

朝陽科技大學  
109學年度第1學期教學大綱

當期課號	3437	中文科名	物聯網資訊安全技術
授課教師	劉振銘	開課單位	資訊工程系
學分數	3	修課時數	3
		開課班級	四年制4年級 A班
修習別	專業選修		
類別	一般課程		

**本課程培養學生下列知識：**

隨著物聯網的興起與發展，實現越來越多裝置或設備具有感測和聯網能力，且讓駭客的攻擊觸角也隨之轉變至物聯網環境，因此物聯網之資訊安全與隱私保護已成為資訊安全上不得不重視的課題。本課程主要討論物聯網所帶來的安全性問題，其中包括由物聯網衍生出來的新威脅，討論物聯網設計的安全弱點和漏洞，並探討最佳的解決思路。

- 1.瞭解物聯網實務攻擊、威脅與風險探討。
- 2.瞭解物聯網的軟硬體、通訊及端點安全性問題與對策。
- 3.有足夠的知識和能力可以規劃物聯網安全修補策略。

Various Internet of Things (IoT) deployments have become more and more popular in our daily life. It not only enriches our life experiences but also enhances the convenience of many services. However, IoT devices are usually resource-limited and are deployed in many hostile environments. It incurs many potential attacks and threats. The course combined theory and application would like to lead students to enhance their skill of Information Security of IoT, and then strengthen their competitive advantage.

**每週授課主題**

- 第01週：AIoT 概論
- 第02週：智慧健康與醫療
- 第03週：智慧家庭
- 第04週：車聯網與自動駕駛車
- 第05週：智慧零售
- 第06週：智慧城市
- 第07週：物聯網的新世界
- 第08週：弱點量 攻擊量和測量記數
- 第09週：期中考
- 第10週：物聯網發展的安全工程
- 第11週：物聯網安全生命週期
- 第12週：物聯網安全工程的加密方法
- 第13週：物聯網識別及讀取的管理
- 第14週：減輕物聯網保密的考量
- 第15週：為物聯網建立一個合乎規定的監督程式
- 第16週：物聯網的雲端安全
- 第17週：物聯網事件的反應
- 第18週：期末考

**成績及評量方式**

- 平時作業及出席：10%
- 隨堂考：30%
- 期中考：30%
- 期末考：30%

**證照、國家考試及競賽關係**

本課程無證照、國家考試及競賽資料。

**主要教材**

- 1.AIOT 人工智慧在物聯網的應用與商機裴有恆基峰978-986-502-379-920202(教科書)
- 2.Practical Internet of Things Security Brian RusselPACKT978-1-78588-963-92020(教科書)

**參考資料**

本課程無參考資料!

**建議先修課程**

本課程無建議先修課程

## 教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~jmliumike/>

E-Mail：[jmliumike@cyut.edu.tw](mailto:jmliumike@cyut.edu.tw)

Office Hour：

分機：

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。