

淡江大學 110 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	物聯網核心技術	授課 教師	石貴平 KUEI-PING SHIH
	THE CORE TECHNOLOGIES OF INTERNET OF THINGS		
開課系級	資工一碩士班 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TEIXM1A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG9 產業創新與基礎設施		
系 (所) 教育目標			
<p>一、培養獨立研究解決問題。</p> <p>二、提昇研發能量創意設計。</p> <p>三、厚植資訊工程專業知能。</p> <p>四、養成自發自主終生學習。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>B. 獨立研究創新能力。(比重：50.00)</p> <p>D. 資訊工程研發能力。(比重：50.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>2. 資訊運用。(比重：80.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：20.00)</p>			
課程簡介	<p>隨著物聯網的興起，物聯網技術日益重要，因此本課程將介紹物聯網的核心技術。依照物聯網的架構，從感知層技術、網路層技術，一直到應用層技術，分別介紹各層所運用的核心技術及面臨的挑戰，並藉由論文研讀，與同學討論物聯網最新的核心技術及發展方向。</p>		
	<p>With the need for IoT, the IoT technology is much more important. Therefore, the aims of the course are to introduce the core technology of IoT. By the architecture of IoT, the course will introduce the core technology of the device layer, network layer, and application layer of IoT and their challenges they may face. By means of paper discussions, let students realize the state-of-the-art technology of IoT and its future directions.</p>		

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	瞭解物聯網的運作方式	Realize the operations of IOT.
2	瞭解物聯網的核心技術	Realize the core technology of IoT.
3	瞭解物聯網的挑戰及可能的解決方案	Realize the challenges and possible solutions to IoT.
4	增進科技論文閱讀能力	Increase the capability of reading technical papers.

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	D	2	講述、討論	討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
2	認知	D	2	講述、討論	討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
3	認知	BD	25	講述、討論	討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
4	技能	BD	25	講述、討論	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	110/09/22~ 110/09/28	物聯網基本概念介紹	
2	110/09/29~ 110/10/05	物聯網核心技術-Device Layer介紹I	
3	110/10/06~ 110/10/12	物聯網核心技術-Device Layer介紹II	
4	110/10/13~ 110/10/19	物聯網核心技術-Network Layer介紹I	
5	110/10/20~ 110/10/26	物聯網核心技術-Network Layer介紹II	
6	110/10/27~ 110/11/02	物聯網核心技術-Application Layer介紹I	

7	110/11/03~ 110/11/09	物聯網核心技術-Application Layer介紹II	
8	110/11/10~ 110/11/16	物聯網相關技術簡介-雲端及大數據	
9	110/11/17~ 110/11/23	期中小結	
10	110/11/24~ 110/11/30	論文研討	
11	110/12/01~ 110/12/07	論文研討	
12	110/12/08~ 110/12/14	論文研討	
13	110/12/15~ 110/12/21	論文研討	
14	110/12/22~ 110/12/28	論文研討	
15	110/12/29~ 111/01/04	論文研討	
16	111/01/05~ 111/01/11	論文研討	
17	111/01/12~ 111/01/18	期末總結	
18	111/01/19~ 111/01/25		
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機、其它(白板)	
教科書與 教材		教材置放於教學平台供同學研讀、參考	
參考文獻		All related Specifications, Journals, and Conference Proceedings.	
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： 20.0 % ◆平時評量：30.0 % ◆期中評量： % ◆期末評量： % ◆其他〈討論、報告〉：50.0 %	
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。	