

國立中興大學 114 年度 植醫學程

「運用精準冷鏈技術優化農產品品質以提升驗證稽核效能」 暑期學分班 開班計畫書

中華民國 114 年 2 月 11 日

- 一、 課程名稱：114 年度「運用精準冷鏈技術優化農產品品質以提升驗證稽核效能」暑期學分班（非推廣教育學分班）。
- 二、 學分數：2 學分（講授課）
- 三、 開課單位：農業暨自然資源學院 /植物醫學暨安全農業碩士學位學程
- 四、 目的：配合教育部「精準健康產業跨領域人才培育計畫」，開設暑期核心課程學分班。
- 五、 課程內容：由植醫學程規劃，以精準農業理念結合人工智慧，生產端至物流端的全程科技化。課程重點在於「農作物採收後，如何利用冷鏈技術提升保鮮品質，避免貯運期間病蟲害孳生，造成質量下降或發食安疑慮」。課題包含：運用雲端監控系統提升害蟲監測管理之應用、農產品採前管理及採收後處理、採後儲運、冷藏保鮮及冷鏈物流技術與管理。含蓋農作物生產採收、截切或倉貯運銷全程管理、蔬果團膳供應鏈、區塊鏈與物聯網概念於精準農業之發展與應用、及安全禽蛋品質保鮮度優化與管理。課程亦安排 2~3 場次之產業參訪活動，以活化教學成效及實務體驗。
- 六、 師資：段淑人教授...等(請詳見師資表內容)
- 七、 招生對象及方式：
 1. 本校及校外大學部、碩、博士生。
 2. 教育部教學推動中心及夥伴學校之學生，或大學相關院系畢業學生。
 3. 具有大學學歷以上之產業界、研究試驗單位科技人員及中等學校教師。
 4. 地方政府/法人/園區機構專業人員。
- 八、 招生人數：30 人。
- 九、 「運用精準冷鏈技術優化農產品品質以提升驗證稽核效能」原規劃於 114 學年上學期開課，今擬提早於暑期上課，114 學年度上學期(114 年 9 月)不再開班。課程結束後，通過考試之學員授與 2 學分，由校方發給學分證明，學生可憑此證明依相關規定申請學分抵免。若具有本校學籍之學生，則將成績登錄於 114 學年度上學期。
- 十、 收費標準：每學分 1500 元；2 學分共 3000 元。(校內學生依學分收費相關辦法規定：100 學年度以前入學之研究生選修課程需繳交學分費，大學部學生與 100 學年度起入學之研究生不需繳交學分費；碩專班學生、進修部及學士延畢者須依學校規定之學分收費相關辦法辦理，並於開課報名時繳交「碩專、碩士班課程互選申請單」提出申請；進修學士班學生亦須依學校規定之學分收費相關辦法辦理)。
- 十一、 開班日期及上課時間與地點：114/6/23-114/6/27 於農業環境科學大樓 2 樓 2B09 教室。
- 十二、 其它事項：
 1. 繳費後，除因本人重大疾病(持公立醫院診斷證明)或兵役召集(持召集令)得依本校推廣

