

1、課程基本資料

課程名稱	植物代謝體學實習
課程代碼	P41
上課時間	2008年 07/28~08/08 每週一至週五 13:30~17:30
任課教師	張孟基、曲芳華、張惠婷、張上鎮等
學分數	1
課程性質	<input type="checkbox"/> 講習 <input checked="" type="checkbox"/> 實習
學生人數	16
資格限制	<input type="checkbox"/> 修過生物化學 <input type="checkbox"/> 不限 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：最好修過有機及生化
報名方式	<input checked="" type="checkbox"/> 線上報名（毋須繳交書面資料） <input type="checkbox"/> 線上報名並繳交下列資料： <input type="checkbox"/> 大學以上歷年成績單 <input type="checkbox"/> 指導教授推薦信 <input type="checkbox"/> 最高學歷畢業證書影本
上課教室	校總區 森林學系及農藝系實驗室
本校課號	621 U6430
課程大綱	實習內容主要在熟悉不同天然化合物(如中草藥主要藥性成份之分析), 故首著重在如何以不同之溶劑抽取不同植物、不同器官、不同組織的二級代謝產物, 並知曉不同之濃縮及薄層, 管柱層析操作技術分析 phenolic and isoprenoid compounds 等。此外實習項目上亦強調抽取植物不同時期葉片 RNA, 以 RT-PCR 技術分析代謝相關酵素之基因表現。最後亦加入生物資訊學上之資料分析以及植物代謝體學之新趨向及應用之闡述等。

2.時間表(97.7.14 更新)

日期	星期	時間	主題	授課老師
07/28	一	13:30~17:30	試材萃取操作技術應用 過濾, 分離濃縮操作技術應用	張上鎮、張惠婷 (校內)
07/29	二	13:30~17:30	薄層, 管柱層析操作技術應用 高效能液相層析儀操作技術應用	張上鎮、張惠婷 (校內)
07/30	三	13:30~17:30	微固相萃取及揮發性成分分析	張上鎮、張惠婷 (校內)
07/31	四	13:30~17:30	氣相層析串聯質譜儀基本操作技術	李宜貞(Waters Corporation) 黃鵬林(校內)
08/01	五	13:30~17:30	HPLC 及 GC/MS 原理及操作介紹	黃赫然、柯俊明 (校外)
08/04	一	13:30~17:30	核磁共振儀操作技術應用	簡世昌 (校外)
08/05	二	13:30~17:30	林業試驗所參訪	張孟基、曲芳華(校內)
08/06	三	13:30~17:30	生物資訊於植物代謝體學之應用	劉力瑜 (校內)
08/07	四	13:30~17:30	植物之二級代謝產物分析	張孟基、曲芳華 (校內)
08/08	五	13:30~17:30	植物代謝路徑中之基因調控	張孟基、曲芳華 (校內)