

昆蟲學系105年9月至106年1月份工作報告

一、教學研究

教學研究

(一) 教師進修情況

姓名	職稱	進修學位	進修學校	起訖年月	備註
陳美娥	副教授		國外研究地點: Texas A&M University College Station TX77843	105/08/01- 106/01/31	出國研究

(二) 105年9月迄今各級教師目前與國內各公私立機構合作進行之研究計畫共40個，合計接受補助經費36,815,773元(如下表)。

執行人	合作機關	計畫名稱及編號	執行期限	金額
路光暉	動植物防疫檢疫局	重要植物有害生物抗藥性暨共同防治技術之研發與應用(編號: 105 農科-10.5.2-檢-B1(5))	105/01/01- 105/12/31	550,000
路光暉	動植物防疫檢疫局	開發植物檢疫之病、蟲、蟎有害生物鑑定整合平台及技術	105/01/01- 105/12/31	200,000
路光暉	動植物防疫檢疫局	開發蔬果之高能電子束輻射檢疫殺蟲技術	105/01/01- 105/12/31	1,100,000
路光暉	動植物防疫檢疫局	莖線蟲屬內植物檢疫線蟲之分子偵測技術開發(105 農科-10.6.4-檢-B3)	105/06/13- 105/12/31	743,000
路光暉	科技部新竹科學工業園區管理局	新穎性殺蚊生物製劑鏈黴菌 <i>Streptomyces plumbeus</i> BT00016 製劑配方改良與發酵產能提升研究計畫(105A14)	105/05/01- 106/04/30	2,647,000
路光暉	科技部	以本土鏈黴菌 <i>Streptomyces abikoensis</i> BT00005 開發新穎生物殺蟲劑蟻防治小菜蛾 (MOST 105-2622-B-005-004-CC1)	105/06/01- 106/05/31	1,751,000
路光暉	科技部	抗殺蟲劑蜜蜂之育種、保種及族群之建立(2/3) (MOST 105-2313-B-005-011-)	105/08/01- 106/07/31	1,700,000

執行人	合作機關	計畫名稱及編號	執行期限	金額
路光暉	科技部	東方果實蠅卵殼表面抗菌肽之純化、特性分析、基因選殖與表現(1/3) (MOST 105-2313-B-005-020-MY3)	105/08/01-106/07/31	1,390,000
路光暉	百泰生物科技股份有限公司	百泰菌種庫菌株篩檢生物性殺蟲劑開發計畫	105/06/01-106/05/31	1,200,000
楊正澤	采威國際資訊股份有限公司	以政府開放資料建立生態語意庫研究	105/06/01-105/10/31	200,000
楊正澤	科技部	人為噪音影響蟋蟀聲音行為 MOST 105-2621-B-005-004	105/08/01-106/07/31	700,000
黃紹毅	環保署	106年嘉南高屏地區戶外登革熱病媒蚊孳生源清除監控計畫	106/1/10-106/12/31	1,825,000
杜武俊	農委會動植物防疫檢疫局	氣候變遷對病媒蚊的影響與因應對策之研究	105/1/1-105/12/31	1,248,000
郭美華	科技部	暖化對台灣重要農業害蟲的影響；編號：104-2313-B-005-018-MY3	104/08/01-107/07/31	3,360,000
郭美華	農委會防檢局	開發植物檢疫之病、蟲、有害生物鑑定整合平台(II)；編號：105農科-10.7.4-檢-B1(1-8)	105/01/01-105/12/31	150,000
郭美華	農委會防檢局	入侵紅火蟻全面防除計畫；編號：105管理-3.2-植防-1(2-13)	105/01/01-105/12/31	740,000
郭美華	農委會防檢局	強化植物有害生物防範措施(非會所屬)；編號：105-救助調整-檢-01(2)	105/01/01-105/12/31	433,000

