

國立台灣科技大學新開課程計畫書

1.	開課所系	資工系			100 學年度第1學期	
					其他：	
2.	課程代號	CS5112	選必修	選修	開課年級	在職研究所
	課程名稱	中文：雲端運算資訊安全				
		英文：Cloud Computing Information Security				
3.	學分數	3	上課時數	3	實習時數	0
4.	先修課程或					
5.	課程宗旨	本課程旨在使同學了解什麼是雲端運算，雲端運算的弱點、威脅與安全挑戰，如何有效與安全的使用雲端運算，以及雲端運算的案例研究與安全模式等等。本課程著重教導學生有關雲端運算資訊安全的技術與應用，以及如何使用所學到的安全技術及解決方案，來強固某些創新雲端應用的安全建置。				
6.	課程中文大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解雲端運算 2. 雲端運算的架構與基礎元件 3. 雲端運算安全概論 4. 雲端運算的弱點、威脅與安全挑戰 5. 雲端運算安全模式 6. 雲端應用服務通訊安全技術概論 7. 雲端運算身份辨識、與存取管理 8. 雲端運算加解密服務 9. 雲端運算CAPTCHA系統 10. 雲端運算安全標準與指引 11. 雲端運算的案例研究 12. 雲端運算安全案例研習 13. 安全雲端運算的遷移過程 14. 雲端運算安全未來趨勢 <p>(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www各系課程內容簡介上，敬請詳實填列)</p>				

7.	課程英文大綱	1. Understanding Cloud Computing 2. Cloud Computing Framework and Foundational Elements 3. Overview of Cloud Security 4. Cloud Computing Vulnerabilities, Threats and Security Challenges 5. Cloud Security Models 6. Overview of Cloud Applications Communications Security Technologies 7. Cloud Computing Identification and Access Management (IAM) 8. Cloud Computing Cryptography Services 9. CAPTCHA Challenge-Response system 10. Cloud Computing Security Standards and Guides 11. Cloud Computing Case Studies 12. Cloud Computing Security Case Studies 13. Secure Cloud Computing Migration Paths 14. Cloud Computing Security Future Trends and Directions (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www各系課程英文大綱上，敬請詳實填列)
8.	校內有否開設類似課程	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 有，其課程名稱為：雲端運算安全
9.	任課教師	鄭博仁 博士

所 長：

系(科)主任：

院 長：_____ 學 程 主 任：_____ 日 期：_____

教務會議決議：_____

系務會議決議：100.04.22資工系九十九學年度

第十次系務會議通過

(本表可自網站下載，網址為：<http://www.ntust.edu.tw/~course/download/newcour.doc>，[本表完成後請mail至課程組JANGM@mail.ntust.edu.tw](mailto:JANGM@mail.ntust.edu.tw)信箱)