

植物醫學暨安全農業碩士學位學程 112 年 8 月至 113 年 1 月份工作報告

一、教學研究：

- (一)本學程之專任教師及各系支援教師目前與國內各公私立機構合作進行之研究計畫共 61 個。其中國科會 15 個、農業部 34 個、教育部 2 個、其他公私立機構 10 個。
- (二)完成 113 學年甄試作業，目前甄試生已完成 7 位報到。
- (三)112 學年度第 1 學期植醫學程共已累積 50 位校友。
- (四)植醫學程與植物教學醫院合作辦理「植物醫診」活動，至 112 學年第 1 學期已累計案例共 120 例。
- (五)112 年 12 月 28 日邀請農業部藥物試驗所謝奉家博士為學生進行植醫學程第三次植醫專業領域 work shop。
- (六)本學程於 113 年 1 月 8 日辦理學程 112 學年第 1 學期導生聚。

二、學者專家演講一覽表

日期	講題	主講人
9 月 26 日	植物醫學研究與教學經驗分享	臺灣大學植醫學程 沈原民 助理教授
10 月 3 日	無米樂-整合行銷	興農股份有限公司 李乾珉 總經理
10 月 17 日	臺灣農藥法規與實務	農業部動植物防疫檢疫署 洪裕堂 科長
10 月 31 日	設施園藝栽培技術	農業部臺中區農業改良場 陳葦玲 副研究員
11 月 14 日	用熟悉的語言面對農民	農業部臺中區農業改良場 白桂芳 主秘
11 月 28 日	在農業試驗所工作心得分享-選擇或被選擇	農業部農業試驗所應動組 陳怡如 助理研究員
12 月 12 日	球場草坪栽培管理之簡介	鴻禧太平高爾夫球場 陳宏銘 副總經理
12 月 26 日	新有效成份的開發與應用	臺灣先正達股份有限公司 黃俊德 經理

三、校外教學

日期	地點	校外教學摘要
9 月 20 日	中興大學北溝市民農園	由王智立副教授帶領同學前往本校市民農園，藉由農園內作物增加學生

		田間診斷經驗，認識木瓜輪點病徵及觀察玉米及南瓜上之異狀，並學習與農友談會。
9月23日	台中市大肚區營埔里、 台中市北屯區大坑里	由陳珮臻教授帶領同學前往大肚溫室小番茄及大坑桔橘園進行實驗田參訪，並採集作物土壤樣本，以利後續於本校土調中心進行土壤檢測分析課程。
10月15日	中興大學惠蓀林場	由王智立副教授帶領同學前往本校南投惠蓀林場進行野外採集，並透過老師講解讓學生更瞭解林場內多樣性的生態及植物病蟲害。
10月18日	台中市大肚區營埔里	由王智立副教授帶領學生前往大肚區營埔里實際於溫室小番茄園區進行整枝與學習噴藥技術。
10月25日	台中市北屯區大坑里	學生前往謝朝義農友園區學習柑橘殺蟲藥劑噴藥技術。
11月15日	台中市大肚區營埔里	陳珮臻教授帶領學生前往大肚區溫室學習小黃瓜及番茄施肥。
11月29日	台中市北屯區大坑里	學生前往謝朝義農友柑橘園區學習柑橘採收及採收後分級包裝。
12月13日	南投名間弘明中學	由莊益源副教授帶領同學前往學習調查豆類及茶葉蟲害危害程度，並提供有機防治之相關處方。
12月16日	台中市大肚區營埔里、 台中市北屯區大坑里	由段淑人教授前往大肚及大坑田區進行農產品稽核與驗證流程及進行模擬。

2024 年 1 月 5 日	台中市北屯區大坑里	學生前往謝朝義農友柑橘園區學習柑橘修剪、鋸枝條技術。
-------------------	-----------	----------------------------

