

全人教育 資訊安全實務與應用

課程大綱簡介

中華民國一十四年八月十九日星期二
老師：潘東名

Last Update: 114/08/11



MacGyver
FJCU.ORG



課程目標

2025/8/19

● 本課程主要提升同學的資安素養，將會帶領同學了解

- ⊕ 什麼是資訊安全
- ⊕ 密碼學
- ⊕ Cyberspace 中的身份認證
- ⊕ 電腦與網路犯罪預防
- ⊕ 資訊安全管理系統、學會資安風險評估與評鑑
- ⊕ 網路攻擊了解與預防
- ⊕ 資訊倫理與數位鑑識
- ⊕ 無線與物聯網的安全
- ⊕ AI 安全與其它資安議題

● 提升資訊素養、網路素養與AI素養





2025/8/19

課程大綱



資訊安全實務與應用課程介紹

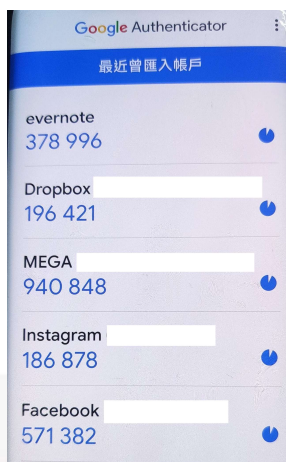


資訊安全技術面

2025/8/19

- 第01章--資訊安全概論
- 第02章--密碼學
- 第03章--數位簽章與密碼使用
- 第04章--公開金鑰管理與憑證

⚠ 不安全 hec.fju.edu.tw

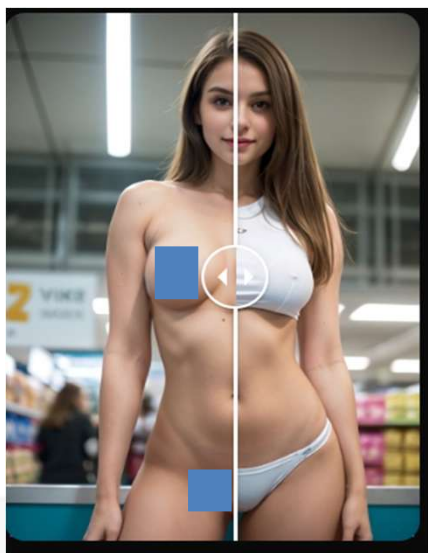




電腦與網路犯罪

2025/8/19

● 第05章--電腦與網路犯罪

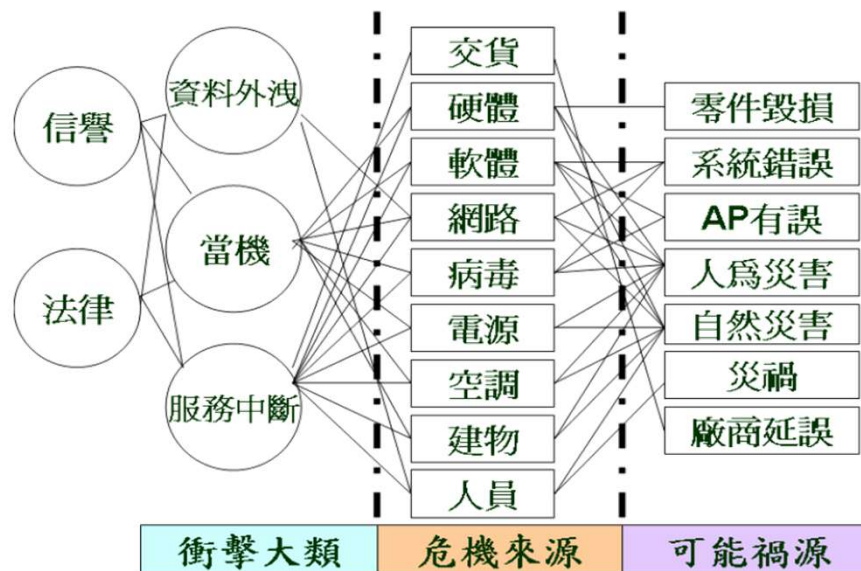
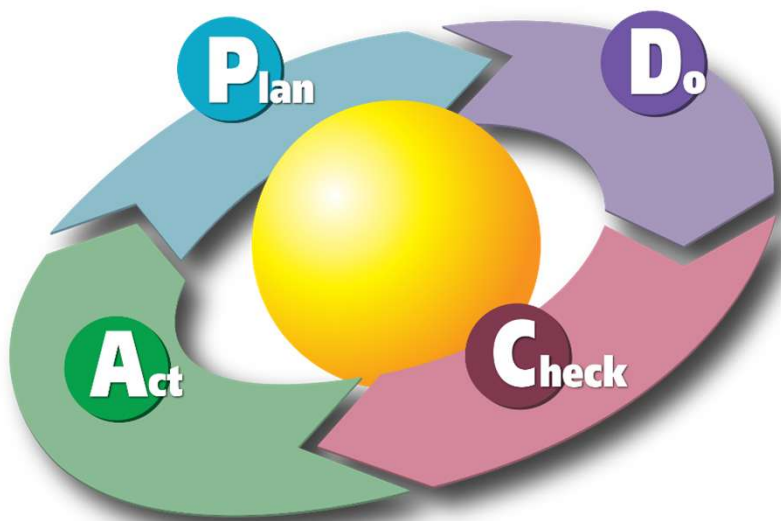




