

本課程為「產業新尖兵試辦計畫」補助指定訓練課程

免費參訓+培訓期間領學習獎勵金+享勞保(訓)

# 網路資安工程師國際雙證養成班

## 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。

### 【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
- 威脅、網路攻擊狙殺鏈和進階安全解決方案

## 2. 具考取 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. 具考取 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. 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. 原廠授權講師及原廠授權教材：由原廠授權講師中文解說原廠英文電子教材，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。

5. 輔導學員具備 Cisco CCNA 國際認證及 CompTIA Security+ 國際認證之考證能力。(提醒：本課程僅輔導學員具備考證之能力，訓練期間不安排報名參加 Cisco CCNA+ 國際證照及 CompTIA Security+ 國際證照等證照考試)

\* 『產業新尖兵試辦計畫』參訓者 (計畫網站：<https://elite.taiwanjobs.gov.tw/>)，取得課程訓練單位錄訓資格後，可享本課程**全額免費參訓** + 培訓期間**學習獎勵金** (勞發署發給每月最高 8,000 元) + 培訓期間**享勞保** (訓) \*

\* 授課方式三合一：**線上直播 + 實體課程及實作演練**

### 【適合對象】

1. 有志跨足網路安全、資訊安全專業技術領域者
2. 15 歲至 29 歲 (以課程開訓日計算) 之本國籍待業青年者

### 【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。

## 【學習前需要需要準備什麼呢？】

**參訓學員需自備符合規格的筆記型電腦。**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、**具攝影鏡頭及耳麥。**

## 【重要提醒】

1. 由於本課程為資訊類課程，故**線上遠距授課期間**，僅能使用符合上述規格且具有鏡頭及耳麥配置的筆記型電腦 ( 或桌上型電腦 )。
2. **線上遠距授課期間**，為確認學員本人上課及學習效益，**全程均須配合開啟電腦鏡頭**，且人要清楚正面在鏡頭內，課程過程中的互動**也需配置及開啟耳麥**，若未依上述事項規定，除特殊狀況外，均以曠課論。
3. 訓練期間不安排報名參加 Cisco CCNA+ 以及 CompTIA Security+ 認證考試

## 【課程大綱】

模組	單元	課程內容	上課日期	方式	講師
網路安全基礎入門 24 小時	概述、比較和認證各種網路概念	<ul style="list-style-type: none"><li>• TCP / IP 基礎知識</li><li>• 基本網路安全概念</li></ul>	06/27	線上	李振仰 紀宏宜 講師
	網路應用和安全上的挑戰	<ul style="list-style-type: none"><li>• 了解基本的加密原理</li><li>• 路由和交換基礎設施的安全化</li><li>• 基本認證、授權和稽核服務</li><li>• 基本的防火牆服務</li><li>• 基本的站點到站點 VPN</li><li>• 威脅、網路攻擊狙殺鏈和進階安全解決方案</li></ul>	06/28 06/29 06/30	線上	

Cisco CCNA 66 小時	介紹 VLANs 和 Trunks	<ul style="list-style-type: none"> <li>•VLAN 之間的路由</li> <li>•OSPF 簡介</li> <li>•構建冗餘交換拓撲</li> <li>•使用 EtherChannel 改善冗餘交換拓撲</li> <li>•探索第 3 層冗餘</li> <li>•廣域網路技術介紹</li> </ul>	07/03 07/04 07/05 07/06	線上	李振仰 蔡孟儒 講師
	介紹 ACL 的基礎	<ul style="list-style-type: none"> <li>•啟用網際網路連接</li> <li>•介紹 QoS</li> <li>•介紹無線基礎知識</li> <li>•網路架構和虛擬化簡介</li> <li>•介紹智能網路的發展</li> </ul>	07/07 07/10 07/11 07/12	線上	
	管理思科設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>•系統監控簡介</li> <li>•檢查安全威脅情況</li> <li>•介紹威脅防禦技術</li> <li>•保護管理存取</li> <li>•介紹設備加固</li> </ul>	07/13 07/14 07/17	線上	
CompTIA Security+ 60 小時	使用軟件工具評估安全現況	<ul style="list-style-type: none"> <li>•比較和相對應的攻擊</li> <li>•比較和瞭解安全控制的差異</li> <li>•闡述基本密碼學的概念</li> <li>•佈建公鑰基礎結構</li> <li>•實施身份和訪問管理控制</li> <li>•管理訪問服務和帳戶</li> </ul>	07/18 07/19 07/20 07/21	線上	李振仰 紀宏宜 講師

