

**臺北市酷課學園網路學校 107 學年度第 2 學期**  
**高中跨校選修網路課程計畫 (一)**

|            |   |   |  |  |
|------------|---|---|--|--|
| 課程名稱       | 中文名稱  | Java 語言基本概念與程式設計實作  |  |  |
|            | 英文名稱  | Basic Java Programming  |  |  |
| 授課年段       | 高一下   | 學分數   | 2  |  |
| 課程屬性       | <input type="checkbox"/> 專題探究 <input type="checkbox"/> 跨領域/科目專題 <input type="checkbox"/> 跨領域/科目統整 <input checked="" type="checkbox"/> 實作(實驗)<br><input type="checkbox"/> 探索體驗 <input type="checkbox"/> 第二外語 <input type="checkbox"/> 本土語文 <input type="checkbox"/> 全民國防教育<br><input type="checkbox"/> 職涯試探 <input type="checkbox"/> 通識性課程 <input type="checkbox"/> 大學預修課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求<br><input type="checkbox"/> 其他_____ |   |  |  |
| 師資來源       | <input type="checkbox"/> 校內單科 <input type="checkbox"/> 校內跨科協同 <input type="checkbox"/> 跨校協同 <input checked="" type="checkbox"/> 外聘(大學) <input type="checkbox"/> 外聘(其他)  |   |  |  |
| 課綱<br>核心素養 | A 自主行動  | <input type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變 |  |  |
|            | B 溝通互動  | <input type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養 |  |  |
|            | C 社會參與  | <input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解            |  |  |
| 學習目標       | 增進運算思維能力，培養軟體設計的科技人才。   |   |  |  |
| 教學大綱       | 週次  | 單元/主題   | 內容綱要   |  |
|            | 1   | 課程簡介  | 為何學習程式?開發環境安裝及設定                                       |  |
|            | 2   | Java 程式基本結構及程式開發  | Java 程式語言簡介、Java 程式基本結構、輸出敘述、第 1 個 Java 程式、程式開發過程      |  |
|            | 3   | 循序結構、變數概念、輸出入   | 基本物件概念、輸入敘述、基本變數概念、循序結構                                |  |
|            | 4   | 變數存、取   | 變數宣告、資料型別、指定敘述、算術運算式、常數、基本 BMI 程式(循序結構演算法)、基本 debug 方法 |  |
|            | 5   | 選擇結構 I  | 選擇結構、邏輯運算式、條件處理基本概念與流程圖繪製具判斷 BMI 程式(選擇結構演算法)           |  |
|            | 6   | 迴圈結構基本概念  | for、while、do-while、對等性與流程圖繪製可重複執行及具判斷 BMI 程式(重複結構演算法)  |  |
|            | 7   | 迴圈與選擇結構綜合應用   | 平年閏年判斷、猜數字遊戲、加法練習遊戲、數字翻轉。因數分析、GCD                      |  |
|            | 8   | 巢狀迴圈應用  | 文字圖形程式   |  |
|            | 9   | 陣列基本概念  | 一維陣列宣告、基本用法(存、取)及概念                                    |  |
|            | 10  | 期中測驗  | 期中測驗   |  |
|            | 11  | 選擇結構 II   | 條件處理及其他選擇結構敘述，如 switch case、三元運算判斷式、成績等第判斷程式           |  |
|            | 12  | 陣列應用 I  | 成績等第、BMI、數字翻轉、十進位轉二進位                                  |  |
|            | 13  | 陣列應用 II: 選擇排序及循序搜尋  | 選擇排序及循序搜尋  |  |
| 14         | 陣列應用 III: 泡沫排序及及二   | 泡沫排序及及二分搜尋  |  |  |

|              |  |                               |
|--------------|--|-------------------------------|
|              | 分搜尋  |                               |
| 15           | 平行陣列概念與應用  | 平行陣列概念、英文單字挑戰遊戲               |
| 16           | 無參數函數概念  | 基本函數概念(無參數)與應用                |
| 17           | 含參數函數概念、基本遞迴概念   | 函數概念(含參數)與應用(II)、從多重呼叫到基本遞迴函數 |
| 18           | 圖形介面與事件處理  | 基本圖形介面與事件處理                   |
| 19           | 圖形介面專題   | 圖形介面小專題製作                     |
| 20           | 期末測驗   | 期末測驗                          |
| 學習評量         | 1. 多元評量: 程式實作習題、線上學習表現、程式概念筆試及小專題<br>2. 課程活動: 跨校程式輔導, 講解、示範、搶答、線上測驗<br>3. 課程評鑑: 學生課程回饋表、教師教學自評表、學科課程設計檢核表  |                               |
| 對應學群<br>(限6) | <input checked="" type="checkbox"/> 資訊 <input type="checkbox"/> 工程 <input type="checkbox"/> 數理化 <input type="checkbox"/> 醫藥衛生 <input type="checkbox"/> 生命科學 <input type="checkbox"/> 生物資源<br><input type="checkbox"/> 地球環境 <input type="checkbox"/> 建築設計 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 社會心理 <input type="checkbox"/> 大眾傳播 <input type="checkbox"/> 外語<br><input type="checkbox"/> 文史哲 <input type="checkbox"/> 教育 <input type="checkbox"/> 法政 <input type="checkbox"/> 管理 <input type="checkbox"/> 財經 <input type="checkbox"/> 遊憩運動 |                               |
| 備註           |  |                               |

