🌐【**5G/6G 通訊技術與標準課程講座**】🚀

你準備好迎接通訊科技的新世代了嗎？

從地面到太空，從 5G 到 6G，【5G/6G 通訊技術與標準課程講座】這堂講座將帶你橫跨行動網路、低軌衛星通訊、全球定位導航 (GNSS) 與未來資安技術，全方位探索通訊技術的演進與未來趨勢，讓您全面掌握行動通訊系統演進與下一代通訊安全趨勢，是科技人不可錯過的高價值課程。

上午課程聚焦於 5G 技術實作，從系統架構、網路切片、邊緣運算到物聯網應用，全面剖析 5G 關鍵技術。透過結合 Copilot AI 工具，現場實機演練與線上操作，引導學員親手模擬 5G 核心網路架構，強化實務技能，提升開發效率。

下午則深入低軌衛星通訊與全球衛星導航系統 (GNSS)，從 Starlink 到 Galileo，掌握定位與時間同步的重要性，並領略量子安全網路與 6G 未來架構的最新技術。課程將揭示太空與地面網路融合的挑戰與機遇，助您掌握標準演進與資安趨勢，為通訊領域的下一步做好萬全準備。

**~歡迎有興趣的會員朋友、產業先進們，踴躍報名~**

【基本資料】

課程：5G/6G 通訊技術與標準課程講座

日期：2025 年 8 月 29 日(五) 09:00 ~ 16:30 （中午休息 1 小時）

地點：台灣資通產業標準協會會議室 (北市中正區重慶南路 2 段 51 號 3 樓)

費用：定價 5,000 元

 \*TAICS 會員與大專院校學生享 85 折優惠價：4250 元。

 \*同公司三人以上，同時報名繳費者，享 9 折優惠：4500 元/人。

 \*優惠請擇一使用，不得重複。

【講師介紹】

蔡博士畢業於國立臺灣大學，於 2000 年與 2005 年取得電機工程碩士與博士學位。

自 2005 年起任職於資訊工業策進會，致力於資通訊領域技術研究與標準化工作。2006 年起，他參與 IEEE 802.16 標準制定，並於 2009 年獲頒 IEEE Std 802.16j-2009 感謝證書。2012 年，參與 3GPP 第 12 版標準制定，支援 LTE Advanced Pro 的鄰近服務功能。於 2017 年提出「寬頻直連空對地通訊 (Broadband Direct Air-to-Ground Communication, DA2GC)」以納入 5G 架構，成為 3GPP 第 15 版的一部分。

自 2020 年以來，蔡博士積極投入 TAICS TC5 及 3GPP SA3 安全性標準化，專注於公共安全衛星通訊與 6G 量子安全網路建構。此外，他亦完成 EC-Council 之「認證道德駭客 (CEH)」與「認證滲透測試專業人員 (CPENT)」專業培訓。

自 2022 年起，他擔任「資安評測暨資通軟體品質驗證實驗室」的審核簽署人，現為科技大學兼任助理教授。其研究領域涵蓋 5G/6G 行動網路、非地面網路 (NTN) 與 GPS 技術，具備深厚學術背景與業界實務經驗。

【課程介紹】5G/6G 通訊技術與標準課程講座

* 上午主題：行動通訊系統演進與 5G 技術實作（含線上練習）

本課程將從行動通訊系統的演進脈絡出發，說明 5G 系統的架構與技術特點，並深入探討其在網路切片、邊緣運算與物聯網應用中的關鍵角色。課程也結合 Copilot AI 工具示範如何加速開發流程與提升程式碼撰寫效率。透過實機操作與線上練習，學員將有機會實作 5G 核心網路模擬架構，強化對實務技術的理解與掌握。

* 下午主題：低軌衛星通訊與未來通訊安全趨勢

課程首先介紹低軌衛星通訊系統（如 Starlink、OneWeb）之架構、應用與與地面網路整合的挑戰，接續探討全球衛星導航系統 (GNSS) 導論，說明 GPS、Galileo 等系統在精準定位與時間同步中的重要性。隨後，課程將引領學員認識量子安全網路的發展，介紹後量子加密與量子金鑰分配 (QKD) 技術，並展望 6G 通訊系統的新架構與應用場景。課程內容聚焦於未來網路的資安挑戰與標準演進，協助學員全面掌握太空與地面融合的通訊新趨勢。

|  |  |
| --- | --- |
| 時間 | 課程單元 |
| 09:00-10:20 | * 行動通訊系統演進
* 第五代行動通訊系統導論
 |
| 10:20-10:30 | 休息時間 |
| 10:30-12:00 | * 利用 Copilot 提升程式碼撰寫效率
* 第五代行動通訊網路實作（含線上練習）
 |
| 12:00-13:00 | 午餐時間 |
| 13:00-14:30 | * 低軌衛星通訊系統概述
* 全球衛星導航系統導論
 |
| 14:30-14:40 | 休息時間 |
| 14:40-16:10 | * 量子安全網路的時代
* 6G 通訊系統簡介
 |
| 16:10-16:30 | 交流討論 |

【注意事項】

1. 參加學員於每日上課須簽到、下課須簽退，中午皆敬備精美餐盒。
2. 本課程人數須達 10 人才予開班，請留意開課與繳費通知，並請最晚於開課前 3 天完成繳費動作，以確保您上課權益。
3. 開課前如欲取消報名，依下列規定辦理退費：開課日前 3 天取消報名者，退還 80% 課程費用；開課日前 3 天內取消或當日缺席者，恕不退費，惟可辦理保留，或寄送課程講義。
4. 請尊重智慧財產權，上課期間禁止任何形式的錄音或攝錄影。
5. 協會保留變更課程大綱及講師的權利，請於到課前留意本會活動網站有關課程的公告事項，或來電洽詢課務專責人員。