

嵌入式系統安全設計與應用

一、課程緣起：

近年來，嵌入式系統在各行各業的應用越來越廣泛，例如智慧家居、智慧醫療、智慧交通等，這些應用都需要高度安全的嵌入式系統，以保障使用者的隱私與資料安全。然而，由於嵌入式系統的設計往往具有複雜性與特定性，安全設計上往往會被忽略或被輕視，容易受到駭客攻擊與破壞，因此，如何進行有效的嵌入式系統安全設計成為了當前亟需解決的問題。

而在嵌入式系統中，資料運算與儲存是重要的安全議題之一，對於系統的運行與安全都有著至關重要的影響。因此，本課程將以資料運算與儲存相關的安全設計為主題，通過理論與實踐相結合的方式，幫助學員了解如何在設計和實現嵌入式系統時，有效地防禦各種對於資料運算與儲存相關的攻擊，從而保護系統的安全性。

因此，本課程的重要性在於，能夠幫助學員全面理解嵌入式系統安全設計的重要性和挑戰，深入了解記憶體系統相關的開發與設計，提高學員在嵌入式系統安全開發方面的能

二、課程目標：

本課程適合對嵌入式系統開發有基本認識的學員，進一步深入了解嵌入式與記憶體系統安全相關的理論與實務應用。透過實作練習與案例分析，讓學員能夠具備實際應用的技能與知識，並且掌握安全開發的方法與思維。

三、適合對象：

對嵌入式系統開發有基本認識的學員，建議具程式開發經驗與了解作業系統。

四、課程注意事項：

本課程請學員自備筆電上課。

五、課程日期：

112年 8/28-8/29，週一二白天 9:30 ~12:30, 13:30~16:30，共2天、計12小時。

六、上課地點：

舉辦地點：工研院產業學院 產業人才訓練一部(台北)，實際地點依上課通知為準!!!!

七、報名方式：

線上報名：到工研院產業學院官網報名

課程洽詢：02-2370-1111 分機 609 或 306 黃小姐

八、課程大綱：

單元	內容
嵌入式系統安全基礎概念	<ul style="list-style-type: none"> ● 嵌入式系統安全設計的基本原則 ● 嵌入式系統安全威脅與攻擊方式 ● 嵌入式系統安全防禦措施與策略
資料運算與儲存安全設計	<ul style="list-style-type: none"> ● 記憶與儲存系統設計與分類 ● 資料運算與儲存漏洞分析與緩解 ● 資料運算與儲存安全控制技術
嵌入式系統安全趨勢與展望	<ul style="list-style-type: none"> ● 嵌入式系統安全發展趨勢 ● 嵌入式系統安全技術未來展望

* 課程執行單位保留調整課程內容、日程與講師之權利

九、課程費用與繳費：

1. 課程費用含課程、講義、餐點。

	課程費用
課程原價 (每人)	\$11,000 元
14 天前報名 優惠價(每人)	\$8,800 元
14 天前報名+兩人揪團同行 優惠價(每人)	\$8,360 元
14 天前報名+四人(含)以上揪團同行 優惠價(每人)	\$7,920 元

2. 課程若未如期開班，費用將全額退還。

3. 繳費方式

- ATM 轉帳 (線上報名)：繳費方式選擇「ATM 轉帳」者，系統將給您一組轉帳帳號「銀行代號、轉帳帳號」，但此帳號只提供本課程轉帳使用，各別學員轉帳請使用不同轉帳帳號。
- 信用卡 (線上報名)：繳費方式選「信用卡」，直到顯示「您已完成報名手續」為止，才確實完成繳費。
- 銀行匯款(公司逕行電匯付款)：土地銀行 工研院分行，帳號 156-005-00002-5 (土銀代碼：005)。戶名「財團法人工業技術研究院」，請回傳「收據」或「帳號後五碼」至 yunan@itri.org.tw 黃小姐 收。
- 計畫代號扣款(工研院同仁)：請從產業學院學習網直接登入工研人報名；俾利計畫代號扣款。

十、報名確認與取消：

1. 已完成報名與繳費之學員，課程主辦單位將於開課三天前以 E-mail 方式寄發上課通知函；若課程因故取消或延期，亦將以 E-mail 方式通知，如未收到任何通知，敬請來電確認。

2. 已完成繳費之學員如欲取消報名，請於實際上課日前以書面通知業務承辦人，主辦單位將退還 80% 課程費用。
3. 學員於培訓期間如因個人因素無法繼續參與課程，將依課程退費規定辦理之：上課未逾總時數三分之一，欲辦理退費，退還所有上課費用之二分之一，上課逾總時數三分之一，則不退費。
4. 本單位保留是否接受報名之權利。
5. 如遇不可抗拒之因素，課程主辦單位保留修訂課程日期及取消課程的權利。
6. 本課程無補課機制。