**臺北市酷課學園網路學校 107 學年度第 2 學期**  
**高中跨校選修網路課程計畫 (二)**

|              |   |   |                    |  |
|--------------|---|---|--------------------|--|
| 課程名稱         | 中文名稱  | Python 程式設計入門   |                    |  |
|              | 英文名稱  | Introduction to Python Programming  |                    |  |
| 授課年段         | 高一下   | 學分數   | 2                  |  |
| 課程屬性<br>(單選) | <input type="checkbox"/> 專題探究 <input type="checkbox"/> 跨領域/科目專題 <input type="checkbox"/> 跨領域/科目統整 <input type="checkbox"/> 實作(實驗)<br><input type="checkbox"/> 探索體驗 <input type="checkbox"/> 第二外語 <input type="checkbox"/> 本土語文 <input type="checkbox"/> 全民國防教育<br><input type="checkbox"/> 職涯試探 <input type="checkbox"/> 通識性課程 <input checked="" type="checkbox"/> 大學預修課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求<br><input type="checkbox"/> 其他_____ |   |                    |  |
| 師資來源         | <input type="checkbox"/> 校內單科 <input type="checkbox"/> 校內跨科協同 <input type="checkbox"/> 跨校協同 <input checked="" type="checkbox"/> 外聘(大學) <input type="checkbox"/> 外聘(其他)  |   |                    |  |
| 課綱<br>核心素養   | A 自主行動  | <input type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變 |                    |  |
|              | B 溝通互動  | <input type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養 |                    |  |
|              | C 社會參與  | <input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解 |                    |  |
| 學習目標         | 本課程為 Python 程式開發之基礎課程，修課同學將透過一連串課堂實例練習來瞭解 Python 之觀念、語法、與在生活上的實際應用。希望藉由 Python 語言的學習，讓高中生瞭解程式設計的邏輯思維與開發技巧，奠定未來在資訊相關領域深入發展的良好基礎。   |   |                    |  |
| 教學大綱         | 週次  | 單元/主題   | 內容綱要               |  |
|              | 1   | Python 簡介   | Python 語言介紹、開發環境建置 |  |
|              | 2   | 資料型別  | 資料型別種類介紹、使用方法說明    |  |
|              | 3   | 數值  | 數值型別及其使用方式說明       |  |
|              | 4   | 運算  | 數值之運算方式說明          |  |
|              | 5   | 字串  | 字串之組成及其使用方式說明      |  |
|              | 6   | 比較  | 比較運算子之語法及其使用方式說明   |  |
|              | 7   | 序列  | 序列型別介紹及其使用方式說明     |  |
|              | 8   | 集合  | 集合型別介紹及其使用方式說明     |  |
|              | 9   | 字典  | 字典型別介紹及其使用方式說明     |  |
|              | 10  | 判斷式 I   | 判斷式之語法及其使用方式說明     |  |
|              | 11  | 判斷式 II  | 判斷式之使用方式說明         |  |
|              | 12  | 迴圈 I  | 迴圈之語法及其使用方式說明      |  |
|              | 13  | 迴圈 II   | 迴圈之實際應用            |  |
|              | 14  | 函式 I  | 函式之語法及其使用方式說明      |  |
|              | 15  | 函式 II   | 函式之實際應用            |  |
|              | 16  | 檔案 I  | 檔案之語法及其使用方式說明      |  |
|              | 17  | 檔案 II   | 檔案之實際應用            |  |
| 18           | 應用實例  | 實際應用範例說明  |                    |  |
| 學習評量         | 平時作業、期末專題   |   |                    |  |
| 對應學群         | <input checked="" type="checkbox"/> 資訊 <input type="checkbox"/> 工程 <input type="checkbox"/> 數理化 <input type="checkbox"/> 醫藥衛生 <input type="checkbox"/> 生命科學 <input type="checkbox"/> 生物資源   |   |                    |  |

|              |   |
|--------------|---|
| <i>(限 6)</i> | <input type="checkbox"/> 地球環境 <input type="checkbox"/> 建築設計 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 社會心理 <input type="checkbox"/> 大眾傳播 <input type="checkbox"/> 外語<br><input type="checkbox"/> 文史哲 <input type="checkbox"/> 教育 <input type="checkbox"/> 法政 <input type="checkbox"/> 管理 <input type="checkbox"/> 財經 <input type="checkbox"/> 遊憩運動 |
| 備註           |   |

**臺北市酷課學園網路學校 107 學年度第 2 學期**  
**高中跨校選修網路課程計畫 ( 三 )**

|            |   |   |                                   |  |
|------------|---|---|-----------------------------------|--|
| 課程名稱       | 中文名稱  | 文法的跳躍音符與樂章  |                                   |  |
|            | 英文名稱  | To Play the Happy Notes with English Grammar  |                                   |  |
| 授課年段       | 高一下   | 學分數   | 2                                 |  |
| 課程屬性       | <input type="checkbox"/> 專題探究 <input type="checkbox"/> 跨領域/科目專題 <input type="checkbox"/> 跨領域/科目統整 <input type="checkbox"/> 實作(實驗)<br><input type="checkbox"/> 探索體驗 <input checked="" type="checkbox"/> 第二外語 <input type="checkbox"/> 本土語文 <input type="checkbox"/> 全民國防教育<br><input type="checkbox"/> 職涯試探 <input type="checkbox"/> 通識性課程 <input type="checkbox"/> 大學預修課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求<br><input type="checkbox"/> 其他_____ |   |                                   |  |
| 師資來源       | <input type="checkbox"/> 校內單科 <input type="checkbox"/> 校內跨科協同 <input type="checkbox"/> 跨校協同 <input checked="" type="checkbox"/> 外聘(大學) <input type="checkbox"/> 外聘(其他)  |   |                                   |  |
| 課綱<br>核心素養 | A 自主行動  | <input type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變 |                                   |  |
|            | B 溝通互動  | <input type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養            |                                   |  |
|            | C 社會參與  | <input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解 |                                   |  |
| 學習目標       | 以文法為核心，強化英文聽說讀寫的實用性。  |   |                                   |  |
| 教學大綱       | 週次  | 單元/主題   | 內容綱要                              |  |
|            | 1   | 課程簡介及 Pretest (前測)  | 紙筆測驗                              |  |
|            | 2   | 名詞的音符與樂章  | Nouns                             |  |
|            | 3   | 名詞的音符與樂章  | Nouns                             |  |
|            | 4   | 名詞的音符與樂章  | Nouns                             |  |
|            | 5   | 優美的形容詞與樂章   | Adjectives                        |  |
|            | 6   | 優美的形容詞與樂章   | Adjectives                        |  |
|            | 7   | 停課  | 高中月考停課                            |  |
|            | 8   | 跳躍的動詞與樂章  | Verb Tenses                       |  |
|            | 9   | 跳躍的動詞與樂章  | Verb Tenses                       |  |
|            | 10  | 跳躍的動詞與樂章  | Verb Tenses                       |  |
|            | 11  | 動詞的千變萬化與樂章  | Gerunds                           |  |
|            | 12  | 動詞的千變萬化與樂章  | Infinitives                       |  |
|            | 13  | 動詞的千變萬化與樂章  | Participles                       |  |
|            | 14  | 跳躍的副詞與樂章  | Adverbs                           |  |
|            | 15  | 跳躍的副詞與樂章  | Adverbs                           |  |
|            | 16  | 合縱連橫連接詞與樂章<br>(Subordinate Conjunctions)  | Coordinate clauses & Noun Clauses |  |
|            | 17  | 合縱連橫連接詞與樂章<br>(Subordinate Conjunctions)  | Adjective Clauses                 |  |
|            | 18  | 合縱連橫連接詞與樂章<br>(Subordinate Conjunctions)  | Adverb Clauses                    |  |
|            | 19  | 文法跳躍音符的奏鳴曲  | Review                            |  |
| 20         | Posttest (後測)   | 紙筆測驗  |                                   |  |

