

# 國立金門大學

## 教學綱要

部別：日間部研究所碩士班

114學年度第2學期

列印日期：2026/01/23

科目名稱：資訊與網路安全概論（Introduction to Information and Network Security）  
開課班級：資 學 分：授課時數：  
工碩一 3.0 3.0

授課教師：吳佳駿  
必選修：選修

### 1. 教學目標

1. 建立學生對資訊與網路安全的基本認識，包括：主要風險、攻擊類型和防禦策略。 2. 探討資訊安全標準和最佳實踐，如：ISO 27001和NIST框架，並理解其在實務中的應用。 3. 引導學生瞭解多因子身份驗證、零信任架構和其他現代身份驗證機制的原理和應用。 4. 大數據和人工智慧在安全領域的應用和相關風險簡介。 5. 探索金融科技NFT的安全問題和相關保護措施。 6. 讓學生能夠實際應用安全工具和技術解決實際案例。 7. 培養學生持續學習的態度，引導他們自主學習新興技術和資安標準。 8. 使學生了解全球資訊安全趨勢和最佳實踐，提高他們的競爭力。 透過以上教學目標，學生將獲得從基礎知識到實務應用的基礎資訊安全能力。

### 2. 教學綱要

本課程將從基礎到進階的安全主題進行探討。包括：資訊安全基本概念、身分鑑別、密碼系統、網路協定安全、無線網路安全、大數據和人工智慧安全、區塊鏈技術等。學生將學習到如何管理資訊中心和實體安全、了解多因子身分驗證、分析密碼系統和加密技術、瞭解網路通訊協定的漏洞和防禦策略。透過理論和實踐相結合的教學，學生將建立扎實的資訊安全知識，並具備應對現實安全挑戰的能力。

### 3. 教科書

書名：資訊與網路安全概論

1 出版日期：2024年 01月

作者：林詠章、黃明祥 出版社：高立圖書 版本：第七版

書名：資訊安全概論與實務

2 出版日期：2024年 06月

作者：蔡一郎 出版社：碁峰資訊 版本：第四版

### 4. 參考書

2 書名：資訊與網路安全實務 出版日期：年 月

2 作者：黃明祥、林詠章、周永振 出版社：高立圖書 版本：

3 書名：數位資訊@多媒體安全與應用 出版日期：年 月

3 作者：王旭正、翁麒耀、黃正達 出版社：博碩文化 版本：

4 書名：圖解密碼學與資訊安全 出版日期：年 月

4 作者：余顯強 出版社：五南圖書 版本：

5 書名：解密區塊鏈與NFT：小說式圖文拆解比特幣×區塊鏈×以太坊×元宇宙×NFT×帳戶抽象 出版日期：年 月

5 作者：黃照寰 出版社：商鼎數位 版本：

6 書名：Solidity 實戰全書：完整掌握智能合約！成為獨立開發 Dapp 的區塊鏈工程師 出版日期：年 月

6 作者：KryptoCamp編輯群 出版社：博碩文化 版本：

**※請遵守智慧財產權觀念，依著作權法規定，教科書及教材不得非法影印與使用盜版軟體。**

### 5. 教學進度表

週次	日期	內容	備註
1	2026/02/22—2026/02/28	資訊安全簡介	簡介課程教學大綱、評分方式及課程要求。
2	2026/03/01—2026/03/07	資訊中心管理與實體安全	
3	2026/03/08—2026/03/14	使用者身分鑑別	
4	2026/03/15—2026/03/21	作業系統安全	
5	2026/03/22—2026/03/28	祕密金鑰密碼系統	
6	2026/03/29—2026/04/04	公開金鑰密碼系統	

7	2026/04/05—2026/04/11	訊息鑑別與認證中心	
8	2026/04/12—2026/04/18	期中報告或資訊安全證照檢定	期中報告或資訊安全證照檢定
9	2026/04/19—2026/04/25	多媒體安全	
10	2026/04/26—2026/05/02	網路通訊協定安全	
11	2026/05/03—2026/05/09	網路系統安全	
12	2026/05/10—2026/05/16	無線網路安全	
13	2026/05/17—2026/05/23	網路服務安全	
14	2026/05/24—2026/05/30	區塊鏈技術	
15	2026/05/31—2026/06/06	大數據與人工智慧安全	
16	2026/06/07—2026/06/13	期末報告或資訊安全證照檢定	期末報告或資訊安全證照檢定
17	2026/06/14—2026/06/20	自主學習或期末報告（一）	
18	2026/06/21—2026/06/27	自主學習或期末報告（二）	

## 6. 成績評定及課堂要求

平時成績：40%（作業、平時考、出席狀況及上課筆記）、期中考或期中報告：30%（書面：60%、簡報：40%）、期末報告或認證考試：30%（書面：60%、簡報：40%）。

1. 尊重智慧財產權，請勿影印教科書。 2. 教學資源平台提供之數位教材僅供本學期修習本課程學生輔助學習，版權屬於教科書出版商，請勿自行散佈，以免觸犯智慧財產權。 3. 期中考與期末考非經請假及授課老師同意，不得缺考，缺考以零分計算。 4. 每次小考缺考以零分計算，無正當理由事先請假不得補考。 5. 分組報告該組每位組員須出席接受詢問，未出席者，口頭報告成績以零分計算。 6. 學生可以書寫本學期課程學習心得，並於規定期限上傳數位教學平台，可獲平時參與成績加分。 7. 依學校規定每次上課皆需點名，請勿中途離席，以確保你的出席上課狀況。 8. 請勿任意缺課，若有缺課請依學校規定完成請假程序。 9. 上課相關規定，含出席、考試、手機、飲食等依學校與系上規定處理，並請保持教室安靜與整潔。 10. 參與課堂討論。 11. 尊重自己，考試請勿作弊，作業請勿抄襲。

若因事故無法出席時，請事先告知並完成請假程序。

## 8. 永續發展目標(SDGs)：SDG9 工業化、創新及基礎建設

## 9. 大學社會責任(USR)關聯性：低