執行人	合作機關	計畫名稱及編號	執行期限	金額
郭美華	雪霸國家公園管理處	武陵地區七家灣溪壩體改善後臺灣櫻花鉤吻鮭棲地監測暨現存其它棲地調查與改善評估: 子計畫: 水棲昆蟲研究	105/03/21-105/12/31	685,000
郭美華	農委會防檢局	入侵紅火蟻全面防除計畫	106/01/01-106/12/31	未核定金額
郭美華	農委會防檢局	強化植物有害生物防範措施	106/01/01-106/12/31	未核定金額
郭美華	雪霸國家公園管理處	武陵地區七家灣溪壩體改善後臺灣櫻花鉤吻鮭棲地監測暨現存其它棲地調查與改善評估: 子計畫: 水棲昆蟲研究	106/01/01-106/12/31	685,000
郭美華	農委會防檢局	植物及其產品輸出入風險分析、檢疫技術與程序之研發、改進與應用; 編號: 106 農科-9.5.3-檢-B1(Z)	106/01/01-106/12/31	150,000
郭美華	農委會防檢局	利用 DNA 條碼建立薊馬類、鱗翅目及雙翅目等檢疫有害生物分子鑑定技術; 編號: 106 農科-9.5.6-檢-B2	106/01/01-106/12/31	641,300
葉文斌	雪霸國家公園管理處	104C011A 雪見地區植物物候及昆蟲相消長關係調查暨解說出版品編彙-雪見地區授粉昆蟲組成及變動	104/01/26 ~ 105/12/31	794,000
葉文斌	行政院農業委員會動物防疫檢疫局	105A148 植物檢疫處理技術開發	105/01/01 ~ 105/12/31	1,100,000
葉文斌	科技部	105B1228 比較多種高海拔步行蟲的族群結構探討台灣地區高山島嶼特性生物的高山冰原避難所或山緣避難所假說	105/08/01 ~ 106/07/31	1,000,000
葉文斌	行政院農業委員會動物防疫檢疫局	植物檢疫處理及風險評估技術開發106農科-9.8.1-檢-B3(Z)	106/01/01 ~ 106/12/31	1,150,000

執行人	合作機關	計畫名稱及編號	執行期限	金額
葉文斌	行政院農業委員會動植物防疫檢疫局	利用DNA條碼建立薊馬類、鱗翅目及雙翅目等檢疫有害生物分子鑑定技術 106農科-9.5.6-檢-B2	106/01/01 ~ 106/12/31	1,950,000
楊曼妙	科技部	台灣癭蚋科(Cecidomyiidae)入侵物種生物學及監測	104/08/01-106/07/31	2,360,000
楊曼妙	行政院農業委員會動植物防疫檢疫局	重要檢疫有害生物自動化檢測技術之研發	105/01/01-105/12/31	300,000
楊曼妙	行政院農業委員會動植物防疫檢疫局	強化植物有害生物防範措施(非會所屬) [蓮霧米爾頓絨小蜂監測及防治行動計畫]	105/01/01-105/12/31	700,000
段淑人	行政院農業委員會農業試驗所	氣候變遷對粉斑螟蛾族群增長率之影響	105/01/01-105/12/31	300,000
段淑人	行政院農業委員會動植物防疫檢疫局	小黑花椿象對二點葉蟎及台灣花薊馬捕食率及防治潛能之評估	106.01.01~106.12.31	600,000
戴淑美	農委會防檢局	台灣褐飛蝨的抗藥性管理 (二)	105/1-105/12	600,000
戴淑美	衛福部疾管署	台灣南部登革熱病媒蚊習性探討與幼蟲棲地變遷之研究	104/8-105/12	1,760,000
戴淑美	行政院農業委員會動植物防疫檢疫局	水稻害蟲的抗藥性監測與管理策略	106/1-106/12	600,000
陳美娥	科技部	入侵紅火蟻胰島素受器之免疫定位及其配體研究 105-2918-I-005-007	105/08/01-106/01/31	451,360
莊益源	農委會	臺灣中部地區作物關鍵有害生物整合性防治及推廣 105管理-3.1-植防-2(3)	105/01/01-105/12/31	770,000

