

物聯網(IOT) 管理與資安防護實務

基礎班、進階班 課程

108年度「資安人才培訓及國際推展計畫-
第二梯次關鍵基礎設施資安專業人才培訓」課程



課程緣起

隨著資訊網路通訊技術的快速發展，IT技術愈來愈多被應用至物聯網，各種具有網路功能的設備也逐步與企業內部網路、網際網路相互連結，甚至進一步已經整合至企業網路架構內，自此為各種潛在的入侵危害創造可乘之機，物聯網(IOT)的安全防戰已成為重中之重。

合勤集團長期深耕於國際網通、IOT系統與資通安全相關產品，具有高度自主化的研發能力。期望能透過實務課程，充分運用最新雲端及人工智慧之資、通安裝備，有效發揮裝備效益，妥善運用於IOT相關產業，有效確保資訊安全。

課程特色

本課程由具有多年IOT及網通研發、生產與維運工作經驗之碩士、博士網路資通安全專家授課，並透過實機操作，使學員接受訓練後能實務與理論兼具，有效強化個人及團隊競爭力，獲得最大收益。

課程簡介

- 課程規劃由最基礎的網路觀念著手，循序漸進，結合實機操作，建立網路基礎架構與IT資通安全的基本能力，以逐步構建全方位的IOT管理與資安防護能力。
- 在基礎方面，包括網路定義、網路拓撲、網路模型、TCP/IP協定介紹、ICMP及相關工具、防火牆等基礎網路安全介紹、以及IOT系統與資通領域多層防禦架構、VPN、VLAN應用說明、網路管理及雲端管理網路系統介紹。
- 在實務進階課程中，期能接續先前基礎課程，有效建立學員對於OT與IT系統資安議題上的差異與威脅，及可能創造之優勢。

適合對象

- 基礎課程：
 1. 系統管理人員
 2. 物聯網(IOT)或網路管理人員
 3. 資安(訊)主管
 4. 資訊安全稽核人員
- 進階課程：
 1. 系統管理人員
 2. 物聯網(IOT)或網路管理人員
 3. 資安(訊)主管
 4. 資訊安全稽核人員

課程大綱

物聯網(IOT)管理與資安防護實務 基礎班

Day	單元課程名稱	課程內容大綱	授課師資	時數分配(小時)		
				授課	實習	合計
Day1	物聯網(IOT)及網路連線基本概念	1. 物聯網(IOT)及網路概念 2. IP位置與子網路應用說明 3. DNS介紹與常用網路埠 4. TCP/IP 協定介紹 5. ICMP協定操作實務 6. 實機操作(一)	張智為 (台北/高雄) 楊昆偉 (台中)	2.5	0.5	3
	物聯網(IOT)、網路設備與安全	1. 物聯網(IOT)及基礎網路設備安全實務 2. 基礎網路安全 2.1 多層防禦架構介紹 2.2 邊界防護 2.3 封包解析 2.4 VPN介紹 3. 實機操作(二)/案例說明		2	1	3
Day2	安全物聯網(IOT)、網路架構規劃	1. 網路位置轉換(NAT & PAT) 2. DMZ區隔與管理 3. 網段與VLAN 4. 網路存取控制 (NAC) 與802.1x 5. 遠端登入介紹與實務 6. 實機操作(三)	丁弘培/劉剛廷 (台北) 薄榮鋼/劉剛廷 (台中) 丁弘培/楊昆偉 (高雄)	4.5	1.5	6
Day3	物聯網(IOT)、網路管理與實務	1. 雲端管理網路系統 2. 網路部署與設定 3. 網路安全防護規劃 4. 網路管理原理與實務 5. 實機操作(四) (含測驗)	劉剛廷 (台北/台中) 楊昆偉 (高雄)	4	2	6

