

資通安全跨領域學分學程計畫書

跨領域學程名稱：資通安全學程

2020.12. 修訂

權責單位：電機資訊學院

參與單位：資訊工程系、電機工程系、電子工程系、資訊管理系、健行科技大學資訊工程系

學程主持（召集）人：田筱榮副教授

壹、宗旨

鑒於企業網路全球化所面臨資訊安全的威脅與衝擊，資通安全人才需求量大幅提升，本學程為提供學生整合的網路、系統，及管理資訊安全課程，並結合中原大學及健行科技大學兩校資安學程設備資源，使學生能透過聯合開設之學程核心/選修課程、資安實習與實務專題，獲得完整實用的資安知識。

貳、課程規劃（含修畢最低學分數、開課學分數、課程設計原則及特色課程之規劃並條述課程結構及內容 ...）

一、修畢學程之學分數規定：

修畢學程必修課程**2**學分、選修課程**11**學分，共計**13**學分，得授與學程結業證書，並可列入原學系畢業學分。

二、課程設計原則與特色：

1. 師資與資源：

本學程師資囊括資工系、電機系、電子系、資管系相關領域之教師，由資工系田筱榮老師、楊明豪老師、電機系賴裕昆老師共同引導本學程之發展規劃，並於 102 年度加入財法系科技法律師資。購置相關設備並搭配本學程課程讓學生實際學習操作，以增添學生實務演練之能力。另於 106 學年度下學期加入健行科技資通安全學程師資及課程，包含產業實務應用及國際證照相關之課程。

2. 業師：

本學程開授之課程廣邀集業界實務專家演講，並安排實務演練，提供與產業接軌的體驗。

3. 產業鏈結：

本學程不定期舉行資安相關產業之參訪活動，學員在求學過程中可以充分了解修習本學程未來之出路，並持續追蹤就業動態，提供在學生參考之依據。

三、課程結構與規劃內容：

- 1 必修課程：「實務專題」為兩學分 PBL Project-based learning 課程，「資訊安全實習」為一學分微型課程，內容為資訊安全實務操作。
- 2 核心課程「網路安全」、「系統安全」開設數位課程。
- 3 「資訊安全講座」為一學分微型課程，內容為與學程相關具先備知識技能、趨勢分析或產業介紹等。

	課程名稱	學分數	開課單位/開課年級	備註
必修 (三學分)	實務專題	2	資訊三	PBL 課程 特色課程 實務課程
	資訊安全實習	1	資訊三	微型課程 特色課程
選修 (十學分)	資訊安全講座	1	資訊三/碩	微型課程 特色課程
	<u>網路安全</u>	<u>3</u>	<u>通訊碩/資訊四/碩</u>	<u>數位課程</u>
	<u>資訊與網路安全</u>	<u>3</u>	<u>電機二/資訊四/碩</u>	
	系統安全	3	資訊四/碩	數位課程
	資訊安全管理	3	資管三/資訊四/碩	
	通訊安全	3	<u>電機碩/通訊碩</u>	
	數論與密碼學	3	電機四/碩	
	<u>網路系統設計</u>	<u>3</u>	<u>電機四/碩</u>	<u>實務課程</u>
	<u>軟體定義網路</u>	<u>3</u>	<u>電機四/碩</u>	<u>實務課程</u>
	<u>軟體定義網路應用實務</u>	<u>3</u>	<u>電機四/碩</u>	<u>實務課程</u>
	資訊與系統安全專題	3	資訊碩	
	計算機與網路入侵偵測	3	資訊碩	
	無線網路安全	3	資訊四/碩	
	網路安全概論與實務	3	電子三	
	<u>資訊與法律</u>	<u>3</u>	<u>資管三/四</u>	
	網路攻擊鏈滲透實務	3	資訊碩	實務課程
	系統安全實務	3	資訊碩	實務課程
	電子商務安全	3	健行科大	
	企業雲道德駭客滲透實務 /CEH 資安國際證照	3	健行科大	實務課程
	物聯網安全	3	健行科大	
安全程式設計	3	健行科大		
APT 高持續性威脅攻擊分析 技術	3	健行科大	實務課程	

參、遴選標準（包括學生須具有之背景、修習學分有無先後之順序及有無擋修規定等）

本校各系所有志學習資通安全相關知識者均可申請。

肆、抵免原則

1. 成立學程課程審查委員會。
2. 除本學程公告之科目外，曾經修習過與學程科目內容相同者，得經由學程課程審查委員會認定之。

伍、預期成效（請列述可達成之具體成果）

期望學生參加本學程後具備之相關能力如下三項：

- 一、讓學生了解並實地使用目前的資通安全技術，並有能力實作基本網路攻防演練。
- 二、訓練學生網路安全相關的實務職能，並具有初步自行解析網路安全攻擊事件能力。
- 三、讓學生具有網路安全管理基本能力，能夠運用資訊科技為企業提供附加價值。