執行人	合作機關	計畫名稱及編號	執行期限	金額
莊益源	農委會	重要植物有害生物抗藥性暨共同防治技術之研發與應用 105農科-10.5.2-檢-B1	105/01/01- 105/12/31	500,000
莊益源	農委會	強化植物有害生物防範措施 105-救助調整-檢-01	105/01/01- 105/12/31	220,000
李後鋒 楊上禾	中西化學工業股份有限公司	消費者行為與白蟻防治服務產業的相關性研究計畫	103/11/01- 105/10/31	138,000
李後鋒	中西化學工業股份有限公司	台灣穿山甲保育與食性分析研究計畫	105/01/01- 105/12/31	166,453
李後鋒	行政院農業委員會動植物防疫檢疫局	植物及其產品輸出入風險分析、檢疫技術與程序之研發、改進與應用—開發植物檢疫之病、蟲、蟎有害生物鑑定整合平台及技術	105/01/27- 105/12/31	100,000
李後鋒	科技部	本土種與入侵種家白蟻的領域擴張以及雜交風險評估	105/08/01- 108/07/31	4,800,000.
李後鋒	Dow AgroSciences LLC	The Materials Evaluate 計畫	105/10/01~ 106/11/01	573,660
李後鋒	台灣巴斯夫股份有限公司	克凡派(Chlorfenapyr)對台灣白蟻的防治潛力分析	105/12/01~ 106/06/30	200,000
梁國汶	科技部	利用多元方法來探討隱翅蟲於居住環境之疫情：族群增長動態，擴散模式，氣候適應策略及殺蟲劑抗藥性 105-2313-B-005 -004 -MY2	105/02/01- 106/10/31	2,275,000

(二) 105年9月至106年1月份學者專家演講一覽表

演 講 人		日 期	地 點	演 講 題 目
姓 名	職稱(服務單位)			
呂秀英	場長 (行政院農委會苗栗區農業改良場)	105.10.05	本系 視聽教室	臺灣農業有益昆蟲產業之現況與未來
王文哲		105.10.05	本系 視聽教室	昆蟲生態攝影技巧

葉瑩	董事長 (植物保護基金會)	105.03.23	本系 視聽教室	談植物醫師制度之規劃與推動
Prof. Dr. Oscar E. Liburd	(Dept. Entomology and Nematology, University of Florida)	105.10.19	本系 視聽教室	Research on biological control of strawberry and vegetable crops
黃莉欣	副研究員 (行政院農委會藥試所應用技術組)	105.10.26	本系 視聽教室	薊馬媒介植物病害之監測與防治
何琦琛	教授 (朝陽科技大學)	105.11.02	本系 視聽教室	漫談台灣的葉蟎研究
游信和	教授 (國立虎尾科技大學生物科技系)	105.11.09	本系 視聽教室	從昆蟲結構談仿生科技應用 Biomimetic applications from the structure of insects
Dr. Satoshi Toda		105.11.09	本系 視聽教室	Studies on the genetic diagnostics of species and strains of minute insect pests with control difficulty
羅遠洲	理事長 (台中市病媒公會)	105.11.16	本系 視聽教室	話說病媒防治-技術開發與職訓
何明勳	副所長 (行政院農委會藥試所)	105.11.23	本系 視聽教室	有機農業資材之管理與驗證基準
吳明城	博士後研究員 (國立中興大學昆蟲學系)	105.11.30	本系 視聽教室	淺談蜜蜂工業與蜂群危機 Talking about Honey Bee Industry and Honey Bee Crisis
吳岳隆	助理教授 (國立臺灣大學昆蟲學系)	105.12.07	本系 視聽教室	Identification of the regulation of genes related to immune signaling and detoxification in <i>Apis mellifera</i> by inhibition of histone deacetylation.
李國欽	博士 (行政院農委會藥試所 退休所長)	105.12.21	本系 視聽教室	加強生物性農用資材之產業化及使用以增加綠色農業的生產力
王錫杰	科長 (衛生福利部疾病管制署)	105.12.21	本系 視聽教室	台灣新興蜚媒傳染病現況
柯凱仁	副教授 (國立臺中教育大學數位內容科技學系)	106.01.04	本系 視聽教室	創造力提升的途徑
葛文俊	分局長 (行政院農委會防檢局 台中分局)	106.01.11	本系 視聽教室	植物防檢疫實務介紹

(三) 研究生專題演講：105 年 9 月至 106 年 1 月份計有 17 人次。

(四) 師資

兼任 職稱	專 任	小計	兼 任	小計	備 註
教授	路光暉 楊正澤 黃紹毅 杜武俊 唐立正 郭美華 葉文斌 楊曼妙 段淑人	9 位	齊心(不支薪)	1 位	具有博士學位之 專任教師有14位 具有博士學位之 兼任教師有1位 具有碩士學位之 兼任教師有1位
副教授	戴淑美 陳美娥	2 位			
助理教授	莊益源 李後鋒 梁國汶	3 位			
講師			陳昭鈞(不支薪)	1 位	
合計：專任教師14人、兼任教師2人，共16人（其中2位兼任不支薪）					

