知識。
2. 業師實際操作釀酒過程，讓社群成員了解原來在家裡也可以自行釀製啤酒。
3. 社群成員也能實際練習能夠勝任的操作程序，對釀酒產生能夠勝任的認知。

■ 亮點特色：

每位社群成員皆能透過比較法，認識到三個地區，歐洲、美洲、台灣，精釀啤酒的差異，對於嗅、味覺的開發具有明顯的學習效果，透過比較法產生的學習能夠對味覺產生明確的記憶，對於社群教師的嗅味覺能力的提升具有高度的效果。

社群活動成果效益 / 亮點特色

1. 社群教師積極參與並且認真學習。
2. 社群教師每位皆能夠品嚐到歐洲、美洲、台灣的精釀啤酒。
3. 社群教師每位皆有機會參與實作。



社群活動照片3-5張



112年度技專校院高等教育深耕計畫

科技應用與觀光發展研究教師成長社群

社群召集人：觀光休閒學院觀光休閒系李安娜助理教授

社群執行期間：112學年第一學期

社群成員人數：10人

社群成員屬性：跨系跨院社群

參與社群活動總人次：73人

社群活動總滿意度平均分數：4.76分

社群成立宗旨與特色

本社群基於觀光發展的重要性，因現階段科技化導入觀光產業已為重要趨勢，包含線上旅遊網站、旅遊地虛擬實境、沈浸式體驗、互動體驗設施、自動導覽系統等。本社群以個案研究法為核心，透過業界專家講座與教師群個案學習討論，建立觀光產業科技應用之個案資料，同時透過跨系跨院老師們不同觀點討論，達到教師們共備與共學之效果。

社群活動具體措施 / 創新作法

- ◆ 著重於國內觀光產業科技導入應用案實例，聚焦線上旅遊網站、旅遊地虛擬實境、沈浸式體驗、互動體驗設施、自動導覽系統趨勢主軸。
- ◆ 導入企業觀光產業科技導入應用案例主題講座，增進老師觀光產業科技導入應用個案學習效果。
- ◆ 透過科技應用與觀光發展主題演座，教師群共同討論科技導入觀光地區之構思討論，激發各種可能之創意。
- ◆ 辦理科技應用與觀光發展主題演座時，於舉辦前一週透過成員發佈活動訊息，邀請本教職員報名參與。

社群活動成果效益 / 亮點特色

- ◆ 旅遊地虛擬實境主題講座-AI-虛擬生成技術分享
- ◆ 沈浸式體驗主題講座-觀光旅遊沈浸式體驗案例分享
- ◆ 互動體驗設施主題講座-觀光旅遊互動體驗設施案例分享
- ◆ 自動導覽系統主題講座-科技於飯店設施之應用案例分享





112年度技專校院高等教育深耕計畫

風力機監控系統教師成長社群

社群召集人：海洋暨工程學院電機工程系徐明宏教授

社群執行期間：112學年第一學期

社群成員人數：7人

社群成員屬性：跨校院社群

參與社群活動總人次：76人

社群活動總滿意度平均分數：4.5分

社群成立宗旨與特色

- (1) 成立宗旨：在風力機設置完成後，當其運轉中發生非預期的故障停機時，風力機的製造廠都會歸於維護不當所造成。然而，對於利用振動、噪音及腐蝕監測作預知係養而言，尚且監測系統將會根據風力機的設計強度及材料特性，於趨勢分析時，估算其剩餘的運轉壽命。
- (2) 社群特色：採用產學合作、小組討論、最新技術，監測風機正常運行狀態，測量風機信息，分析風機狀態變化，代替定期維護。

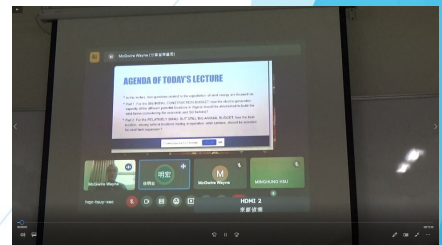
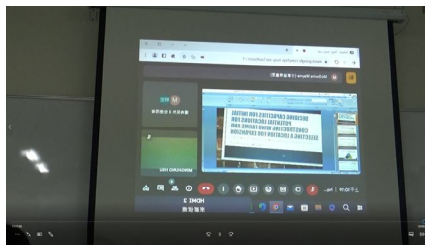
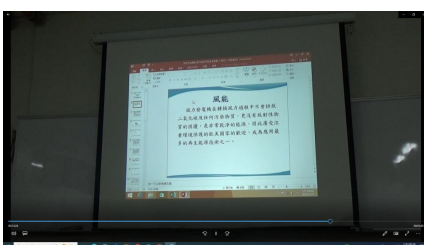
社群活動具體措施／創新作法

