

網路資安工程師就業技能養成班(第一梯次)

招生簡章

【課程簡介】

近年企業資安防護意識提高，根據國際研究暨顧問機構Gartner預測，2022年時，每家公司會花50%的金錢去修復物聯網所造成的安全危害；在國內，IEK於2017年的「台灣資安產業結構研析」產業觀測中指出，台灣資安市場受到行動化、雲端、物聯網等新興技術應用發展影響，需求暴增，至2020年將可帶動550億元資安產值，此強大成長力道將帶動相關資安職缺水漲船高，人力銀行資料也顯示，資安工程師的市場需求 5 年增幅達 180%，使得資安人才的培育成為企業不可或缺的重要工作。

因應資訊安全領域發展趨勢與人才需求，工研院產業學院規劃辦理以具備 Cisco CCNA 認證 (行政院資通安全證照清單) 以及 CompTIA Security+ 認證 (行政院資通安全證照清單及國際公認的基礎級安全技能認證) 技能作為設計課程內容主體，並藉以教訓考用循環模式培養符合產業及企業升級轉型所需人才並提供企業選用，提升資訊安全產業人才之素質與競爭力。

訓後可從事

網路資安工程師、資訊安全工程師、資安網路工程師、資安工程師、IT資安工程師、網路工程師、網管工程師、企業資安工程師、資安測試工程師

【學會技能】

1. 具備資訊安全通識，包括：
 - 概述、比較和認證各種網路概念
 - TCP / IP基礎知識
 - 基本網路安全概念
 - 網路應用和安全上的挑戰
 - 了解基本的加密原理

- 路由和交換基礎設施的安全化
- 基本認證、授權和稽核服務
- 基本的防火牆服務
- 基本的站點到站點VPN和遠程訪問VPN服務
- 威脅、網路攻擊狙殺鏈和進階安全解決方案

2. 具 Cisco CCNA 國際認證所需之能力，包括：

- 網路基礎概念與專有名詞簡介
- 區域網路交換器常用的基本設定與VLAN切割設定
- 建立具備高可用性的交換網路：Spanning-tree、Etherchannel、HSRP、Stacking、VSS...等技術
- IPv4/IPv6位址結構說明與分配方式
- TCP/UDP運作差異剖析以及常用IP服務介紹
- 路由器運作原理與設定實作
- 網路疑難排解流程與注意事項
- 學習廣域網路連線方案選項與設定方式
- 透過Quality of Service優化網路效能
- 使用WLAN Controller集中設定/管理Cisco無線AP
- Cisco企業網路設計模型、雲端運算與虛擬化技術
- 智能網路技術
- 常用網管協定的設定與自動化
- 網路安全威脅與思科網路設備相對之因應機制
- 常見的網路安全設備與防範技術

3. 具 CompTIA Security+ 國際認證所需之能力，包括：

- 了解資訊安全的威脅、分析攻擊類型與常見可能產生衝擊的弱點
- 了解資訊安全控制措施與事故應變程序
- 了解滲透測試、弱點掃描與其他安全評估工具軟體的使用
- 了解密碼學的概念與攻擊類型
- 了解公開金鑰基礎建設與憑證管理概念
- 了解身分識別、鑑別、存取服務管理概念
- 了解網路設備與安全網路架構概念，包含實體與無線網路安全性
- 了解資安設備安裝與安全配置，包含主機、行動裝置與嵌入式系統
- 了解網路應用程式安全性、虛擬化、安全開發與雲端服務概念
- 了解風險管理、災變服務與採證的概念

- 了解資安相關政策，包含隱私權、人事管理與網路安全存取協議等
4. 學會從事工程師/管理師應具備職場的硬技能及軟實力 - 專案管理。
 5. 具有準備就業的履歷撰寫及面談技巧的軟實力。