(五) 學生人數

人數 年級	大 學 部			研 究 所				合 計
	男	女	合 計	碩 士 班		博 士 班		
				男	女	男	女	
一	34	15	49	11	7	1	1	20
二	32	14	46	13	5	0	1	19
三	25	10	35	12	1	2	2	17
四	26	14	40	1	0	8	3	12
合計	117	53	170	37	13	11	7	68

二、學術交流

(一) 教師前往國外開會、發表論文或考察情形

1. 丁漢彥、段淑人。2016。南方小黑花椿象捕食台灣花薊馬之族群特性與捕食潛能評估。台灣昆蟲學會年會論文宣讀。台灣大學，台北，台灣。
2. 吳冠毅、丘明智、郭美華。2016。10月。暖化對台灣不同地區小菜蛾之影響。台灣昆蟲學會105年年會。台灣昆蟲37:。台大。

3. 呂家榮、丘明智、郭美華。2016。10月。武陵地區溪流扁蜉蝣*Afronurus floreus*與*Rhithrogena ampla*之族群變動。台灣昆蟲學會105年年會。台灣昆蟲37:。台大。
4. 倪郁涵、丘明智、路光暉、郭美華。2016。10月。暖化對基因轉殖東方果實蠅之影響。台灣昆蟲學會105年年會。台灣昆蟲37:。台大。
5. 張園、丘明智、郭美華。2016。10月。暖化對台灣不同地區桃蚜之影響。台灣昆蟲學會105年年會。台灣昆蟲37:。台大。
6. 梁國汶, Ecological adaptation of the sympatric *Macrotermes* spp. International Congress of Entomology in Orlando, Florida from September 25-30th, 2016.
7. 梁國汶, Organized an international symposium: Ecology and Adaptation for Survival of Termites in International Congress of Entomology in Orlando, Florida from September 25-30th, 2016.
8. 陳美娥, 出席第二十五屆國際昆蟲學大會 (XXV International Congress of Entomology)。(105年9月25日-105年9月30日)。
9. 楊曼妙, 九月22~30於美國參加第二十五屆世界昆蟲學會2016 XXV International Congress of Entomology (ICE, 2016世界昆蟲大會)以及兩個pre-ICE會議: SciColl Workshops on Invasive Arthropod Pests: Collections as Critical Infrastructure 與Entomology Collection Network與兩個會前會, 並作數場報告發表。
10. 賴韋翰、段淑人。2016。未施肥之茄子作物對二點葉蟎族群的影響。台灣昆蟲學會年會論文宣讀。台灣大學, 台北, 台灣。
11. 鍾伊庭、段淑人。2016。南方小黑花椿象捕食二點葉蟎後若蟎之兩性生命表及捕食率分析。台灣昆蟲學會年會論文宣讀。台灣大學, 台北, 台灣。
12. Chia-Li Lin, Shih-Chia Yeh, Hai-Tung Feng, Shu-Mei Dai. (2016 Dec. accepted) Inheritance and stability of mevinphos-resistance in *Plutella xylostella* (L.), with special reference to mutations of acetylcholinesterase 1. Pesticide Biochemistry and Physiology.
13. Kok-Boon Neoh, Lee-Jin Bong, Ahmad Muhammad, Masayuki Itoh, Osamu Kozan, Yoko Takematsu, Tsuyoshi Yoshimura. 2016. The impact of tropical peat fire on termite assemblage in Sumatra, Indonesia: reduced complexity of community structure and survival strategies. *Environmental Entomology*. 45: 1170-1177. DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/ee/nvw116> (IF: 1.315, Ranking: 36/94)
14. Li, H.-F.*, C.-I Chiu, H.-T. Yeh, and M.-J. Tsai. 2016. Naturalization of the Asian subterranean termite in Taiwan. International Congress of Entomology. Orlando, Florida, USA. Sep. 25-30. 2016.
15. Liang, W.-R. and H.-F. Li*. 2016. Redescription of three *Nasutitermes* species (Isoptera: Termitidae: Nasutitermitinae) occurring in Taiwan. *Ann. Entomol. Soc. Am.* 109(5): 779-795. DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/aesa/saw029> [SCI]
16. Liao, Y. C., and M. M. Yang. 2016. Acoustic divergence of closely related psylloid species (Hemiptera: Psylloidea). XXV International Congress of Entomology. September 25-30, 2016 Orlando, Florida, USA. (Poster)
17. Liao, Y. C., S. S. Huang, and M. M. Yang*. 2016. Substrate-borne signals, specific recognition, and plant effects on the acoustics of two allied species of Trioza, with the description of a new species (Psylloidea: Triozidae). *Annals of the Entomological Society of America* 109(6): 906-917. [SCI期刊 (IP: 1.140, 40/94 in

