

99-1 大葉大學 完整版課綱

基本資訊			
課程名稱	新藥篩選技術	科目序號 / 代號	0409 / BTI3050
開課系所	生物產業科技學系	學制 / 班級	大學日間部3年1班
任課教師	張育騰	專兼任別	兼任
必選修 / 學分數	選修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(五)56 / H566 (五)7 / H566	授課語言別	中文

課程簡介

- (1) 從新藥的概念、特點、發現的途徑及影響新藥發現的因素入手。
- (2) 結合新藥中的化學問題，如先導化合物的確立和候選藥物的形成，以及新藥篩選中的方法和模型的建立等問題，進行了重點探討。
- (3) 並對新藥研究中，藥效學研究的基本技術要求和藥效學模型選擇和評價，藥物之間作用的互相關係，藥物的體內過程以及藥代動力學與新藥開發的關係等進行系統性介紹。
- (4) 配合高通量篩選與中草藥晶片之應用做適當之闡述。

課程大綱

第一章 緒論

第一節 藥理學的發展過程

第二節 藥物研究的歷史與現狀

第二章 新藥的發現

第一節 新藥的概念

第二節 新藥研究的特點

第三節 新藥發現的途徑

第四節 影響新藥發現的因素

第三章 新藥研究中的化學問題

第一節 先導化合物的發現

第二節 候選藥物的開發

第四章 藥物篩選與新藥研究

第一節 藥物篩選的基本概念、目的和任務

第二節 藥物篩選的主要研究內容

第三節 藥物篩選與新藥研究的特點及關係

第四節 藥物篩選的方法和模型

第五節 我國藥物篩選的現狀

第五章 新藥藥效學研究

第一節 藥效學研究的基本概念

第二節 新藥藥效學

第三節 藥效學研究基本技術要求

第四節 藥效學評價及統計

第五節 新藥藥效學的研究思路與進展

第六章 藥物作用的相互關係

第一節 藥物相互作用的發生

第二節 藥物相互作用的研究概況

第三節 藥物相互作用的分類與機制

第七章 藥物的體內過程

第一節 藥物代謝研究的發展

第二節 生物膜結構和轉運機制

第三節 藥物的吸收

第四節 藥物的分佈

第五節 藥物的代謝

第六節 藥物的排泄

第七節 新藥開發中的藥物代謝研究

第八章 藥代動力學與新藥研究

第一節 藥代動力學重要參數及意義

第二節 藥代動力學與藥效動力學

第三節 藥代動力學與臨床用藥

第四節 藥物代謝與新藥開發

第九章 一般藥理學

第一節 一般藥理學研究內容

第二節 一般藥理學與其他學科的關係

第十章 毒理學與新藥研究

第一節 概述

第二節 遺傳毒性試驗

第三節 致癌試驗

第四節 生殖毒性試驗

第五節 全身毒性試驗

第六節 GLP與新藥研究

第十一章 新藥研究中的知識產權問題

第一節 財產及其歸屬

第二節 知識產權概況

第三節 專利制度及其作用

第十二章 藥品管理法規及要點

第十三章 中藥藥性與中藥藥理

第一節 四氣的現代科學涵義

第二節 五味的現代認識

第三節 升降浮沈的現代認識

課程與系所基本素養及核心能力之關連

成績稽核

教科書(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
無參考教科書				

參考教材及專業期刊導讀(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
無參考教材及專業期刊導讀				

上課進度		分配時數(%)				
週次	教學內容	講授	示範	習作	實驗	其他
1	課程簡介	100	0	0	0	0
2	新藥的發現	100	0	0	0	0
3	新藥研究中的化學問題	100	0	0	0	0
4	藥物篩選與新藥研究	100	0	0	0	0
5	新藥藥效學研究	100	0	0	0	0
6	藥物作用的相互關係	100	0	0	0	0
7	藥物的體內過程	100	0	0	0	0
8	藥代動力學與新藥研究	100	0	0	0	0
9	期中考週	0	0	0	0	100
10	一般藥理學	100	0	0	0	0
11	毒理學與新藥研究	100	0	0	0	0
12	新藥研究中的知識產權問題	100	0	0	0	0
13	藥品管理法規及要點	100	0	0	0	0
14	中藥藥性與中藥藥理	100	0	0	0	0
15	影響中藥藥理作用的因素	100	0	0	0	0
16	中藥新藥藥理學和毒理學研究的基本知識	100	0	0	0	0
17	中草藥晶片之原理與應用	100	0	0	0	0
18	期末考	0	0	0	0	100