

國立台灣科技大學新開課程計畫書

1.	開課所系 Department	資工系			學年度第 學期 108 Year 2 Semester	
		其他： Other time:				
2.	課程代號 Course Code	CS3050	必修 / 選修 Required/ Elective	選修	開課年級 Grade	大三、大四
	課程名稱 Course Title	中文(Chinese) 現代網路 (中文15個字以內)				
		英文(English) Modern Networking (英文75個字母以內)				
3.	學分數 Credits	3	每週上課時數 Hours Per Week	3	每週實習時數 Intern Hours Per Week	0
4.	先修課程或 特殊規定 Pre-Requisite	Computer Networks				
5.	課程宗旨 Purpose of the Course	This course will provide a basic understanding of modern networking technologies such as SDN and NFV and their practical deployment and use in today's enterprises. In addition, the course will provide clear explanations of QoS/QoE and the whole range of related issues such as cloud networking and IoT.				
6.	課程中文大綱 Outline of the Course (In Chinese)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 現代網路之元素, 需求及技術。 2. SDN: 背景以及動機, SDN資料傳輸層以及OpenFlow, SDN 控制層, SDN應用層。 3. 網路功能虛擬化: 概念以及架構, NFV功能化, 網路虛擬化。 4. QoS: 服務品質, QoE: 體驗品質。 5. 雲端運算, 物聯網: 組成元件, 架構以及實作。 6. 安全性, 新網路架構對IT相關職業造成的影響。 <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, 限1500字元)</small>				
7.	課程英文大綱 Outline of the Course (In English)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elements of Modern Networking, Requirements and Technology 2. SDN: Background and Motivation, SDN Data Plane and OpenFlow, SDN Control Plane, SDN Application Plane 3. Network Functions Virtualization: Concepts and Architecture, NFV Functionality, Network Virtualization 4. Quality of Service, QoE: User Quality of Experience, Network Design Implications of QoS and QoE 5. Cloud Computing, The Internet of Things: Components, Architecture and Implementation 6. Security, The Impact of the New Networking on IT Careers <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, 限1500字元)</small>				
8.	核心專業能力 Core Professional Competencies (In Chinese)	<p>具備分析與解讀實驗數據能力、具備發掘與解決問題能力、熟悉資訊專業基礎理論、具備產業實作應用與系統整合能力、增進溝通協調與團隊合作能力、理解科技趨勢與社會責任</p> <small>(如非通識課程, 請詳列本課程所欲培養之核心專業能力)</small>				
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	Binayak Kar (賓拿雅)				

本課程經下列相關會議通過：

單位主管：_____

系級課程委員會議： 108學年度第3次課務暨招_____

生委員會會議

院 長：

院級課程委員會議：

教務處收件日期：

校級課程委員會議：

教 務 會 議：