【課程特色】

1. 原廠授權教材：由講師中文解說原廠英文教材，降低語言差異的學習門檻。
2. 講師皆具有20年以上大型企業的經驗以及豐富管理經歷，可為您解答所有資安疑難問題。
3. 含 Lab 實作演練：上課包含原廠 Lab實作演練，提供您深入的實務練習。
4. 學習討論社群：成立專屬班群組，隨時線上持續交流學習、討論及經驗分享。

【重要提醒】：訓練期間不安排報名參加Cisco CCNA+ 以及CompTIA Security+ 認證考試。

【適合對象】

1. 高中 / 職 (含) 以上，資通訊、電子電機、理工、管理等相關科系為佳。
2. 有志跨足網路安全、資訊安全專業技術領域者。

【學習前需要有什麼基本能力呢？】

1. 具備基本的電腦操作能力，並對電腦和網路概念有基本的了解。
2. 具備英文閱讀能力，此課程使用原廠英文電子教材。

【學習前需要準備什麼呢？】

參訓學員需自備筆記型電腦。

電腦規格：作業系統建議使用Windows 10以上、Mac 2011或更高階、CPU I5或同等級以上、硬碟可用容量100G (含) 以上、RAM 8G (含) 以上、具 Wifi 或網路連網功能。

【課程大綱】

模組	課程單元	課程內容	日期	講師
網路安全基礎 入門 18小時	概述、比較和認證各種網路概念	TCP / IP基礎知識、 基本網路安全概念	10/16	李振仰 許家偉 花永榮 (備案)
	網路應用和安全上的挑戰	基本認證、授權和稽核服務、 基本的防火牆服務、基本的站點到站點 VPN	10/17 10/18	
Cisco CCNA 60小時	介紹 VLANs 和 Trunks	VLAN之間的路由、OSPF簡介、構建冗 餘交換拓撲、使用EtherChannel改善冗 餘交換拓撲、探索第3層冗餘、廣域網 路技術介紹	10/21 10/22 10/23 10/24	李振仰 蔡孟儒 許家偉 (備案)
	介紹 ACL 的基礎	啟用網際網路連接、介紹QoS、介紹無 線基礎知識、網路架構和虛擬化簡介、 介紹智能網路的發展	10/25 10/28 10/29	
	管理思科設備	系統監控簡介、檢查安全威脅情況、介 紹威脅防禦技術、保護管理存取、介紹 設備加固	10/30 10/31 11/01	
CompTIA Security+ 60小時	使用軟件工具評估安全現況	比較和相對應的攻擊、比較和瞭解安全 控制的差異、闡述基本密碼學的概念、 佈建公鑰基礎結構、實施身份和訪問管 理控制、管理訪問服務和帳戶	11/04 11/05 11/06 11/07	李振仰 許家偉 花永榮 (備案)
	佈建安全的網絡架構	安裝和配置安全設備、佈建安全主機、 移動和嵌入式系統、實施安全網路訪問 協議、實施安全網路應用、解釋風險管 理和災難恢復概念、安全應用程序開發 概念、闡述組織和安全概念	11/08 11/11 11/12 11/13 11/14 11/15	

職場軟實力 36小時	專案管理	簡介：專案(含專案的生命週期)和專案管理的定義、重要性/效益	11/18	謝文雄
		專案成敗關鍵、PDCA循環與PMI	11/19	
		PMBOK十大知識領域、專案計畫執程序	11/20	
		MS Execl工作坊(內含 ChatGPT-AI生成應用)	11/21 11/22	謝文雄
	履歷撰寫與面試技巧	履歷撰寫教導、面試技巧實戰	11/25	謝文雄
企業參訪	企業參訪	11/26	謝文雄	
就業媒合	就業媒合	11/27	謝文雄	
總計：184 小時				

備註：如遇不可抗力因素，主辦單位保有課程內容、日期及講師調整之權利。

【授課師資】

李振仰 老師

【學歷】Florida Institute of Technologies, USA / M.S., Computer Science 碩士

【現職】工研院產業學院聘用講師

【經歷】

CompTIA 資安認證課程/授課講師

Director, ICT Certifications, NTT Taiwan (Training Partner Division)