四、學術交流

(一) 教師前往國內外開會、發表論文或考察情形

1. 112 年 8 月 20-8 月 25 日鍾文鑫教授參加 12th International Congress of Plant Pathology 發表論文 Evaluation of multi-*Bacillus* strains on control of southern blight in pepper。
2. 112 年 9 月 15 日鍾文鑫教授前往農業部臺中改良場專業訓練-一般菌劑之抗藥性現況與因應對策演討會。
3. Hung Y.T., S.J. Tuan, and Adam Wong. 2023. How diet-microbiota interactions shape host metabolism and circadian rhythms: Insights from *Drosophila*. In “Entomological Society of America” Nov. 5-8, National Harbor, Maryland, USA.
4. Shu-Jen Tuan*, Li-Cheng Tang. 2023. Effectiveness of *Beauveria bassina* and *Metarhizium anisopliae* isolated from herbivores against different stages of *Aedes aegypti* and *Ae. albopictus*. In “International Vector-Borne Diseases Conference (IVBDC) 2023.11.21-2023.11.23. Singapore
5. Shu-Jen Tuan*, Li-Cheng Tang. 2023. Promoting the infection rate of *Aedes aegypti* and *Ae. albopictus* to *Beauveria bassina* and *Metarhizium anisopliae* with OV-trap and floating conidia-powder In “Asia Pacific Conference on Mosquito and Vector Control”. 2023.11.27-2023.11.30. Chiang Mai, Thailand.
6. Annual meeting of American Phytopathological Society: 2023/08/12-2023/08/16 Denver, Colorado.(鍾光仁教授)
7. The 11th International Conference of Clinical Plant Science 2023, 2023/12/01-2023/12/03 Jiju Island, South Korea. (鍾光仁教授)
8. Prakriti Regmi, Cheng-Lung Tsai, Ming-Ying Lin, Yi-Yuan Chuang, Wen Bin Yeh. 2023. Species-specific primers in multiplex PCR for *Bactrocera minax* identification using an internal transcribed spacer. *Journal of Asia-Pacific Entomology*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.aspen.2023.102146>
9. 莊雅惠副教授指導碩士班學生王兆臻參與 2023 美國化學秋季年會，參與線上會議進行壁報論文發表：Wong, S.C., C.L. Lu, C.H. Liu, Y.M. Tzou, and Y.H. Chuang*. 2023. Evaluation of accumulation and transformation of contaminants of emerging concern in spinach using a modified QuEChERS method coupled to LC-QTOF/MS analysis. ACS Fall 2023, Aug 13-17, San Francisco, CA, United States/Virtual conference (hybrid). (Attended virtual meeting: Poster presentation)
10. Yu-Shin Nai. 2023. The insect pathology and genomics lab: Toward to insect pathogen genomics. 第 80 回昆蟲病理研究会 (日本，線上參與)。
11. Syuan-Lu Chen, and Cheng-Hua Huang (2023, Dec). Effects of *Azotobacter* and

carbon dioxide concentrations on the growth and yield of rice plants grown in two paddy soils. *Agronomy*, 13, 2998.

12. 112 年 8 月 2 日至 8 月 6 日洪爭坊助理教授受邀至印尼 GGF 公司進行病害診斷鑑定與偵測技術指導。
13. 112 年 8 月 17 日至 8 月 27 日洪爭坊助理教授參與國際植物病理學會 2023 年會並發表論文「Spatial-Temporal Genetic Diversity of *Neoscytalidium dimidiatum* Populations in Taiwan」。
14. 112 年 12 月 1 日-12 月 3 日洪爭坊助理教授前往韓國參加 The 11th International Conference of Clinical Plant Science 並發表論文「Development of plant health products against Fusarium wilt of melon」。
15. Ru-Bin Yao, Xiao-Hua Yan, Hsi-Ching Yen, Shin Lee, Chia-Ching Chu, Cheng-Fang Hong, Chih-Horng Kuo. 2023. Complete Genome Sequence of *Agrobacterium pusense* Bbcg2-2, a Strain Isolated from Blueberry Crown Gall in Taiwan.
16. Chai, C. H., Hong, C.F., and Huang, J.W. 2023. Development of plant health products against Fusarium wilt of melon. (Poster; Best Poster Presentation Award). The 11th International Conference of Clinical Plant Science. December 1-3, 2023. Jeju, Korea.
17. Hong, C.F., Lin, Y.J., Ho, Y.C., Ye, C.Y., Lin, C.P., Ni, H.F., Wang, C.L., Chung, W.H., and Huang, J.W. 2023. Spatial-Temporal Genetic Diversity of *Neoscytalidium dimidiatum* Populations in Taiwan. (Abstr.) Aug. 20-25, 2023, Lyon, France.

