

教育部 108 年度「生醫產業與新農業跨領域人才培育計畫」－
A 類「生醫產業與新農業學產研鏈結人才培育計畫」夥伴學校計畫

國立中興大學動植物農業產業創新領域 報名表及課程介紹



國立中興大學 農業暨自然資源學院

教育部 108 年度「生醫產業與新農業跨領域人才培育計畫」－
A 類「生醫產業與新農業學產研鏈結人才培育計畫」夥伴學校計畫

動植物農業產業創新領域
國立中興大學暑期課程報名表

課程項目	實際課程時間請下載「各課程時間」 ☐ 農業科技創新與產業分析（遠距，6/24-7/5，13:30-18:00） ☐ （已額滿）基因體農業新世代（講授，7/8-13） ☐ 農業循環經濟專題介紹（講授，7/15-19） ☐ 智慧農業畜養殖系統技術（講授，8/1-2、8/5-8） ☐ 智能綠金農場（講授，8/26-31） ☐ 循環農業之生物精煉技術（實作，8/9-10、14-18、23-25） ☐ 產業實習（實習）		
姓 名		性 別	☐ 男 ☐ 女
		生 日	年 月 日
聯絡電話			
e-mail	（寄發開課相關通知使用，請正確填寫。）		
服務機關	（在校生請填系所和年級）	職稱	（在校生請填學號）
職業領域	（如食品、農場、畜產等）	電話	
訊息取得 （請勾選）	☐ 簡章文宣 ☐ 張貼海報 ☐ 本校網站 ☐ 來電洽詢 ☐ 報紙廣告 ☐ 親友介紹 ☐ 本校師生 ☐ 其他	學分 費用	每項課程新臺幣 3 千元整 （2 學分） 實作 需加材料費 3 千元整
學費繳納 情況	☐ 已臨櫃繳交，共報名_____項課程，收取新臺幣_____元整（年月日） （於開課後提供收據，在校生免繳）		
學分/ 學習證明	完成本課程後，我需要： ☐ 學分證明 ☐ 修課證明 ☐ 時數證明（公務員、教師）_		
繳交資料	電郵或傳真繳交本報名表 winnietsai03@nchu.edu.tw ；04-22862960		
報名方式及 繳費方式	請於每堂課開課前 2 週繳交資料且於前 1 週繳費，完成報名。 採現場繳費：每週一至週五 08：30-17：30 於國立中興大學農資學院大樓 2 樓 （台中市南區興大路 145 號）		
備註	本表單蒐集之個人資料，僅限於特定目的使用，非經當事人同意，絕不轉做其他用途，亦不會公佈任何資訊，並遵循本校資料保存與安全控管辦理。		