- Entomology] < ISSN: 0013-8746 (print); ISSN: 1938-2901(online)> DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/aesa/saw060> 本篇為通訊作者
18. Lin, S. F. and M. M. Yang. 2016. Host relations and colonization of Taiwanese *Bruggmanniella* species (Diptera: Cecidomyiidae) on *Litsea* Lam. and *Cinnamomum* Schaeffer (Lauraceae). XXV International Congress of Entomology. September 25-30, 2016 Orlando, Florida, USA. (Oral)
 19. Simmons, D.R., Z.W. de Beer, Y.-T. Huang, C. Bateman, A.S. Campbell, T.J. Dreaden, Y.Li., R.C. Ploetz, A. Black, H.-F. Li, C.-Y. Chen, M.J. Wingfield, and J. Hulcr. 2016. New *Raffaelea* species (*Ophiostomatales*) from the USA and Taiwan associated with ambrosia beetles and plant hosts. *IMA Fungus* 7(2): 265-273.
 20. Su, N.-Y., T. Chouvenc, and H.-F. Li. 2017. Potential hybridization between two invasive termite species, *Coptotermes formosanus* and *C. gestroi* (Isoptera: Rhinotermitidae), and its biological and economic implications. *Insects* 2017, 8, 14; doi:10.3390/insects8010014.
 21. Tang, C. T., F. Sinclair, J. Hearn, M. M. Yang, G. N. Stone, J. A. Nicholls, S. Schweger, G. Melika. 2016. Eight new species of *Cycloneuroterus* Melika & Tang gallwasps from Taiwan and mainland China (Hymenoptera: Cynipidae: Cynipini). *Zootaxa* 4088 (4): 451-488. [SCI期刊(IP: 0.994, 80/161 in Zoology) ; NSC 100-2313-B-005-010] <ISSN: 1175-5326 > <http://dx.doi.org/10.11646/zootaxa.4088.4.1>
 22. Tang, C. T., I. Miko, J. A. Nicholls, S. Schweger, M. M. Yang, G. N. Stone, F. Sinclair, M. Bozso, G. Melika, and Z. Penzes. 2016. New *Dryocosmus* Giraud species associated with *Cyclobalanopsis* and non-*Quercus* host plants from the Eastern Palaearctic (Hymenoptera, Cynipidae, Cynipini). *Journal of Hymenoptera Research* 53: 77-162. [SCI期刊(IP: 0.783, 58/94 in Entomology) ; NSC 100-2313-B-005-010] <ISSN: 1314-2607 (print); ISSN: 1070-9428 (online)> <https://doi.org/10.3897/jhr.53.9890>
 23. Tang, C. T., M. M. Yang, G. N. Stone, J. A. Nicholls, and G. Melika. 2016. A new *Plagiotrochus* Mayr oak gall wasp species from Taiwan (Hymenoptera: Cynipidae: Cynipini). *Journal of Asia-Pacific Entomology* 19(2): 531-536. [SCI期刊(IP: 0.824, 56/94 in Entomology) ; NSC 100-2313-B-005-010] <ISSN: 1226-8615 > <http://dx.doi.org/10.1016/j.aspen.2016.05.00>
 24. Tuan, S. J., C. C. Lee, L. C. Tang, and P. Saska. 2017. Economic injury level and demography-based control timing projection of *Spodoptera litura* (F.) at different growth stages of *Arachis hypogaea* L. *Journal of Economic Entomology* (Accepted Jan 5, 2017).
 25. Tuan, S. J., C. M. Yang, Y. H. Lin, W. H. Lai, H. Y. Ding, P. Saska, and S. C. Peng. 2016. Comparison of demographic parameters and predation rates of *Orius strigicollis* (Hemiptera: Anthocoridae) fed on eggs of *Tetranychus urticae* (Acari: Tetranychidae) and *Cadra cautella* (Lepidoptera: Pyralidae). *Journal of Economic Entomology*, 109(4): 1529-1538. DOI: 10.1093/jee/tow099 (June 13 on line),
 26. Tuan, S. J., P. W. Chang, P. Saska, R. Atlihan, and H. Chi. 2016. Host plants mixture and fitness of *Kolla paulula*: with an evaluation of the application of Weibull function. *Journal of Applied Entomology*. DOI: 10.1111/jen.12357. (Oct. 22 First published on line) (Perspective).
 27. Wang, Xi, Wu-Chun Tu, En-jiung Huang, Yen-Hou Chen, Jia-Hua Chen* and Wen-Bin Yeh*. 2016. Identification of disease transmitting mosquitoes: development of species-specific probes for DNA chip assay using mitochondrial COI and ND2