教育班學員退費及延期就讀辦法申請退費或辦理延期外，其餘概不退費或辦理延期。

2. 謝絕旁聽。
3. 汽機車進入校園依本校校園車輛管理辦法及本校校園汽機車收費要點收費。

**114 年「運用精準冷鏈技術優化農產品品質以提升驗證稽核效能」
暑期學分班課程表**

日期	時間	主題	授課老師
6/23 (一)	08:00-08:10	課程介紹及評量說明、農糧產品及其加工品三章驗證對冷鏈作業確認之重要性	段淑人教授兼主任 (國立中興大學昆蟲學系兼農產品驗證中心)
6/23 (一)	08:10-10:00 2hr	園產品採後品質控管與通路鏈結技術開發及導入	李慶國執行長 (雲林縣新社果菜生產合作社)
6/23 (一)	10:10-12:00 2hr	園產品採後預冷處理作業及規劃	林棟樑研究員 (農業部臺南區農業改良場)
6/23 (一)	13:10-15:00 2hr	園產品採前生物與非生物因素對採後品質之影響	謝慶昌副教授 (國立中興大學園藝學系)
6/23 (一)	15:10-17:00 2hr	氣調包裝技術的原理應用與實務	王自存副教授 (退休) (國立臺灣大學園藝暨景觀學系)
6/24 (二)	08:10-10:00 2hr	番石榴之採後處理各論-冷鏈技術在保鮮度之應用	林慧玲教授 (國立中興大學園藝學系)
6/24 (二)	10:10-12:00 2hr	鳳梨之採後處理各論-冷鏈技術在保鮮度之應用	李堂察名譽教授 (國立嘉義大學園藝學系)
6/24 (二)	13:10-15:00 2hr	芒果之採後處理各論-冷鏈技術在保鮮度之應用	謝慶昌副教授 (國立中興大學園藝學系)
6/24 (二)	15:10-17:00 2hr	荔枝之採後處理各論-冷鏈技術在保鮮度之應用	黃肇家副研究員 (農業部農業試驗所)
6/25 (三)	08:10-10:00 2hr	甘藍及青花菜之採後處理各論-冷鏈技術在保鮮度之應用	陳昶霖助理教授 (國立中興大學園藝學系)
6/25 (三)	10:10-12:00 2hr	馬鈴薯及甘藷之採後處理各論-冷鏈技術在保鮮度之應用	王自存副教授 (退休) (國立臺灣大學園藝暨景觀學系)
6/25 (三)	13:10-15:00 2hr	蔬果採後倉儲病害及防治	王智立副教授 (國立中興大學植物病理學系)
6/25 (三)	15:10-17:00 2hr	蔬果採前及倉儲期間發生之重要蟲害管理與防治	莊益源副教授 (國立中興大學昆蟲學系)
6/26 (四)	08:10-10:00 2hr	農產品碳足跡盤查及標章實地場域參訪	張佳宏 總經理 台一生態休閒農場
6/26 (四)	10:10-12:00 2hr		

6/26 (四)	13:10-15:00 2hr		
6/26 (四)	15:10-17:00 2hr		
6/27 (五)	08:10-10:00 2hr	農產品碳足跡盤查及標章	張佳宏 總經理 台一農業科技有限公司
6/27 (五)	10:10-12:00 2hr	蔬果採後貯運冷鏈物流之系統建立與截切實務	沈泰霖 供應鏈總監 太陽生鮮有限公司
6/27 (五)	13:10-17:00 4hr	學習成效評估-3H 1.分組報告 2.筆試測驗 3.綜合討論 結業式-1H	段淑人 教授兼主任 (國立中興大學昆蟲學系兼農產品 驗證中心)

- 註 1. 每學分最低時數：講授課程為 18 小時，實驗課程為 36 小時。
2. 以上課程內容僅供參考，可能因配合授課教師時間稍作調整，將以開課前公告為準。

**114 年「運用精準冷鏈技術優化農產品品質以提升驗證稽核效能」
暑期學分班師資表**

姓名	職稱	任職單位	時數
李慶國	執行長	雲林縣新社果菜生產合作社	授課 2 小時
林棟樑	研究員	農業部臺南區農業改良場(退休)	授課 2 小時
謝慶昌	副教授	國立中興大學園藝學系	授課 4 小時
王自存	副教授	國立臺灣大學園藝暨景觀學系(退休)	授課 4 小時
林慧玲	教授	國立中興大學園藝學系	授課 2 小時
李堂察	名譽教授	國立嘉義大學園藝學系	授課 2 小時
黃肇家	副研究員	農業部農業試驗所	授課 2 小時
陳昶霖	助理教授	國立中興大學園藝學系	授課 2 小時
王智立	副教授	國立中興大學植物病理學系	授課 2 小時
莊益源	副教授	國立中興大學昆蟲學系	授課 2 小時
張佳宏	總經理	台一農業科技有限公司	授課 10 小時
沈泰霖	供應鏈總監	太陽生鮮有限公司	授課 2 小時
段淑人	教授兼中心主任	國立中興大學昆蟲學系/農產品檢驗中心	討論及評量 4 小時