- (1) 產學合作，小組討論，最新技術，於平常時採用風力機運轉狀況之監測，以測量風力機資訊和分析風力機狀況的變化，來代替定期檢修，只有在風力機狀況惡化時，才進行計畫性的維修。實施此種保養方式其所需的維修次數會大量減少，並且可以事先掌握風力機現況，並預測機器故障失效的時間，且經由故障診斷分析，得知故障位置與機件。因此，維修工作有充分的時間可預作準備，可以大量減少不必要的零件儲存。更難能可貴的是，由於風力機狀況都在掌握之中，都能作計畫性的安排。
- (2) 經營策略與方法：風機運行狀態監測用於測量風機信息並分析風機狀態變化，而不是定期維護。僅當風力渦輪機狀況惡化時才進行計畫維護。實施這種維護方法將顯著減少所需的維修次數，並且可以提前了解風力發電機的當前狀況，並可以預測機器故障的時間。通過故障診斷分析，可以知道故障部位。因此，維修工作有充足的時間提前準備，可以大大減少不必要的零件存放。更可貴的是，由於風機的狀況都在掌控之中，可以有計劃地安排。
- (3) 執行規劃：了解各項工作之執行現況、困難及協調解決，演講，討論會。

社群活動成果效益／亮點特色

有多年電力設備振動及局部放電研究經驗，專長於發電設備的動態分析與故障診斷技術，承接親家能源股份有限公司，豐養農業顧問股份有限公司，廣聚能源股份有限公司，國家科學及技術委員會等委託計畫，解決科技業界問題，累積多年監測與診斷分析經驗，相信執行再生能源電力系統的機械故障原因分析與監測能駕輕就熟。於電力設備的運轉，結合故障原因分析的研究，協助電力業者建立一套即時監測電力運轉狀況與故障檢出系統，以確保電力的運轉品質，降低營運成本及風險。

社群活動照片





112年度技專校院高等教育深耕計畫

旅運觀光與物流管理跨校教學實踐研究 教師成長社群

社群召集人：人文暨管理學院 行銷與物流管理系 高雅鈴教授

社群成員人數：6人

社群成員屬性：跨系院校社群

參與社群活動總人次：36人

社群活動總滿意度平均分數：4.93分

社群成立宗旨與特色

成立宗旨:旨在將旅運觀光與物流管理相關主題進行跨領域應用研究及教學實務，透過本社群的成立，擅長陸運的本校教師可與其他陸海空運領域專長的教師合作，探究跨領域應用研究及教學實務的可能性。

特色:社群成員橫跨至少五個校系，具備不同專長領域，可望從多面向發掘教學現場的問題，並產出可行的研究規劃評估。

社群活動具體措施 / 創新作法

具體措施：

- 社群成員定期或不定期交流旅運觀光與物流管理相關知識及分享各領域的發展現況。
- 邀集社群成員召開專題演講，俾益瞭解各自研究領域，並研討跨領域主題研究之可行性。
- 最後，社群成員合作發表相關主題論文或共同提案申請研究計畫。

創新作法：

學術與實務的結合以及研究與應用的涵融，是目前高等教育與研究所階段教育的重要發展趨勢，因此本社群規劃具運輸業界經驗之教師參與給予研究教學或實務專題演講，藉由主講教師與本社群召集人的協同主持，讓成員獲得豐富的研究與教學現場資訊，並與所學相互對照，增益成員未來於實際研究課題的解決能力。

社群活動成果效益 / 亮點特色

社群成果效益:1. 透過各項研究專題的介紹，建成立員對其他運輸產業之興趣，並對特定專題論文進一步深入探討及研究。2. 藉由各項研究彼此連結，讓成員對海洋運輸產業及發展有整體的認知。3. 裨益成員瞭解其他海洋運輸業主管機關於海運發展的規劃、監理作為及相關政策，掌握發展趨勢。4. 社群成員橫跨至少五個校系，具備不同專長領域，可望從多面向發掘教學現場的問題，並產出可行的研究規劃評估。