|               |   |
|---------------|---|
| 學習評量          | 平時成績(平台使用、課程互動、作業)( 70 %)<br>期末(考試)報告( 30 %)  |
| 對應學群<br>(限 6) | <input type="checkbox"/> 資訊 <input type="checkbox"/> 工程 <input type="checkbox"/> 數理化 <input type="checkbox"/> 醫藥衛生 <input type="checkbox"/> 生命科學 <input type="checkbox"/> 生物資源<br><input type="checkbox"/> 地球環境 <input type="checkbox"/> 建築設計 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 社會心理 <input type="checkbox"/> 大眾傳播 <input checked="" type="checkbox"/> 外語<br><input type="checkbox"/> 文史哲 <input checked="" type="checkbox"/> 教育 <input type="checkbox"/> 法政 <input type="checkbox"/> 管理 <input type="checkbox"/> 財經 <input type="checkbox"/> 遊憩運動 |
| 備註            |   |

# 臺北市酷課學園網路學校 107 學年度第 2 學期

## 高中跨校選修網路課程計畫 ( 四 )

|               |  |   |               |  |
|---------------|--|---|---------------|--|
| 課程名稱          | 中文名稱   | 大城小事：城市文學與文化  |               |  |
|               | 英文名稱   | Literature and Culture of Cities  |               |  |
| 授課年段          | 高一下  | 學分數   | 2             |  |
| 課程屬性          | <input type="checkbox"/> 專題探究 <input checked="" type="checkbox"/> 跨領域/科目專題 <input type="checkbox"/> 跨領域/科目統整 <input type="checkbox"/> 實作(實驗)<br><input type="checkbox"/> 探索體驗 <input type="checkbox"/> 第二外語 <input type="checkbox"/> 本土語文 <input type="checkbox"/> 全民國防教育<br><input type="checkbox"/> 職涯試探 <input type="checkbox"/> 通識性課程 <input type="checkbox"/> 大學預修課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求<br><input type="checkbox"/> 其他_____  |   |               |  |
| 師資來源          | <input type="checkbox"/> 校內單科 <input checked="" type="checkbox"/> 校內跨科協同 <input type="checkbox"/> 跨校協同 <input type="checkbox"/> 外聘(大學) <input type="checkbox"/> 外聘(其他)   |   |               |  |
| 課綱<br>核心素養    | A 自主行動   | <input checked="" type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變 |               |  |
|               | B 溝通互動   | <input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養 |               |  |
|               | C 社會參與   | <input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解 |               |  |
| 學習目標          | 1. 認識文學與地理的基本知識與培養欣賞文學作品能力<br>2. 認識城市的發展歷史與地理情勢，明瞭認識城市的多元風貌。<br>3. 了解各種異質文化的相互影響，厚植多元表現能力。   |   |               |  |
| 教學大綱          | 週次   | 單元/主題   | 內容綱要          |  |
|               | 1  | 導論  | 從電影中觀看城市特色    |  |
|               | 2  | 歐洲篇   | 捷克-卡夫卡〈變形記〉   |  |
|               | 3  | 歐洲篇   | 捷克-卡夫卡〈變形記〉   |  |
|               | 4  | 歐洲篇   | 法國-吳爾芙〈自己的房間〉 |  |
|               | 5  | 歐洲篇   | 法國-吳爾芙〈自己的房間〉 |  |
|               | 6  | 亞洲篇   | 台灣新住民聚落國界     |  |
|               | 7  | 亞洲篇   | 台灣新住民聚落國界     |  |
|               | 8  | 亞洲篇   | 庫德族(烏龜也會飛)    |  |
|               | 9  | 亞洲篇   | 庫德族(烏龜也會飛)    |  |
|               | 10   | 美洲篇   | 馬奎思百年孤寂       |  |
|               | 11   | 美洲篇   | 馬奎思百年孤寂       |  |
|               | 12   | 美洲篇   | 古巴萬歲          |  |
|               | 13   | 美洲篇   | 古巴萬歲          |  |
|               | 14   | 美洲篇   | 高年級實習生        |  |
|               | 15   | 美洲篇   | 曼羅奇遇記         |  |
|               | 16   | 非洲篇   | 逐夢上學路         |  |
|               | 17   | 非洲篇   | 非洲藝術手作        |  |
| 18            | 非洲篇  | 非洲藝術手作  |               |  |
| 學習評量          | 上課表現與課程參與 20%、作業 20%、成果報告 30%、發表 30%   |   |               |  |
| 對應學群<br>(限 6) | <input type="checkbox"/> 資訊 <input type="checkbox"/> 工程 <input type="checkbox"/> 數理化 <input type="checkbox"/> 醫藥衛生 <input type="checkbox"/> 生命科學 <input type="checkbox"/> 生物資源<br><input type="checkbox"/> 地球環境 <input checked="" type="checkbox"/> 建築設計 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 社會心理 <input checked="" type="checkbox"/> 大眾傳播 <input type="checkbox"/> 外語<br><input checked="" type="checkbox"/> 文史哲 <input type="checkbox"/> 教育 <input type="checkbox"/> 法政 <input type="checkbox"/> 管理 <input type="checkbox"/> 財經 <input checked="" type="checkbox"/> 遊憩運動 |   |               |  |
| 備註            |  |   |               |  |

