臺北市立萬芳高級中學(國中部)111學年度領域/科目課程計畫

| 領域/科目 | □國語文□英語文□數學□社會(□歷史□地理□公民與社會)□自然科學(□理化□生物□地球科學)□藝術(□音樂□視覺藝術□表演藝術)□綜合活動(□家政□童軍□輔導)□科技(□資訊科技□生活科技)□健康與體育(□健康教育□體育) |
| --- | --- |
| 實施年級 | □7年級  □8年級 □9年級 □上學期 □下學期  |
| 教材版本 | □選用教科書: 康軒版   | 節數 | 學期內每 2 週 2 節 |
| 領域核心素養 | 科-J-A1:具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。科-J-A2:運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。科-J-A3:利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。科-J-B1:具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。科-J-B2:理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。科-J-B3:了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。科-J-C1:理解科技與人文議題，培養科技發展衍生之守法觀念與公民意識。 |
| 課程目標 | 第一篇 資訊科技篇1.認識資訊科技的社會議題及資訊倫理。2.認識模組化程式。3.認識陣列。4.使用Scratch完成程式專題。5.學習排序及搜尋演算法的基本原理。6.使用Scratch實作排序、搜尋的程式。7.使用MIT App Inventor製作手機程式。 |
| 學習進度週次 | 單元/主題名稱 | 學習重點 | 評量方法 | 議題融入實質內涵 | 跨領域/協同教學 |
| 學習表現 | 學習內容 |
| 第一學期 | 第二週 | 1-1資訊科技的社會議題 | 運p-Ⅳ-2:能利用資訊科技與他人進行有效的互動。運a-Ⅳ-1:能落實健康的數位使用習慣與態度。運a-Ⅳ-2:能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。運a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 資H-Ⅳ-4:媒體與資訊科技相關社會議題。資H-Ⅳ-5:資訊倫理與法律。 | 1. 課堂討論2. 紙筆測驗 | 【人權教育】人J8:了解人身自由權，並具有自我保護的知能。【品德教育】品J5:資訊與媒體的公共性與社會責任。【法治教育】法J8:認識民事、刑事、行政法的基本原則。 | 　 |
| 1-1資訊科技的社會議題 | 運p-Ⅳ-2:能利用資訊科技與他人進行有效的互動。運a-Ⅳ-1:能落實健康的數位使用習慣與態度。運a-Ⅳ-2:能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。運a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 資H-Ⅳ-4:媒體與資訊科技相關社會議題。資H-Ⅳ-5:資訊倫理與法律。 | 1. 課堂討論2. 紙筆測驗 | 【人權教育】人J8:了解人身自由權，並具有自我保護的知能。【品德教育】品J5:資訊與媒體的公共性與社會責任。【法治教育】法J8:認識民事、刑事、行政法的基本原則。 | 　 |
| 第四週 | 1-2媒體識讀 | 運p-Ⅳ-2:能利用資訊科技與他人進行有效的互動。運a-Ⅳ-1:能落實健康的數位使用習慣與態度。運a-Ⅳ-2:能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。運a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 資H-Ⅳ-4:媒體與資訊科技相關社會議題。資H-Ⅳ-5:資訊倫理與法律。 | 1. 課堂討論2. 作業成品3. 紙筆測驗 | 【人權教育】人J8:了解人身自由權，並具有自我保護的知能。【品德教育】品J5:資訊與媒體的公共性與社會責任。【法治教育】法J8:認識民事、刑事、行政法的基本原則。【閱讀素養教育】閱J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 | 　 |
| 1-3資訊倫理與網路禮儀 | 運p-Ⅳ-2:能利用資訊科技與他人進行有效的互動。運a-Ⅳ-1:能落實健康的數位使用習慣與態度。運a-Ⅳ-2:能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。運a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 資H-Ⅳ-4:媒體與資訊科技相關社會議題。資H-Ⅳ-5:資訊倫理與法律。 | 1. 課堂討論2. 作業成品3. 紙筆測驗 | 【人權教育】人J8:了解人身自由權，並具有自我保護的知能。【品德教育】品J5:資訊與媒體的公共性與社會責任。【法治教育】法J8:認識民事、刑事、行政法的基本原則。【閱讀素養教育】閱J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 | 　 |
| 第六週 | 2-1正多邊形小畫家 | 運t-Ⅳ-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。運t-Ⅳ-3:能設計資訊作品以解決生活問題。運t-Ⅳ-4:能應用運算思維解析問題。運a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。運p-Ⅳ-1:能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 | 資P-Ⅳ-4:模組化程式設計的概念。資P-Ⅳ-5:模組化程式設計與問題解決實作。 | 1. 上機實作2. 課堂討論3. 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】閱J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 |  |