亮點特色:所規劃之社群成員教師之實務經歷領域涵蓋公路運輸、航空運輸、海洋運輸、貨物運輸等，充分包含運輸界之陸、海、空運全方位資源。



圖1 10/19 林繼昌教授簡報

圖3 11/9 黃天祥教授簡報

圖5 11/16 劉瀚聰教授簡報

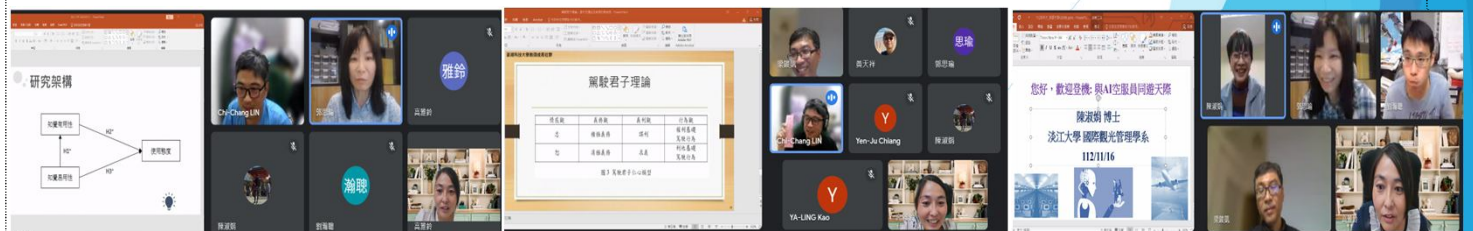


圖2 10/19 郭思瑜教授簡報

圖4 11/9 梁峻凱教授簡報

圖6 11/16 陳淑娟教授簡報

感謝教育部112年度技專校院高等教育深耕計畫 (計畫編號112G0004-1) 經費支持本社群活動



112年度技專校院高等教育深耕計畫

人工智慧物聯網暨雲端大數據技術跨領域 應用研究教師成長社群

社群召集人：海洋資源暨工程學院院資訊工程系黃天祥助理教授

社群執行期間：112學年第一學期

社群成員人數：9人

社群成員屬性：跨領域9人

參與社群活動總人次：98人次

社群活動總滿意度平均分數：4.66分

社群成立宗旨與特色

成立宗旨：本社群旨在將人工智慧、物聯網、雲端大數據相關技術進行跨領域應用研究及教學實務，透過本社群的成立，善長資通訊技術的教師可以與其他領域專長的教師合作，探究跨領域應用研究及教學實務的可能性。

社群特色：本成長社群成員跨校、跨院、跨系，並且跨領域，每個成員都有不同的專精領域，透過本教師成長社群，將可以了解資通訊端教師可支援的技術及應用端教師的痛點及需求。

社群活動具體措施 / 創新作法

具體措施：

- A. 本社群共9位教師跨領域參與，使成員於活動後更瞭解人工智慧、物聯網、雲端大數據業界之相關知識及分享各領域的發展現況，以從中獲取新的研究靈感與實務資訊。
- B. 以研討會的方式，成員除了上台分享研究與教學之心得外，主講教師與成員於活動時間進行討論活動，針對成員於實務與研究面向之心得交流，藉由不斷探討的過程，彼此激發出創新構思以及更開闊的知識視野。

創新作法：

應用資通訊技術便利並督促教師間之交流，例如使用LINE群組互通訊息，以及於(校內)實體與(校外)遠端會議系統並行以利討論研究方向、舉辦主題演講，促進教師相互了解研究領域與想法。此外，為擴及各教師各自指導之專題生，商請社群教師鼓勵學生聆聽演講、參與成長活動，以利於社群活動之中引導可能之專題研究合作進行，最終互利互惠產出實質研究。

