

表 4-4 課程綱要表

課程名稱：（中文）無機生物化學		開課單位	生物科技學系	
（英文）Bioinorganic Chemistry		課程代碼	39331	
授課教師：苑舉民				
學分數	3	必/選修	選修	開課年級
				39351
先修科目或先備能力：生物化學、英文與其他基礎科目。				
課程概述與目標：此課程主要是探討各類金屬在生物體內所扮演之角色及其應用；並介紹各項研究生物體內金屬化合物之物理方法。目標為期望同學將所學應用於日後其所專精之專業領域之中。				
教科書 ¹	<i>Inorganic Biochemistry, An Introduction</i> , 2th ed. by J.A. Cowan, Wiley-VCH, 1997.			
課程綱要		對應之學生核心能力		備註
單元主題	內容綱要			
1.基礎無機生物化學概念	各種重要金屬離子在生物系統中其特性之介紹。	C1.		
2.研究含金屬生物分子之物理方法。	介紹各類相關光譜，以及在各種系統中，研究金屬離子特性時，可供使用之物理方法。	C1, C2, C3, C6.		
3.生物系統中，含金屬生物分子特性專題分析。	介紹具代表性之含金屬生物分子在生物體內之催化、代謝、解毒、運輸、儲存等等作用中所扮演之角色。	C1, C2.		
教學要點概述 ² ：				
<p>本課程之教材主要為 James A. Cowan 所撰寫之教科書課本，並輔以製作成 Powerpoint 檔之課本內容，以便講述該課程。此外，在課程中，經常利用網路，連結美國喬治亞大學金屬酵素研究中心，以獲得該中心各項有關研究金屬離子在生物系統內相關資訊。其網址為：http://www.uga.edu/~cms/home.html</p>				

教學主要以口頭授課方式行之，並且盡可能以雙向溝通方式，與同學互動。

Powerpoint 幻燈片之翻頁動作，皆以 USB 無線翻頁器遙控之。

最主要之評量方式，為期中考、期末考各項考試。同學於學期結束前，必須繳交一份以英文撰寫有關生物體內金屬化合物研究報告，測試同學之英文與蒐集資料能力。此外，向同學即時詢問，亦可評量同學理解程度。

針對各章節內容，如有需要，利用網路維基百科全書蒐集所需資料。

上課期間，本人經常留意同學針對本課程教學之意見反映，並利用生科系網頁與其互動，務必讓同學之感受獲得最妥善之回應。

- 註： 1. 教科書請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊。
2. 教學要點概述請填寫教材編選、教學方法、評量方法、教學資源、教學相關配合事項等。
3. 學系所有開設之課程皆須填寫此表格或提供原有格式之課程綱要表。若能蒐集校際所開設課程，如共同必修科目、通識課程等之課程綱要表，亦可提供。