【專業】大型企業網路與電信網路技術

許家偉 老師

【學歷】萬能科技大學資訊管理系 學士

【現職】工研院產業學院聘用講師

【經歷】

CompTIA 資安認證課程 授課講師

企業大型專案管理：導體廠有雲建置、零售門市無線網路建置

Cisco 原廠講師

【專業】網路規劃與部署、資料中心建置、無線網路技術應用、資訊安全、網路安全

蔡孟儒 老師

【學歷】景文技術學院資訊管理系二專畢

【現職】工研院講師聘用講師

【經歷】

CCIE, CCNA 認證課程/授課講師

跨國多媒體娛樂產業網路架構師

亞太區二類電信骨幹網路 網路負責人

Cisco 原廠講師

VMware 原廠講師

【專業】企業網路規劃與設計、企業無線網路規劃與設計、電信骨幹網路規劃與設計跨區域
數據中心網路設計與整合、虛擬化與雲平台整合

花永榮 老師

【學歷】中國文化大學 電機工程系 學士

【現職】工研院產業學院聘用講師

【經歷】趨勢科技 資深專案經理、IBM顧問

【專業】

資訊安全管理系統

風險評鑑與管理

企業持續營運管理/計畫, 災變復原計劃

資訊系統備援服務中心營運管理

資訊系統服務管理及流程

謝文雄 老師

【學歷】清華大學工業工程學系 碩士

【現職】工研院產業學院聘用講師

【經歷】

工業技術研究院產業學院、人力資源處組長退休

連碁科技

美商聯特利電子

【專業】人資、面試技巧與履歷撰寫

【開課資訊】

- 主辦單位：財團法人工業技術研究院

- 課程時數：184 小時
- 課程時間：113年10月16日~11月27日
- 上課時間：09:00~16:00，每天 6 小時，共 184 小時
- 上課地點：桃園市桃園區民權路6號4樓之一（實際地點依上課通知為準）

* 學員需自備筆記型電腦。

電腦建議規格：作業系統建議使用Windows 10以上、Mac 2011或更高階、CPU i5或同等級以上、硬碟可用容量100G (含) 以上、RAM 8G (含) 以上、具 Wifi 或網路連網功能。

■ 訓練費用

身份別	費用	備註
一般身分 (自費)	每人 81,877 元	無補助須自費
符合「產業新尖兵計畫」補助資格參訓者	每人 10,000 元 (結訓後順利就業可申請補助退回)	1. 青年報名本計畫課程，應先行繳交新臺幣 10,000 元訓練費用予訓練單位，如後續經分署審核資格不符，同意自行負擔全部訓練費用。 2. 補助申請條件： (1) 出席時數應達總課程時數 2/3 以上。 (2) 取得結訓證書。 (3) 結訓日 (退役日) 次日起 90 日內，依法參加就業保險。 (4) 且於結訓日 (退役日) 次日起 120 日內，上傳國內金融機構存摺封面影本等文件至台灣就業通本計畫專區 (相關規定請詳閱注意事項)。

- 招生名額：40 名為原則，依甄選錄取順序至額滿為止。(最低開課人數23人)
- 報名期間：113年4月1日至113年10月14日止

【新尖兵學員報名方式】

1. 申請參加「產業新尖兵計畫」(以下簡稱：本計畫) 前，應登錄為「台灣就業通」會員 (電子郵件將作為後續訊息發布通知重要管道，請務必確實填寫)，並完成「我喜歡做的事」職涯興趣探索測驗 (<https://exam1.taiwanjobs.gov.tw/Interest/Index>)。

