

109 年度 社區林業中心 社區林業 2.0 訓練班

「林下經濟-森林養蜂入門班及基礎班」 招生簡章



主辦單位：行政院農業委員會林務局

承辦單位：國立屏東科技大學

協辦單位：林務局各林管處、國立屏東科技大學森林系、拚創實驗室

時間：109 年 8 月

地點：國立屏東科技大學拚創實驗室

一、前言

臺灣擁有得天獨厚的地理環境及多樣化的自然人文資源，隨著永續環境意識的抬頭，為維護生物多樣性及森林永續經營，並帶給森林周邊社區部整體發展利益，林務局自 91 年推出「社區林業」計畫，發展至今 19 年，許多社區部落已開始運用自身豐富的資源條件，透過休閒旅遊、生態旅遊、文化體驗、友善農業、六級化生產等社區產業方式，增進生計收入及創造在地就業機會。

為了社區林業計畫在研究及教育的長期需求，林務局於 106 年與國立屏東科技大學合作成立社區林業中心，希望作為社區林業及永續山村的教育基地，以培力社區夥伴，加強知識交流、跨域合作、資源整合、國際合作等為發展目標。以人為點擴散，創造全臺社區網絡，提升社區及部落夥伴的軟實力，逐步建構社區營造、社區組織經營，社區生態旅遊，林下經濟、友善環境生產、文化活化利用、自然資源永續經營，以及創新產業價值鏈等知識體系。

近十年來，隨著里山倡議、林下經濟、國土綠網、地方創生與社區產業六級化等政策推動，108 年林務局也首度將林下經濟納入林業用途的規範中，在不破壞森林環境前提下，農民可申請於林地適度經營，生產森林養蜂產品、台灣金線連、段木香菇及木耳，讓林下經濟成為振興山村經濟、文化和環境永續的重要策略。

林下經濟政策推出後，有許多關於林下經濟的知識及技術的需求。社區林業中心於 108 年開設三梯次的「林下經濟」訓練班獲得熱烈響應，報名者眾，也有許多社區民眾向隅。基於全台各地的學習需求，109 年社區林業中心持續開設與林下經濟主題有關的系列課程，包含森林養蜂、金線連及段木香菇等理論與實務課程，期能協助社區部落相關工作者，更深入瞭解林下經濟的政策精神及知識技能，並搭配實務操作教學，讓學員可以從實地場景中學習及體驗。本次針對森林養蜂入門班及基礎班，講師群邀請到森林養蜂專家及實際從事林下經濟的社區，來分享森林養蜂的產業現況及經驗交流。課程結束後搭配座談討論，讓學員能夠針對兩日的學習進行提問及分享，增加彼此間的交流互動。

二、目的

社區林業2.0訓練班「林下經濟-森林養蜂入門班及基礎班」課程重點如下：

- (一) 林下經濟申請辦法、法規、發展概況
- (二) 森林養蜂基礎理論及實務操作

三、主協辦單位

- (一) 主辦單位：行政院農業委員會林務局
- (二) 承辦單位：國立屏東科技大學
- (三) 協辦單位：林務局各林管處、國立屏東科技大學森林系、拚創實驗室

四、報名資格

(一)入門班

預計招募 30 人，具下列資格之一者，可報名參加甄選。

- 1.有意發展森林養蜂之社區其相關業務人員。
- 2.負責社區林業、林下經濟、社區生態產業、里山倡議、社區保育等相關政府單位及 NPO 組織業務人員。
- 3.友善環境小農，並對森林養蜂有高度興趣，想投入嘗試，且本身已有合適的場域者。

(二)基礎班

預計招募 25 人，具下列資格之一者，可報名參加甄選。

- 1.從事養蜂具有 1 年以上經驗之社區其相關業務人員或友善環境小農。
- 2.曾參加社區林業中心開辦的森林養蜂訓練班，且已經開始投入養蜂之相關政府單位及 NPO 組織業務人員。