(二)與校內外機構進行建教合作或合作舉辦研討會情形

1. 112 年 10 月 6 日段淑人教授至南華大學演講-「病媒蚊生物防治技術」，針對 PCO 業者及民眾與大專院校教職員生介紹有機方式來防治病媒蚊孳生、降低發登革熱暴發。
2. 112 年 11 月 10 日段淑人教授至東華大學演講-「產銷履歷驗證制度、稽核技巧、安全用藥及農糧作物有機防治技術」，讓花東地區農民、業者及師生都能對驗證系統更加了解，也同時協助東華大學建立驗證服務中心及育成稽核員。
3. International Symposium on Agricultural Biocatalysis and Biotechnology, 2023/11/08-2023/11/10, Taichung, Taiwan. (鍾光仁教授)
4. 莊雅惠副教授擔任國際期刊 *Paddy and Water Environment* 審查委員。
5. 莊雅惠副教授擔任國際會議論文審查委員 ICRES 2024 (6th International Conference on Resources and Environment Sciences) conference committee。
6. 莊雅惠副教授於 112 年 9 月 14 日 獲國立中興大學植物教學醫院邀請，針對教學醫院辦理「分區儲備植物醫師在職訓練」給予授課，講授題目為「農藥殘留檢測作業流程及常見之檢測問題」。
7. 莊雅惠副教授於 112 年 11 月 14 日 獲財團法人國家衛生研究院邀請參加「農藥使用對臨床黴菌感染衝擊研討會」並給予演講，演講題目為「Target,

suspect, and non-target screening of pesticides and their transformation products in soil using high-resolution mass spectrometry」。(中文演說)

8. 莊雅惠副教授於 112 年 11 月 29 日 獲財團法人中衛發展中心邀請針對 112 年度雲林縣智慧農業大學「農藥運用」課程給予授課，講授題目為「農產品中農藥殘留檢測流程及常見的問題」。
9. 乃育昕助理教授於 112 年年 10 月 20 日舉辦蜜蜂蟎類病害研討會暨專家座談。本會議要請 2 位泰國學者 (Dr.Bajaree Chutpong 與 Dr.Khanchai Danmek) 演講。
10. 112 年 10 月 18 日陳昶霖助理教授於台南區農業改良場參與穩定國產蔬菜生產之產業關鍵需求盤點工作坊。
11. 112 年 11 月 17 日陳昶霖助理教授於雲林新社果菜合作社參與冷鏈預冷設備檢測結果及改善建議座談會。
12. 112 年 8 月 10 日黃政華教授應中華肥料協會之邀請，前往苗栗縣三義鄉農會講授微物肥料菌種特性及功能。
13. 112 年 8 月 15 日黃政華教授應中華肥料協會之邀請，前往雲林縣農會講授微物肥料菌種特性及功能。
14. 112 年 8 月 31 日黃政華教授應中華肥料協會之邀請，前往臺南市下營區農會講授微物肥料菌種特性及功能。
15. 112 年 11 月 22 日黃政華教授應台中市新社區金德堆肥場之邀請，擔任豬糞肥料產品農田端資源化利用說明會之講師，講授「豬糞有機質肥料與土壤碳匯的重要性」。
16. 112 年 12 月 8 日黃政華教授應中華肥料協會之邀請，擔任「增進農田地力與農業淨零排放之智慧施肥管理推廣研究成果說明會」講師，演講題目為「開發添加菇包木屑及雞糞的粒狀有機質肥料」。

