

淡江大學 108 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	無線感測網路與物聯網	授課 教師	石貴平 KUEI-PING SHIH
	WIRELESS SENSOR NETWORKS AND INTERNET OF THINGS		
開課系級	資工一博士班 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TEIXD1A		
系（ 所 ） 教 育 目 標			
一、培養獨立研究解決問題。 二、提昇研發能量創意設計。 三、厚植資訊工程專業知能。 四、養成自發自主終生學習。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
B. 獨立研究創新能力。(比重：30.00) D. 資訊工程研發能力。(比重：70.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
2. 資訊運用。(比重：70.00) 5. 獨立思考。(比重：30.00)			
課程簡介	本課程主要在提供資通訊研究所階段的學生使其瞭解無線感測網路及物聯網中，理論及實務的最新進展及相關學術上及實務上的研究議題，並藉由論文研討，瞭解目前無線感測網路及物聯網的最新進展。		
	This course is designed to provide graduate students majored in computer science or communication engineering with an understanding of the latest developments in theory and practice in wireless sensor networks and the Internet of Things. By means of paper studies and discussions, students can realize the latest advances as well as related academic and practical research topics in wireless sensor networks and the Internet of Things.		

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	瞭解無線感測網路及物聯網之各類通訊協定及協定間之差異。	Realize the current communication protocols and the differences among them in wireless sensor networks and the Internet of Things.
2	瞭解無線感測網路及物聯網之各類通訊協定之特色及待解決之問題。	Realize the features of these wireless communication protocols and learn the problems that these protocols may encounter in wireless sensor networks and the Internet of Things.
3	透過論文的資料收集、研讀、理解、歸納、分析、表達以及研究議題的思考、創新、驗證、實作等過程，培養研究生獨立思考及研發創新之潛能	Cultivate the capabilities of independent thinking and investigation.

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	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
2	認知	BD	25	講述、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
3	認知	BD	25	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	108/09/09~ 108/09/15	Introduction	
2	108/09/16~ 108/09/22	Network Architecture of WSNs and the IoT	
3	108/09/23~ 108/09/29	Perception Layer of the IoT	
4	108/09/30~ 108/10/06	MAC Protocols of WSNs	
5	108/10/07~ 108/10/13	Deployment and Redeployment of WSNs	
6	108/10/14~ 108/10/20	Coverage and Connectivity of WSNs	

7	108/10/21~ 108/10/27	Network Layer of the IoT 1	
8	108/10/28~ 108/11/03	Network Layer of the IoT 2	
9	108/11/04~ 108/11/10	Application Layer of the IoT	
10	108/11/11~ 108/11/17	Midterm Evaluation	
11	108/11/18~ 108/11/24	Paper Presentations and Discussions	
12	108/11/25~ 108/12/01	Paper Presentations and Discussions	
13	108/12/02~ 108/12/08	Paper Presentations and Discussions	
14	108/12/09~ 108/12/15	Paper Presentations and Discussions	
15	108/12/16~ 108/12/22	Paper Presentations and Discussions	
16	108/12/23~ 108/12/29	Paper Presentations and Discussions	
17	108/12/30~ 109/01/05	Paper Presentations and Discussions	
18	109/01/06~ 109/01/12	Concluding Remarks	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機	
教科書與 教材		自編教材並置於教學平台供同學下載	
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： 10.0 % ◆平時評量：30.0 % ◆期中評量： % ◆期末評量： % ◆其他〈報告, 討論〉：60.0 %	
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。	