社群活動成果效益

1. 透過各項研究專題的介紹，建成立員對人工智慧、物聯網、雲端大數據產業之興趣，並對特定專題論文進一步深入探討及研究。
2. 藉由各項研究彼此連結，讓成員對人工智慧、物聯網、雲端大數據發展有整體的認知。
3. 裨益成員瞭解科技業主管機關於人工智慧、物聯網、雲端大數據的規劃、監理作為及相關政策，掌握發展趨勢。
4. 社群成員橫跨至少六個校系，具備不同專長領域，可望從多面向發掘教學現場的問題，並產出可行的研究規劃評估。
5. IEEE GCCE 2023已於10月10-13日於日本奈良舉辦，社群成員陳良弼老師、高雅鈴老師與郭思瑜老師共同組織一個特別議程：『OS-SCL: Emerging Advanced Technologies for Smart City/Township & Intelligent Logistics』，並發表合作研究成果，乃本社群長期經營之重要成果。
6. 社群成員陳良弼老師與郭思瑜老師於明年一月5日至8日在美國拉斯維加斯舉辦之IEEE 42nd International Conference on Consumer Electronics (ICCE)研討會共同發表之兩篇論文已被接受：「A Deep Learning-Based Orchid Classification Methodology for Automated Packaging in Production Line」與「Determinants of Intelligent Logistics of iBox in Taiwan: A Case Study Utilizing the ACS1 Model」。
7. 社群成員陳良弼老師與李仕雄老師已於明年一月5日至8日在美國拉斯維加斯舉辦之IEEE 42nd International Conference on Consumer Electronics (ICCE)共同組織一個特別議程：『Emerging Advanced Technologies and Applications for Intelligent Life and Smart City/Township』。



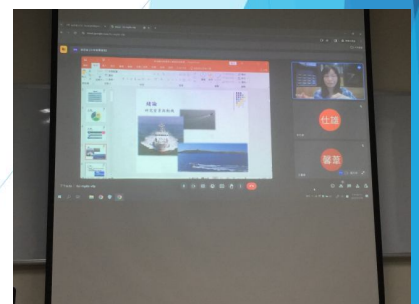
現場老師合影



學生們一起參與討論



陳良弼老師詢答



郭思瑜老師簡報

感謝教育部112年度技專校院高等教育深耕計畫 (計畫編號112G0004-1) 經費支持本社群活動



112年度技專校院高等教育深耕計畫

技師國考教學輔導促進教師成長社群

社群召集人：海工院 電機系 楊明達

社群執行期間：111學年第二學期

社群成員人數：7人

社群成員屬性：同系社群

參與社群活動總人次：23人

社群活動總滿意度平均分數：4.5分

社群成立宗旨與特色

協助社群成員了解技師國考相關內容以及後續之執業應用。以做為將來針對學生的教學規劃、輔導考試及實習就業之用。

因為吳峯日技師具備三種技師證照，因此可增加並拓廣社群成員對技師證照的了解，包括電機技師、冷凍空調技師及消防設備師。

社群活動成果效益 / 亮點特色

- ▶ 根據技師國考的考試科目，建議本系專業科目的開課內容。
- ▶ 電機技師的考試科目包括，工程數學(包括線性代數、微分方程、複變函數與機率)、電子學(包括電力電子學)、電路學、電機機械、電力系統、工業配電。電機技師的部分與本系目前所開設課程完全相同因此可以鼓勵學生報考此職類。
- ▶ 冷凍空調技師的考試科目包括，電工學(含電機機械))、熱力學與熱傳學、流體力學與流體機械、冷凍空調自動控制、空調工程與設計、冷凍工程與設計。冷凍空調技師的部分與本系目前所開設課程只有電工學(含電機機械))相同，因此可以建議學生到其他學校機構選讀報考此職類所需相關課程。
- ▶ 消防設備師的考試科目包括，火災學、消防法規、水系統消防安全設備、化學系統消防安全設備、避難系統消防安全設備、警報系統消防安全設備。消防設備師的部分課程僅有消防科系才會開設，因此可以建議學生到其他學校機構選讀報考此職類所需相關課程。例如文化大學進修推廣部就會開設這些課程供相關人員選讀。
- ▶ 除本系教師成員外，對於參與的同學可以增加就業的取向並了解電機技師、冷凍空調技師及消防設備師三類計師的工作內容及其關聯性與差異。

社群活動具體措施 / 創新作法

聘請講師進行相關專題演講，透過吳峯日技師的演講及所提供之資料作為電機系未來在教學、課程規劃、學生實習及就業輔導之重要參考依據。活動主題包括有技師國考內容及範圍解析、取得證照後之執業內容及範疇及針對技師國考電機系課程內容之建議及學生輔導。內容之安排規劃為吳峯日技師專題演講及經驗分享。成效除了社群參與成員外還包括使學生了解技師高考的考試內容及準備方法及未來工作內容。

邀請系上老師共7位加入社群，並請執業技師作為吳峯日技師加入社群指導及分享。社群成員與外師交流的產出及回饋可以在電機系的教學規劃、輔導考試及實習就業產生效果。



圖 社群活動照片吳峯日技師演講情形

感謝教育部112年度技專校院高等教育深耕計畫(計畫編號112G0004-1)經費支持本社群活動