(三)重要研究成果或得獎事蹟

1. Husein D., P. Rugman-Jones, C. E. Dodgea, I. Chiena, J. R. Larad, F. L. Liu, Y. C. Liao, **S. J. Tuan**, and R. Stouthamer. 2023. Parasitoids associated with ambrosia beetles in the *Euwallacea fornicatus* species complex (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) in Taiwan. *Biocontrol Science and Technology*. (Published online 1st Sep. 2023)
<https://doi.org/10.1080/09583157.2023.2252210>
2. Hsin Chi, Aurang Kavousi, Gholamhossein Gharekhani, Remzi Atlihan, Mehmet Salih Özgökçe, Ali Güncan, Ayhan Gökçe, Cecil L. Smith, Giovanni Benelli, Raul Narciso C. Guedes, Masood Amir-Maafi, Jalal Shirazi, Roya Taghizadeh, Mostafa Maroufpoor, Yong-Yu Xu, Fang-Qiang Zheng, Bao-Hua Ye, Zhen-Zhen Chen, Min-Sheng You, Jian-Wei Fu, Jian-Yu Li, Meng-Zhu Shi, Zu-Qing Hu, Chang-Ying Zheng, Lan Luo, Zhong-Lin Yuan, Lian-Sheng Zang, Yong-Ming Chen, **Shu-Jen Tuan**, Ya-Ying Lin, Hai-Hong Wang, Tetsuo Gotoh, Mohammad Shaef Ullah, Carezza Botto-Mahan, Sophie De Bona, Prapassorn Bussaman, Refaat Gabre, Pavel Saska, Marcela Inés Schneider,

Farman Ullah, Nicolas Desneux. 2023. Advances in theory, data analysis, and application of the age-stage, two-sex life table for demographic research, biological control, and pest management. *Entomologia Generalis*, published on Aug. 2023, DOI: 10.1127/entomologia/2023/2048.

3. 陳珮臻教授榮獲本校 112 學年度「服務特優 II 教師」(112.08 起)。
4. 陳珮臻教授兼任農資學院學術秘書(111 年 2 月 1 日起)。
5. 陳珮臻教授擔任『台灣安全高品質農業推廣協會』第 4 屆監事(110 年 4 月 30 日至 114 年 4 月 29 日)。
6. 陳珮臻教授擔任本校生科中心 111 學年度「系級教評會委員」(111 年 8 月 1 日至 112 年 7 月 31 日)。
7. 陳珮臻教授擔任本校 112 學年度「校課程委員會」委員 (112 年 8 月 1 日至 113 年 7 月 31 日)。
8. 陳珮臻教授擔任本校 112 學年度通識教育中心系級教師評審委員會推選委員 (112 年 8 月 1 日至 113 年 7 月 31 日)。
9. 陳珮臻教授擔任本校 112 學年度通識教育中心院級教師評審委員會推選委員 (112 年 8 月 1 日至 113 年 7 月 31 日)。
10. 陳珮臻教授擔任教育部補助 111 年「精準健康產業跨領域人才培育計畫」夥伴學校-(多元健康領域)計畫之計畫主持人 (111 年 7 月 21 日起)。
11. 楊靜瑩特聘教授擔任中區大專校院學生事務工作協調聯絡中心召集人 (112 年 1 月至 12 月)。
12. 楊靜瑩特聘教授擔任教育部生命教育中心諮詢委員。(112 年 2 月至 114 年 2 月)
13. 112 年 10 月 21 日葉文斌教授參加第 44 屆台灣昆蟲學會年會淨零排放工作坊並擔任引言人。
14. 莊雅惠副教授獲 112 年度中華土壤肥料學會雙桂土壤科學獎。
15. 莊雅惠副教授指導大學部陳壺佑及林敬榮 2 位同學參加環境部環境管理署「土壤及地下水創意短片徵選」競賽榮獲佳作(112 年 12 月 11 日)
16. 乃育昕助理教授應聘擔任『台灣昆蟲學會』第 22 屆理事 (111 年 11 月至 113 年 11 月)。
17. 乃育昕助理教授應聘擔任『台灣蜜蜂與蜂產品學會』秘書長 (112 年 9 月至 114 年 9 月)。
18. 黃政華教授應聘擔任『中華土壤肥料學會』第 20 屆理事 (111 年 1 月至 112 年 12 月)。
19. 黃政華教授應聘擔任『中華肥料協會』第 10 屆秘書長 (111 年 1 月至 112 年 12 月)。
20. 黃政華教授應聘擔任經濟部標準檢驗局農業國家標準技術委員 (112 年 7 月至 114 年 6 月)。
21. 黃政華教授應聘擔任行政院農業委員會肥料技術諮議會第六屆諮議委員 (111 年 4 月至 113 年 3 月)。