2. 確認資格：於本計畫專區 (<https://elite.taiwanjobs.gov.tw/>) 下載或列印「報名及參訓資格切結書」，閱覽切結書及相關須知，後加以簽名，並交予訓練單位。
3. 至工研院產業學習網站報名：工研院產業學習網 <https://college.itri.org.tw> ，搜尋課程名稱關鍵字「網路資安工程師就業技能養成班」，點選課程頁面之「線上報名」，填寫報名資訊即可。
4. 繳交身分證及最高學歷證明影本。
5. 取得課程訓練單位錄訓資格後，繳交自行負擔之新臺幣一萬元訓練費用予訓練單位，並與訓練單位簽訂訓練契約，培訓期間享勞保(訓)。
6. 遵循訓練單位管理及請假規定。
7. 備妥身分證明文件，配合分署之不預告訪視。

課程洽詢：☎ 03-5912892 黃小姐或☎ 06-3636698 林小姐

【甄選時間與方式】

甄選方式：採電訪審查方式

審查暨錄取方式：

1. 審查順序：依報名完成時間為優先順序，由審查人員致電報名參訓本人並依審查評分表進行甄選審查作業。
2. 審查人員：課程承辦人員
3. 甄選日期：採 " 報名完成，隨審 " 方式進行，最晚甄選日期 **113年10月14日**。
4. 審查項目：
 - (1) 計畫補助資格確認，佔甄選評分比重80%。
 - (2) 參訓動機，佔甄選評分比重10%。
 - (3) 訓後就業規劃，佔甄選評分比重10%。
 - (4) 扣分項目：審查人員致電未接，每次扣 1 分並記錄日期時間。
5. 甄選合格標準：審查總分以 80 分 (含)，為合格門檻。
6. 審查合格編號：達甄選合格標準者，以電訪日期先後依序給予 " 審查合格編號 "。
7. 錄取原則：
 - (1) 正取：審查合格編號 1 ~ 40 號者 (即招生名額數)
 - (2) 遞補：審查合格編號 41 號以上者，遞補名額至多 5 名為限。
8. 甄選錄取通知：開訓前二天，訓練單位以email寄出「課程錄取暨上課通知信」，未收到者代表未錄取，訓練單位不另行通知。

【請假規定】

1. 上課規則

(1) 簽到表請勿代簽，請本人正楷簽名，字跡潦草，會要求重簽。

(2) 每天準時上課前簽到，下課離開簽退（不可提早簽到退），學員若遲到或早退，須上課當日補足請假，若未補足請假將以曠課論。

9:15後算遲到，未滿30分以0.5小時計算，超過30分以1小時計算。

舉例：09:20到班，遲到0.5小時；09:32到班，遲到1小時

2. 請假規則

課程請假需在課程群組或信件告知外，並依照除事假需於前一天提交學員請假單外，其餘病假、喪假等須在上課後三日內補足。

3. 離訓規則

訓練期間，若因個人因素或找到工作需要辦理離訓手續，請於離訓前 5 日，向訓練單位提出，並寄電郵告知訓練單位與分署之承辦人，以利處理離訓作業。

4. 退訓規則

違反「產業新尖兵計畫」規定，訓練期間不符合參訓資格，立即退訓。

5. 獎勵金規則

符合『產業新尖兵計畫』參訓者，於訓練期間由分署每月發給新臺幣八千元至參訓學員帳戶，訓練期間未到課之時數，不得達全期訓練總時數10%，領取以一次為限；若依法已領取失業給付、職業訓練生活津貼期間，不得領取學習獎勵金。本班訓練時數為 184 小時，請假時數上限為 18.4 小時，若超過請假時數上限，則無法領取學習獎勵金。