資訊安全管理面

2025/8/19

● 第06章--資訊安全管理系統

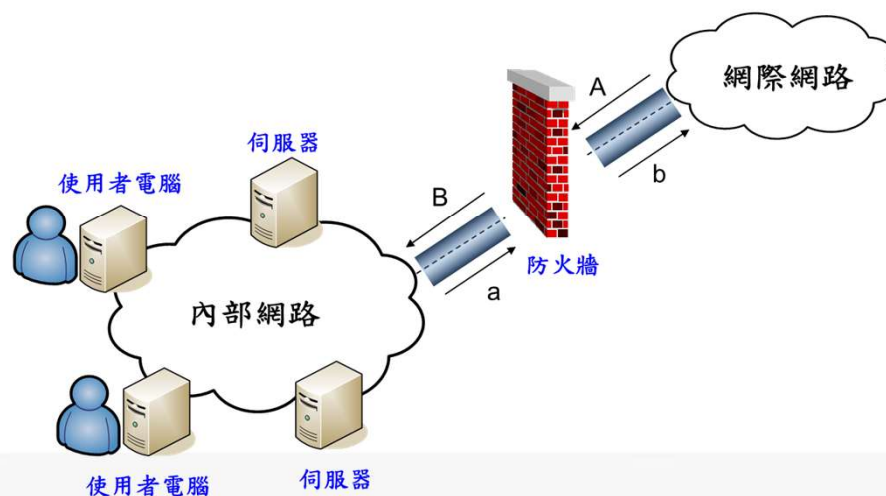




網路攻擊與道德法律面

2025/8/19

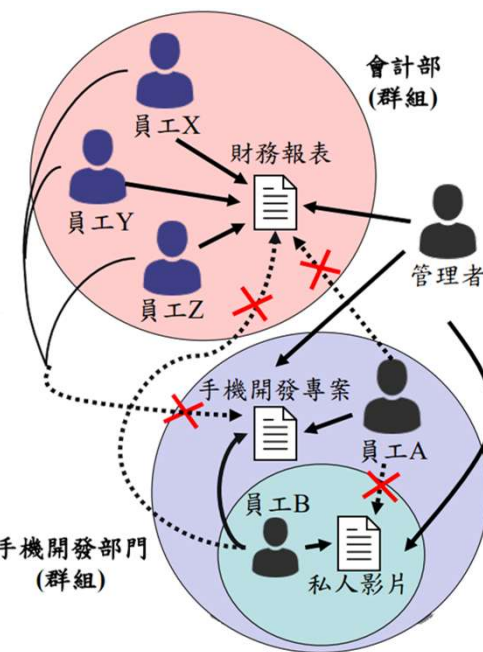
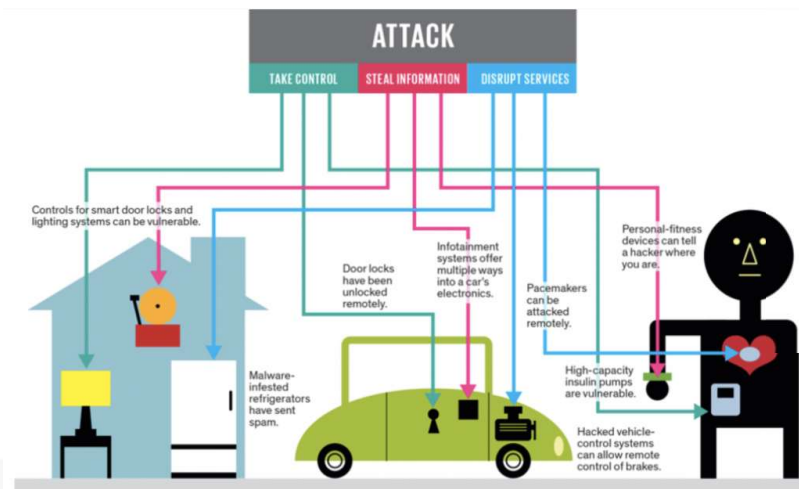
- 第07章--網路攻擊與預防偵測
- 第08章--資訊倫理、數位鑑識與我國法律規範



