

計畫名稱：使用遠距教學培養材料化學課程之自學力

遠距 教學

課程依序介紹傳統材料(金屬、陶瓷、聚合物、複合材料、半導體材料)，與新興材料(奈米粒子、奈米碳管、石墨烯、孔洞材料等)，從合成方法到特性鑑定，及儀器分析介紹和學術產業應用。循序漸進地向同學介紹材料的演進、發展，分析和應用的衍化。

課程使用多項數位科技融入教學，配合學校Moodle網站公告課程講義及影片網址，以Zuvio進行課後問卷來確認線上課程學習成效，及進行課堂報告的即時評分與互動回饋，課程Facebook專頁提供課程相關資訊及材料新知，影片以Youtube傳遞播放。



同學們可以按照自己的時間規劃，在課程影片上傳後，透過手機或電腦，在任何時間與地點，進行線上行動學習。此外，對於課程中不熟悉或不瞭解的章節，也可以重複播放直到讀懂為止。影片可以隨時暫停，讓同學進行筆記的撰寫或延伸查詢線上資料，充分培養自學力！

課程問卷回饋	
利用影片教學，而不是使用課堂授課。課堂授課當聽不懂只能去問老師或自行研讀，不過有影音就可以一直重複複習課程。	
遠距教學，可以有效利用課餘時間來增進知識	
利用自己空餘時間再進行上課方便	
遠距教學使我們能夠自由運用時間，另外因為是影片，如果有哪裡聽不懂也可以一直重複播放	
遠距方式可以重複上課	
遠距教學，上課時間很彈性，並且在聽不懂的地方，可以再回放影片，覺得很方便，喜歡這種教學方法，加上每週課都有題目要寫，還要限定時間內要完成，這可以督促自己學習，不至於荒廢，挺好的！	
遠距教學很好，老師很好	
課後的回答問題更確認上課時有沒有確實理解	
獲得最多的是自由運用的時間，在家也能輕鬆上課，學到最多的是課程內容，有不懂的地方都能重複播放影片，馬上吸收，使學習得到最大效率	
可以自主學習，時間安排	
在看完影片後，就會寫題目，發現不懂的地方，可以立即回放影片，這對於理解自己不懂的地方，有幫助，也可以立即解決問題	
線上測驗可以幫助我了解學習狀況	
隨時隨地都可以上課	

課程問卷調查	1	2	3	4	5
Q01. 在本課程中，我比較喜歡有挑戰性的教材，因為這樣我可以學到新的事物。	0	0	1	14	21
Q02. 在本課程中，我比較喜歡能引起我好奇心的教材，即使困難也無所謂。	0	0	1	15	20
Q03. 如果可以，我會選擇能學到東西的課程，即使分數不高也無所謂。	0	1	4	16	15
Q04. 在本課程中得到好成績，對我來說是最滿足的事情。	0	0	2	12	22
Q05. 如果可以，我希望能在本課程中得到比大多數學生好的成績。	0	0	2	15	19
Q06. 我希望在本課程中能有好的表現，因為在家人、朋友、老師或其他人面前展現我的能力是很重要的。	0	0	3	12	21
Q07. 本學期課程設計的學習任務，讓我更理解學習內容。	0	0	1	14	21
Q08. 本學習課程設計的學習任務雖然不簡單，但這個學習方式卻不難理解。	0	0	2	18	16
Q09. 使用本課程的方式學習，我覺得比以前的學習方法更具有挑戰性和趣味性	0	0	1	16	19
Q10. 使用本學期課程的方式學習，我可以獲得一些新發現或新知識。	0	0	0	18	18
Q11. 使用本課程的方式學習，能讓我用新的方法、角度或是思考模式來學習。	0	0	2	13	21
Q12. 使用本學期課程的方式學習，有助於我學習辨別不同事物的特性。	0	0	2	16	18
Q13. 使用本學期課程的方式學習，有助於我觀察不同學習內容/事物的差異。	0	0	2	16	18
Q14. 使用本學期課程的方式學習，有助於我運用新的角度觀察事物。	0	0	1	15	20

從學校端的問卷調查分析：對於課程相關部份，以遠距教學方式進行教學，同學普遍認同能提升選讀意願及學習興趣，對於課程的了解程度，學習理解，知識獲得及思考模式，也都抱持正向看法。使用不同軟體介面也多持肯定態度；教師能力部份，修課同學也認同教師對於課程的努力。在平台使用的調查上，對於使用遠距教學於學習上的彈性也感到滿意且便利使用。

因此，本課程往後繼續開設時，將會持續使用遠距教學模式，協助修課同學培養時間管理及自主學習能力。