

國立台灣科技大學新開課程計畫書

1.	開課所系 Department	資訊工程系			102 學年度第 2 學期 Year Semester	
					其他： Other time:	
2.	課程代號 Course Code	CS5123	選 必 修 Required/ Elective	選 修	開 課 年 級 Grade	大四、研究所
	課程名稱 Course Title	中文(Chinese) 智慧型設備通訊 (中文15個字以內)				
		英文(English) Intelligent Device Communications (英文75個字母以內)				
3.	學 分 數 Credits	3	上課時數 Total Hours	3	實習時數 Intern Hours	0
4.	通識課程領域別 Type of General Education Course (若屬通識課程請勾選) (Please select this item of G/E course.)	<input type="checkbox"/> 人文領域 Humanity		<input type="checkbox"/> 社會領域 Sociology		<input type="checkbox"/> 自然領域 Nature
5.	先修課程或特殊 規 定 Pre-Requisite	修過計算機網路 若修過下述任一門者更佳：高等計算機網路、近代行動通訊、個人通訊 網路				
6.	課程宗旨 Purpose of The Course	本課程將介紹智慧型設備之間各種通訊技術以及其應用，包含這些不同 類型的無線通訊系統的架構、運作原理、數學模型與效能分析。此外， 本課程期待透過特定議題的研究與與討論，能將所學到的知識靈活應 用。				
7.	課程中文大綱 Outline of Lectures (In Chinese)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 智慧型設備簡介 2. 基礎設備通訊與不具基礎設備通訊 3. 第二代及第三代行動通訊網路的簡介與比較 4. 第四代行動通訊網路：家用基地台、中繼器、異質網路 5. 802.11 無線通訊 6. 無線隨意/遙測網路 7. 感知無線電 8. 萬物/機器通訊網路 <p style="font-size: small;">(本案經教務會議通過後，將轉錄此段課程概述於本校概況及各系課程內容簡介上，敬請詳實填列)</p>				
8.	課程英文大綱 Outline of Lectures (In English)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction to intelligent devices 2. Infrastructure and infrastructure-less communications 3. 2G and 3G mobile communication networks 4. 4G mobile communication networks: femtocells, relay node, heterogeneous networks 5. 802.11 Wireless communication and WiFi-direct 6. Wireless ad-hoc/sensor networks 7. Cognitive radio 8. Cyber-physical systems, machine-to-machine communications networks, Internet of Things <p style="font-size: small;">(本案經教務會議通過後，將轉錄此段課程概述於本校概況及各系課程英文大綱上，敬請詳實填列)</p>				

9.	校內有否開設類似課程 Similar Course In Campus	<input checked="" type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/> 有，其課程名稱為： Yes(Please specify course title):
10.	任課教師 Lecturer	鄭欣明

所長：
系(科)主任：
學程主任：_____ 院長：_____ 日期：_____

系務會議決議：102.11.29 資工系102學年度第2次系務會議通過 教務會議決議：_____

(本表可自課務組網站「表單下載」處下載，[本表完成後請mail至課程組JANGM@mail.ntust.edu.tw](mailto:JANGM@mail.ntust.edu.tw)信箱)