資訊安全生活面

2025/8/19

- 第09章--無線網路安全
- 第10章--雲端服務與智慧物聯網安全
- 第11章--AI 安全與其它資訊安全議題





2025/8/19

上課方式、教材及評分方法





上課方式

2025/8/19

- 課程進行以解釋上課投影片口述為主
- 1~4章是資訊安全的基礎，這一部份說明資訊安全的發展與現在的佈署運行方式，章節中雖會談到像密碼學的內容，但不理論，你需要知道為什麼需要這些技術來保護我們的數位資產。
- 5~7章內容非常多，會進行約6-8個星期左右，也就是本學期的重點。
- 其它章節以口述說明投影片內容





上課書籍

2025/8/19

- 市面上目前並沒有任何一本書可包含本課程所有領域。
因此，老師有製作講義供同學參考。
- 建議教科書：這本較生活實用(iT鐵人邦幫忙系列)
 - ⊕生活資安五四三！ 2/e, iThome資安主編 羅正漢,博碩
- 但若要更精進，下頁投影片中的各領域書單可個別參考。
- 講義部份還參考了教育部的資訊安全聯盟教材編製
 - ⊕https://isip.moe.edu.tw/?page_id=120





參考書籍

2025/8/19

- 圖解密碼學與資訊安全 3/e, 余顯強, 五南
- 資訊安全管理領導力實戰手冊, 屠震 博士, 旗標
- 資訊安全概論與實務 4/e, 蔡一郎, 碁峰
- 資訊與網路安全概論 7/e, 林詠章·黃明祥 著, 高立
- 脆弱系統, Andrew J. Stewart 著 鄭煥昇, 經濟新潮社
- 小型網路資訊安全, Seth Enoka 著 林班侯 譯, 碁峰
- 圖解資訊系統安全 2/e, 陳彥銘, 五南
- 物聯網資訊安全實務入門, 徐偉智, 深智
- 【資安密碼系列】秘密不再是秘密：輕鬆認識密碼學-打造你的數位安全防線, 王旭正, 博碩出版社
- 圖解資訊安全與個資保護 | 網路時代人人要懂的自保術, 增井敏克, 碁峰
- 資訊安全技術與應用, 張真誠等, 全華
- 資訊安全與智慧、行動網路安全應用實務, 張旭正等, 博碩
- 資訊生活安全、行動智慧應用與網駭實務, 王旭正等, 博碩





上課平台

2025/8/19

- 課程使用本校的非同步教學平台 **TronClass(TC)** 來進行
- TC網課平台網址 <http://elearn2.fju.edu.tw>
- 請**自行學會**平台的使用，作業的繳交都在平台上進行。
使用不熟悉而導致作業未繳交完成都請自行負責。
- 平台使用說明請見 Tronclass 上的使用手冊





上課講義

2025/8/19

- 上課講義會放置在 TronClass 教學平台上，同學可在教材區下載該講義。
- 講義一律用 pdf 檔案格式提供
- 放在教學平台上之講義並不一定是完整版本，某些講義中會留下空白讓同學在上課中自行填入文字或貼圖。
 - ⊕ 請自行跟進度補上空白資訊，考試前才來問我都不回覆。
- 因為課程內容繁多，上課投影片的內容不一定會每頁講解，有些請同學回去自行閱讀後有問題討論。
- 講義拿了回家就要看，別變成下載只是求心安。





講義下載期限及智財權聲明

2025/8/19

● 講義

- ⊕ 提供講義不是我的義務及必需，我有開參考書單。
- ⊕ 講義自放上教學平台後只提供**2**個星期讓同學下載，時間超過將下架不再提供下載服務。
- ⊕ 講義下載後請自行保管，無任何理由再索取。