五、社會服務成果

(一)教師辦理技術推廣觀摩、對外服務等活動

1. 112年8月1日段淑人教授擔任「112年度台中市優質高接梨果品評鑑大會」評審委員，協助農民提升果品生產技術。
2. 112年9月1日段淑人教授於國位中山大學出席臺灣綜合大學系統新進教師專業知能研習營，擔任與談人「服務與輔導經驗分享」。
3. 112年9月15日及112年12月15日段淑人教授擔任台中市政府食品安全委員，出席台中市「112年第3次食品安全會報會議」及「112年第4次食品安全會報會議」，為台中市把關食安品質政策推動效力。
4. 112年11月11日段淑人教授於有機推動中心舉辦台灣有機日大力結合產官學及民眾力量一起推動有機的認知及成長。有機中心也辦理多場的ESG及SDG促進有機產業。
5. 112年11月16日菲律賓鳴遠大學由崔永興神父帶領農業相關學生及辦事員一行人至本校有機農業推動中心了解我國在有機農業推動之成果，由段淑人教授接待，近期他們想與本校簽姐妹校以送優秀學生來交流學習。
6. 112年11月28日以書面提供具體建議~建立國外輸入天敵之風險評估準則草案專家會議第二場+椿象類及草蛉類個案演練天敵輸入之風險評估準則草案專家會議(段淑人教授)。
7. 112.12.06 段淑人教授參與112年度農業科技產學合作計畫「天敵昆蟲智慧生產排程與配送最佳化系統之建立」期末審查會議擔任委員給予具體意見。
8. 112年12月21日印度農業研究中心一行博士生來本校有機農業推動中心了解我國在有機農業推動之成果，由段淑人教授及有機推動中心接待。
9. 112年12月14日段淑人教授參與112年度農業科技產學合作計畫「淡紫菌TNZZS6液態發酵量產及應用技術之開發研究」期末審查會議擔任委員給予具體意見。
10. 112年12月20日段淑人教授參與112年度農業科技產學合作計畫「應用於核多角體病毒接種之甜菜夜蛾智慧化量產系統開發」並擔任期末審查會議委員給予具體意見。
11. 112年12月29日媒合台中市政府農業局官員及農糧署黃組長針對於大台中地區有機栽培面積成長問題進行深入討論，並研擬可以提升台中市中小學團膳食安議題的配套方案做研議溝通(段淑人教授)。
12. 113年1月11日段淑人教授參與113年度農業科技產學合作計畫「淡紫菌TNZZS6液態發酵量產及應用技術之開發研究」計畫實地訪視暨結案審查會議並擔任委員給予具體意見。
13. 鍾光仁教授獲本校特聘教授。
14. 鍾光仁教授入榜全球前2%頂尖科學家。
15. 112年8月7日陳昶霖助理教授於台灣省青果運銷合作社台中分社辦理「新型番木瓜外銷貯運技術流程」觀摩會。
16. 112年9月1日陳昶霖助理教授擔任2023大湖尊梨評鑑競賽評審。
17. 112年9月12日擔任2023「柚見中秋慶團圓」文旦果品評鑑評審。
18. 112年10月28日陳昶霖助理教授帶領本校農業企業經營管理學程學生於台中新社鵝腳香菇農場進行香菇栽培及經營之參訪。
19. 112年11月17日陳昶霖助理教授擔任112年度台中市優質椪柑評鑑競賽

