

【科研六域-生醫與醫材相關技術】

植物工廠發展人工光源應用研習(台北班)

■ 課程簡介

植物工廠，是介於工業和農業之間的產業。涉及環保產業、服務業、知識產業、文創產業以及包括保健、醫療及福利在內的健康產業等，堪稱 21 世紀的新興產業。植物工廠是可以同時綜合解決環保、糧食、衛生福利、全球貿易矛盾、能源資源、高齡化、全球氣候變遷及貧富差距問題的基礎技術載體。植物工廠是一種既超越又跨越了農、工、商及服務業的新產業領域。將來，理想的樣態是以太陽光為主體，以人工光源為輔助的兼用型植物工廠，使環境調控、植物保護與農作物栽培合為一體，實現有機化生產營運。因此，被歐、美、日先進國家視為解決農業發展困境的極優先項目。長期為景氣持續低迷、工業和農業同時出現崩潰危機所苦的日本，以及飽受國土狹小、先天不良的荷蘭，皆全力發展植物工廠，與日本同為島國，擁有工、商業及農業技術優勢的臺灣，如何迎向這一波新興的產業革命，並在鏖戰後勝出？請看園藝作物及中草藥發展植物工廠化生產研習課程分解。

■ 課程大綱

課程大綱	課程時間	課程講師
1.適合台灣發展的植物工廠樣態與構成要件 - <ul style="list-style-type: none"> ■光對植物生育的影響 - 感光色素：光敏素、向光素、隱花色素、UV-A 受體、UV-B 受體、葉綠素與其他光合色素的作用 ■光對植物的光合作用及形態發生作用 ■完全控制型植物工廠使用人工光源 LED 對植物生育的限制? ■人工光源如何輔助陽光發揮農作物生產潛能?-以茭白筍、菊花為例 ■未來植物工廠需要的理想人工光源為何? 	2015/01/23 (星期五) 9:30~16:30	行政院 農業委員會 農業試驗所 作物組 施昭彰 博士
2.激發某些特定中草藥植物療效成分與產能的植物工廠型態與構件 <ul style="list-style-type: none"> ■這些中草藥品種、形態特徵與生育環境需求 ■特定植物合成二次代謝物質防禦素的生產途徑 ■特定植物能治病的有效成分與誘導 ■商業化生產植物細胞二次代謝物的要件 ■生物反應器生產二次代謝產物成功案例與概率 ■特定中草藥光合作用與溫度及特殊光波長與療效成分的關係 ■特定中草藥生育環境的管理 - 溫溼度、光照、肥水管理與植物工廠化生產 	2015/01/30 (星期五) 9:30~16:30	

■ 講師簡介

➤ 施昭彰 講師

- ◆ 現職：行政院農業委員會農業試驗所作物組研究員兼研究室主持人
- ◆ 經歷：
 - ✚ 台灣省農業試驗所園藝系研究員兼研究室主持人
 - ✚ 台灣省農業試驗所園藝系副研究員兼研究室主持人
 - ✚ 台灣省政府農林廳農民輔導科技士



【 開 課 資 訊 】

- 主辦單位：財團法人工業技術研究院 台北學習中心
- 舉辦地點：產業學院 台北學習中心，**實際地點依上課通知為準!!!!**
- 舉辦日期：2015年1月23日(五) & 2015年1月30日(五) · 09:30am~16:30pm · 共計 12 小時
- 課程費用：加入工研院產業學院會員(<http://college.itri.org.tw/LoginMember.aspx>)，可以保存您的學習紀錄、查詢及檢視您自己的學習歷程，未來有相關課程，可優先獲得通知及更多優惠！

	課程原價	開課前 10 日報名完成 或兩人團報
會員(每人)	折抵勤學點數(500 點) \$6,700	折抵勤學點數(500 點) \$6,500
非會員(每人)	\$7,200	\$7,000

- 報名方式：請以正楷填妥報名表傳真至 02-2381-1000 或 email 至 charming@itri.org.tw
- 課程洽詢：02-2370-1111 分機 317 梁小姐
- 注意事項：
 1. 為確保您的上課權益，報名後若未收到任何回覆，敬請來電洽詢方完成報名。
 2. 因課前教材、講義及餐點之準備及需為您進行退款相關事宜，若您不克前來，請於開課五日前告知，以利行政作業進行並共同愛護資源。
 3. 若原報名者因故不克參加，但欲更換他人參加，敬請於開課前二日通知。



※注意事項※ 為確保您的上課權益，報名後若未收到任何回覆，請來電洽詢方完成報名

【傳真報名專線：02-2381-1000 或 email 至：charming@itri.org.tw 梁小姐收】

【科研六域-生醫與醫材相關技術】植物工廠發展人工光源應用研習(台北班)							
公司全銜						統一 編號	
發票地址						發票 方式	<input type="checkbox"/> 二聯式(含個人) <input type="checkbox"/> 三 聯式
	姓名	部門	職稱	電話	手機	E-mail (請以正楷書寫)	膳食
							<input type="checkbox"/> 素
							<input type="checkbox"/> 素
							<input type="checkbox"/> 素
							<input type="checkbox"/> 素
							<input type="checkbox"/> 素
聯絡人	姓名	部門	職稱	電話	傳真	E-mail (請以正楷書寫)	
繳費方式：							總計
<input type="checkbox"/> ATM 轉帳 (線上報名)：繳費方式選擇「ATM 轉帳」者，系統將給您一組轉帳帳號「銀行代號、轉帳帳號」，但此帳號只提供本課程轉帳使用，各別學員轉帳請使用不同轉帳帳號！！轉帳後，寫上您的「公司全銜、課程名稱、姓名、聯絡電話」與「收據」傳真至 02-2381-1000 梁小姐 收。							課程費用
<input type="checkbox"/> 信用卡 (線上報名)：繳費方式選「信用卡」，直到顯示「您已完成報名手續」為止，才確實完成繳費。							\$_____
<input type="checkbox"/> 銀行匯款(公司逕行電匯付款)：土地銀行 工研院分行，帳號 156-005-00002-5 (土銀代碼：005)。戶名「財團法人工業技術研究院」，請填具「報名表」與「收據」回傳真至 02-2381-1000 梁小姐 收。							
<input type="checkbox"/> 計畫代號扣款(工研院同仁)：請從產業學院學習網直接登入工研人報名；俾利計畫代號扣款。							



歡迎您來電索取課程簡章 ~ 服務熱線 02-2370-1111 ~ 工研院產業學院台北學習中心 歡迎您的蒞臨 ~