※因住宿空間有限，同一單位報名至多 2 名。

五、研習方式

(一) 訓練期間：

第一梯次入門班：109 年 8 月 05 日(週三)、06 日(週四)，共計 2 天 1 夜。

第二梯次基礎班：108 年 8 月 12 日(週三)、13 日(週四)，共計 2 天 1 夜。

(二) 訓練地點：國立屏東科技大學拚創實驗室(圖書館 B1)

(三) 住宿地點：國立屏東科技大學迎賓館

六、聯絡方式

屏東科技大學社區林業中心 廖瑞雲小姐

聯絡方式：08-7740598

E-mail: comforestry@gmail.com

七、研習費用

(一) 本系列課程由林務局補助，課程期間的食、宿、交通由主辦單位支付。學員僅需自行負擔從出發地點到屏科大上課地點之來回交通食宿費用。

(二) 錄取者請於時間內確實報到，若無法參與，請及早通知，以利工作人員後續行政安排。

(三) 課程期間，若需請假，請提前告知主辦單位之工作人員。

備註：若任意缺席，將列入爾後社區林業中心訓練班錄取與否的參考，請謹慎考慮報名。

八、學習考核

參與訓練班課程之學員須同時完成下列各項考核，始具結訓資格。

(一) 培訓過程中，請假時數不得逾受訓總時數的六分之一。

(二) 完成培訓期間的各項課堂作業繳交並經評定合格者。

(三) 繳交個人學習心得報告(500-1,000字)。

(四) 為評估課程訓練成效，學員須在課程結束前配合主辦單位填寫問卷。

(五) 針對符合結訓資格人員，由行政院農委會林務局頒給結業證書。

九、報名方式與錄取

一律採網路系統報名，請欲參與課程之夥伴至網路系統填寫報名資訊，將於 07 月 20 日(週一)下午 6 時截止。主辦單位將於 07 月 26 日(週日)完成甄選並以電子郵件寄發受訓研習通知。若報名人數過多，則提早結束報名。主辦單位保有決定錄取學員名單之權利。

※網路報名連結：<https://tinyurl.com/ycp8w6xd>



十、課程相關重要提醒

(一) 為方便各學員與講師間之交流互動，請於報名時詳細填寫所屬單位、身分、職務等資訊，主辦單位將準備學員名牌，以利現場意見和資訊交流。

(二) 課程進行期間，請學員將行動電話關靜音，以免影響大家學習品質。

- (三)貴重物品請自行妥善保管，遺失恕不負責。
- (四)學員在培訓期間，如有緊急事故、生病或其他情事，請隨時洽詢工作人員協助處理。
- (五)受訓期間應請遵守主辦單位相關規定事項。
- (六)配合政府防疫措施，現場須「測量體溫」及「手部消毒」，課程期間將備有便當、茶點。
請學員自備環保餐具及個人水壺，若因疫情影響，現場用餐形式將依當時情況做調整，並另行向學員公告。

十一、課程表

109 年社區林業 2.0 訓練班第一梯次「林下經濟-森林養蜂入門班」

8 月 5 日(週三)		
時間	項目	講師
09:30-10:00	完成報到(簽到、領取訓練手冊)	
10:00-10:20	開訓式 課程規劃及相關說明	林務局 國立屏東科技大學(20 分鐘)
10:20-11:00	社區林業的地方創生策略：社區部落林下經濟推動實務	國立屏東科技大學 森林系教授 陳美惠(40 分鐘)
11:00-12:30	林下經濟政策開放與限制、法規及申請辦法	林務局派員(1.5H)
12:30-13:30	午餐(1H)	
13:30-15:00	臺灣林下經濟發展現況及案例分享	林業試驗所蓮華池研究中心 前主任 許原瑞(1.5H)
15:00-15:20	茶點與休息(20 分鐘)	
15:20-16:50	臺灣蜂業現況及養蜂概論	苗栗區農業改良場 蠶蜂課 助理研究員 陳本翰(1.5H)
16:50-18:20	明德社區林下養蜂案例分享	苗栗縣頭屋鄉明德社區(1.5H)
18:20-19:10	晚餐(50 分鐘)	
19:10-19:40	學員交流時間(30 分鐘)	
19:40-20:30	入住安排	
8 月 6 日(週四)		
07:00-07:30	集合出發	
08:30-10:00	養蜂常見蜜源植物識別及監測實作	壤壤生態公司 唐光佑(1.5H)
10:00-11:00	養蜂技術基礎認識	源森生態有限公司/廖晉翊 (1.0H)
11:00-12:00	養蜂蜂具介紹及實務操作	屏科大森林養蜂小組(1H)
12:00-13:00	午餐	
13:00-15:00	林下養蜂實務操作 養蜂場現場實習	屏科大森林養蜂小組(2H)
15:00-15:20	茶點與休息(20 分鐘)	
15:20-16:00	綜合討論 問卷填寫	國立屏東科技大學 森林系陳美惠教授(40 分鐘)
16:00	賦歸	

