

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 1 學期 108 Year 1 Semester	
					其他： Other time:	
2.	課程代號 Course Code	CS5148	必修 / 選修 Required/ Elective	選修	開課年級 Grade	Graduate
	課程名稱 Course Title	中文(Chinese)排隊理論 (中文15個字以內) 英文(English) Queueing Theory				
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	Basic Probability and Statistics				
5.	課程宗旨 Purpose of the Course	Study of queueing theory is basically motivated by its use in the study of communication systems and computer networks. Application of queueing theory provides the theoretical framework for the design and study of such networks. This course will provide the theoretical background on which the performance modelling and analysis of computer networks can be done.				
6.	課程中文大綱 Outline of the Course (In Chinese)	1.基本排隊理論2.隨機過程:生死過程、帕松過程、等待時間悖論3.馬可夫排隊系統:單一服務排隊、多服務排隊、立特公式4.排隊網路:排隊網路基本原理,開放和封閉排隊網路、M/M/m的開放排隊網路5.實例研究 (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)				
7.	課程英文大綱 Outline of the Course (In English)	1. Basic Queueing Theory, 2. Stochastic Process: Birth and Death Process, Poisson Process, Waiting Time Paradox etc., 3. Markovian Queueing Systems: Single-server Queues, Multiple-server Queues, Little's Formula etc. 4. Queueing Networks: Fundamentals of Queueing Networks, Open and Closed Queueing Networks, Open Networks of M/M/m type queues etc. 5. Case Studies (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)				
8.	核心專業能力 Core Professional Competencies (In Chinese)	能發掘並解決問題 (如非通識課程,請詳列本課程所欲培養之核心專業能力)				
9.	校內有否開設 類似課程 Similar Course In Campus	<input type="checkbox"/> 否 No <input checked="" type="checkbox"/> 有,其課程名稱為: Queueing Theory (EE6600) 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1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：_____	