	佈建安全的網絡架構	<ul style="list-style-type: none"> <li>•安裝和配置安全設備</li> <li>•佈建安全主機，移動和嵌入式系統</li> <li>•實施安全網路訪問協議</li> <li>•實施安全網路應用</li> <li>•解釋風險管理和災難恢復概念</li> <li>•安全應用程序開發概念</li> <li>•闡述組織和安全概念</li> </ul>	07/24 07/25 07/26 07/27 07/28 07/31	線上	
職場軟實力 9 小時	<ul style="list-style-type: none"> <li>•履歷撰寫與面試技巧</li> <li>•就業媒合</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•履歷撰寫教導</li> <li>•面試技巧實戰</li> <li>•廠家媒合</li> </ul>	08/01 08/02	實體	謝文雄 講師
總計：159 小時					

備註：訓練單位保留或彈性調整視訊授課之權利。

## 【開課資訊】

- 主辦單位：財團法人工業技術研究院
- 上課時間：112 年 6 月 27 日-8 月 2 日 09:00 ~ 16:00 每天原則 6 小時，共計 159 小時
- 課程型態：112年6月27日-7月31日為線上課程，112年8月01日-8月02日為實體課程
- 報名時間：即日起到 112 年 6 月 25 日(日)
- 招生名額：40 名為原則 ( 因名額有限，將採資格審查與筆試審核，筆試審核分數達 60 分(含)以上者始得參訓，筆試為基本概念選擇題 )
- 甄試日期：112 年 6 月 26 日(一)
- 線上直播：使用 Webex 軟體
- 實體地點：台南市歸仁區高發二路 360 號 E 棟 203 室 ( 沙崙綠能科技示範場域 )

■ 訓練費用：

身份別	費用	備註
一般身分	每人 61,230 元	產業學習網會員報名優惠價
『產業新尖兵試辦計畫』參訓者	免費參訓 (即訓練費用 61,230 元全額補助)	繳交並辦理完成以下事項，始取得錄訓資格 1. 符合本課程錄訓要求條件 (即先備知識或能力) 2. 繳交從台灣就業通網站『產業新尖兵試辦計畫』專區列印的報名及參訓資格切結書。 3. 繳交身分證影本。 4. 與課程訓練單位簽訂訓練契約。 ※申請『產業新尖兵試辦計畫』資格 1. 年滿 15 歲至 29 歲之本國籍待業青年。 2. 青年參加勞動部勞動力發展署所屬各分署自行辦理、委託辦理及補助之訓練課程，於結訓後 180 日內者，不得參加。 申請本計畫： <a href="https://elite.taiwanjobs.gov.tw/">https://elite.taiwanjobs.gov.tw/</a>

- 工研院培訓證書：課程出席率達 80% 以上，將由工業技術研究院核發培訓證書。

■ 請假規定

1. 有請假需求者，請事前主動告知，並依規定填寫請假單。請假單位以 1 小時計算，未滿 1 小時則以 1 小時計算。未依規定辦理請假者，均以曠課論。
2. 課程期間，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。
3. 請假單位以 1 小時計算，未滿 1 小時則以 1 小時計算；曠課以 1 小時為計算單位。

