《尊重智慧財產權，請使用正版教科書，勿非法影印書籍及教材，以免侵犯他人著作權》

開課班級: 四生技四A **授課老師: 張誌益** **學分數: 2**

課程大綱:

本課程之目的將訓練研究生熟悉天然物分離、純化與結構鑑定相關之實驗設計、操作方法與技術，內容將包含樣品之前處理、萃取、濃縮、分配萃取、管柱層析、再結晶、高效能液相層析、核磁共振光譜、質譜、紅外線光譜與紫外/可見光光譜等主題。

outline:

The purpose of this course is designed to train graduate students to understand the experimental designs, general methodologies and techniques in related to the isolation, purification and structure elucidation of natural products. Subjects included preparation of materials, extraction, concentration, partition, column chromatography, recrystallization, high performance liquid chromatography, nuclear magnetic resonance spectrometer (NMR), infrared spectrometer (IR), and ultraviolet/visible spectrophotometer (UV-vis).

教學型態:

實習(校內、校外)

成績考核方式:

平時成績:30%
期中考:%
期末考:60%
其它:10%%

本科目教學目標:

訓練學生具有生物學、生態學、生物技術等專業知識，培育生物科學及生技產業專業應用人才。

參考書目:

課程進度表：

週次	起訖月日	授課單元(內容)	備註
第1週	9.12~9.19	分組、進度說明；；	8日正式上課。8~12日課程加退選，轉學(系)生、復學生及延修生選課，雙主修、輔系申請，12日申辦抵免學分截止日
第2週	9.19~9.26	材料之前處理 (粉碎與萃取等) ；	
第3週	9.26~10.03	材料之前處理 (濃縮) 與使用儀器介紹	28日(日)孔子誕辰紀念日/教師節(放假),29日(一)補假
第4週	10.03~10.10	分配萃取	29日成績優異提前畢業者提出申請截止日
第5週	10.10~10.17	薄層色層分析	6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假)
第6週	10.17~10.24	管柱色層分析 I	14日學生宿舍安全輔導暨複合式防災疏散演練。18日多益測驗
第7週	10.24~10.31	管柱色層分析II	24日(五)補假，25日(六)光復暨古寧頭大捷日(放假)。
第8週	10.31~11.07	高效能液相色層分析 I	30日校課程委員會
第9週	11.07~11.14	期中考	3~9日期中考試
第10週	11.14~11.21	高效能液相色層分析II	13日教務會議,16日教師期中成績上網登錄截止日
第11週	11.21~11.28	1H-核磁共振光譜	
第12週	11.28~12.05	1H-核磁共振光譜	24~28體育運動週。24日校園路跑。27日運動大會夜間開幕，28日運動大會活動，29日101週年校慶活動日，照常上班
第13週	12.05~12.12	13C-核磁共振光譜	
第14週	12.12~12.19	質譜	12日申請停修課程截止日
第15週	12.19~12.26	紅外線光譜	
第16週	12.26~1.02	紫外-可見光光譜	22日校務會議。25日行憲紀念日(放假)
第17週	1.02~1.09	熔點測定	1日(四)開國紀念日(放假)
第18週	1.09~1.16	期末考	5~11日期末考試，10~11日學生退宿