

南臺科技大學 104 學年度第 1 學期課程資訊

課程名稱	科學之旅(B)
課程編碼	1ND01104
系所代碼	13
開課班級	實證與推理類
開課教師	戴守煌
學分	2.0
時數	2
上課節次地點	三 34 教室 K403
必選修	自選必修
課程概述	這個課程將由人類從無到有的數字觀念談起，以各年代的一些具代表性的科學家及數學家為課程架構，來闡述人類科學文明的進展。
課程目標	<ul style="list-style-type: none"> (1) 使吸取更多的科學知識。 (2) 對科學研究及科學發現有深一層的認知，進而產生興趣。 (3) 提供多元文化的認知及科學常識。 (4) 做為人文與科技間的對話。 (5) 能具備邏輯思考及自然科學的基本知能(A4) (6) 能積極關注或參與藝術文化活動，提高生活品味(I1)
課程大綱	<ul style="list-style-type: none"> (1) 數字之謎(計數、分數、無理數)。 (2) 發現了一－阿基米德。 (3) 數學大師－歐拉。 (4) 孤獨的旅人－諾貝爾。 (5) 費爾茲獎－邱成桐、陶哲軒。 (6) 現代物理的創建者－愛因斯坦。 (7) 二十世紀的三大發現(量子力學、相對論、混沌現象)。 (8) 美麗境界－納許。 (9) 費馬最後定理。
英文大綱	無

教學方式	
評量方法	
指定用書	
參考書籍	<p>1. 從亞里斯多德以後—古希臘到十九世紀的科學簡史(Aristoteles & Co.: Eine kleine Geschichte der Wissenschaft in Porträts von der Antike bis ins 19. Jahrhundert) 作者：Ernst Peter Fischer 譯者：陳恆安 出版社：究竟 出版日期：2001/09/26</p> <p>2. 悖論：破解科學史上最複雜的 9 大謎團(Paradox: The Nine Greatest Enigmas in Science) 作者：吉姆·艾爾-卡利里 (Jim Al-Khalili) 譯者：戴凡惟 出版社：三采 出版日期：2013/04/04</p> <p>3. 宇宙的寂寞心靈 (Lonely Hearts of the Cosmos) , 作者：Dennis Overbye 譯者：蔡承志 出版社：遠流 出版日期：2004 年</p> <p>4. 阿基米德幹了什麼好事！ (Archimedes : What Did He Do Besides Cry Eureka?) 作者：斯坦 (Sherman K. Stein) 譯者：陳可崗 出版商：天下遠見 出版時間：2004/6/30 初版</p> <p>5. 幹嘛學數學？ (Strength In Numbers) 作者：斯坦 (Sherman K. Stein) 譯者：葉偉文 出版商：天下遠見 出版時間：2005/7/22 初版</p> <p>6. 這才是數學：從不知道到想知道的探索之旅(Measurement) 作者：保羅·拉克哈特(Paul Lockhart) 譯者：畢馨云</p>

	出版社：經濟新潮社 出版日期：2015/03/12
先修科目	1.視需要條列之。 2.若條列宜儘量清晰明確。
教學資源	
注意事項	本課程旨在介紹當代科學的概貌，協助學生建立基本的自然科學知識以及科學思考的能力。課程內容涵蓋數學、物理與天文學。 評量方式包含： 期中報告（小組書面）、期末報告（小組口頭）、期末考、平時表現、課堂回饋等。
全程外語授課	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	英語
輔導考照 1	
輔導考照 2	