附錄

表一．電腦與資訊素養框架

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 類別及細項 | 描述 | 佔整體CIL得分的百分比 |
| 類別1: 資料收集和整理 |
| 1.1 | 認識及理解電腦之特性功能和操作 | 資訊科技(如電腦)之特性和操作上的陳述性(declarative)和程序性(procedural)知識 | 13% |
| 1.2 | 獲取和評估資訊 | 使用資訊科技搜尋數碼資訊、識別合適的數碼資訊資源、及評估資訊的相關性(relevance)、可信性(integrity)的能力 | 17% |
| 1.3 | 整理資訊 | 利用現有或設計合適的資訊管理方案或分類方法(schema)整理數碼資訊的能力 | 6% |
| 類別1小計： | 36% |
| 類別 2: 資訊製作和交流 |
| 2.1 | 整合、轉換資訊

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

 | 詮釋及表達數碼資訊的能力，包括使用資訊與通訊科技工具來整合、概括、比較和比對從不同數碼資源得來的資訊，與及為特定受眾調整電子資訊的能力 | 20% |
| 2.2 | 創建資訊 | 在資訊與通訊科技的環境下，透過改編、應用、設計或創造資訊以建構新知的能力 | 22% |
| 2.3 | 交流和發佈資訊 | 學生在資訊與通訊科技的環境中能適當地交流資訊的能力 | 10% |
| 2.4 | 安全地使用資訊 | 明白和合乎法律或道德操守地創建和使用資訊 | 12% |
| 類別2小計： | 64% |

表二. 電腦與資訊素養水平描述

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 水平 | CIL 分數 | 與類別1相關的表現：資料收集和整理 | 與類別2相關的表現：資訊製作和交流 |
| 四級 | > 661 | 第四級的學生能選取最相關的資訊作溝通用途。他們能根據所需要的相關標準來評估資料的可用性，與及根據資料的內容和來源評估資料的可信性。 | 這些學生可根據受眾及溝通目的創建資訊。他們會按受眾的需要，選用合適的軟件功能，及以大眾能夠理解的表達方式整合和展示資訊。第四級的學生對於使用網上能夠獲取，受版權保護的資訊所引起的問題有認識。 |
| 三級 | 576 - 660 | 第三級的學生使用電腦進行資料收集及管理工具時能表現出獨立工作的能力。這些學生能選取最適當的資料來源以達到指定的目的，亦能從已提供的電子資源選取合適的資訊回答具體問題，及按照指示運用一般軟件的指令來編輯、增加內容和改編資訊。 | 他們明白到網絡資訊的可信程度受資訊製造者的身份、專業知識和製作動機所影響。 |
| 二級 | 492 - 575 | 第二級的學生能使用電腦來完成基本和指示明確的資料收集和管理工作。他們亦能從已提供的電子資源中找到明確的資訊。 | 這些學生能因應指定的指示替現有的資訊進行基本編輯和增加內容。他們能製作具連貫性設計和版面配置的簡單資訊製成品。第二級的學生對保護個人資料的方法及對個人資料被公開的後果有所認識。 |
| 一級 | 407 - 491 | 第一級的學生擁有以電腦進行基本工作的知識，以及對共用電腦會帶來的後果有基本的理解。  | 他們能運用一般軟件的指令進行基本的溝通和在資訊製成品中加入簡單的內容。他們亦熟悉電子文檔的基本版面配置格式。 |
| 低於一級 | < 407 |  |  |

表三



學校、教師與學生抽樣原則

本研究根據由IEA所定立之抽樣原則進行。首先，IEA透過本中心研究團隊收集全港所有開辦中學二年級的香港中學的資料，如所屬區域、學校類別及學生人數，從全港十八區選出150所樣本中學，再從中二級隨機抽樣20名學生參與專案研究。每位被隨機選中之學生均獲編配一個加權值，代表該名學生所代表之香港學生人數。加權值越高，代表該名學生的評估表現和問卷數據所代表之香港學生人數越多。此外，若同一間學校少於十名學生參與本研究，其數據則不會被納入全球學生表現數據庫中。教師方面的隨機抽樣運用相同的原則進行。若同一間學校少於一半被抽樣的教師填寫網上問卷，其數據則不會被納入問卷數據庫中。

合計全香港共有118所中學，1338位任教中學二年級的各科教師，及2089名中二學生參與是次硏究，經加權和替補後的全港參與率(Overall Participation Rate)為: 教師58.3%，和學生 68.6%。由於全港的教師和學生的參與率均低於IEA之要求(經加權和替補後需高於75%)，香港師生在本硏究之數據被IEA歸納為第二類別，沒有被運用到計算ICILS全球平均數當中。

表四



表五



表六



表七



表八



表九



表十



表十一



表十二



表十三



表十四



表十五



表十六



表十七



表十八



表十九



表二十



表二十一



表二十二



表二十三



表二十四



表二十五



表二十六



表二十七



表二十八



表二十九



表三十

