



## 課 綱 Course Outline

### 海洋生物研究所碩士班生物多樣性及演化組

中文課程名稱 Course Name in Chinese	高階藥效評估				
英文課程名稱 Course Name in English	Introduction of Pharmaceutical Function				
科目代碼 Course Code	MBT_56490	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	研究具有本土特色與國際競爭優勢的海洋生物多樣性及演化課題 Studying the topics of marine biodiversity and evolution with both local and international significance.				
2	培養具備海洋生物多樣性知識與研發能力以及國際觀的專業人才 Training professionals with knowledge, research capability, and global perspective in marine biodiversity.				
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	培養海洋生物多樣性及演化的認知及專業能力。 Professional knowledge and skills in marine biodiversity and evolution research.				
B	具備海洋生態保育及環境保護的概念。 Concepts of conservation of marine ecology and environment.				
C	具備獨立思考邏輯思辨及問題解決能力。 Capability of thinking independently and logically and solving problems.				
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、化合物及藥物之定義

為什麼和為何藥物會產生作用、藥物如何產生作用

蛋白質作為藥物作用標靶、了解藥物如何與蛋白質產生作用

蛋白質作為藥物作用標靶：酵素、酵素如何影響藥物之作用

蛋白質作為藥物作用標靶：受體結構與訊息傳遞、受體如何影響藥物之作用

藥物動力學和相關主題、藥物藥效學之定義及其重要性

藥物的發現：先導化合物的發現、新藥研發之過程

藥物的設計：優化作用標靶交互作用、著重在使用於優化藥物及其作用標靶間的交互作用的設計策

藥物設計：對作用標靶的優化作用、藥物化學結構修飾及其吸收度之提升

藥物的發展、候選藥物在進入臨床試驗前之過程

抗菌劑、作用於細菌之藥物

抗病毒藥劑、作用於病毒之藥物

抗癌藥物、治療癌症之藥物

抗發炎及氧化藥物、治療發炎及抗氧化之藥物

腎上腺素性神經系統、影響神經系統之藥物及其專一性

鴉片類止痛劑、鴉片類結構之止痛藥物之介紹

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