**臺北市酷課學園網路學校 107 學年度第 2 學期**  
**高中跨校選修網路課程計畫 (五)**

|            |  |   |                           |  |
|------------|--|---|---------------------------|--|
| 課程名稱       | 中文名稱   | 解題萬花筒～國際數學解題  |                           |  |
|            | 英文名稱   | Go Math Go global   |                           |  |
| 授課年段       | 高一下  | 學分數   | 2                         |  |
| 課程屬性       | <input type="checkbox"/> 專題探究 <input checked="" type="checkbox"/> 跨領域/科目專題 <input type="checkbox"/> 跨領域/科目統整 <input type="checkbox"/> 實作(實驗)<br><input type="checkbox"/> 探索體驗 <input type="checkbox"/> 第二外語 <input type="checkbox"/> 本土語文 <input type="checkbox"/> 全民國防教育<br><input type="checkbox"/> 職涯試探 <input type="checkbox"/> 通識性課程 <input type="checkbox"/> 大學預修課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求<br><input type="checkbox"/> 其他_____  |   |                           |  |
| 師資來源       | <input type="checkbox"/> 校內單科 <input checked="" type="checkbox"/> 校內跨科協同 <input type="checkbox"/> 跨校協同 <input type="checkbox"/> 外聘(大學) <input type="checkbox"/> 外聘(其他)   |   |                           |  |
| 課綱<br>核心素養 | A 自主行動   | <input type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變 |                           |  |
|            | B 溝通互動   | <input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養 |                           |  |
|            | C 社會參與   | <input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解 |                           |  |
| 學習目標       | <p>推動數位化數學活動和數學課外活動, 推動數學素養教育; 激發學生學習數學的興趣, 滿足學有餘力的學生學習數學的需要; 發展學生的數學能力以及自主學習、探索求知和實踐應用能力, 增強學生的合作意識和團隊精神。</p> <p>課程目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 數論(整數的基本性質, Arithmetic Function, Congruences, Congruence Equations, 二次的 Congruence Equations, Primitive Roots, Diophantine Equations)</li> <li>2. 代數(數、數量、代數式、關係、方程理論、代數結構)</li> <li>3. 幾何(形狀、大小、圖形的相對位置等空間區域關係以及空間形式的度量)</li> <li>4. 組合(組合計數、圖論、代數結構、數理邏輯)</li> </ol> |   |                           |  |
| 教學大綱       | 週次   | 單元/主題   | 內容綱要                      |  |
|            | 1  | PISA  | 認識 PISA 國際學生能力評量          |  |
|            | 2  | 數學的故事   | 數學的故事一                    |  |
|            | 3  | geogebra 軟體   | 學習 geogebra 軟體-代數、幾何, 試算表 |  |
|            | 4  | geogebra 軟體   | 學習 geogebra 軟體-運算         |  |
|            | 5  | geogebra 軟體   | 學習 geogebra 軟體-3D 繪圖      |  |
|            | 6  | 桌遊策略  | 桌遊策略分析一                   |  |
|            | 7  | TI 數理計算機  | 學習 TI 數理計算機-數列與級數         |  |
|            | 8  | TI 數理計算機  | 學習 TI 數理計算機-函數            |  |
|            | 9  | TI 數理計算機  | 學習 TI 數理計算機-三角統計          |  |
|            | 10   | 數學的故事   | 數學的故事二                    |  |
|            | 11   | AMC10   | AMC10 初探一                 |  |
|            | 12   | AMC10   | AMC10 初探二                 |  |
|            | 13   | 數學與藝術   | 數學與藝術                     |  |
|            | 14   | TRML  | TRML 初探一                  |  |
|            | 15   | TRML  | TRML 初探二                  |  |
|            | 16   | 桌遊策略  | 桌遊策略分析二                   |  |
|            | 17   | TI 盃  | TI 盃 初探一                  |  |
|            | 18   | 數學的故事   | 數學的故事三, 四                 |  |
| 19         | GRE, GMAT  | GRE, GMAT 初探一   |                           |  |



|                     |  |   |  |   |   |  |
|---------------------|--|---|--|---|---|--|
|                     | 20   | 桌遊策略  | 桌遊策略分析三  |   |   |  |
| 學習評量                | 1. 個人思考競賽<br>2. 分組學生競賽<br>3. 分組學生互評<br>4. 分組教師評量<br>5. 學生個人上台講解                              |   |  |   |   |  |
| 對應學群<br><i>(限6)</i> | <input type="checkbox"/> 資訊<br><input type="checkbox"/> 地球環境<br><input type="checkbox"/> 文史哲 | <input type="checkbox"/> 工程<br><input type="checkbox"/> 建築設計<br><input type="checkbox"/> 教育 | <input checked="" type="checkbox"/> 數理化<br><input checked="" type="checkbox"/> 藝術<br><input type="checkbox"/> 法政 | <input type="checkbox"/> 醫藥衛生<br><input type="checkbox"/> 社會心理<br><input type="checkbox"/> 管理 | <input type="checkbox"/> 生命科學<br><input type="checkbox"/> 大眾傳播<br><input type="checkbox"/> 財經 | <input type="checkbox"/> 生物資源<br><input checked="" type="checkbox"/> 外語<br><input type="checkbox"/> 遊憩運動 |
| 備註                  |  |   |  |   |   |  |

