國立台灣科技大學 114學年 第2學期　課程大綱

Spring 2026 NTUST Course Outline

授課教師：林俊叡

Instructor:Raymund Lin

課程名稱：網路安全

Course Title：Network Security

2026/11/3

課程代號： MI3011701 Course Code 學分數： 3 Credits	必選修：選修/半學年 Required/Electve:Elective/Half Yr. 先修課程： Prerequisites
節次教室： Time/Location	F3(MA-303) F4(MA-303) F5(MA-303)
專業核心能力： Core Professional Competencies	
課程網址： Course Website	
課程宗旨： Course Objectives	網際網路近年來的蓬勃發展帶給人們極大的便利，但伴隨著便利的資訊技術而來的卻是前所未有的網路安全問題。本課程將介紹相關的網路安全議題，並輔以實際網路安全案例與相關軟體的應用，讓學生能深刻體會網路安全的重要性，並學習防範與阻止惡意的攻擊行為。本課程除了介紹網路安全的基本概念外，另會說明相關系統，讓學生實際操作著名網路安全軟硬體，使學生累積所需的網路安全相關的實務經驗。
課程大綱： Outline of Lectures	本課程將涵蓋以下內容：(1)網路通訊技術與安全概論，(2) 密碼學概論，(3)各層的安全機制：Secure Email、SSL、IPsec、802.11i，(4)VPN，(5)Firewall，(6)Anti-Spam，(7)IDS，(8)常見攻擊軟體與防範系統簡介：Snort, Nesses, ClamAV，(9)著名網路安全案例介紹。 This course covers the following content: (1) Introduction of Network Communication Technology and Security Issues, (2) Cryptography, (3)Security in each layer: Secure Email, SSL, IPsec, 802.11i, (4)VPN, (5)Firewall, (6)Anti-Spam, (7)IDS, (8) Famous attack software and detection systems: Snort, Nesses, ClamAV, (9)Case studies.
授課方式： Method of Instruction	講授 Lecture：30% 分組討論 Group discussion：10% 案例研討 Case study：10% 操做練習 Practical exercises：50% 講授 Lecture：沒有期中期末考，只有作業。%
教科書： Textbooks	無。
參考書目： References	《Network Security Monitoring: Detecting Intrusions Before Damage Is Done》 作者：Richard Bejtlich 簡介：專注於網路安全監控（NSM），介紹如何透過分析流量、記錄、入侵偵測技術來發現並應對安全威脅，適合 SOC 分析師與網安專家。
修課須知： Notice	
評量方式： Grading	每週作業1～5分，加上修課基本分數，共100分。如果有10個作業，基本分數就是50分，總分50+（1～5）*10。如果作業數目有變化，基本分數也會一同變化，但是總分不變。

備註說明： 建議想修課的學生應有基本的資訊系統、作業系統、網路應用相關知識。
Notes