

網路資安工程師養成班(第 1 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調查，每家公司會花50%的金錢去修復物聯網所造成的安全危害；「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，2022年以後每年至少帶動400億元資安產值，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 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

3. 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

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. 官方指定教材外並提供由講師親自撰寫中文筆記與補充教材，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】：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。
3. 須自備符合規格的筆記型電腦：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。

【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，此課程部分使用原廠授權英文電子教材。

【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】

課表名稱	單元課程	單元課程大綱	時數	類型
產業趨勢暨網路安全基礎入門 18小時	產業趨勢	產業趨勢	6	學科
	各種網路概念及網路應用和安全上的挑戰	TCP / IP基礎知識、基本網路安全概念 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	12	
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	24	術科
	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	36	術科
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	24	學科
	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	18	學科
	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	18	術科
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 專案成敗關鍵、PDCA循環與PMI PMBOK十大知識領域、 專案計畫執程序	18	學科

		MS Excel工作坊 (內含ChatGPT AI生成應用)	12	術科
	履歷撰寫與面試技巧	履歷撰寫教導、面試技巧實戰	6	學科
企業參訪		企業參訪	6	其他
就業媒合		就業媒合	4	其他
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】全智網科技股份有限公司聘用講師

【經歷】

CompTIA 資安認證課程/授課講師

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

【專業】網路設定安裝、網路規劃管理、安裝與維護網路安全系統

蔡孟儒 老師

【學歷】景文技術學院資訊管理系二專畢

【現職】全智網科技股份有限公司聘用講師

【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】全智網科技股份有限公司聘用講師

【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

吳穩男 老師

【學歷】國立政治大學資訊科學 博士

【現職】全智網科技股份有限公司聘用講師

【專業】

資訊安全評估與檢測

資安風險管理與大數據分析

駭客攻擊防護與數位鑑識

資訊安全稽核

資訊法律與個資保護諮詢

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

陳宗傑 老師

【學歷】Master of Computer Science, Faculty of Arts University of Pittsburgh
Pennsylvania, USA

【現職】工研院量測技術中心量測數位長

【經歷】

工研院資訊處組長、巨量資料中心推廣組長、生醫所企劃與推廣組組長、鴻海精密科技(股)公司市場總監及行銷處長、世達發科技(股)公司公司創辦人及總經理、惠勤科技(股)公司副總經理

【專業】

新事業創新與開拓、新技術與產品行銷、事業團隊建立與經營、網路營運管理、經營資訊管理系統、大數據與機器學習技術與應用、標案開展規劃與執行、組織數位轉型與專案管理

【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**：114年12月23日 ~ 115年02月05日
- **上課時間**：09:00 ~ 16:00，每天 6 小時，共 184 小時
- **上課地點**：台中大雅區中科路6號 (中科管理局室) (實際地點依上課通知為準)
- **訓練費用**

身份別	費用	備註
一般身分 (自費)	每人 82,733 元	
符合「產業新尖兵計畫」補助資格者	每人 10,000 元 (申請自付額退回規定詳見右欄 3.補助申請條件)	<ol style="list-style-type: none">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十萬元。2. 青年報名本計畫課程，應於報名時，先行繳交新台幣 10,000 元自付額予訓練單位，如後續經分署審核資格不符，同意自行負擔全部訓練費用。3. 自付額補助申請條件：<ol style="list-style-type: none">(1) 完成課程訓練並取得結訓證書。(2) 結訓日次日起 90 日內，已依法參加就業保險，且於結訓日次日起 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(3) 因服兵役致未能參加就業保險，應於結訓日次日起 120 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

		<p>業保險之期日，且於退役日次日起 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。</p> <p>(4) 青年有下列情形之一者，不予補助自付額：</p> <p>A. 未依第二項所定之期限提出申請。</p> <p>B. 應檢附之文件不全，經分署通知限期補正，屆期未補正。</p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- **招生名額：** 30 名為原則，依報名及繳費完成之順序額滿為止。(最低開課人數 25人)

【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」網站會員(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」生涯興趣探索測驗 (<https://exam1.taiwanjobs.gov.tw/Interest/Index>)。
2. 確認資格：於產業新尖兵計畫專 (<https://elite.taiwanjobs.gov.tw/>)點選「申請參加計畫」報名本課程後，於本計畫專區「線上簽名」及「上傳存摺帳戶」。後續再下載或列印「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「網路資安工程師國際雙證養成班」，點選課程頁面之「線上報名」，填寫報名資訊即可。
4. 依訓練單位規定參加甄試及參訓。
5. 繳交身分證影本及最高學歷證明。
6. 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。
7. 遵循訓練單位管理及請假規定。
8. 備妥身分證明文件，配合分署之不預告訪視。

報名截止日： 114年07月01日至114年12月20日止

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

【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 **114年12月21日**。
4. 審查項目：
 - (1) 計畫補助資格確認，佔甄選評分比重70%。
 - (2) 具備網路基礎知識程度，佔甄選評分比重30%。
 - (3) 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 ~ 30 號者 (即招生名額數)
 - (2) 遞補：審查合格編號 31 號以上者，遞補名額至多 5 名為限。
8. 甄選錄取通知：最晚開訓前一天，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。

【請假規定及課程評量】

1. 課程評量

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

期末測驗

- 測驗型式：線上測驗 (Google表單)
- 考題型式：英文單選題，共計50題
- 測驗範圍：網路安全基礎入門 (10題)、CCNA (20題)、Security+ (20題)
- 計分方式：滿分100分，每題 2 分
- 作答時間：50 分鐘
- 通過標準：60分 (含)

2. 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。上午有 15 分鐘彈性時間作為緩衝，請假單位以 0.5 小時計算，未滿 0.5 小時則以 0.5 小時計算。起迄時間請以 24 小時制填寫，例如：下午 2 時請寫 14 時。

(3) 學員不得有冒名上課或代簽到(退)之情形。請假除緊急狀況外均應事先填妥請假卡，經培訓單位核准後，由訓練單位登錄於系統。

3. 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、喪假等需在上課後三日內補足。

4. 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中分署之承辦人，以利處理離訓作業。

5. 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，或是曠課時數超過總時數 20%，立即退訓。

【就業輔導】

包括「職涯輔導」、「求職密技」、「辦理就業媒合活動」，依序說明如下：

1. 學員個別求職輔導：訓期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. 學員團體求職輔導：課程期間，安排「履歷撰寫與面試技巧」共 6 小時，協助學員完成自己的履歷自傳，並瞭解面試前準備、面試流程等。
3. 辦理就業媒合活動：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。

【補助費用】

1. 依據失業青年職前訓練要點，符合資格之青年，於訓練期間勞動力發展署每月發給新臺幣八千元，訓練期間未到課之時數，不得達全期訓練總時數百分之十以上。
2. 青年參加指定訓練課程，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。
3. 課程補助參訓學員自付額及訓練單位所代墊之訓練費用合計最高10萬元。

【注意事項】

1. 青年參加「產業新尖兵計畫」以一次為限，曾中途離訓、退訓或曾參加「產業新尖兵計畫」者，不得再參加本課程；如後續經審核資格不符，應自行負擔全部訓練費用；且出席時數未達總課程時數三分之二以上者，一年內不得參加職前訓練。
2. 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。

3. 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/>。
4. 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。
5. 如需取消報名，請於開課前7日以email通知主辦單位聯絡人並電話確認。
6. 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。
7. 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。
8. 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90%。
 - 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。