美和科技大學

健康科學管理學院

院核心課程規範

課程名稱：

資訊安全

中華民國 114 年 09 月制定

1. 課程基本資料：

科目名稱	中文	**資訊安全**	
	英文	Information Security	
適用學制	四技	必選修	必修
適用部別	四技	學分數	3
適用系科別	4 年級	學期/學年	114/1
適用年級/班級	四技/資訊科技四甲	先修科目或先備能力	網路實務

2. 健康科學管理學院目標培育人才

依據 UCAN 系統，本中心以培育「**共通職能**」為目標。

共通職能	C1	溝通表達
	C2	持續學習
	C3	人際互動與多元視野
	C4	團隊合作
	C5	問題解決
	C6	創新
	C7	工作責任及紀律
	C8	資訊科技應用

3. 課程對應之 UCAN 職能

職能 / 課程	共通職能 M	共通職能 A
資訊安全	問題解決(C5)、工作責任及紀律（C7）、資訊科技應用（C8）	溝通表達(C1)、持續學習(C2)、團隊合作(C4)

註：M 表示課程內容須教授之「**主要**」相關職能　A 表示課程內容須教授之「**次要**」相關職能

4. 教學目標

本課程可以達到以下目標：

本課程旨在培養學生對資訊安全的核心知識與實務技能，透過理論基礎、技術應用與案例分析，學生將能夠：

- 建立對資訊安全威脅、攻擊模式與防禦機制的全貌認知。
- 熟悉常見網路安全技術（如防火牆、入侵偵測、防毒與加密機制），並能進行基礎實作。
- 具備風險評估與事件回應的基本能力，能分析問題並提出解決方案。
- 發展資訊科技應用能力，並在團隊合作中展現溝通表達與專業責任感。
- 培養持續學習與自我精進的態度，以因應不斷變化的資訊安全挑戰。

5. 課程描述

5.1 課程說明

本課程介紹資訊安全的理論基礎與實務應用，內容涵蓋加密技術、身份驗證、網路攻擊類型、防禦技術、資安管理與法律規範等主題。透過理論講授、案例研討與實驗操作，學生將逐步掌握資訊安全在實務工作中所需的技能，並具備解決問題與持續精進的能力。

5.2 課程綱要

本課程規劃內容綱要及課程設計養成之職能：

週次	課程內容規劃	課程設計養成之職能	時數
1	課程導論與資訊安全概念	C1, C2, C7	
2	資訊安全威脅與攻擊模式概述	C2, C5	
3	密碼學基礎（對稱與非對稱加密）	C2, C8	
4	雜湊函數與數位簽章	C2, C5, C8	
5	身份驗證與存取控制技術	C1, C5, C8	

6	惡意程式與防毒技術	C2, C5, C8	
7	網路攻擊類型（DoS、MITM、釣魚…）	C2, C5	
8	網路防禦技術：防火牆與入侵偵測	C5, C8	
9	期中報告（涵蓋第 1－8 週內容）	C7	
10	虛擬私人網路（VPN）與安全通訊協定（SSL/TLS）	C2, C5, C8	
11	無線網路與行動裝置安全	C2, C5, C8	
12	雲端與物聯網（IoT）安全議題	C2, C8	
13	資安風險評估與事件管理	C1, C5, C7	
14	社交工程與人因安全	C1, C7	
15	資訊安全治理與法規	C2, C7	
16	團隊專題實作與案例研討	C1, C4, C5, C8	
17	專題成果展示與討論	C1, C4, C7, C8	
18	期末專題報告	C1, C5, C7, C8	

5.3 教學活動

本課程採多元化教學方式，兼顧理論與實務：

- **講授法**：搭配投影片與重點講義，建立理論基礎。
- **案例分析**：引入實際資安事件與攻擊案例，培養問題解決能力。
- **實驗操作**：透過虛擬環境進行攻防模擬與資安工具實作，提升資訊科技應用能力。
- **小組討論與專題**：鼓勵團隊合作與創新思考，培養多元視野與表達能力。
- **線上資源與影片輔助**：使用開放教材、教學影片與線上測驗，支持持續學習。

6. 成績評量方式

出席與課堂參與：30%
作業與案例分析：30%
期中報告：20%
期末專題報告：20%

7. 教學輔導

7.1 課業輔導/補救教學對象：

缺課過多、成績未達 60 分、學習進度落後之學生

7.2 課業輔導/補救教學之實施

提供課後諮詢、額外教材、線上輔導資源

7.3 課業輔導/補救教學時間與聯絡方式

輔導時間：另行約定或 office hours 時間
輔導老師聯繫方式：

(1). 授課教師：溫竣皓
(2). 校內分機：8572
(3). 授課教師 email：x00007351@meiho.edu.tw
(4). 教師研究室：傍興樓 4 樓 D415