

淡江大學 1 1 1 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	物聯網概論	授課 教師	宋民安 SONG MIN AN
	INTRODUCTION TO INTERNET OF THINGS		
開課系級	資工進學班四 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TEIXE4A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG11 永續城市與社區		
系 (所) 教育目標			
<p>一、通達專業知能。</p> <p>二、熟練實用技能。</p> <p>三、展現創意成果。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 程式設計應用能力。(比重：15.00)</p> <p>B. 數學推理演繹能力。(比重：15.00)</p> <p>C. 資訊系統實作能力。(比重：15.00)</p> <p>D. 網路技術應用能力。(比重：40.00)</p> <p>E. 資訊技能就業能力。(比重：15.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>1. 全球視野。(比重：10.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：20.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：10.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：10.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：10.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：10.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：20.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：10.00)</p>			

課程簡介	<p>物聯網就是把感測器裝備到各種真實物體上，並通過網際網路連接起來，進而運行特定的程序，以達到遠程控制或者實現物與物的直接通信。</p> <p>經過介面與無線網路相連，從而給物體賦予「智能」，可實現人與物體的溝通和對話，也可以實現物體與物體互相之間的溝通和對話。</p> <p>這種將物體連接起來的網路被稱為「物聯網」。</p>
	<p>The Internet of Things is to equip sensors to various real objects and connect them through the Internet, and then run specific programs to achieve remote control or direct communication between things.</p> <p>It is connected to the wireless network through the interface, so that "intelligence" is given to the object, which can realize the communication and dialogue between people and the object, and also realize the communication and dialogue between the object and the object.</p> <p>This kind of network that connects objects is called the "Internet of Things."</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	內容主要涵蓋物聯網的定義/目的與重要性、物聯網的架構、物聯網感知層的辨識技術/近場通訊技術/感知技術、物聯網網路層技術、物聯網資訊網、物聯網服務平台、物聯網應用層及物聯網的未來發展趨勢等	The content mainly covers the definition/purpose and importance of the Internet of Things, the architecture of the Internet of Things, the identification technology of the perception layer of the Internet of things / near field communication technology / perception technology, the Internet of things network layer technology, the Internet of things information network, the Internet of things service platform.

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	ABCDE	12345678	講述、討論、發表、模擬	測驗、作業、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	111/09/05~ 111/09/11	物聯網的定義、發展歷程與架構	
2	111/09/12~ 111/09/18	物聯網智慧生活整合應用	

3	111/09/19~ 111/09/25	穿戴式裝置	
4	111/09/26~ 111/10/02	物聯網於健康照護、智慧醫療、安全的應用	
5	111/10/03~ 111/10/09	物聯網智慧商業整合應用	
6	111/10/10~ 111/10/16	物聯網資訊安全	
7	111/10/17~ 111/10/23	物聯網網路層協定與技術	
8	111/10/24~ 111/10/30	物聯網感知層協定與技術	
9	111/10/31~ 111/11/06	物聯網感知層協定與技術	
10	111/11/07~ 111/11/13	期中考試週	
11	111/11/14~ 111/11/20	物聯網智慧生活整合應用實力評量	
12	111/11/21~ 111/11/27	物聯網智慧安全、健康、照護整合應用實力評量	
13	111/11/28~ 111/12/04	物聯網智慧商業整合應用實力評量	
14	111/12/05~ 111/12/11	物聯網網路層協定與技術實力評量	
15	111/12/12~ 111/12/18	物聯網服務平台實力評量	
16	111/12/19~ 111/12/25	物聯網感知層協定與技術實力評量	
17	111/12/26~ 112/01/01	物聯網感知層協定與技術實力評量	
18	112/01/02~ 112/01/08	期末考試週(本學期期末考試日期為:112/1/3-112/1/9)	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機	
教科書與 教材		物聯網智慧應用及技術特訓教材，張志勇、石貴平、翁仲銘、廖文華，財團法人 中華民國電腦技能基金會，2015.	
參考文獻		Internet of Things - From Research and Innovations to Market Development, Dr. Ovidiu Vermesan & Dr. Peter Friess (Editors), River Publishers, ISBN 978-87- 93102-94-1	
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： 15.0 % ◆平時評量：15.0 % ◆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://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。