

淡江大學114學年度第2學期課程教學計畫表

課程名稱	電腦入門與程式思維	授課教師	何金新 HO, JIN-SHIN					
	INTRODUCTION TO COMPUTER AND COMPUTATIONAL THINKING							
開課系級	資訊教育學門D	開課資料	實體課程 必修 單學期 2學分					
	TNUOB0D							
課程與SDGs 關聯性	SDG9 產業創新與基礎設施							
系（所）教育目標								
<p>一、培育學生具備資訊基本素養。</p> <p>二、鍛鍊學生資訊科技應用之能力。</p> <p>三、建立學生的資訊倫理。</p> <p>四、訓練學生對於資訊相關議題的思考。</p>								
本課程對應校級基本素養之項目與比重								
<ol style="list-style-type: none"> 1. 全球視野。(比重：10.00) 2. 資訊運用。(比重：30.00) 3. 洞悉未來。(比重：10.00) 4. 品德倫理。(比重：20.00) 5. 獨立思考。(比重：10.00) 6. 樂活健康。(比重：5.00) 7. 團隊合作。(比重：10.00) 8. 美學涵養。(比重：5.00) 								
課程簡介	<p>因應全球科技的快速爆發，介紹目前科技的最新趨勢及技術，因為人類在量子科技，生化科技及電腦科技等三大領域均有卓越迅速的發展，進而促動了知識超速度的進步且顛覆了傳統對時空宇宙的認知，故讓莘莘學子們能夠更快速地了解科技現況和未來發展，並且能夠跟上這些快速發展的趨勢。</p>							

In response to the rapid explosion of global science and technology, this course introduces the latest trends and technologies. Humanity has made remarkable and rapid progress in three major fields: quantum technology, biotechnology, and computer technology. This has driven the progress of knowledge at an exponential rate and overturned traditional understanding of spacetime and the universe. Therefore, this course aims to enable students to understand the current state of science and technology and its future development more quickly, and to keep up with these rapidly developing trends.

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	本課程是以電腦入門的初學者為主要對象，因為沒有太多的背景知識，所以授課內容會依照基礎理論與實際應用並重為首要原則，並期儘量涵蓋電腦科學的各個層面的資訊，讓學子們能夠從中獲得啟發和理解，在輕鬆學習的過程中，讓自己的知識得以成長。	This course is primarily designed for computer beginners who lack extensive background knowledge. Therefore, the course content will prioritize both fundamental theory and practical application, aiming to cover information from all aspects of computer science so that students can gain inspiration and understanding, and grow their knowledge in a relaxed learning process.
2	本課程是以電腦入門的初學者為主要對象，因為沒有太多的背景知識，所以授課內容會依照基礎理論與實際應用並重為首要原則，並期儘量涵蓋電腦科學的各個層面的資訊，讓學子們能夠從中獲得啟發和理解，在輕鬆學習的過程中，讓自己的知識得以成長。	This course is primarily designed for computer beginners who lack extensive background knowledge. Therefore, the course content will prioritize both fundamental theory and practical application, aiming to cover information from all aspects of computer science so that students can gain inspiration and understanding, and grow their knowledge in a relaxed learning process.

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		123	講述	測驗
2	認知		12345678	講述	測驗

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	115/02/23~ 115/03/01	資訊科技新未來	
2	115/03/02~ 115/03/08	VR/AR/MR/XR介紹	
3	115/03/09~ 115/03/15	人工智慧與機器人	

4	115/03/16~ 115/03/22	機器學習與深度學習	
5	115/03/23~ 115/03/29	人工智慧的發展與衝擊	
6	115/03/30~ 115/04/05	數字系統與資料表示法	
7	115/04/06~ 115/04/12	電腦硬體與軟體	
8	115/04/13~ 115/04/19	電腦軟體概論與作業系統	
9	115/04/20~ 115/04/26	期中考/期中評量週(老師得自行調整週次)	
10	115/04/27~ 115/05/03	程式語言基本概念	
11	115/05/04~ 115/05/10	APP及整合開發環境	
12	115/05/11~ 115/05/17	網路與行動通訊	
13	115/05/18~ 115/05/24	網路參考模型與通信協定	
14	115/05/25~ 115/05/31	網際網路與物聯網	
15	115/06/01~ 115/06/07	雲端運算與雲端工具	
16	115/06/08~ 115/06/14	區塊鏈與金融科技 期末多元評量週	
17	115/06/15~ 115/06/21	期末多元評量週/教師彈性教學週期末考/期末評量週(老師得自行調整週次 IT產業對環境的衝擊)	
18	115/06/22~ 115/06/28	教師彈性教學週(參觀機械系實習工廠CNC機具及自動化生產設備)	
課程培養 關鍵能力	自主學習、資訊科技、問題解決		
跨領域課程	STEAM課程(S科學、T科技、E工程、M數學，融入A人文藝術領域)		
特色教學 課程	學習科技(如AR/VR等)融入實體課程		
課程 教授內容	邏輯思考 A I 應用		
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： 計算機概論(全華圖書研究室 王麗琴及郭欣怡著)
參考文獻	
學期成績 計算方式	◆出席率： 30.0 % ◆平時評量： % ◆期中評量： 30.0 % ◆期末評量： 40.0 % ◆其他〈 〉： %
備 考	「教學計畫表管理系統」網址： https://web2.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。 ※「遵守智慧財產權觀念」及「不得不法影印、下載及散布」。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。