

課程名稱 (course name)	(中) 3C 科技與生活				
	(Eng.) 3C Technologies and Life				
開課系所班級 (dept. & year)	通識教育中心	學分 (credits)	2	規劃教師 (teacher)	電機系 陳後守
課程類別 (course type)	必修	授課語言 (language)	中文、英文	開課學期 (semester)	上、下
課程簡述 (course description)	(中) 介紹 3C(電腦/通訊/消費性電子)科技的內容、基本原理及未來發展趨勢。				
	(Eng.) Introducing the coverage of 3C (Computer/Communication/Consumer electronics) technologies, their fundamental operating principles and future development trend				
先修課程 (prerequisites)	無				
課程目標與核心能力關聯配比(%) (relevance of course objectives and core learning outcomes)					
課程目標	course objectives	核心能力 core learning outcomes	配比 合計 100%		
使學生了解 3C 科技的內容、基本原理及發展趨勢	To help students to understand the coverage of 3C technologies, operating principles and development trend	人文素養	10%		
		科學素養	10%		
		溝通能力	6%		
		創新能力	34%		
		國際視野	20%		
		社會關懷	20%		
課程目標之教學方法與評量方法 (teaching and assessment methods for course objectives)					
教學方法 (teaching methods)			學習評量方式 (evaluation)		
講授 討論／報告			討論、考試、出席狀況		

授課內容 (單元名稱與內容、習作/考試進度、備註)  
(course content and homework/tests schedule)

週次	授 課 大 綱
1	從一個房間到巴掌大 - 電腦與 IC
2	軟硬之間 - 電腦的程式與硬體
3	看看手機裡有什麼? - 通訊與 IC
4	海盜的工具 - 印表機與硬/光碟機基本原理
5	0 與 1 的飛行 - 數位通訊入門
6	0 與 1 的秘密 - 電腦網路與訊號處理入門
7	看看手機裡有什麼? - 通訊與 IC
8	無限的無線 - 無線區域網路與無線都會網路簡介
9	期中考
10	The Art of Control - 無所不在的控制技術
11	當 A.I. 遇到 I-Robot - 智慧型機器人簡介
12	把你變成 0 與 1 - 數位相機/攝影機入門
13	奈米縮小軍 - 愈來愈小的 IC 科技
14	石油變貴了 - 無所不在的太陽光能
15	節能新浪潮 - 超省電的發光二極體
16	我家就有電影院 - 超神奇的平面顯示器新招
17	連結 0 和 1 與真實世界 - 數位與類比 IC
18	期末考

教科書&參考書目 (書名、作者、書局、代理商、說明)  
(textbook & other references)

自編

課程教材 (教師個人網址請列在本校內之網址)  
(teaching aids & teacher's website)

課程輔導時間  
(office hours)

待安排,每週 2 小時