- genes and nuclear internal transcribed spacer 2. *Journal of Medical Entomology* (doi: 10.1093/jme/tjw195).
28. Weng, Y. M., M. M. Yang, and W. B. Yeh. 2016. A comparative phylogeographic study reveals discordant evolutionary histories of alpine ground beetles (Coleoptera, Carabidae). *Ecology and Evolution* 6(7): 2061-2073. [SCI期刊(IP: 2.537, 54/149 in Ecology)] doi: 10.1002/ece3.2006
 29. Weng, Y. M., W. B. Yeh, and M. M. Yang. 2016. A new species of alpine *Apenetretus* Kurnakov from Taiwan: evidences from DNA barcodes and morphological characteristics (Coleoptera, Carabidae, Patrobini). *ZooKeys* 584: 121–134. [SCI期刊(IP: 0.938, 86/161 in Zoology)] <ISSN: 1313-2989 (print); ISSN: 1313-2970 (online) > Doi: 10.3897/zookeys.584.6320
 30. Wu, M.-C., T.-H. Lu, and K.-H. Lu. 2016. PCR-RFLP of mitochondrial DNA reveals two origins of *Apis mellifera* in Taiwan. *Saudi Journal of Biological Sciences* <http://dx.doi.org/10.1016/j.sjbs.2016.12.008> (SCI)
 31. Yang, M. M. 2016. Collections and barcoding as a means for detecting exotic, invasive arthropod pests. *SciColl Workshops on Invasive Arthropod Pests: Collections as Critical Infrastructure*, September 25, 2016 Orlando, Florida, USA. (Invited talk)
 32. Yang, M. M. 2016. The complex life cycle and niche use of four *Daphnephila* species (Diptera: Cecidomyiidae) on the leaves of *Machilus thunbergii* (Lauraceae) in Northern Taiwan. XXV International Congress of Entomology. September 25-30, 2016 Orlando, Florida, USA. (Oral)
 33. Yi-Ming Kuo, Hwa-Lung Yu, Wen-Hui Kuan, Mei-Hwa Kuo, Hsing-Juh Lin (2016, Nov). Factors Controlling Changes in Epilithic Algal Biomass in the Mountain Streams of Subtropical Taiwan. *PLOS ONE*, 11(11),. (SCI).
 34. Hsiao, T.F. , J.T. Yang and M.Y. Chen. 2017. GRASSHOPPER MANDIBLES FUNCTIONAL MORPHOLOGY ADAPTATION TO FOOD PLANTS FROM SUBTROPICAL FOREST. SYMPOSIUM ON ADVANCES IN ENTOMOLOGICAL RESEARCH, PGIS, SRI LANKA.
 35. Chalida Sri-In and J.T. Yang. 2017. THE NOTCHED-FRONS KATYDID FROM TAIWAN (ORTHOPTERA: TETTIGONIIDAE: CONOCEPHALINAE: COPIPHORINI): REDESCRIPTIONS AND KEYS. SYMPOSIUM ON ADVANCES IN ENTOMOLOGICAL RESEARCH, PGIS, SRI LANKA.
 36. Chan, M.S. and J.T. Yang. 2017. PATTERN OF ELEVATION DISTRIBUTION OF ORTHOPTERA IN TAIWAN. SYMPOSIUM ON ADVANCES IN ENTOMOLOGICAL RESEARCH, PGIS, SRI LANKA.
 37. Liao, C.C. and J.T. Yang. 2017. EVALUATION OF TAXONOMIC CHARACTER OF COXAL SPINES IN FORELEG OF *Hierodula patellifera* (MANTODEA: MANTIDAE). SYMPOSIUM ON ADVANCES IN ENTOMOLOGICAL RESEARCH, PGIS, SRI LANKA.
 38. Hsiao, T. F., Yang, J. T., & Chen, M. Y. 2016. Grasshopper Mandibles Functional Morphology Adaptation to Food Plants (Orthoptera: Caelifera) from the Subtropical Forest Ecosystem, Central Taiwan. *Advances in Entomology*, 5(01), 40-.