*所提供資料如有偽造或不實者，經發現除取消資格外，並自負法律責任。

*請詳閱公告於官網（<https://bit.ly/2PfcE8J>）之課程規劃。本校聯絡電話：04-22840333 分機 33

蔡小姐

教育部 108 年度「生醫產業與新農業跨領域人才培育計畫」-A 類「生醫產業與新農業學產研鏈結人才培育計畫」夥伴學校計畫 動植物農業產業創新領域 國立中興大學 課程時間表												
課程名稱	農業科技創新與產業分析 (遠距)		基因體農業新世代 (講授)		農業循環經濟 專題介紹 (講授)		智慧農業畜養殖 系統技術 (講授)		循環農業之 生物精煉技術 (實作)		智能綠金農場 (講授)	
開課系所	農資院大學部研究所		園藝系學士班		植病系學士班		生機系碩士班		植病系學士班		園藝系學士班	
上課地點	防檢疫大樓 514 室		作物大樓 3 樓 H300 教室		農業環境科學大樓 10 樓植病系視聽教室		生機大樓 1 樓 K103 教室		農業環境科學大樓 7 樓 7B09 教室		作物科學大樓一樓 H102 教室	
日期與時間	日期	時間	日期	時間	日期	時間	日期	時間	日期	時間	日期	時間
	6/24(一)	14:00-18:00	7/8(一)	10:00-17:00	7/15(一)	08:30-17:20	8/1(四)	09:10-14:20	8/09(五)	19:10-21:00	8/26(一)	10:00-17:00
	6/25(二)	13:30-17:30	7/9(二)	10:00-17:00	7/16(二)	08:30-17:20	8/2(五)	09:10-16:20	8/10(六)	08:30-17:20	8/27(二)	10:00-17:00
	6/26(三)	14:00-17:00	7/10(三)	10:00-17:00	7/17(三)	08:30-17:20	8/5(一)	09:10-16:20	8/11(日)	08:30-11:20	8/28(三)	09:00-16:00
	6/27(四)	13:30-17:30	7/11(四)	10:00-17:00	7/18(四)	08:30-17:20	8/6(二)	09:10-16:20	8/14(三)	18:10-20:00	8/29(四)	09:00-16:00
	6/28(五)	14:00-17:00	7/12(五)	10:00-17:00	7/19(五)	08:30-12:20	8/7(三)	09:10-16:20	8/15(四)	18:10-21:00	8/30(五)	10:00-17:00
	7/1(一)	13:30-17:30	7/13(六)	10:00-17:00			8/8(四)	09:10-16:20	8/16(五)	14:10-21:00	8/31(六)	10:00-17:00
	7/2(二)	14:00-17:00	  國立中興大學農資院 動植物農業產業創新領域 跨領域及專業領域課程						8/17(六)	08:30-17:20		
	7/3(四)	13:30-17:30							8/18(日)	08:30-12:20		
	7/4(五)	14:00-17:00							8/21(三)	18:10-20:00		
	7/5(六)	13:30-17:30							8/22(四)	18:10-21:00		
									8/23(五)	13:10-18:00		
									8/24(六)	08:30-14:20		
									8/25(日)	09:30-12:20		

課程介紹-農業科技創新與產業分析（遠距-臺大課程）

課 程 名 稱		農業科技創新與產業分析 Agricultural Business and Industry Analysis				
開 課 教 師		授課對象	學分數	授課時數	開授系所	招生人數
孫智麗		校內與校外人士	2	36	臺大生物資源暨 農學院	30
課 程 大 綱		介紹國內農業現況與發展趨勢，並以動物、植物、生技、休閒等產業現況為例，分析農業未來的發展潛力，期待學員藉由這門課更認識農業生技產業及未來發展商機。				
上 課 地 點		遠距教室：中興大學 生科中心		評 量 方 式	出席率 80%、書面報告 20%	
授課進度表						
日期	時間	主題		授課老師		
6/24	14:00-18:00	農業科技發展趨勢、產業分析、市場研究		孫智麗主任 (台灣經濟研究院生物科技產業研究中心)		
6/25	13:30-17:30	業界案例分享		業界名單邀請中		
6/26	14:00-17:00	農業生技政策法規趨勢 智慧農業 4.0 營運模式		余祁暉總監 (台灣經濟研究院生物科技產業研究中心)		
6/27	13:30-17:30	業界案例分享		業界名單邀請中		
6/28	2:00-3:30pm	畜禽養殖、伴侶動物		李盼專案經理 (台灣經濟研究院生物科技產業研究中心)		
6/28	3:30-5:00pm	水產養殖、觀賞魚及週邊		林彥宏專案經理 (台灣經濟研究院生物科技產業研究中心)		
7/1	1:30-5:30pm	業界案例分享		業界名單邀請中		
7/2	2:00-3:30pm	中草藥、植物新藥		譚中岳副研究員 (台灣經濟研究院生物科技產業研究中心)		
7/2	3:30-5:00pm	農用資材、生物製劑		陳樾廷評價師 (台灣經濟研究院生物科技產業研究中心)		
7/3	1:30-5:30pm	業界案例分享		業界名單邀請中		
7/4	2:00-3:30pm	安全農食鏈、溯源履歷		魏于翔評價師 (台灣經濟研究院生物科技產業研究中心)		
7/4	3:30-5:00pm	機能性產品市場與政策分析		劉依蓁評價師 (台灣經濟研究院生物科技產業研究中心)		
7/5	1:30-5:30pm	業界案例分享		業界名單邀請中		

