

INSTRUCTOR GUIDE · 講師指南

講師指南

Instructor Guide

初中 IT 保安培訓工作坊 · Junior High Cyber Security Workshop

課堂概覽 · Overview

適用對象

Audience

初中 (F.1 – F.3) · Junior High (Grades 7-9)

時長

Duration

3 小時 · 3 hours

班級規模

Class size

15-30 人 · students

硬件要求

Hardware

每位學員一部電腦或平板 · 1 device per student

時間表 · Schedule

TIME	MIN	SESSION	ACTIVITY
00:00	15	開幕 · Intro	互聯網冷知識 + 安全守則簽署
00:15	25	Ch.1 互聯網運作	DNS 動畫 + 封包結構 demo
00:40	20	Ch.2 攻擊面	咖啡店場景互動 — 比賽搵齊 8 個弱點
01:00	10	休息 · Break	—
01:10	30	Ch.3 釣魚實戰	8 條訊息分辨真假 + 小組討論
01:40	25	Ch.4 破解 + MITM	密碼強度 lab + MITM 動畫
02:05	20	Ch.5 強密碼 + 2FA	產生 4 詞密碼 + 行 2FA 流程
02:25	25	Ch.6 真實工具	Wi-Fi 掃描 + Wireshark 模擬
02:50	10	結業測試	10 題 + 證書下載

互聯網點運作

How the internet works

開場引子 · Hook

「你打 youtube.com 之後，有幾多部機幫過你？」答案通常 5 個以上，引出 DNS + routing。

講解重點 · Key points

- IP = 地址, DNS = 電話簿, Packet = 信件, HTTPS = 信封。
- 示範 DEMO_01: 逐步播 DNS 動畫, 問「點解要分兩部？」
- 示範 DEMO_02: 打開 packet 圖, 問「邊一格係加咗密？」 (payload)

課堂討論 · Discussion

- ? 如果 DNS 被駭客控制, 你睇到嘅 google.com 仲係真 google?
- ? 為何學校 Wi-Fi 有時封某啲網站? 用 IP 定 DNS 封?

⚠ 講師注意 · Pitfall

唔好深入 OSI 七層 — 初中只需 IP / DNS / HTTPS 三件事。

攻擊面

Attack surface

開場引子 · Hook

播一張咖啡店相，問「你會搵到幾多個保安問題？」計 30 秒，然後開網站。

講解重點 · Key points

- 網站互動圖有 8 個熱點，鼓勵分組比賽。
- 每個熱點按完即講真實案例（如香港 Wi-Fi 釣魚案）。

課堂討論 · Discussion

- ? 你屋企最危險嘅一個位係？
- ? 學校最常被攻擊嘅位置？

⚠ 講師注意 · Pitfall

個別熱點（如 Quishing）學生可能未聽過，要花時間講。

釣魚實戰

Phishing live-fire

開場引子 · Hook

「呢個課堂我會喺 ZOOM 房入面試騙你哋一次，但你會睇穿。」

講解重點 · Key points

- 網站 8 個訊息分辨真假 — 每題完即時揭示。
- 重點教三招 :URL / 寄件者 / 語氣。

課堂討論 · Discussion

- ? 有冇試過被釣魚？場景係？
- ? 釣魚騙到你嘅一刻，你嘅感覺係咩？(通常係驚或者貪)

⚠ 講師注意 · Pitfall

訊息 #4 用情緒勒索，個別學生可能個人經歷敏感 — 同理回應。

密碼破解 + MITM

Cracking & MITM

開場引子 · Hook

請學生係紙上寫「一個朋友會用嘅典型密碼」(唔係自己嘅), 交換後試用網站 lab 測試。

講解重點 · Key points

- 網站密碼計時器睇破解時間。
- MITM toggle:HTTP 顯示明文密碼,HTTPS 顯示亂碼。
- Top 10 常用密碼清單 — 問:「邊個學生嘅家人 / 朋友會用?」

課堂討論 · Discussion

? 你係駭客, 你會點優化字典?(答:Top + 個人化, 如生日 + 寵物名)

⚠ 講師注意 · Pitfall

★ 千祈強調千祈唔好嘅 lab 打真實密碼!!

強密碼 + 2FA

Strong passwords & 2FA

開場引子 · Hook

「點先可以一條密碼又易記又強？答案唔係加更多嘅特殊字符，而係用詞語。」

講解重點 · Key points

- 四詞產生器 — 學生試 3 次。
- 2FA 模擬：逐步行一次登入流程，等學生明「即使密碼洩漏都登入唔到」。

課堂討論 · Discussion

? 你而家有幾個 account 開咗 2FA? 點解仲未開?

⚠ 講師注意 · Pitfall

SMS 2FA 有 SIM swap 風險 — 推薦 Authenticator App。

真實工具

Real-tools

開場引子 · Hook

「呢個係 IT 保安員每日嘅工作枱。」

講解重點 · Key points

- Wi-Fi 掃描：問「邊個 SSID 最危險？」 (Evil Twin + WEP)
- Wireshark 模擬：對比 packet #4 (HTTP 紅色) vs #5 (HTTPS 加密)。
- 介紹回家可玩嘅工具：Fing / HIBP / Bitwarden。

課堂討論 · Discussion

? 如果你發現屋企 Wi-Fi 有部唔識嘅機，你會點？

⚠ 講師注意 · Pitfall

★ 必須強調：呢啲工具只可以係自己 / 允許嘅網絡用，否則違法！

安全守則 · Safety Code

講師於課堂開始時帶領學生大聲讀出守則，並請學生於學員手冊 *Appendix B* 簽名。

1

我所學嘅一切，只會用嚟保護人，唔會用嚟傷害人。

I will use everything I learn only to protect, not to harm.

2

我唔會喺冇明確允許嘅情況下，測試或攻擊任何其他人嘅系統。

I will not test or attack any system without explicit permission.

3

如果發現朋友 / 家人受網絡攻擊，我會幫佢報警或搵大人協助。

If anyone I know is attacked, I will help them get adult support.