## 臺北市酷課學園網路學校 107 學年度第 2 學期

## 高中跨校選修網路課程計畫 (六)

|              |   |   |                                     |                  |
|--------------|---|---|-------------------------------------|------------------|
| 課程名稱         | 中文名稱  | APP Inventor 2 手機程式設計   |                                     |                  |
|              | 英文名稱  | APP Inventor 2 mobile programming   |                                     |                  |
| 授課年段         | 高一下   | 學分數   | 2                                   |                  |
| 課程屬性<br>(單選) | <input type="checkbox"/> 專題探究 <input type="checkbox"/> 跨領域/科目專題 <input type="checkbox"/> 跨領域/科目統整 <input type="checkbox"/> 實作(實驗)<br><input checked="" type="checkbox"/> 探索體驗 <input type="checkbox"/> 第二外語 <input type="checkbox"/> 本土語文 <input type="checkbox"/> 全民國防教育<br><input type="checkbox"/> 職涯試探 <input type="checkbox"/> 通識性課程 <input type="checkbox"/> 大學預修課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求<br><input type="checkbox"/> 其他_____ |   |                                     |                  |
| 師資來源         | 校內單科  | 校內跨科協同  | 跨校協同                                | 外聘(大學)    外聘(其他) |
| 課綱<br>核心素養   | A 自主行動  | <input type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變 |                                     |                  |
|              | B 溝通互動  | <input type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養 |                                     |                  |
|              | C 社會參與  | <input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解 |                                     |                  |
| 學習目標         | 1. 可以用 App Inventor 2 實作在手機上執行的應用程式。<br>2. 學生可以與同學討論，從書上學會一個專案，將之實作，並教會其他組的同學。  |   |                                     |                  |
| 教學大綱         | 週次  | 單元/主題   | 內容綱要                                |                  |
|              | 1   | App Inventor2 環境介紹, Hello Purr  | Button, Label, Sound 元件             |                  |
|              | 2   | 計步器   | TextBox 元件                          |                  |
|              | 3   | SayHello  | TextToSpeech 元件                     |                  |
|              | 4   | 打地鼠   | Canvas, Clock, ImageSprite 元件       |                  |
|              | 5   | 敵機來襲  | Clock, ImageSprite 元件               |                  |
|              | 6   | 語音搜尋地圖  | SpeechRecognizer、ActivityStarter 元件 |                  |
|              | 7   | 算命程式  | List, TexttoSpeech 元件               |                  |
|              | 8   | 午餐抽籤程式  | List, Notifier, Sound 元件            |                  |
|              | 9   | 樂透開獎  | 取不重複的亂數                             |                  |
|              | 10  | 骰子遊戲  | Player 元件                           |                  |
|              | 11  | 塗鴉筆記本   | Canvas, ImagePicker, Clock 元件       |                  |
|              | 12  | 撲克牌比大小  | BluetoothServer, BluetoothClient 元件 |                  |
|              | 13  | 收假到數計時器   | DatePicker, Clock, Notifier 元件      |                  |
|              | 14  | 分組專題製作 1  | 分組製作 Google 簡報                      |                  |
|              | 15  | 分組專題製作 2  | 分組製作 Google 簡報                      |                  |
|              | 16  | 第 1 次專題報告   | 2 組同學上台報告                           |                  |
|              | 17  | 第 2 次專題報告   | 2 組同學上台報告                           |                  |
|              | 18  | 第 3 次專題報告   | 2 組同學上台報告                           |                  |
|              | 19  | 第 4 次專題報告   | 2 組同學上台報告                           |                  |
|              | 20  | 教學相長 1  | 實作其他組別報告的專題                         |                  |
| 21           | 教學相長 2  | 實作其他組別報告的專題   |                                     |                  |
| 學習評量         | 1. 程式實作成果 <a href="http://ai2.appinventor.mit.edu">http://ai2.appinventor.mit.edu</a>   |   |                                     |                  |

|              |  |
|--------------|--|
|              | 2. C Thinking <a href="http://ct2prog.csie.ntnu.edu.tw/login.php">http://ct2prog.csie.ntnu.edu.tw/login.php</a>  |
| 對應學群<br>(限6) | <input checked="" type="checkbox"/> 資訊 <input checked="" type="checkbox"/> 工程 <input checked="" type="checkbox"/> 數理化 <input type="checkbox"/> 醫藥衛生 <input type="checkbox"/> 生命科學 <input type="checkbox"/> 生物資源<br><input type="checkbox"/> 地球環境 <input type="checkbox"/> 建築設計 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 社會心理 <input type="checkbox"/> 大眾傳播 <input type="checkbox"/> 外語<br><input type="checkbox"/> 文史哲 <input type="checkbox"/> 教育 <input type="checkbox"/> 法政 <input type="checkbox"/> 管理 <input type="checkbox"/> 財經 <input type="checkbox"/> 遊憩運動 |
| 備註           |  |

