

淡江大學 109 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	物聯網概論與應用	授課 教師	李宜勳 LI, I-HSUM
	INTRODUCTION TO IOT AND ITS APPICAIONS		
開課系級	共同科－工 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 2學分
	TGEXB0A		
課程與SDGs 關聯性	SDG9 產業創新與基礎設施		
系（所）教育目標			
大學部之教育目標以培育具備工程專業及素養之工程師。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 具備基礎資訊技術及電腦軟體能力，以解決工程問題。(比重：70.00)			
C. 具備相關工程與應用所需的基本數理與工程知識。(比重：30.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
2. 資訊運用。(比重：100.00)			
課程簡介	本課程內容係針對工學院學生所設計，旨在培養學生對於最新物聯網的了解，並進而衍生出對於資訊化社會的思考和關懷。本課程藉由研讀和討論關於物聯網最新發展的文章及技術，來讓同學了解最新的技術發展以及新技術對於產業、社會和世界的影響。並希望藉此促進同學對於資訊化社會現狀的反思，以及其在全球視野上的拓展。		
	This course is designed for students in Engineering College. It aims to enhance students' comprehension of IoT and inspire them to think and care about the information society issues. The students will need to study related articles and participate in discussions in class.		

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	培育學生具備IoT基本素養、鍛鍊學生資訊科技應用之能力、及訓練學生對於IoT相關議題的思考	Enhancing students' comprehension on IoT, training students's capability on IT applications, and Training students' thinking on IoT related issues

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	AC	2	講述	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	110/02/22~ 110/02/28	課程簡介	
2	110/03/01~ 110/03/07	電腦網路簡介	
3	110/03/08~ 110/03/14	IoT的發展與技術簡介	
4	110/03/15~ 110/03/21	IoT通訊-MQTT(1)	
5	110/03/22~ 110/03/28	IoT通訊-MQTT(2)	
6	110/03/29~ 110/04/04	資料庫介紹(1)	
7	110/04/05~ 110/04/11	資料庫介紹(2)	
8	110/04/12~ 110/04/18	智慧型機器人-AGV自主式巡邏(1)	
9	110/04/19~ 110/04/25	智慧型機器人-AGV自主式巡邏(2)	
10	110/04/26~ 110/05/02	期中考試週	
11	110/05/03~ 110/05/09	智慧型機器人-群體合作機器人	
12	110/05/10~ 110/05/16	智慧型機器人-機械手臂	
13	110/05/17~ 110/05/23	雲端系統的技術與應用(1)	

14	110/05/24~ 110/05/30	雲端系統的技術與應用(2)	
15	110/05/31~ 110/06/06	工業4.0的發展與與相關技術	
16	110/06/07~ 110/06/13	口頭報告(1)	
17	110/06/14~ 110/06/20	口頭報告(2)	
18	110/06/21~ 110/06/27	期末考試週	
修課應 注意事項	預計期中繳交書面報告，期末進行口頭報告。		
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	自備教材，提供給學生		
參考文獻	智慧型機器人原理與應用，林其禹、郭重顯、郵士軒、李敏凡、范欽雄、林伯慎 資訊科技與教學應用：議題、理論與實務，吳明隆、林振欽 區塊鏈革命，徐明星、劉勇、段新星、郭大治		
批改作業 篇數	篇（本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫）		
學期成績 計算方式	◆出席率： 10.0 % ◆平時評量：30.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈 〉： %		
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。		