課程介紹-基因體農業新世代（講授）

課程名稱	基因體農業新世代 The New Era of Genomic Agriculture				
開課教師	授課對象	學分數	授課時數	開授系所	招生人數
潘怡君 助理教授等	校內與校外人士	2	36	農資學院園藝系	30
課程大綱	為了開創農業新世紀，本課程同時帶入基因編輯技術在產業應用及國際法規專利法規之現況。以培育具有完整知識背景，國際觀、產業觀的跨領域人才，成為帶領國家開創基因體農業之領頭羊。				
上課地點	作物大樓3樓 H300教室	評量方式		書面報告、出席狀況	
授課進度表					
日期	時間	主 題		授課老師	
7/8(一)	10:00-1200	基因體新世代之崛起		潘怡君助理教授（中興大學園藝學系）	
7/8(一)	13:00-15:00	基因編輯技術原理		林崇熙研究技師 (中央研究院農業生物科技研究中心)	
7/8(一)	15:00-17:00	編輯系統之應用策略		杜宜殷教授（臺大園藝系）	
7/9(二)	10:00-12:00	以基因體技術開發甘藍耐淹水與耐熱性之育種平台		許富均助理教授（臺大園藝系）	
7/9(二)	13:00-17:00	The applications of genomic techniques in life science		Dr. Craig Nessler 教授 (美國德州農工園藝系)	
7/10(三)	10:00-12:00	利用表現體學與基因編輯技術開發新禽畜品種		鄭旭辰助理教授 （中興大學生命科學系）	
7/10(三)	13:00-17:00	基因體探勘技術介紹		董致韡副教授（臺大農藝學系）	
7/11(四)	10:00-12:00	The current status of genomic technique development in the world		Dr. Craig Nessler 教授 (美國德州農工園藝系)	
7/11(四)	13:00-17:00	基因體資訊應用於育種介紹與實作		董致韡副教授（臺大農藝學系）	
7/12(五)	10:00-12:00	番瓜果實 QTL 的鑑定及應用		古新梅教授（中興大學農藝學系）	
7/12(五)	13:00-15:00	基因編輯技術在生醫產業之應用與潛力		吳侑峻營運長（基可生醫股份有限公司）	
7/12(五)	15:00-17:00	The present and future of CRISPR		Dr. Craig Nessler 教授 (美國德州農工園藝系)	
7/13(六)	10:00-12:00	The current status and prospect of genome editing crops		Dr. Craig Nessler 教授 (美國德州農工園藝系)	

課程介紹-基因體農業新世代（講授）

7/13(六)	13:00-15:00	基因體技術在林木產業之應用 策略與未來	孫英玄助理教授（中興大學森 林學系）
7/13(六)	15:00-17:00	基因編輯作物之國際專利與法 規之發展現況	林恆生副主任 (財團法人農業科技研究院產業 發展中心)