**臺北市酷課學園網路學校 107 學年度第 2 學期**  
**高中跨校選修網路課程計畫 ( 七 )**

|            |   |  |                                  |  |
|------------|---|--|----------------------------------|--|
| 課程名稱       | 中文名稱  | 跨越時空的星鮮人   |                                  |  |
|            | 英文名稱  | cross-over Astrolab  |                                  |  |
| 授課年段       | 高一下   | 學分數  | 2                                |  |
| 課程屬性       | <input checked="" type="checkbox"/> 專題探究 <input type="checkbox"/> 跨領域/科目專題 <input type="checkbox"/> 跨領域/科目統整 <input type="checkbox"/> 實作(實驗)<br><input type="checkbox"/> 探索體驗 <input type="checkbox"/> 第二外語 <input type="checkbox"/> 本土語文 <input type="checkbox"/> 全民國防教育<br><input type="checkbox"/> 職涯試探 <input type="checkbox"/> 通識性課程 <input type="checkbox"/> 大學預修課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求<br><input type="checkbox"/> 其他_____ |  |                                  |  |
| 師資來源       | <input type="checkbox"/> 校內單科 <input type="checkbox"/> 校內跨科協同 <input checked="" type="checkbox"/> 跨校協同 <input type="checkbox"/> 外聘(大學) <input type="checkbox"/> 外聘(其他)  |  |                                  |  |
| 課綱<br>核心素養 | A 自主行動  | <input type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變 |                                  |  |
|            | B 溝通互動  | <input type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養            |                                  |  |
|            | C 社會參與  | <input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解 |                                  |  |
| 學習目標       | 1. 能與小組同學們合作，藉由動手實作與討論，更深入了解天文。<br>2. 能操作桌上型望遠鏡，進行簡單的天文觀測。<br>3. 能參與搜尋近地小行星的科學公民行動。   |  |                                  |  |
| 教學大綱       | 週次  | 單元/主題  | 內容綱要                             |  |
|            | 1   | 課程簡介   | 熟悉載具與課程會用到的 APP 與 VR，自我介紹並繳交分組名單 |  |
|            | 2   | 天球座標   | 使用星空球了解星空的座標                     |  |
|            | 3   | 黃道星座   | 黃道星座不是你想像的那樣                     |  |
|            | 4   | 天文望遠鏡  | 了解天文望遠鏡的規格、形式與行話                 |  |
|            | 5   | 天文望遠鏡借你用   | 準備把天文望遠鏡借你帶回去用                   |  |
|            | 6   | 日晷與製作  | 古老但永遠不變的時間基準                     |  |
|            | 7   | 阿波羅馬車的軌跡   | 從竿影畫出天空中太陽的軌跡                    |  |
|            | 8   | 帶你去看永晝   | 讓我們回到 2014 年夏天的極圈內               |  |
|            | 9   | 探討太陽視軌跡  | 解開日出方位變化的原因                      |  |
|            | 10  | 月亮的臉偷偷地在改變   | 月球比你想像中的還要複雜                     |  |
|            | 11  | 帶你去看日食   | 讓我們回到 2006 年的撒哈拉                 |  |
|            | 12  | 解讀行星位置的密碼  | 原來這些天文資料的意思是…                    |  |
|            | 13  | 合作解讀行星位置   | 將小組作業結合成解開行星運行資訊的關鍵              |  |
|            | 14  | 搜尋小行星  | 從真實觀測影像尋找可能造成地球毀滅的小殺手            |  |
|            | 15  | 帶你去看極光   | 讓我們回到 2012 的北歐                   |  |
|            | 16  | 解開光線中的秘密   | 一樣的白光有不一樣的內容                     |  |
|            | 17  | 參觀遠端遙控天文台  | 進入高中遠端遙控天文台始祖的內部                 |  |
|            | 18  | 遠端遙控天文台體驗  | 從各校遙控南湖高中遠端遙控天文台                 |  |
|            | 19  | 期末報告準備   | 準備期末簡報與口頭報告                      |  |
| 20         | 期末報告  | 以視訊方式進行期末報告  |                                  |  |
| 學習評量       | 1. 課程評鑑: 學生課程回饋表、教師教學自評表、學科課程設計檢核表。   |  |                                  |  |

|                      |   |
|----------------------|---|
|                      | <p>2. 多元評量:出席狀況、形成性評量(課堂學習單、觀測紀錄、線上即時回饋系統等)、總結性評量(線上繳交作業、線上口頭報告)等。</p> <p>3. 課程活動:簡易教具模擬(實際動手模擬、觀察天象名詞的意義與立體概念)、實際觀察(小組利用課後時間實際觀察、改良觀測工具與技巧)。</p>   |
| <p>對應學群<br/>(限6)</p> | <p> <input type="checkbox"/>資訊      <input type="checkbox"/>工程      <input type="checkbox"/>數理化      <input type="checkbox"/>醫藥衛生      <input type="checkbox"/>生命科學      <input type="checkbox"/>生物資源<br/> <input checked="" type="checkbox"/>地球環境      <input type="checkbox"/>建築設計      <input type="checkbox"/>藝術      <input type="checkbox"/>社會心理      <input type="checkbox"/>大眾傳播      <input type="checkbox"/>外語<br/> <input type="checkbox"/>文史哲      <input type="checkbox"/>教育      <input type="checkbox"/>法政      <input type="checkbox"/>管理      <input type="checkbox"/>財經      <input checked="" type="checkbox"/>遊憩運動 </p> |
| 備註                   |   |

## 臺北市酷課學園網路學校 107 學年度第 2 學期

## 高中跨校選修網路課程計畫 (八)

|               |  |  |                 |  |
|---------------|--|--|-----------------|--|
| 課程名稱          | 中文名稱   | 創意插畫與版畫設計  |                 |  |
|               | 英文名稱   | Painting design and Printmaking ideas  |                 |  |
| 授課年段          | 高一下  | 學分數  | 2               |  |
| 課程屬性          | <input type="checkbox"/> 專題探究 <input type="checkbox"/> 跨領域/科目專題 <input type="checkbox"/> 跨領域/科目統整 <input checked="" type="checkbox"/> 實作(實驗)<br><input checked="" type="checkbox"/> 探索體驗 <input type="checkbox"/> 第二外語 <input type="checkbox"/> 本土語文 <input type="checkbox"/> 全民國防教育<br><input type="checkbox"/> 職涯試探 <input type="checkbox"/> 通識性課程 <input type="checkbox"/> 大學預修課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求<br><input type="checkbox"/> 其他_____   |  |                 |  |
| 師資來源          | <input checked="" type="checkbox"/> 校內單科 <input type="checkbox"/> 校內跨科協同 <input type="checkbox"/> 跨校協同 <input type="checkbox"/> 外聘(大學) <input type="checkbox"/> 外聘(其他)   |  |                 |  |
| 課綱<br>核心素養    | A 自主行動   | <input checked="" type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變            |                 |  |
|               | B 溝通互動   | <input type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養 |                 |  |
|               | C 社會參與   | <input checked="" type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解            |                 |  |
| 學習目標          | <p>本課程主要是教導同學認識插畫，以及進行插畫與版畫的設計結合。課程內容分別是認識插畫與設計、炭筆插畫實作、色鉛筆插畫實作、代針筆插畫實作、版畫介紹與原稿設計、版畫製版、版畫複製、單版覆刻製作、版畫套色原稿製作、版畫套色製版、版畫套色複製、作品討論與分析、專題版畫原稿製作、專題版畫製版、專題版畫複製。透過一系列的課程內容介紹與示範，使同學能從認識插畫與版畫製作過程，設計與創作屬於自己風格的版畫作品。</p>   |  |                 |  |
| 教學大綱          | 週次   | 單元/主題  | 內容綱要            |  |
|               | 1  | 插畫與設計  | 認識插畫與設計         |  |
|               | 2  | 炭筆   | 炭筆插畫技法介紹及實作 (一) |  |
|               | 3  | 炭筆   | 炭筆插畫實作 (二)      |  |
|               | 4  | 色鉛筆  | 色鉛筆插畫技法練習及草稿設計  |  |
|               | 5  | 色鉛筆  | 色鉛筆插畫實作(一)      |  |
|               | 6  | 色鉛筆  | 色鉛筆插畫實作(二)      |  |
|               | 7  | 代針筆  | 代針筆技法介紹及創意聯想練習  |  |
|               | 8  | 代針筆  | 代針筆插畫實作         |  |
|               | 9  | 版畫   | 版畫介紹與原稿設計       |  |
|               | 10   | 版畫   | 版畫製版            |  |
|               | 11   | 版畫   | 版畫複製            |  |
|               | 12   | 單版覆刻   | 單版覆刻原稿製作        |  |
|               | 13   | 單版覆刻   | 單版覆刻製作          |  |
|               | 14   | 單版覆刻   | 單版覆刻製作          |  |
|               | 15   | 作品討論   | 作品討論與上色變化技巧     |  |
|               | 16   | 專題版畫   | 專題版畫套色原稿製作      |  |
|               | 17   | 專題版畫   | 專題版畫套色原稿製作      |  |
| 18            | 作品分享   | 作品分享及發表  |                 |  |
| 學習評量          | 平時成績(平台使用、課程互動、每週作業)(80%)<br>期末作品分享報告(20%)   |  |                 |  |
| 對應學群<br>(限 6) | <input type="checkbox"/> 資訊 <input type="checkbox"/> 工程 <input type="checkbox"/> 數理化 <input type="checkbox"/> 醫藥衛生 <input type="checkbox"/> 生命科學 <input type="checkbox"/> 生物資源<br><input type="checkbox"/> 地球環境 <input type="checkbox"/> 建築設計 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 社會心理 <input checked="" type="checkbox"/> 大眾傳播 <input type="checkbox"/> 外語<br><input type="checkbox"/> 文史哲 <input type="checkbox"/> 教育 <input type="checkbox"/> 法政 <input type="checkbox"/> 管理 <input type="checkbox"/> 財經 <input type="checkbox"/> 遊憩運動 |  |                 |  |
| 備註            |  |  |                 |  |