● 智財權聲明

- ⊕ 勿將我提供的上課講義放在網路上(任何資料分享方式)
- ⊕ 上課過程**不可錄音、不可拍照、不可錄影**





本課程成績評分項目

2025/8/19

- 學期成績主要來自於下列項目(括弧內為本學期份量)
 - ⊕ 期中測驗：30-35%，現場考試。
 - ⊕ 期末測驗：30-35%，現場考試。
 - ⊕ 作業：20-30%
 - ⊕ 上課 Quiz：10-20%
- 缺繳或缺成績的項目過多時，不及格的風險值也增加。
- 學期成績即上述總和，**不會調分**，請自己把握掌控成績。





作業繳交方式及規定

2025/8/19

- 作業與課堂quiz請準時交，**不接受遲交的作業**。
 - ⊕ 作業截止日只是表示作業最後的繳交期限，若要拖到截止日前一天才繳交，就要自行承擔任何突發狀況而不能準時繳交的風險。
 - ⊕ 不要在截止當天晚上快12點才去繳交跟TC對賭，你輸面很大。
 - ⊕ 一旦時間截止了，你不用找任何理由來跟我說要求補繳。
 - ⊕ 繳交作業時請仔細核對，繳錯檔案或版本跟沒繳是一樣意義。
 - ⊕ 當你繳交作業時 TC 不會 lock 你的檔案，若你不小心刪除導至我這邊無法批改時，一律視為未繳，我不會讓你補繳，請自己好好取檔名避免該問題。
- 除特別要求外，一律依作業試卷規定方式繳交作業。
- 只收 MS office 或 pdf 檔案格式作業，其餘不收。





Quiz 繳交方式及規定

2025/8/19

● 上課 quiz

- ⊕ 為課堂上當下的練習，上課時候出，10-15分鐘後立即繳交，時間內未完成就視為缺繳。
- ⊕ 你因為遲到沒寫到 quiz 並不構成補繳條件

● 回家完成的 quiz

- ⊕ 少數 quiz 會讓各位回去完成，並於當天晚上12:00繳交，一切以TC上時間為主。
- ⊕ 有些 quiz 會用分組方式共同完成，你若當天沒出席是沒有權力參與分組 quiz。





作業/quiz成績

2025/8/19

- 作業/quiz在批改完後會公告在 TronClass 上，請自行查詢**評語**與**分數**。
- 作業/quiz抄襲(或複製網路上文章內容)，抄與被抄者都以 **0** 分計。
- 對作業/quiz分數有異議的，請在該題作業/quiz成績公告後 **2** 個星期內提出，逾期不接受。
- 當你覺得分數低時，請先看評語。





考試的時間與補考規定

2025/8/19

- 原則上各式考試會於考試前一週在上課時於課堂上公告下週上課要考試。
 - ⊕ 僅**喪**、**病**及**公假**可申請補考(都需有證明並於課前請假)
 - ✚ 若小考當週未到則以缺考 0 分計，不得補考。
 - ✚ 若合乎補考條件，時間將另行通知。
- 期中考/期末考依學校規定時間舉行，若缺考則依學校規定辦理。
- 補考題目另外出與原考卷不同，難易度不保證與原考試相同，但幾乎都更困難(因為簡單的都先出了)。





自主學習週

2025/8/19

- 依學校規定，每學期第17、18兩週為自主學習週，亦為本學期正常教學之一，只是不到校上課採其它方式進行。
- 自主學習週老師仍會準備教材放置到 TC 上供各位下載，對於教材的內容有疑問，可使用規定的電子郵件方法詢問。
- 本課程自主學習週不佔學期成績比例





學期成績的公告

2025/8/19

- 期末考後請多關注教學平台上之公告
- 若因為未在規定期間查看成績而產生之一切不利於你個人的因素，請自行負責，**我不會為了你的失誤而去更改成績。**
- 本班非大四開設課程，無法提前送期末成績。





Office hours 與連絡方式

2025/8/19

- 本學期的 Office Hours 採**預約制**，請來訪前**2-3天**使用**學校 email** 來信預約時段或是至老師數位門牌網站上進行網路預約。

⊕ Office Hours

📅 (四) 14:00~16:00

📍 研究室：聖言樓 SF408 室

⊕ Email: macgyver@fju.edu.tw

- 請勿直接跑來或中午時段前來
- 若有需另外約時間，請先來詢問。