課程介紹-農業循環經濟專題介紹（講授）

課 程 名 稱	農業循環經濟專題介紹 Current Topics in Circular Economy of Agriculture				
開 課 教 師	授課對象	學分數	授課時數	開授系所	招生人數
陳煜焜教授 等	校內與校外人士	2	36	農資學院植物病理系	30
課 程 大 綱	本課程邀請國內農業循環經濟相關之著名學者或業界專家做一系列專題演講，介紹新知並提供最新研究近況及未來利基，使學生了解循環農業的內涵、國際發展及相關技術與產業。				
上 課 地 點	農業環境科學大樓 10 樓植病系視聽教室		評量方式	書面報告、出席狀況	
授課進度表					
日期	時間	主 題		授課老師	
7/15(一)	08:30-10:20	Introduction、農業循環經濟		陳煜焜教授、陳珮臻副教授(中興大學植物病理學系)	
7/15(一)	10:30-12:20	農業廢棄物循環利用技術科技化的思維		黃振文特聘教授兼副校長(中興大學植物病理學系)	
7/15(一)	13:30-15:20	生物炭:農林循環經濟的角色與展望		吳耿東副教授(中興大學森林學系)	
7/15(一)	15:30-17:20	稻稈煙燻水的製備與利用		林慧玲教授(中興大學園藝學系)	
7/16(二)	08:30-10:20	植物萃取物在作物病害防治上之應用		謝廷芳主任 (行政院農業委員會農業試驗所花卉研究中心)	
7/16(二)	10:30-12:20	從資源消耗邁向永續發展		鄒倫主任 (財團法人中技社環境技術發展中心)	
7/16(二)	13:30-15:20	造紙與循環農業		張豐吉名譽教授(中興大學森林學系)	
7/16(二)	15:30-17:20	快速循環的廚餘系統		楊秋忠院士 (中央研究院/中興大學土壤環境科學系)	
7/17(三)	08:30-10:20	官田生物炭之社區循環經濟發展概況		林弘萍特聘教授(成功大學化學系)	
7/17(三)	10:30-12:20	水產資源的循環再利用		蔡慧君組長 (行政院農業委員會水產試驗所水產加工組)	
7/17(三)	13:30-15:20	菇類栽培廢棄物利用		呂昀陞助理研究員 (行政院農業委員會農業試驗所植物病理組)	
7/17(三)	15:30-17:20	生物精煉技術		黃介辰教授(中興大學生命科學系)	
7/18(四)	08:30-10:20	農業廢棄物之園藝再生利用		朱建鏞兼任教授(中興大學園藝系)	
7/18(四)	10:30-12:20	台糖公司循環經濟的過去與未來—畜禽廢		梁耀光工程師(台糖公司再生能源組)	

課程介紹-農業循環經濟專題介紹（講授）

		棄物之自動化及利用	
7/18 (四)	13:30-15:20	黑水虻的相關研究與應用	梁世祥助理研究員 (行政院農業委員會畜產試驗所新竹分所)
7/18 (四)	15:30-17:20	魚菜共生體系之研究與展望	陳瑤湖教授(臺灣海洋大學水產養殖學系)
7/19 (五)	08:30-10:20	能資源循環型社會之物質永續管理	郭乃文教授(臺灣師範大學地理學系)
7/19 (五)	10:30-12:20	綜合討論與評量	陳煜焜教授、陳珮臻副教授 (中興大學植物病理學系)

課程介紹-智慧農業畜養殖系統技術（講授）

課 程 名 稱	智慧農業畜養殖系統技術 Intelligent cultivating system for agriculture, livestock and aquaculture				
開 課 教 師	授課對象	學分數	授課時數	開授系所	招生人數
吳靖宙教授 等	校內與校外人士	2	36	農資學院生機所	30
課 程 大 綱	提供學員對於智慧畜養殖之感測與環境控制之基本學理與實際應用案例，培養智慧農業畜養殖系統開發與應用所需之人才，以提升台灣畜養殖技術與符合產業需求。				
上 課 地 點	生機大樓 1 樓 K103 教室		評量方式	出席狀況、筆試、報告繳交	
授課進度表					
日期	時間	主 題		授課老師	
8/1 (四)	09:10-12:00	智慧農業及 AI 分析實務		李厚寬執行長(善農科技有限公司)	
8/1 (四)	13:30-14:20	以動物為主的智慧科技應用		林恩仲副教授(臺灣大學動物科學系)	
8/2 (五)	09:10-11:00	健康安全畜產品生產		李滋泰教授(中興大學動物科學系)	
8/2 (五)	11:10-12:00 13:30-14:20	智慧禽舍設計概論		謝廣文副教授(中興大學生物產業機電工程學系)	
8/2 (五)	14:30-16:20	AI 概論與 Python 基本程式介紹		詹永寬院長(中興大學管理學院)	
8/5 (一)	09:10-11:00	智慧禽舍設施實務與生物安全之自動控制		陳亮琮董事長(揚雅國際股份有限公司)	
8/5 (一)	11:10-12:00 13:30-14:20	紅外線影像技術應用於養殖管理系統		蔡耀全助理教授 (中興大學生物產業機電工程學系)	
8/5 (一)	14:30-16:20	畜禽廢棄物資源化(含堆肥化，廢水處理含沼氣發電)		蕭庭訓組長(畜產試驗所經營組)	
8/6 (二)	09:10-12:00	水生動物生產醫學		謝嘉裕助理教授(中興大學獸醫學系)	
8/6 (二)	13:30-16:20	AI 農業應用實務		李明達創辦人(立達軟體科技)	
8/7 (三)	09:10-12:00	水產養殖智慧控制系統		林浩庭助理教授 (中興大學生物產業機電工程學系)	
8/7 (三)	13:30-16:20	AI 在動物生理管控		辛坤鎰助理教授(中興大學動物科學系)	
8/8 (四)	09:10-11:00	感測器原理與水質感測應用		吳靖宙教授(中興大學生物產業機電工程學系)	
8/8 (四)	11:10-12:00 13:30-14:20	智慧型協工機器人系統		陳澤民副教授 (中興大學生物產業機電工程學系)	
8/8 (四)	14:30-16:20	行動物聯網在智慧農業上的應用		陳品全(中華電信行動分公司)	

