

## 應用學習（高中課程）

## 2020-22 學年

| 項目           | 內容  |
|--------------|---|
| 1. 科目名稱      | 資訊科技精要  |
| 2. 課程提供機構    | 香港浸會大學持續教育學院  |
| 3. 學習範疇／課程組別 | 工程及生產／資訊工程  |
| 4. 教學語言      | 中文或英文   |
| 5. 學習成果      | <p>完成本科目後，學生應能：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 使用一系列現代編程語言和軟件編寫簡單的計算機程式和應用程式；</li> <li>(2) 描述資訊科技行業最新的新興技術；</li> <li>(3) 解釋資訊科技的基本概念和功能；</li> <li>(4) 描述計算機科學的技術和商業知識，重點是數據分析、網絡安全和人工智能；</li> <li>(5) 展示在科技領域的溝通、協作和人際關係技巧；及</li> <li>(6) 提升相關範疇之升學及就業發展所需的自我認知。</li> </ul> |

## 6. 課程圖 – 組織與結構

### 單元一

#### 資訊科技基礎 (30 小時)



- 新興技術簡介 (數據分析、網絡安全和人工智能)
- 計算機硬件組件和體系結構
- 軟件和應用程序的概念
- 計算機操守和社會議題
- 基礎資訊科技安全和威脅

### 單元四

#### IT 項目管理技巧 (24 小時)



- 項目管理
- 相互協作
- 領導能力
- 有效溝通

### 單元二

#### 程式設計 (39 小時)



- 數據結構和基本算法設計
- 編程語言簡介 (Python)
- 數據科學編寫簡介

### 單元五

#### 應用程式開發 (39 小時)



- 物件導向程式設計 (JavaScript)
- 運用「HTML5」作網絡開發的基礎知識
- 運用「Swift」作流動應用程式開發的基礎知識

### 單元三

#### 數據庫 (24 小時)



- 運用試算表軟件 (EXCEL) 作數據處理
- 運用關係數據庫管理系統 (RDBMS) 作數據處理

### 單元六

#### 數據通訊和網絡 (24 小時)



- 網絡基礎知識
- 交換和路由技術
- 基礎設施服務、安全和管理

## 7. 情境

- 有關升學及職業發展路向的資訊有助提升學生對應用學習課程相關行業及發展機會的了解。在升學及就業方面，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。
- 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。教育局和應用學習課程提供機構將繼續尋求有關的資歷認可，以便完成應用學習課程的學生為升學及就業作好準備。