(二) 與校外機構進行建教合作或合作舉辦研討會情形

楊正澤老師配合新南向政策本校與斯里蘭卡PGIS 合辦研討會與研習課程與兩位研究生詹明澍與廖啟淳一同出席。

Sri Lanka-Taiwan joint symposium and workshop on advances in entomological research. 18-20 January, 2017. Organize by Postgraduate Institute of Science, University of Peradeniya, and Department of Entomology, National Chung Hsing University, Taiwan. At Kandy, Sri Lanka.

研習課程：

Technical Session I: Insect biodiversity and community structure survey- in family level (Prof. Jeng-Tze Yang. Assistance: Mr. Ming-Shu Chan and Chi-Chun Liao)

三、最近半年來重要措施與未來發展重點

(一)段淑人老師，發展綠色農業永續經營良好農作環境，推展生物防治及微生物防治研究成果，加強科普知識之傳承。

(二)楊曼妙老師

1. 持續執行科技部計畫，調查入侵害蟲板栗瘦蜂之生物學與田間寄生蜂發生情形，評估寄生蜂應用於生物防治之可行性，並建立寄生蜂之分類。
2. 配合防檢局研究，進行蓮霧之米爾頓絨小蜂田間調查，進行生物特性與防治研發。
3. 進行東沙島昆蟲多樣性與植物物候關係調查。
4. 已完成本系昆蟲標本館網站 (<http://nchuentm.biodiv.tw/>) 建構，並持續進行昆蟲標本館所典藏之標本數位化工作，以及系上公共空間展示之推廣發展。
5. 擔任無給職之台灣昆蟲學會理事長，協助推展昆蟲學術與推廣會務。

四、其他

(一) 段淑人老師推廣服務項目

1. 105年8月1日起日任本校推廣中心之推廣教授。
2. 105年8月1日起日任本系二年級生班導師。
3. 受行政院農委會農業藥物毒物試驗所之邀，於105年9月5日至藥毒所負責『105年度第二週農藥管理人員資格訓練計畫』技術組講習，「害蟲防治技術概論」課程講授。
4. 105年9月8日至新社區農會參加「推動優良農地整合增值利用」計畫，針對50名養菇農戶講授「菇寮害蟲安全用藥」及「非農藥防治技術」課程，協助菇農解決香菇害蟲問題。
5. 105年10月13日至西螺鎮農會參加「105年度蔬菜、果樹害蟲之生物防治技術與資材應用講習會」，針對75位農名講授「蔬菜、果樹害蟲之生物防治技術與資材應用」課程，協助農民解決蔬果作物害蟲為害及農藥殘留問題。
6. 105年10月20日至台中市西苑高中進行農資院介紹及招生宣導活動。
7. 105年9月6、7、29日、10月27、31日、11月2、3、6、10~13、17日、12月8日及106年1月16日及23日，協助農委會、農糧署及全國認證基金會進行農產品產銷履歷及有機農產品驗證方案之評鑑工作。對於我國的農畜漁產品驗證公司的品質提升有具體幫助。
8. 105年12月22日擔任昆蟲學系105學年度寒假轉學招生審查委員。

9. 105年12月30日擔任昆蟲學系106學年度大學入學-特殊選才甄試入學面試委員。
- 10.106年1月6日協助系上徵才，擔任系技士選才面試委員。
- 11.106年1月12日出席第17屆國際學生高峰會籌備會議，擬負責ISS在興大農資院辦理之晚會活動策劃。