課程介紹-循環農業之生物精煉技術（實作）

課程名稱	循環農業之生物精煉技術 Biorefining technology in Circular Agriculture				
開課教師	授課對象	學分數	授課時數	開授系所	招生人數
陳珮臻 副教授等	校內與校外 人士	2	36	農資學院植物病理學系	20
課程大綱	農業廢棄物之再利用為確保農產業永續發展之重要關鍵，讓學生學習廢棄物分解性微生物之分離、鑑定、培養、發酵生產、廢棄物再利用至專利申請等操作過程，由實際操作兼產品開發中獲得實際的技術、觀念與成果。				
上課地點	農業環境科學大樓 7樓 7B09 教室		評量方式	出席狀況、筆試、報告繳交	
授課進度表					
日期	時間	主 題		授課老師	
8/9(五)	19:10-21:00	設定欲處理之農業廢棄物目標		鍾文鑫教授、陳珮臻副教授、吳耿東 副教授、陳建德助理教授	
8/10(六)	08:30-11:20	農業廢棄物之前處理實驗		吳耿東副教授	
	11:30-14:20	分離對廢棄物具精煉能力之 微生物		陳珮臻副教授	
	14:30-17:20	生物炭與酢液製備實驗		吳耿東副教授	
8/11(日)	08:30-11:20	生物炭與酢液製備實驗		吳耿東副教授	
8/14(三)	18:10-19:00	精煉微生物抑制病原與促進 植物生物之效果		陳珮臻副教授、鍾文鑫教授	
	19:10-20:00	生物炭與木醋液應用分析		陳建德助理教授	
8/15(四)	18:10-21:00	微生物純化與鑑定		陳珮臻副教授、鍾文鑫教授	
8/16(五)	14:10-18:00	生物炭與有益菌結合施用之 成效		陳珮臻副教授、陳建德助理教授	
	19:10-21:00	分離對廢棄物具精煉能力之 微生物		陳珮臻副教授	
8/17(六)	08:30-15:20	生物炭炭品性質分析 (I)		吳耿東副教授	
	15:30-17:20	分析微生物的精煉能力		陳珮臻副教授、鍾文鑫教授	
8/18 (日)	08:30-11:20	生物炭炭品性質分析 (II)		吳耿東副教授	
	11:30-12:20	微生物純化與鑑定		陳珮臻副教授、鍾文鑫教授	
8/21(三)	18:10-19:00	分離對廢棄物具精煉能力之 微生物		陳珮臻副教授	
	19:10-20:00	精煉微生物抑制病原與促進 植物生物之效果		陳珮臻副教授、鍾文鑫教授	
8/22 (四)	18:10-21:00	生物炭與木醋液應用分析		陳建德助理教授	