【結訓證書】

符合出席時數達總課程時數 80% 以上並通過講師指定測驗（通過標準 60 分），由財團法人工業技術研究院核發結訓證書。

【就業輔導】

1. 辦理就業媒合活動：

(1) 結訓日邀請企業前來進行相關職務徵才。

(2) 不定期主動提供相關職缺訊息：透過電子郵件或簡訊或LINE群組，不定期提供最新與相關就業職缺給學員。

2. 提供學員個別求職輔導：本班學員可特別申請每人一次個別履歷健檢之輔導，提高青年面試就業成功率。

3. 提供學員團體求職輔導：課程期間安排業師進行求職密技的經驗分享以及瞭解面試前準備、實體 / 遠距面試技巧。

【注意事項】

1. 青年參加本計畫以一次為限，曾中途離訓、退訓或曾參加「產業新尖兵計畫」者，不得再參加本計畫；如後續經審核資格不符，應自行負擔全部訓練費用。
2. 以參訓一班次為限，且出席時數應達總課程時數三分之二以上，未達三分之二者，一年內不得參加職前訓練。
3. 青年參加勞動部勞動力發展署與所屬各分署及各直轄市、縣(市)政府依失業者職業訓練實施基準辦理之職前訓練，於結訓後180日內者，不得參加本計畫。
4. 參加本計畫指定訓練課程之青年，為年滿15歲至29歲之本國籍失業或待業青年；於訓練期間不得為日間部在學學生、在職勞工、自營作業者、公司或行(商)號負責人。「產業新尖兵計畫」參考資訊：<https://elite.taiwanjobs.gov.tw/>。
5. 為確保您的上課權益，報名後若未收到任何回覆，請來電洽詢方完成報名。
6. 如需取消報名，請於開課前3日以書面傳真至主辦單位並電話確認，請於開課前7日以email通知主辦單位聯絡人並電話確認。
7. 為尊重講師之智慧財產權益，除經講師許可，課程期間全程均禁止錄影、錄音、拍照、外流。
8. 為配合講師時間或臨時突發事件，主辦單位有調整日期或更換講師之權利。
9. 若學員因故需中途離訓，請於離訓日前一週發信告知並電話聯繫辦訓單位，以便協助辦理離訓作業；若出現違規行為，例如：無故缺席導致曠課時數超過總時數20%，將以退訓處理。
10. 課程退費標準：
 - (1) 符合「產業新尖兵計畫」補助資格者，開訓前取消報名，將全額退費自付額10,000元，但開訓後取消或中途離退訓，所繳10,000元自付額不予退還。
 - (2) 未符合「產業新尖兵計畫」補助參訓者(即自費參訓)，取消報到或中途退訓退費原則
 - A. 開訓前學員取消報到者，應退還所繳費用95%。
 - B. 已開訓未逾訓練總時數1/3而退訓者，退還所繳費用50%。
 - C. 已開訓逾訓練總時數1/3而退訓者，所繳費用不予退還。
11. 青年報名本計畫指定訓練課程，由勞動部勞動力發展署所屬分署依訓練單位辦理訓練收費標準，先行墊付訓練費用，如後續經審查資格不符，由青年自行負擔相關訓練費用。
12. 青年應與訓練單位簽訂訓練契約。

【補助費用】

1. 本計畫補助每一參訓青年自付額及訓練單位所代墊之訓練費用合計最高10萬元。
2. 青年出席時數應達總課程時數三分之二以上及取得結訓證書，且符合下列情形之一，應至台灣就業通本計畫專區申請自付額之補助，並經分署審查通過者，由分署直接將自付額補助撥入青年個人金融帳戶：
 - (1) 結訓日次日起九十日內，已依法參加就業保險，且於結訓日次日起一百二十日內，上傳國內金融機構存摺封面影本等文件至台灣就業通本計畫專區。
 - (2) 因服兵役致未能參加就業保險，應於結訓日次日起一百二十日內，上傳兵役徵集通知等證明文件，申請自退役日次日起計算依法參加就業保險之期日，且於退役日次日起一百二十日內，上傳國內金融機構存摺封面影本等文件至台灣就業通本計畫專區。
 - (3) 青年有下列情形之一者，不予補助自付額：
 - 未依第二項所定之期限提出申請。未依第二項所定之期限提出申請。
 - 應檢附之文件不全，經分署通知限期補正，屆期未補正。