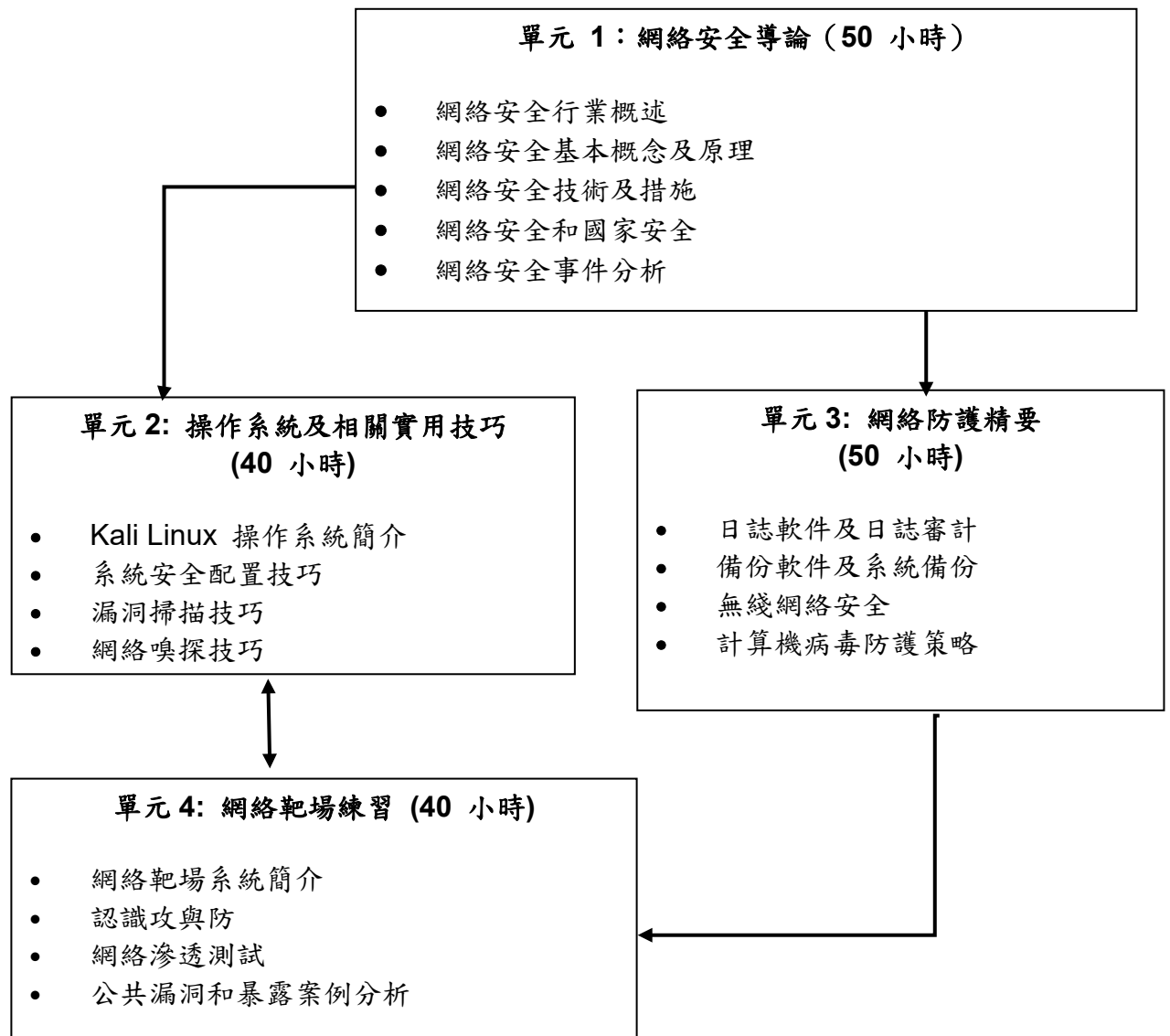


## 應用學習

### 2025-27 年度；2027 年香港中學文憑考試

| 項目           | 內容                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. 課程名稱      | 網絡安全                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2. 課程提供機構    | 香港專業進修學校                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3. 學習範疇／課程組別 | 工程及生產／<br>資訊工程                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 4. 教學語言      | 中文或英文                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 5. 學習成果      | <p>完成本課程後，學生應能：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(i) 指出網絡安全的威脅、風險及應對策略；</li><li>(ii) 說明網絡安全的基本概念、原理及方法；</li><li>(iii) 運用網絡安全基本的專業技能，熟悉網絡安全基本操作環境、工具及技術，能應對簡單任務，並達到一定職業標準；</li><li>(iv) 解釋與網絡安全相關的職業操守和正確的價值觀，並能在實際環境中作出合理判斷，展示尊重和責任感；及</li><li>(v) 加深自我認識，探索升學及職業發展方向。</li></ul> |

