

資訊及通訊科技科(中四至中六)國家安全教育課程框架

1. 整體教學重點

- 1.1 高中資訊及通訊科技課程的「資訊及通訊科技對社會的影響」課題，讓學生學習資訊科技工具及系統、培養資訊素養，以及讓他們能夠有效及合乎道德地使用資訊及通訊科技，使學生從負責任的網絡使用者角度了解網絡安全重要性。
- 1.2 資訊及通訊科技課程必修部分包含「資訊素養」和使用互聯網。「資訊素養」涉及慎思明辨和有效地挑選、組織、分析及使用資訊的能力。於現今知識型社會，應用互聯網有效及快速地存取資訊，以及能否善用所獲取的資訊以建構所需的知識，是非常重要的。除了避免成為網絡世界受害者外，學生亦應了解網絡安全對個人和社會發展的影響。
- 1.3 透過學習與資訊素養相關課題，讓學生更全面地明白網絡安全的重要性，以及假資訊對個人、社會，以至國家安全的影響。課題內容提高學生的資訊素養，讓他們以慎思明辨的態度分析資訊的真偽，以幫助培養學生成為一位積極和負責任的公民。

2. 學習重點

資訊及通訊科技科(中四至中六)		香港國家安全教育課程框架	
課題	學習重點	範疇	相關學習元素
必修部分 單元 E 資訊及通訊科技對社會的影響 • 網上威脅及保安	<ul style="list-style-type: none"> 從用戶角度認識互聯網可能存在的保安威脅，討論網上潛在的私隱威脅，並建議保護私隱的方法 解釋如何利用身分鑑定及授權程序來控制網上資料的存取 <ul style="list-style-type: none"> 在教授有關「網絡應用對社會的影響」的課題時，應指出安全地使用網絡的重要性，以及正常運作的網絡對社會有序運作亦息息相關，例如網上購物、金融服務等。學生亦需要認識各種網路犯罪和不當使用而引致對社會大眾的影響。 學生從互聯網使用者的角度認識網絡安全的重要性，以及如何從系統層面的防範機制 	七	<ul style="list-style-type: none"> 以理性、多角度和慎思明辨的態度，分析資訊的可信性和真確性，提高維護國家安全與守法的意識

資訊及通訊科技科(中四至中六)		香港國家安全教育課程框架	
課題	學習重點	範疇	相關學習元素
	<p>提升網絡安全，</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 例如從用戶角度認識互聯網可能存在的保安威脅 ➢ 例如討論網上潛在的私隱威脅，並建議保護私隱的方法 ➢ 例如認識防止竊聽及資訊阻截的資訊加密技術 ➢ 例如解釋如何利用身分鑑定及授權程序來控制網上資料的存取 ➢ 例如瞭解電子交易所採用的保安措施 <p>• 在避免學生成為網絡世界受害者之外，亦提高他們對面臨網路基礎設施安全隱患和網路犯罪等威脅的警覺性，成為負責任的網絡公民，進一步提高網絡安全。</p>		

3. 建議的學與教活動(舉隅)

✧ 進行專題研習

- ◆ **【資訊的真偽課題】**分組研究教師指定的網上資訊，討論以不同的方法查證及指出該資訊的真偽，並評估錯誤傳播該資訊對社會的影響。
- ◆ **【網上交易的安全】**分組研究用戶利用網上銀行戶口進行交易時，如何保障其安全性、身份認證，以及各持份者(例如用戶、政府、銀行、互聯網服務供應商)在保障網絡安全時的角色。
- ◆ 配合課程宗旨和目標，設計適切的自學活動，讓學生了解其他國家對科學與科技安全議題的關注和重視。

✧ 進行跨科協作活動




- ◆ **【資訊的真偽課題】**與企業、會計與財務概論科合作，討論從報章、網上或社交媒體等與個人理財有關的資訊，例如理財計劃及服務的資訊。學生透過這活動能應用相關課題所學的概念及知識，解讀及驗證資訊的真偽，並謹慎地作出精明的理財決定。

✧ **【網上資訊的真偽課題】教學例子**

- ◆ 可觀察瀏覽器顯示的資料，以確定網頁及其資料的安全性。

例如我們在瀏覽器輸入網址 www.aaa.bbb.ccc 後，我們可觀察瀏覽器：

1. 顯示的網址以 `https` 開始，即 `https://www.aaa.bbb.ccc...`，表示該網頁安全(Secure)。
2. 檢視網址左邊或右邊附帶的符號，網站安全狀態：

-  安全
-  資訊或不安全
-  不安全或危險

如果網址的 bbb 部份為 gov，表示該網站為政府網站，所以可信任網頁中的資料。

◇ 真實個案討論

- ◆ 【傳播假資訊的後果】教師與同學一起閱讀、分析報章上傳播假資訊的真實個案，讓學生明白網上傳播假資訊者會因此而負上刑事及民事責任；我們要在網上謹言慎行，以正面態度做個負責任的網民。