

淡江大學 110 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	藥物化學	授課 教師	潘伯申 PO-SHEN PAN
	PHARMACY CHEMISTRY		
開課系級	化學系生化三A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TSCCB3A		
課程與SDGs 關聯性	SDG3 良好健康和福祉 SDG4 優質教育		
系 ( 所 ) 教育目標			
<p>一、培養化學基本、專業知識及實驗技巧。</p> <p>二、培養專業化學實務執行之能力。</p> <p>三、培養專業化學倫理與終身學習之能力。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 具備物理、數學等基礎科學知識，並且運用於基礎化學領域。(比重：20.00)</p> <p>B. 具備如有機、物化、無機、與儀器分析等基礎化學知識，並以此知識擴展於生物化學、材料化學及其他專業化學領域之能力。(比重：50.00)</p> <p>D. 具備資料蒐集與分析能力並且運用於專業化學的專題研究與書報討論之能力。(比重：20.00)</p> <p>E. 具備專業化學職場的專業倫理與未來化學專業問題解決之能力。(比重：10.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>2. 資訊運用。(比重：40.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：10.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：20.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：30.00)</p>			
課程簡介	本課程將會囊括四個部份：1. 藥物效力學與動力學；2. 藥物設計與開發策略；3. 藥物分析方法；4. 治療不同疾病之經典藥物。		

	<p>This course will include four sections:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pharmacodynamics and pharmacokinetics;</li> <li>2. General principles and strategies involved in drug discovery process;</li> <li>3. Introduce major data analyzing methods in the drug development process;</li> <li>4. Introduction of drugs that treat different diseases.</li> </ol>
--	---

本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應

將課程教學目標分別對應「認知 (Cognitive)」、「情意 (Affective)」與「技能(Psychomotor)」的各目標類型。

- 一、認知(Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。
- 二、情意(Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。
- 三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)
1	這堂課主要開放給在有機化學與生物化學有基礎的同學. 透過這堂課,同學可以對於藥物的設計與如何在身體內作用有所了解。	This course is open to undergraduates who have a basic understanding of organic/biochemistry. It attempts to convey the knowledge about drug design and the molecular mechanisms by which drugs act in the body.

教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式

序號	目標類型	院、系(所)核心能力	校級基本素養	教學方法	評量方式
1	認知	ABDE	2357	講述、討論、發表	測驗、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	111/02/21~ 111/02/25	Introduction to pharmacodynamics and pharmacokinetics	
2	111/02/28~ 111/03/04	Proteins as drug targets: enzymes	
3	111/03/07~ 111/03/11	Proteins as drug targets: receptors	
4	111/03/14~ 111/03/18	Nucleic acids as drug targets	
5	111/03/21~ 111/03/25	Introduction to drug discovery, design, and development (I)	
6	111/03/28~ 111/04/01	Introduction to drug discovery, design, and development (II)	
7	111/04/04~ 111/04/08	Drug design: optimizing target interactions	
8	111/04/11~ 111/04/15	Drug design: optimizing access to the target	
9	111/04/18~ 111/04/22	Drug development	

10	111/04/25~ 111/04/29	期中考試週	
11	111/05/02~ 111/05/06	Introduction to other data analyzing methods in drug development process	
12	111/05/09~ 111/05/13	Case study- antibacterial agents	
13	111/05/16~ 111/05/20	Case study- antiviral agents (HIV)	
14	111/05/23~ 111/05/27	Case study- anticancer agents	
15	111/05/30~ 111/06/03	Group presentations	
16	111/06/06~ 111/06/10	Group presentations	
17	111/06/13~ 111/06/17	Group presentations	
18	111/06/20~ 111/06/24	期末考試週	
修課應 注意事項	學生在小組報告中需要全程參與並回答問題，否則不予給分。		
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	An Introduction to Medicinal Chemistry- by Graham L. Patrick		
參考文獻			
批改作業 篇數	篇（本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫）		
學期成績 計算方式	◆出席率：            %   ◆平時評量：20.0 %   ◆期中評量：50.0 % ◆期末評量：        % ◆其他〈口頭報告〉：30.0 %		
備考	「教學計畫表管理系統」網址： <a href="https://info.ais.tku.edu.tw/csp">https://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 <b>※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。</b>		