以上時間、主題、主講人相關規劃，主辦單位得保留臨時更動之權利。

109 年社區林業 2.0 訓練班第二梯次「林下經濟-森林養蜂基礎班」

8 月 12 日(週三)		
時間	項目	講師
09:30-10:00	完成報到(簽到、領取訓練手冊)	
10:00-10:20	開訓式 (課程規劃及相關說明)	林務局(20 分鐘)
10:20-11:00	社區產業之林下養蜂區域網絡發展構想	國立屏東科技大學 森林系教授 陳美惠(40 分鐘)
11:00-12:30	明德社區林下養蜂案例分享	苗栗縣頭屋鄉明德社區(1.5H)
12:30-13:30	午餐	
13:30-14:30	蜜蜂營養需求及飼料配製	屏科大森林養蜂小組(1H)
14:30-16:00	蜜蠟生產與加工技巧	屏科大森林養蜂小組(1.5H)
16:00-16:20	茶點與休息(20 分鐘)	
16:40-17:40	蜂蟹蹠防治與草酸施作方法	源森生態有限公司/廖晉翊(1H)
18:00-19:00	晚餐(1H)	
19:00-19:30	學員交流時間(30 分鐘)	
19:30-20:30	入住安排	
8 月 13 日(週四)		
08:00-08:30	集合出發	
08:30-11:00	蜂王乳製作、人造王台的製作與實務操作實習	屏科大森林系養蜂小組(2H)
11:00-12:00	林下養蜂常見蜜源植物與監測	壤壤生態公司 唐光佑(1H)
12:00-13:00	午餐	
13:00-15:00	林下養蜂常見蜜源植物與監測實務操作	壤壤生態公司 唐光佑(2H)
15:00-15:20	茶點與休息	
15:20-16:00	綜合討論 問卷填寫	國立屏東科技大學 森林系陳美惠教授
16:00	賦歸	

以上時間、主題、主講人相關規劃，主辦單位得保留臨時更動之權利。

十二、講師陣容

(一) 主持人：陳美惠教授 / 國立屏東科技大學森林系



屏東科技大學森林系陳美惠教授帶領的社區林業研究團隊長期深耕，陪伴墾丁國家公園(台 26 線)、屏北原鄉部落(台 24 線、屏 185 線)、六龜區十八羅漢山自然保護區周邊社區，建立森林與社區的生態旅遊推動模式，研究成果於 2008 年及 2013 年兩度榮獲「國家永續發展獎」行動計畫類第 1 名，行政院農業委員會「2019 國家農業科學獎」最優團隊獎項。呼應國際里山倡議的精神，組成產官學研的跨域專業團隊，投入里山資本的保全及活化，致力於發展友善環境的根經濟，研發生態旅遊、林下經濟、友善農業與產業六級化的社區發展模式，並在學校設立森林養蜂場及段木香菇場的人才培訓基地，教導學生及社區居民相關技術知能。