課程介紹-循環農業之生物精煉技術（實作）

8/23 (五)	13:10-15:00	生物炭與有益菌結合施用之成效	陳珮臻副教授、陳建德助理教授
	15:10-18:00	生物炭與木醋液應用分析	陳建德助理教授教授
8/24(六)	08:30-11:20	分析微生物的精煉能力	陳珮臻副教授、鍾文鑫教授
	11:30-14:20	精煉微生物抑制病原與促進植物生物之效果	陳珮臻副教授、鍾文鑫教授
8/25(日)	09:30-12:20	各組報告計畫執行成果	鍾文鑫教授、陳珮臻副教授、吳耿東副教授、陳建德助理教授

課程介紹-智能綠金農場（講授）

課 程 名 稱		智能綠金農場 Smart Green Farm			
開 課 教 師	授課對象	學分數	授課時數	開授系所	招生人數
陳彥銘 助理教授等	校內與 校外人士	2	36	農資學院園藝學系	30
課 程 大 綱	作物生產精準化及產業國際佈局為現今農企業發展不可或缺之因素。由於各種作物生長習性及栽培特殊性造就各產業多樣性管理模式。此外農產品附加價值提升及導入新型態企業管理模式(觀光及加工產業導入)亦為農企業發展之趨勢。				
上 課 地 點	作物科學大樓一樓 H102 教室		評量方式	出席狀況、筆試、報告繳交	
授課進度表					
日期	時間	主 題		授課老師	
8/26 (一)	10:00-11:00	總論—智能綠金農場		吳振發 教授、陳彥銘 助理教授 (中興大學園藝學系)	
	11:00-12:00	政策—台灣智慧農業發展及願景		方怡丹 主任秘書 (行政院農業委員會農業試驗所)	
	13:00-15:00	國際現況—荷蘭智慧化管理分析		陳葦玲 副研究員 (行政院農業委員會台中區農業改良場)	
	15:00-17:00	種苗—蔬菜種苗國際行銷		張師竹 顧問(農友種苗股份有限公司)	
8/27 (二)	10:00-12:00	蝴蝶蘭—國際接力生產及貿易		劉耀仁 副理(皇基股份有限公司)	
	13:00-15:00	切花—國際化產業佈局及接軌		蔣麗兒 總經理(福埠實業股份有限公司)	
	15:00-17:00	盆花—臺灣與國際接軌之經營模式		楊勝安 負責人(陽昇園藝有限公司)	
8/28 (三)	09:00-10:30	香英蘭—高附加價值香料作物		味正琳 代表人(香草騎士巧克力工坊)	
	10:30-12:00	彌猴桃—臺灣高品質溫帶果樹生產		涂旭帆 負責人(將豪健康農場)	
	13:00-14:30	洋香瓜—臺灣高品質蔬果作物生產		黃文慶 負責人(沐光農場)	
	14:30-16:00	科學肥料—提升智慧農業生產效率		黃卓君 研發督導(正瀚生技股份有限公司)	
8/29 (四)	09:00-10:30	紅豆—高品質雜糧作物及國際佈局		羅文冠 助理研究員 (行政院農業委員會高雄區農業改良場)	
	10:30-12:00	牛樟芝—高價值特用作物發展利用		李政暾 經理 (台灣利得生技公司)	
	13:00-14:30	人工智慧—設備規劃及演算模式		楊宜達 助理教授 (中華科技大學資訊管理系)	
	14:30-16:00	智能溫室—現代科技化管理及應		林榮燦 總經理	

課程介紹-智能綠金農場（講授）

		用	(金三角蔬果運銷合作社)
8/30(五)	10:00-12:00	台灣茶與國際的鏈結 (I)	陳建德助理教授(中興大學農藝學系)
	13:00-17:00	台灣茶園的智慧管理	陳建德助理教授(中興大學農藝學系)
8/31(六)	10:00-12:00	台灣茶與國際的鏈結 (II)	陳建德助理教授(中興大學農藝學系)
	13:00-17:00	台灣茶藝	陳玉婷兼任講師 (中興大學生物產業管理進修學士學位學程)