

淡江大學 112 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	電子與電腦科技	授課 教師	楊維斌 WEB-BIN YANG
	ELECTRONICS AND COMPUTER TECHNOLOGY		
開課系級	全球科技學門 A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 2學分
	TNUZB0A		
課程與SDGs 關聯性	SDG1 消除貧窮 SDG4 優質教育		
系 ( 所 ) 教育目標			
讓學生瞭解科技發展的概況以及其對人類社會、環境及全球各種可能造成的影響和衝擊，並希望能透過課程的設計，希望於本科系專業知識領域之外，亦能增加基礎科技知識，培養學生分析與解決問題的能力，與提高同學們主動學習的意願，建立審慎的學習態度，更有助於未來的學業及生涯規劃。			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 全球視野。(比重：20.00)</li> <li>2. 資訊運用。(比重：10.00)</li> <li>3. 洞悉未來。(比重：20.00)</li> <li>4. 品德倫理。(比重：10.00)</li> <li>5. 獨立思考。(比重：10.00)</li> <li>6. 樂活健康。(比重：10.00)</li> <li>7. 團隊合作。(比重：10.00)</li> <li>8. 美學涵養。(比重：10.00)</li> </ol>			
課程簡介	本課程介紹電子與電腦科技的演進、概況與未來展望。此外也探討物聯網及大數據對未來可能造成的衝擊。		
	This course presents an introduction to the historical background, general aspects and future perspectives of the global technological revolutions in Electronics and Computer Technology. Additionally, the potential impacts of Internet of Things and Big Data on the future will be of special interest.		

本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應

將課程教學目標分別對應「認知 (Cognitive)」、「情意 (Affective)」與「技能(Psychomotor)」的各目標類型。

- 一、認知(Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。
- 二、情意(Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。
- 三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)
1	讓學生瞭解電子與電腦相關科技發展的概況。	The students will be able to understand the latest overview in Electronics and Computer Technology.
2	除了專業知識領域之外，亦能培養學生對未來科技發展趨勢與對人類社會影響有更深入瞭解。	Except for the professional knowledge, the students will also be able to have a deep awareness of the future technology trends and effects on human society.

教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式

序號	目標類型	院、系(所)核心能力	校級基本素養	教學方法	評量方式
1	認知		1357	講述、討論、發表	測驗、作業、討論(含課堂、線上)
2	認知		2468	講述、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	112/09/11~ 112/09/17	課程簡介	
2	112/09/18~ 112/09/24	電腦科技的演進	
3	112/09/25~ 112/10/01	電腦網路(I)	
4	112/10/02~ 112/10/08	電腦網路(II)	
5	112/10/09~ 112/10/15	無線通訊	
6	112/10/16~ 112/10/22	光纖通訊	
7	112/10/23~ 112/10/29	雲端的運算	
8	112/10/30~ 112/11/05	物聯網與大數據(I)	
9	112/11/06~ 112/11/12	期中考試週	
10	112/11/13~ 112/11/19	物聯網與大數據(II)	

11	112/11/20~ 112/11/26	消費性電子與通訊產業(I)	
12	112/11/27~ 112/12/03	消費性電子與通訊產業(II)	
13	112/12/04~ 112/12/10	半導體與面板產業	
14	112/12/11~ 112/12/17	未來之明星IT產業(I)	
15	112/12/18~ 112/12/24	未來之明星IT產業(II)	
16	112/12/25~ 112/12/31	分組報告-I	繳交分組報告書面資料
17	113/01/01~ 113/01/07	期末考試週	繳交分組報告書面資料
18	113/01/08~ 113/01/14	教師彈性教學週(應安排學習活動如補救教學、專題學習或者其他教學內容,不得放假)	
課程培養 關鍵能力	資訊科技		
跨領域課程			
特色教學 課程			
課程 教授內容	邏輯思考		
修課應 注意事項			
教科書與 教材	採用他人教材:教科書 教材說明: 全球科技革命, 2012 淡江大學出版, ISBN 978-986-5982-07-2		
參考文獻	1.陳惠貞, 新趨勢網路概論(第三版), 碁峰資訊, 2014。2.張安華, 光纖通訊與實習(第二版), 新文京開發出版社, 2014。3.林俊宏譯, 大數據, 天下文化, 2013。4.曾恕銘編譯, 無線通訊系統概論(行動通訊與網路), 新月圖書, 2011。		
學期成績 計算方式	◆出席率: 10.0 % ◆平時評量: 10.0 % ◆期中評量: 20.0 % ◆期末評量: 20.0 % ◆其他〈分組報告〉: 40.0 %		

備 考

「教學計畫表管理系統」網址：<https://info.ais.tku.edu.tw/csp> 或由教務處  
首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。

**※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。**