專業領域：社區林業、生態旅遊、林下經濟、里山倡議

(二) 行政院農業委員會林務局 派員參加



行政院農業委員會林務局是中華民國林業事務的最高主管機關，為行政院農業委員會附屬機關，主管全國森林、保安林的經營管理及自然生態保育等相關業務之推動及其政策、法規之擬訂與執行。自 2002 年林務局推行社區林業計畫，隨著國際趨勢，以里山倡議理念，開展國土綠網、林下經濟政策，2019 年首度將林下經濟納入林業用途的規範中。林務局以活絡山村及森林永續性經營為目標，「永續林業、生態臺灣」為願景，推動山村綠色經濟，將森林生態系的服務價值與全民共享。

(三) 許原瑞 / 林業試驗所蓮華池研究中心 前主任

經歷：

林業試驗所中埔研究中心 主任

林業試驗所蓮華池研究中心 主任



專長領域：森林生態、經營、育林等，從森林經營角度下如何幫助林木生長及林木的繁殖等。任職蓮華池研究中心期間，針對林下經濟物種，金線連、山當歸、咖啡與山茶進行試驗研究，鄰近周邊的蓮華池的蜜源植物調查，透過不同比例疏伐的林相，找尋適合的林下養蜂空間。除了林下養蜂，為了瞭解金線連的生長特性，利用簡單的保護措施，將金線連置於濕度高的林下栽培歷時一年，研究結果呈現接近野生狀態的金線連。許原瑞主任帶領林試所林下經濟研究團隊，投入林下經濟永續經營可行性之試驗，相當瞭解台灣的林下經濟的發展狀況，是林下經濟的試驗研究的重要成員。

(四) 陳本翰 / 苗栗農業改良場 蠶蜂課 助理研究員



學歷：中興大學昆蟲系、陽明大學熱帶醫學研究所

經歷：嘉義縣東石鄉公所 農業課 農業技士

苗栗區農業改良場 蠶蜂課 助理研究員

現職：苗栗區農業改良場蠶蜂課，蠶蜂課主要以養蜂、愛玉子栽培與桑三大業務為主，其中養蜂業務以推動國內蜂種改良、養蜂技術改進、蜜蜂授粉、蜂產品加工、品質檢測等工作。

(五)謝文達 / 苗栗縣頭屋鄉明德社區 總幹事



苗栗縣頭屋鄉明德社區總幹事謝文達推行“社區養蜂”，並同步推行無毒社區/社區共生菜園/社區植物綠美化等環境教育設施。與周邊特色產業以「共享共好」概念重新定義「新社區公共空間」，結合地方在地文化及產業特色，促進居民交流和互動，增加社區中的創意生活。自 2017 年 9 月起成立養蜂復育中心，推動城市養蜂並設有蜜蜂生態教育課程，迄今共有 50 多名養蜂志工投入，蜂群數也從初期 2 至 3 群繁衍至 120 群，養蜂技術漸趨成熟，除了將成功經驗傳承給南庄賽夏社區、頭屋象山社區，也讓生態教育深入校園，「與蜂共好」成為社區特色。

(六)唐光佑 / 壤壤生態公司 負責人



唐光佑，南投人，從小就跟大自然玩在一起，大學就讀東海大學生物系，研究所亦在該系就讀，畢業後從事生態調查工作，以植物為主要内容，亦擔任靜宜及東海大學擔任研究助理，協助水雉行為、狩獵管理及藻礁調查等，另外則有擔任東海大學教學助教一年。領有環教人員及潛水員等執照。參與屏科大社林業研究團隊森林養蜂之蜜源植物監測，在屏東縣霧台鄉及屏科大地區一帶進行養蜂蜜源植物調查監測，實際帶領學員執行林下養蜂蜜源監測操作。

專業領域：生態調查監測、環境教育、食農教育

(七)屏科大養蜂小組



國立屏東科技大學森林養蜂場於 2017 年在森林系苗圃建立，作為養蜂教學基地培養專業人才。成立至今已設有 50 個蜂箱，並由森林系師生所組成的養蜂小組，目前有 25 名學生投入現場實作，聘請資深蜂農以師徒制傳授養蜂技能，培養森林養蜂專業人才，為環境生態貢獻又增進同學的技能及出路。目前在霧台鄉阿禮村、佳暮村、吉露村與霧台村、三地門鄉德文村、瑪家鄉、牡丹鄉高士村等地，規劃設立 6 處部落型養蜂場，已培養 25 名族人在部落森林養蜂。