開課時間

台北場 09/20(五) ~ 09/22(日) 09:00~16:00

台中場 09/25(三) ~ 09/27(五) 09:00~16:00

高雄場 09/25(三) ~ 09/27(五) 09:00~16:00

開課地點

台北場：台北矽谷1A 新北市新店區北新路三段223號

台中場：巨匠逢甲認證中心 台中市西屯區逢甲路208號

高雄場：巨匠高雄認證中心 高雄市新興區中山一路242號

課程時數合計

13 hr 5 hr 18 hr

課程大綱

物聯網(IOT)管理與資安防護實務 進階班

Day	單元課程名稱	課程內容大綱	授課師資	時數分配(小時)		
				授課	實習	合計
Day1	物聯網(IOT)、網路威脅識別與入侵管道	1. 網路及物聯網威脅類別 2. 威脅入侵管道	謝致仁 (台北/台中/高雄)	1.5	0	1.5
	資安檢測工具與操作	1. USGCB資安設定基礎介紹 2. 網路架構檢視與弱點掃描 3. 實機操作(二)/案例說明		2.5	1.5	4
		1. NIST 重大基礎設施網路安全框架 (NIST Cyber Security for Critical Infrastructure)		1.5	0	1.5
Day2	物聯網(IOT)資安事件管理要素	2. 資安事件應變 2.1 事前安全防護 2.2 事中緊急應變 2.3 事後復原作業 3. 規劃、執行、查核、行動 (PDCA循環)	張智為/劉剛廷 (台北)	3	0	3
	進階持續性攻擊(APT)	1. 何謂APT 2. APT攻擊手法剖析 3. APT的阻斷防禦 4. 實機操作(一)	薄榮鋼/楊昆偉 (台中/高雄)	2.5	1.5	4
Day3	物聯網(IOT)、網路安全閘道防護演練	1. ATP攻擊與物聯網防護說明 2. 實機操作(三)/案例說明 (含測驗)	劉剛廷 (台北) 楊昆偉 (台中/高雄)	5	2	7
課程時數合計				16 hr	5 hr	21 hr

開課時間

台北場 10/16(三) ~ 10/18(五) 09:00~17:00

台中場 10/23(三) ~ 10/25(五) 09:00~17:00

高雄場 10/30(三) ~ 11/01(五) 09:00~17:00

開課地點

台北場：巨匠台北認證中心 台北市中正區公園路30號3樓

台中場：巨匠公益認證中心 台中市西區公益路90號

高雄場：巨匠高雄認證中心 高雄市新興區中山一路242號

聯絡人

李小姐 Email: Nancy.Lee@zyxel.com.tw
Tel:02-27399889#61350

蔣小姐 Email: Amber.Chiang@zyxel.com.tw
Tel:02-27399889#61358
傳真電話：02-8913-1896



注意事項

1. 物聯網(IOT)管理與資安防護實務(基礎班)課程獲經濟部工業局專案補助 7,200 元，學員僅需繳交 7,800 元；物聯網(IOT)管理與資安防護實務(進階班)課程獲經濟部工業局專案補助 8,400 元，學員僅需繳交 9,600 元，各班至少 10 名企業人員始得開班授課，上限 20 位名額，名額有限，請儘早卡位報名，以免向隅。
2. 特殊身分學員(如為身心障礙者、低收入戶、中堅企業員工)等特殊身分者，享有經濟部工業局補助 70%，學員自付 30%；物聯網(IOT)管理與資安防護實務(基礎班)課程原價 NT\$15,000，政府補助 NT\$10,500，學員自付 NT\$4,500、物聯網(IOT)管理與資安防護實務(進階班)課程原價 NT\$18,000，政府補助 NT\$12,600，學員自付 NT\$5,400 之優惠，並需檢附相關證明文件。
3. 繳費方式僅接受匯款，匯款專戶如下：
匯款銀行:上海商業儲蓄銀行 內湖科技園區分行 (銀行代號 011)
銀行帳號: 55102000016681
匯款戶名:勤絃科技股份有限公司 (匯款後請將收據掃描以Email 方式寄給開課單位聯絡人存查)
4. 勤絃科技股份有限公司依照勞動部「職業訓練機構設立及管理辦法 (95/11/13)」第十六條:『職業訓練機構辦理訓練，除法令另有規定外，得向學員收取必要費用，並應掣給正式收據。繳納訓練費用之學員於開訓前退訓者，職業訓練機構應依其申請退還所繳訓練費用之七成；受訓未逾全期三分之一而退訓者，退還所繳訓練費用之半數；受訓逾全期三分之一而退訓者，不退費。』規定退費標準辦理。
5. 全程出席及課後測驗通過之學員，核發結業證書乙紙，若出席率未達 80% 或課程測驗未完成者，無法取得結業證書。
6. 本培訓課程之結訓學員，須配合經濟部工業局研習後電訪調查。

※ 對於以上課程、內容及主講者，主辦單位保留變更及調整的權利

