



課 綱 Course Outline
海洋生物研究所碩士班生物科技組

中文課程名稱 Course Name in Chinese	藥效評估概論				
英文課程名稱 Course Name in English	Introduction of Pharmaceutical Function				
科目代碼 Course Code	MBT_56430	班 別 Degree	碩士班 Master' s		
修別 Type	選修 Elective	學分數 Credit(s)	3.0	時 數 Hour(s)	3.0
先修課程 Prerequisite					
課程目標 Course Objectives					
本課程提供廣泛且完整地介紹天然物活性之藥效評估，包括抗菌、抗發炎、抗癌、抗病毒及抗氧化之作用，且更深入探討藥物作用機轉。不僅提供研究生瞭解天然物如何進行活性之評估，亦利於研究活性天然物之作用及其發展。					
系教育目標 Dept.' s Education Objectives					
1	培育海洋生命科學領域之研究人才 Nurture an international outlook of marine biotechnology research talent.				
2	培養基礎理論與應用研究兼備之人才 Cultivation of biotechnology industry specific skills and research talent.				
3	培養具國際觀之海洋生物科技研究人才 Cultivation of marine life sciences research talent.				
4	培養生物科技產業所需之技術或研究人才 Basic training in both theory and applied research talent.				
5	培養團隊合作能力之研究人才 Develop teamwork skills of research talent.				
系專業能力 Basic Learning Outcomes				課程目標與系專業能力相關性 Correlation between Course Objectives and Dept.' s Education Objectives	
A	具備海洋生命科學的基礎知識 Basic knowledge of marine life science is needed.				
B	具備獨立、創新及執行研究的能力 Independent innovation and the research ability are needed.				

C	具備邏輯思考、問題分析與問題解決的能力 Logical thinking, problem analysis and problem-solving abilities are needed.	
D	具備領導、溝通協調與團隊合作的能力 Good team communication, coordination and leadership skills are needed.	
E	具備國際視野以及外語溝通的能力 International vision and ability to communicate in foreign languages.	
F	善用資訊科技進行資訊蒐集、資料分析與統整 Use of information technology for information collection, analysis and integration.	
G	對於學術倫理及專業倫理有正確的認知與堅持 For professional ethics and academic responsibility have a correct understanding and persistence.	

圖示說明 Illustration : ● 高度相關 Highly correlated ○ 中度相關 Moderately correlated

課程大綱
Course Outline

藥物與藥化學家
 為什麼和為何藥物會產生作用
 蛋白質作為藥物作用標靶
 蛋白質作為藥物作用標靶：酵素
 蛋白質作為藥物作用標靶：受體結構與訊息傳遞
 藥物動力學和相關主題
 藥物的發現：先導化合物的發現
 藥物的設計：優化作用標靶交互作用
 藥物設計：對作用標靶的優化作用
 藥物的發展
 抗菌劑
 抗病毒藥劑
 抗癌藥物
 抗發炎及氧化藥物
 腎上腺素性神經系統
 鴉片類止痛劑

資源需求評估 (師資專長之聘任、儀器設備的配合 . . . 等)
 Resources Required (e.g. qualifications and expertise, instrument and equipment, etc.)

課程要求和教學方式之建議
 Course Requirements and Suggested Teaching Methods

其他
 Miscellaneous