**植物工廠與作物栽培系列人才培訓課程**

**主題二** : 節能與環控

**課程簡介:**

節能減碳是目前全球各科技產業發展的目標之一，世界各國針對各項經濟活動陸續提出節能減碳方案，除了希望減少對環境的衝擊，也可以重新檢視能源成本的合理性與改善空間。而植物工廠比起傳統溫室較為耗能，如何能夠在支持其運作下同時達到節省能源成本與對環境的友善，並且將能源作最大效率的利用也是一門重要的學問。

在溫室運作中，另一個重要的一環是對於內部環境的調節，使微氣候能夠滿足作物的生長所需，配合監測系統的應用來達到最佳的生產效果。適當的調節作物生產週期與良好的健康照顧，才能滿足市場的要求並且獲取最大利益。然而植物生長的特性不同於工業製程，須以植物生長條件為基礎，才能順利將工業技術導入園藝產業，產生農工雙贏的局面。本課程除講授環境控制與感測系統技術外，另也針對溫室節能原理、設備技術及應用做進一步的探討。

**課程目標:**

學員將瞭解：

1. 溫室的節能原理、設備技術及其應用管理
2. 溫室環境控制及感測系統技術與應用

3. 溫室環控系統整合管理與設置概要

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 時間 | 內容大綱 | 講師 |
| 09:00~12:00 | **溫室之節能設施與應用**   * 溫室節能原理與技術 * 溫室節能材料、設備與系統介紹 * 國內外溫室節能發展概要與未來展望 | 蔡致榮  農業試驗所主任秘書 |
| 13:00~16:00 | **環境控制與感測系統**   * 智慧溫室環控技術介紹 * 溫室微氣候感測技術與應用 * 溫室環控及感測系統之整合與管理 | 陳加忠  國立中興大學生物產業機電工程學系教授 |

舉行日期: 2013-06-06-四

地點: 工業研究院 中興院區 77館101

主辦單位: 台灣植物工廠產業發展協會

學習對象: 對溫室節能設施、環控感測系統等相關領域有興趣之廠商人員。

\* 主辦單位保留講師及議題更動權

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **植物工廠與作物栽培系列人才培訓課程報名表** | | | | | |
| **【課程費用】**$ 3500元/每堂。一次報名所有課程優惠價: 15000元  **【本協會會員及舊生優惠】**$ 3000元/每堂 一次報名所有課程優惠價:13500元  **【友好會員優惠】**光電科技工業協進會、農業推廣協會、TEEIA、CTIMES、農業科技產業策進協會、台灣蘭花協會及材料世界網會員、工業研究院員工等享九折優惠。  **【報名方式】**e-mail及傳真 **報名截止日**: 2013-05-31  Email: Nicole-Hsu@itri.org.tw徐小姐  傳真: 03-583-6303台灣植物工廠產業發展協會 徐小姐 收  -------------------------------------------✁------------------------------------------------ | | | | | |
| 參加者姓名 | 部門/職稱 | 電話/手機 | E-mail | | 膳食 |
|  |  | ( ) 分機  手機: |  | | 🞏葷 🞏素 |
|  |  | ( ) 分機  手機: |  | | 🞏葷 🞏素 |
| 是否為台灣植物工廠產業發展協會會員或舊生?  🞏 是 🞏 否 | | | 費用優惠: 🞏 為友好協會會員 🞏 報名所有課程 | | |
| **繳費資訊** | | | | | |
| 發票抬頭 | 🞏二聯　　🞏三聯 | | 統一編號 |  | |
| **繳費方式:**  **🞏 ATM轉帳(線上報名**): 繳費方式選擇「ATM轉帳」者，（土銀代碼：005）帳號156-001-00307-1，轉帳後於「轉帳明細單」中寫上您的「公司全銜、課程名稱、姓名、連絡電話」回傳。  **🞏銀行匯款**: 土地銀行　工研院分行，帳號156-001-00307-1（土銀代碼：005）。戶名「台灣植物工廠產業發展協會」，請填具「報名表」與「收據」回傳。 | | | | | |
| 傳真: 03-583-6303台灣植物工廠產業發展協會 徐小姐 收 | | | | | |
| **※註**  1. 請註明服務機關之完整抬頭，以利開立收據；未註明者一律開立個人抬頭，恕不接受更換發票之要求。  2. 若報名不克參加者，可指派他人參加，並於開課前一日通知。  3. 如需取消報名，請於開課前一周以書面傳真至主辦單位並電話確認申請退費事宜。逾期將郵寄講義，恕不退費。  4. 相關繳費憑證請清楚註明「參加培訓班名稱、公司名稱、課程訊息、姓名、連絡電話」，並將收據影印傳真至: 03-583-6303台灣植物工廠產業發展協會 徐小姐 收  5. 報名費用內含講義、午餐(以便當或便餐為主)。如未達開班人數(20人)，則學員金額無息退還 | | | | | |