# 臺北市酷課學園網路學校 107 學年度第 2 學期

## 高中跨校選修網路課程計畫 (九)

|            |   |  |                                    |  |
|------------|---|--|------------------------------------|--|
| 課程名稱       | 中文名稱  | <b>動畫設計與邏輯思考</b>   |                                    |  |
|            | 英文名稱  | Animation design and Logical thinking  |                                    |  |
| 授課年段       | 高一下   | 學分數  | 2                                  |  |
| 課程屬性       | <input type="checkbox"/> 專題探究 <input checked="" type="checkbox"/> 跨領域/科目專題 <input type="checkbox"/> 跨領域/科目統整 <input checked="" type="checkbox"/> 實作(實驗)<br><input checked="" type="checkbox"/> 探索體驗 <input type="checkbox"/> 第二外語 <input type="checkbox"/> 本土語文 <input type="checkbox"/> 全民國防教育<br><input type="checkbox"/> 職涯試探 <input type="checkbox"/> 通識性課程 <input type="checkbox"/> 大學預修課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求<br><input type="checkbox"/> 其他_____ |  |                                    |  |
| 師資來源       | <input type="checkbox"/> 校內單科 <input type="checkbox"/> 校內跨科協同 <input type="checkbox"/> 跨校協同 <input type="checkbox"/> 外聘(大學) <input checked="" type="checkbox"/> 外聘(其他)  |  |                                    |  |
| 課綱<br>核心素養 | A 自主行動  | <input type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變            |                                    |  |
|            | B 溝通互動  | <input type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養 |                                    |  |
|            | C 社會參與  | <input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解                       |                                    |  |
| 學習目標       | 1. 以邏輯思維引領設計與製作動畫。<br>2. 實踐創意於專題歷程作品中。<br>3. 啟發解決未來知識問題的能力。   |  |                                    |  |
| 教學大綱       | 週次  | 單元/主題  | 內容綱要                               |  |
|            | 1   | GG 相見歡   | 課程進行方式講解，GeoGebra 軟體安裝與教學          |  |
|            | 2   | 跑跑卡丁軌道車實作  | 談函數在GeoGebra中的畫法與圖形輸出、條件判斷式與分段定義函數 |  |
|            | 3   | 轉動的國旗實作  | 談對稱、旋轉與映射                          |  |
|            | 4   | 面面俱到   | 製作柏拉圖多面體、阿基米得多面體、詹森多面體製作           |  |
|            | 5   | 我們的美麗地球 3D 製作  | 談球與圓                               |  |
|            | 6   | 拼拼轉轉畫畫   | 旋轉拼圖與碎形動畫、怎麼買最划算：實作線性規劃問題          |  |
|            | 7   | 開開合合   | 正六面體、12 面體、20 面體的展開圖               |  |
|            | 8   | 愛的回憶   | 實作旋轉摩天輪                            |  |
|            | 9   | 變臉點點兵  | 誰去掃廁所：實作班級選號器、變臉：實作喜怒哀樂臉譜          |  |
|            | 10  | 百牛大祭   | 畢達哥拉斯的畢氏定理作圖                       |  |
|            | 11  | APP 基本認識   | SAC 程式介面說明與熟悉                      |  |
|            | 12  | 電子書製作  | 利用模版製作有聲電子書                        |  |
|            | 13  | 我的海底世界   | 利用動畫/圖片序列製作水族箱                     |  |
|            | 14  | 旅遊導覽書  | 熱區與圖層應用                            |  |
|            | 15  | 拼圖遊戲   | 學習遊戲設置概念                           |  |
|            | 16  | 大家來找碴  | 遊戲組件整合                             |  |
|            | 17  | 歷程專題製作教學(1)  | 製做我的學習歷程介紹                         |  |
|            | 18  | 歷程專題製作教學(2)  | APP 的上架與設定                         |  |
| 19         | 歷程專題製作教學(3)   | 呼叫大數據  |                                    |  |