## 6. 課程圖 – 組織與結構



## 7. 情境

- 升學及職業發展路向資訊有助提升學生了解應用學習課程相關行業及發展機會。
- 應用學習課程在升學及就業的資歷認可，由個別院校及機構自行決定。成功完成應用學習課程的學生仍須符合有關機構的入學或入職要求。

### 升學及職業發展路向

#### 升學

- 例如：升讀與網絡安全、資訊科技、計算機科學及計算機工程相關課程

#### 職業發展

- 例如：初級網絡安全工程師、資訊安全工程師、網絡保安員、資訊科技保安員、系統管理員

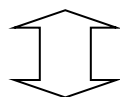
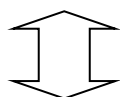
### 與核心科目及其他選修科目互相配合

#### 提升及增益，例如：

- 透過課程實習加強修讀資訊及通訊科技科的學生對網上威脅及保安的認知及應用

#### 開拓空間，例如：

- 拓寬修讀企業、會計與財務概論科的學生對科技應用於風險管理的視野



### 網絡安全

### 與應用學習其他學習範疇／課程的關係

#### 例如：

#### 商業、管理及法律

- 加強學生了解網絡安全在現今商業環境中的重要性及應用

### 在初中教育發展的基礎知識

本課程建基於學生在下列學習領域所獲得的基礎知識，例如：

- 中國語文教育及英國語文教育 — 口語、閱讀及寫作技巧
- 數學 — 邏輯思考能力、計算能力、分析及歸納能力
- 科技教育 — 選用適當的硬件、軟件及電腦系統處理不同工作。

## 8. 學與教

本課程學與教活動的設計以學生為本，讓學生認識基礎理論和概念，從而培養他們的共通能力，並建立他們對網絡安全／資訊科技的就業期望。

學生在不同形式的活動有系統地認識不同的情境（例如：網路安全角色扮演—利用網絡靶場，學生扮演網路系統管理員、攻擊者等角色，通過場景類比加深對網路攻防的理解）及體驗情境的複雜性以拓闊視野（例如：靶場漏洞模擬實驗—學生在網絡靶場內模擬公共漏洞和暴露弱點，通過發現和修復弱點的過程獲得實踐經驗）。

學生從實踐中學習，在真實或模擬的工作環境中認識相關的要求，掌握基礎知識和技能，以便日後在相關的範疇內繼續升學（例如：無線網絡安全配置實踐—學生配置無線網絡安全協議，確保數據的機密性）。

學生有機會鞏固他們的學習，並表現出企業家精神與創新精神（例如：漏洞報告撰寫：學生以小組形式選擇一個公共漏洞和暴露漏洞案例，撰寫詳細的漏洞報告，包括發現、分析和修復方法）。

## 9. 應用學習課程支柱

透過相關的情境，學生有不同的學習機會（舉例如下）：

### (i) 與職業相關的能力

- 了解網絡安全職業的發展方向和行業術語；
- 培養團隊協作、解難的基礎能力；及
- 了解網絡安全的最新發展趨勢。

### (ii) 基礎技能

- 熟悉基本的網路安全概念如網絡協議和網絡服務；
- 了解網絡安全工具的基本應用；
- 了解電腦病毒原理和防護技能；及
- 學會分析和修復系統漏洞。

### (iii) 思考能力

- 評估及減低與網路安全相關的風險；
- 有效處理網絡安全事件；及
- 了解和遵守與網絡安全相關的法規和道德要求。

### (iv) 人際關係

- 在處理網路安全事件的過程中，有效地向他人傳達網路安全問題和解決方案，展示溝通能力；及
- 與團隊合作解決網絡安全挑戰。

### (v) 價值觀和態度

- 尊重他人隱私，避免非法活動；
- 進行與網絡安全相關活動時，遵循法律和道德標準；
- 認識網絡空間中的社會責任；及
- 培養終身學習的態度，適應不斷變化的網絡安全技術。