評審。

20. 112 年 11 月 21 日陳昶霖助理教授舉辦「新一代農業菁英培育暨合作計畫」成果發表會-芒果計畫成果發表。
21. 112 年 11 月 23 日陳昶霖助理教授帶領農推中心辦理農產品冷鏈人才培育課程-「蔬菜類採後包裝運銷場域參訪交流」學員參訪保證責任雲林縣和心果菜生產合作社及農緯果菜有限公司。
22. 112 年 11 月 29 日陳昶霖助理教授擔任 112 文心蘭專案期末專家顧問會議。
23. 112 年 12 月 23 日陳昶霖助理教授帶領本校農業企業經營管理學程學生於嘉義新港農會溪北集貨場進行洋桔梗栽培及採後處理流程之參訪。
24. 陳昶霖助理教授於 113 年 1 月 18 日農業部農業試驗所花卉分所、全日物流、京品園藝公司、有限責任台灣圖南雲耕咖啡生產合作社(櫻桃果古坑咖啡莊園)、嘉義太保陳心橙意(有機草莓園)等園藝行程參訪。
25. 112 年 8 月 10 日黃政華教授應中華肥料協會之邀請，前往苗栗縣三義鄉農會講授微生物肥料菌種特性及功能。
26. 112 年 8 月 15 日黃政華教授應中華肥料協會之邀請，前往雲林縣農會講授微生物肥料菌種特性及功能。
27. 112 年 8 月 31 日黃政華教授應中華肥料協會之邀請，前往臺南市下營區農會講授微生物肥料菌種特性及功能。
28. 112 年 11 月 22 日黃政華教授應台中市新社區金德堆肥場之邀請，擔任豬糞肥料產品農田端資源化利用說明會之講師，講授「豬糞有機質肥料與土壤碳匯的重要性」。
29. 洪爭坊助理教授於 112 年 11 月 23 日受財團法人中衛發展中心邀請，前往雲林縣農會開設之雲林縣智慧農業大學，講授正確診斷在作物病害管理與安全用藥相關課程。

(二)教師參與 USR 活動

1. 協助植醫學程「作物病蟲害診斷與防治實務(一)」課程，並於每堂課帶學生去農民田區以專業技術協助農友及善盡 USR。
2. 陳珮臻教授協助撰寫 112 學年度教育部補助「善盡大學社會責任 USR 計畫」，並參與學校會議後，開始負責統整計畫執行團隊中的課程主題規劃、師生田間場域或專業經驗及實務理念等資訊並申請計畫，期望未來透過計畫執行能有助於提升教育與產業的連結，落實大學對社會責任的實踐並為未來的教育端帶來更多現實面的課題，也讓農業能有更多可能的創新思維與發展。植病系鍾光仁主任為計畫主持人，協助開設此課程；植醫學程鍾文鑫主任協助學生外出至田間場域之車輛調度，與莊益源副教授、王智立副教授共同協助田間指導病害的鑑定及防治，並結合本校驗證中心段淑人教授、農藥殘留檢測中心莊雅惠副教授及土調中心賴鴻裕教授及其單位設備之支援，讓同學全方位多元學習。
3. 112 年 10 月 29 日-11 月 1 日蔡東纂教授及鍾光仁教授赴花蓮台東農會舉行植醫座談，回答農民問題、實地了解問題、解決農民栽種的困擾。
4. 112 年 10 月 14 日-10 月 22 日葉文斌主任辦理 2023 年中興昆蟲展-蟲出江湖特展於台中市潭子區潭子國小展出。