附錄一、住宿環境介紹

住宿環境為本校-迎賓館-實習旅館，提供該系學生實習飯店經營管理，空間由舊宿舍內部改裝而成，同學們從櫃檯、客房整理等房務工作，學習飯店的餐飲經營與管理。

※礙於住宿空間有限，住宿房型為 2 人一間(無法安排單人一間)

※ 房間設備說明：

1. WIFI 2. 冷氣、電視機

3. 沐浴乳、洗髮乳(大罐裝) 4. 飲水機(1 樓層一台)、快速煮水壺(每房 1 台)

5. 毛巾、浴巾等、吹風機、牙刷、漱口杯、刮鬍刀



雙人房(1 大床)



雙人房(2 小床)



房間設備 1



房間設備 2



早餐空間



乾溼分離的衛浴空間

附錄二、校園地圖（上課地點：圖書館(紅線)、住宿地點：迎賓館(藍線)）



附錄四、屏東客運【509 屏東站-屏東科技大學聯外路線】時刻表

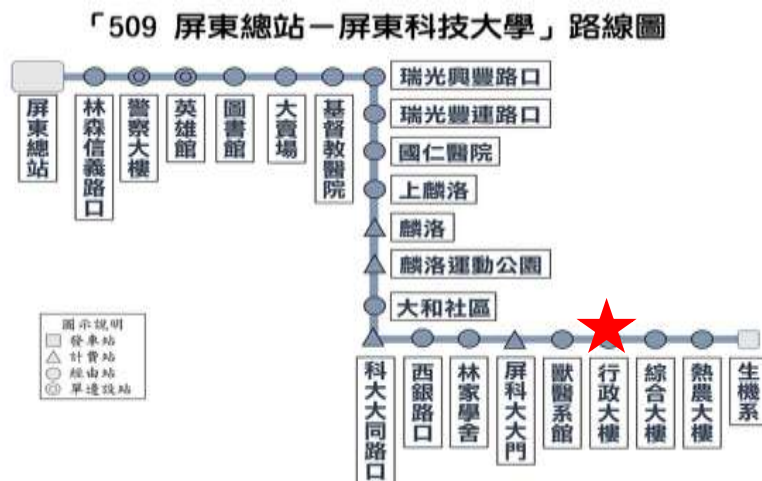
(一)參考連結：<http://www.ptbus.com.tw/09/509.htm>

(二)行經站點：

※前往森林系，請在行政大樓站(上圖紅星處)下車後，步行 5 分鐘。

(四)票價：

屏東總站→屏科大 59 元



(五)【509 屏科大線】時間表

寒暑假適用						
往程						
屏東站	圖書館	基督教醫院	國仁醫院	麟洛運動公園站	員生社(校門口)	誠齋宿舍(生機系)
07:10	07:17	07:25	07:33	07:39	07:52	07:58
11:00	11:07	11:15	11:23	11:29	11:42	11:48
13:30	13:37	13:45	13:53	13:59	14:12	14:18
16:00	16:07	16:15	16:23	16:29	16:42	16:48
返程						
誠齋宿舍(生機系)	員生社(校門口)	麟洛運動公園站	國仁醫院	基督教醫院	圖書館	屏東站
08:10	08:16	08:29	08:35	08:43	08:51	08:58
12:10	12:16	12:29	12:35	12:43	12:51	12:58
14:30	14:36	14:49	14:55	15:03	15:11	15:18
17:10	17:16	17:29	17:35	17:43	17:51	17:58

(六) 其餘乘車資訊(在屏科大站下車，需步行入校，步行時間約 30 分鐘)：

1.【508 臺灣好行 屏北觀光線】屏東站-六堆文化園區-原住民文化園區

<http://www.ptbus.com.tw/09/508.htm>

2.【8232 霧台線】屏東-老埤-水門 http://www.ptbus.com.tw/tak/shoetakall.asp?a_id=21