■ 就業輔導

包括：「求職輔導預約服務」、「合作企業實務案例 / 主題講座」、「履歷撰寫與面試技巧」、「辦理就業媒合活動」，依序說明如下

1. 提供學員求職輔導，規劃方式為：於訓期至訓後一個月內提供個別求職輔導預約服務，以一對一模式進行履歷健檢，並依需求提供學員職涯規畫輔導及求職諮詢。
2. 提供學員團體求職輔導，規劃方式為：培訓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。
3. 辦理就業媒合活動，規劃方式為：預計於結訓日邀請徵才需求之相關企業廠商進行公司簡介及職缺說明會，並於會後安排合適學員進一步交流或面談。

## 【師資介紹】

### 紀宏宜

【學歷】樹德科技大學電通所碩士

【經歷】實踐大學資訊管理學系/兼任講師

輔英科技大學資訊管理學系/兼任講師

【專業】企業網路架構和 IT 戰略規劃/管理、大中型服務和工程團隊領導/建設  
客戶和 IT 服務管理、信息安全與風險管理

### 李振仰

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

【經歷】Director, ICT Certifications, NTT Taiwan (Training Partner Division)

【專業】大型企業網路與電信網路技術

### 蔡孟儒

【學歷】景文技術學院

【經歷】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

### 謝文雄

【學歷】清華大學工業工程學系碩士

【經歷】工業技術研究院

連碁科技

美商聯特利電子

【專業】人資、面試技巧與履歷撰寫



## 【注意事項】

1. 參加「產業新尖兵試辦計畫」(以下簡稱：本計畫)指定訓練課程之青年，以參訓一班次為限，且參訓時數應達總課程時數三分之二以上，未達三分之二將列入黑名單，一年內不得參加職前訓練。  
**※為善用資源及維護辦訓品質，參訓學員如請假達課程總時數1/2，則應配合辦理離退訓。**
2. 青年參加本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。
3. 參加本計畫指定訓練課程之青年，以**失業者**為限；**其訓練期間不得為日間部在學學生，不得具勞工保險(短期打工投勞保亦不可)、就業保險身分，不得為營利事業登記負責人。**
4. 學習獎勵金領取資格為訓練期間未到課之時數，不得達全期訓練總時數10%以上，學習獎勵金之發放，自開訓日起每30日，由分署直接撥入獎勵對象(學員)個人金融帳戶。
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**，且恕**無法提供課程講義電子檔**。
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，請於離訓日前一周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：無故缺席、訓中加保)**，將以退訓處理；**若因上述導致參加本計畫指定訓練課程之學員補助資格不符，由學員自行負擔相關訓練費用。**
10. 非本計畫參訓學員，即一般身分參訓者，取消報到或中途退訓之退費原則：
  - (1) 開訓前學員取消報到者，應退還所繳費用90%。
  - (2) 已開訓未逾訓練總時數1/3而退訓者，退還所繳費用50%。
  - (3) 已開訓逾訓練總時數1/3而退訓者，所繳費用不予退還。

## 網路資安工程師國際雙證養成班

### 【報名表】

發票：二聯式(含個人) 三聯式

勞發署「產業新尖兵試辦計畫」參訓者

姓名(中文)	英文姓名(與護照相同)	手機號碼	電子郵件(請以正楷書寫)

繳費方式：(勞發署「產業新尖兵試辦計畫」參訓者無須勾選)

- 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。課前 5-7 天確認開課時，會通知繳費。
- 銀行匯款(電匯付款)**：土地銀行工研院分行，帳號會於確認開課時提供。
- 即期支票或郵政匯票**：抬頭「財團法人工業技術研究院」，掛號郵寄至：711 台南市歸仁區高發二路 360 號 B 棟 318 室 工研院產業學院 台南學習中心 收。

勞發署「產業新尖兵試辦計畫」參訓者請備妥以下文件：

1. 台灣就業通網站『產業新尖兵試辦計畫』專區列印的報名及參訓資格切結書
2. 個人身分證影本



相關收據證明請註明姓名與課程傳真回產業學院～

客服專線：06-3636697 FAX：06-3032289