

開南管理學院 92 年度第一學期 通識中心 學系科目教學計劃表

科目代碼	科目名稱	授課教師	修別	開課年級	學分數	每週時數
	中文：工程與生活	張鈞綸	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	年 班	2	2
	英文：Engineering in Life	先修課程				
教學目標與內容	使學生對工程範疇及科技領域建立基本之認識，進而探討工程對生活的影響，評估工程科技的價值及其利弊。					
教學方法	●講解法。 ●實作法。□討論法。 □演習法。□問答法。 □其他（ ）。					
評量方式	期中測驗 30% 。期末測驗 30% 。平時成績 20% 。其他報告成績 20% 。					
授課使用及參考書籍	陳國成主編，廿一世紀的關鍵科技，初版，大中國圖書公司，台北市，民國八十七年。（非指定教科書，僅為參考書） [德國] Brigitte Röthlein 著，朱章才譯，初版，麥田出版，城邦文化發行，台北市，民國八十九年。（非指定教科書，僅為參考書）					
科目簡介(可含大綱及教學進度)：						
1.簡介：從孔恩的典範理論審視科學傳統：基礎科學、古典科學、技術科學						
2.廿世紀重要的科技發展軌跡：諾貝爾獎、近代物理、混沌理論						
3.工程計畫：曼哈坦計畫、登月計畫						
4.工程測試及工程方法：Tacoma Narrow Bridge事件的啓示						
5.資訊及通訊科技簡介：半導體如何改造世界						
6.醫藥及生物科技簡介：生與死、治療與改造、醫學造影						
7.運輸及太空科技簡介：地球在收縮						
8.能源及生態科技簡介：我們只有一個地球						
9.材料及機械科技簡介：給我一個支點！						
10.工程師：布魯內雷斯其與他的圓頂						
11.城市的經營：羅馬不是一天造成的						
12.智慧財產權及工程相關法律問題						
13.工程與倫理：科技的利與弊						
說明：1.授課教師於學期前填寫本表，經課程委員會審核後，影印分送給教師所屬課程委員會召集人，授課班級所屬系、所及教務處課務組；並於開始上課時，將本內容向學生說明。2.本表於91.4.23第四次校課程委員會討論通過。 Deiguo jinn						

課程委員會召集人：

張鈞綸

授課教師：張鈞綸