|              |   |  |  |   |   |   |
|--------------|---|--|--|---|---|---|
|              | 20  | 有福同享   | 期末分享   |   |   |   |
| 學習評量         | 課程實作、期末分享、期末上機測驗。   |  |  |   |   |   |
| 對應學群<br>(限6) | <input checked="" type="checkbox"/> 資訊<br><input type="checkbox"/> 地球環境<br><input type="checkbox"/> 文史哲 | <input checked="" type="checkbox"/> 工程<br><input checked="" type="checkbox"/> 建築設計<br><input checked="" type="checkbox"/> 教育 | <input checked="" type="checkbox"/> 數理化<br><input checked="" type="checkbox"/> 藝術<br><input type="checkbox"/> 法政 | <input type="checkbox"/> 醫藥衛生<br><input type="checkbox"/> 社會心理<br><input type="checkbox"/> 管理 | <input type="checkbox"/> 生命科學<br><input type="checkbox"/> 大眾傳播<br><input type="checkbox"/> 財經 | <input type="checkbox"/> 生物資源<br><input type="checkbox"/> 外語<br><input type="checkbox"/> 遊憩運動 |
| 備註           |   |  |  |   |   |   |



**臺北市酷課學園網路學校 107 學年度第 2 學期**  
**高中跨校選修網路課程計畫 (十)**

|              |   |   |   |  |
|--------------|---|---|---|--|
| 課程名稱         | 中文名稱  | 超級全能 VR 改造王: Cospaces 製作  |   |  |
|              | 英文名稱  | Super VR transformer: Exploring AR VR in classroom  |   |  |
| 授課年段         | 高一下   | 學分數   | 2                                       |  |
| 課程屬性<br>(單選) | <input type="checkbox"/> 專題探究 <input type="checkbox"/> 跨領域/科目專題 <input type="checkbox"/> 跨領域/科目統整 <input type="checkbox"/> 實作(實驗)<br><input type="checkbox"/> 探索體驗 <input type="checkbox"/> 第二外語 <input type="checkbox"/> 本土語文 <input type="checkbox"/> 全民國防教育<br><input checked="" type="checkbox"/> 職涯試探 <input type="checkbox"/> 通識性課程 <input type="checkbox"/> 大學預修課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求<br><input type="checkbox"/> 其他_____ |   |   |  |
| 師資來源         | <input type="checkbox"/> 校內單科 <input type="checkbox"/> 校內跨科協同 <input type="checkbox"/> 跨校協同 <input type="checkbox"/> 外聘(大學) <input type="checkbox"/> 外聘(其他)   |   |   |  |
| 課綱<br>核心素養   | A 自主行動  | <input type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變 |   |  |
|              | B 溝通互動  | <input type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養 |   |  |
|              | C 社會參與  | <input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解 |   |  |
| 學習目標         | 1. 認識 VR、AR。<br>2. 學習如何設計 VR 場景說故事。<br>3. 課程一半時間會用 <b>英語</b> 授課， <b>鼓勵</b> 學生報告和課堂表達用英語呈現。  |   |   |  |
| 教學大綱         | 週次  | 單元/主題   | 內容綱要                                    |  |
|              | 1   | VRAR 介紹   | 認識什麼是 ARVR，ARVR 在生活上的應用<br>ARVR app 的介紹 |  |
|              | 2   | Cospaces 相見歡  | 認識 cospaces 的功能<br>觀賞世界各國使用者的作品         |  |
|              | 3   | 打造個人虛擬空間  | 認識如何編輯物件以及物件特效<br>設計一個夢幻展覽館             |  |
|              | 4   | 打造個人虛擬空間  | 認識如何背景製作<br>設計一個夢幻展覽館                   |  |
|              | 5   | 打造個人虛擬空間  | 認識如何上傳 360 照片<br>設計一個跨國傳送門              |  |
|              | 6   | 打造個人虛擬空間  | 認識如何轉換場景，製作電視牆<br>設計一個跨國傳送門             |  |
|              | 7   | VR 牛頓運動定律   | 設計骨牌效應                                  |  |
|              | 8   | VR 牛頓運動定律   | 設計動物運動大會                                |  |
|              | 9   | Cospaces 解碼戰  | 如何設計動態 infographic                      |  |
|              | 10  | Cospaces 解碼戰  | 如何在 VR 世界行動自如，變換顏色<br>設計 VR 密室逃脫        |  |
|              | 11  | Cospaces 解碼戰  | 如何設計文字訊息<br>設計 VR 密室逃脫                  |  |
|              | 12  | Cospaces 解碼戰  | 如何設計時器，啟動事件、記分板<br>設計 VR 密室逃脫           |  |
| 13           | Cospaces 解碼戰  | 如何插入影片、啟動聲音<br>設計 VR 密室逃脫   |   |  |

|               |  |                |                            |
|---------------|--|----------------|----------------------------|
|               | 14   | 歷史再現，VR 裡的時光旅程 | 收集資料，製作故事架構                |
|               | 15   | 歷史再現，VR 裡的時光旅程 | 設計故事腳色，台詞                  |
|               | 16   | 歷史再現，VR 裡的時光旅程 | 故事裡的互動關卡設計                 |
|               | 17   | 歷史再現，VR 裡的時光旅程 | 故事場景設計，作品最後潤飾              |
|               | 18   | 學生作品報告         | 學生分享自己在 cospace 設計的作品，同儕互評 |
| 對應學群<br>(限 6) | <input checked="" type="checkbox"/> 資訊 <input type="checkbox"/> 工程 <input type="checkbox"/> 數理化 <input type="checkbox"/> 醫藥衛生 <input type="checkbox"/> 生命科學 <input type="checkbox"/> 生物資源<br><input type="checkbox"/> 地球環境 <input checked="" type="checkbox"/> 建築設計 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 社會心理 <input type="checkbox"/> 大眾傳播 <input checked="" type="checkbox"/> 外語<br><input type="checkbox"/> 文史哲 <input type="checkbox"/> 教育 <input type="checkbox"/> 法政 <input type="checkbox"/> 管理 <input type="checkbox"/> 財經 <input type="checkbox"/> 遊憩運動 |                |                            |
| 備註            |  |                |                            |