| 2-1正多邊形小畫家 | 運t-Ⅳ-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。運t-Ⅳ-3:能設計資訊作品以解決生活問題。運t-Ⅳ-4:能應用運算思維解析問題。運a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。運p-Ⅳ-1:能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 | 資P-Ⅳ-4:模組化程式設計的概念。資P-Ⅳ-5:模組化程式設計與問題解決實作。 | 1. 上機實作2. 課堂討論3. 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】閱J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 | 　 |
| 第八週 | 2-2有趣的幾何圖形**【第一次評量週】** | 運t-Ⅳ-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。運t-Ⅳ-3:能設計資訊作品以解決生活問題。運t-Ⅳ-4:能應用運算思維解析問題。運a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。運p-Ⅳ-1:能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 | 資P-Ⅳ-4:模組化程式設計的概念。資P-Ⅳ-5:模組化程式設計與問題解決實作。 | 1. 上機實作2. 課堂討論3. 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】閱J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 | 　 |
| 2-2有趣的幾何圖形 | 運t-Ⅳ-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。運t-Ⅳ-3:能設計資訊作品以解決生活問題。運t-Ⅳ-4:能應用運算思維解析問題。運a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。運p-Ⅳ-1:能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 | 資P-Ⅳ-4:模組化程式設計的概念。資P-Ⅳ-5:模組化程式設計與問題解決實作。 | 1. 上機實作2. 課堂討論3. 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】閱J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 | 　 |
| 第十週 | 2-2有趣的幾何圖形 | 運t-Ⅳ-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。運t-Ⅳ-3:能設計資訊作品以解決生活問題。運t-Ⅳ-4:能應用運算思維解析問題。運a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。運p-Ⅳ-1:能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 | 資P-Ⅳ-4:模組化程式設計的概念。資P-Ⅳ-5:模組化程式設計與問題解決實作。 | 1. 上機實作2. 課堂討論3. 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】閱J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 | 　 |
| 2-2有趣的幾何圖形 | 運t-Ⅳ-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。運t-Ⅳ-3:能設計資訊作品以解決生活問題。運t-Ⅳ-4:能應用運算思維解析問題。運a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。運p-Ⅳ-1:能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 | 資P-Ⅳ-4:模組化程式設計的概念。資P-Ⅳ-5:模組化程式設計與問題解決實作。 | 1. 上機實作2. 課堂討論3. 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】閱J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 | 　 |
| 第十二週 | 3-1認識陣列 | 運t-Ⅳ-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。運t-Ⅳ-3:能設計資訊作品以解決生活問題。運t-Ⅳ-4:能應用運算思維解析問題。運a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 資A-Ⅳ-2:陣列資料結構的概念與應用。資P-Ⅳ-3:陣列程式設計實作。 | 1. 課堂討論2. 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】閱J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 | 　 |
| 3-1認識陣列 | 運t-Ⅳ-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。運t-Ⅳ-3:能設計資訊作品以解決生活問題。運t-Ⅳ-4:能應用運算思維解析問題。運a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 資A-Ⅳ-2:陣列資料結構的概念與應用。資P-Ⅳ-3:陣列程式設計實作。 | 1. 課堂討論2. 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】閱J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 | 　 |
| 第十四週 | 3-2陣列程式—成績計算 | 運t-Ⅳ-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。運t-Ⅳ-3:能設計資訊作品以解決生活問題。運t-Ⅳ-4:能應用運算思維解析問題。運a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 資A-Ⅳ-2:陣列資料結構的概念與應用。資P-Ⅳ-3:陣列程式設計實作。 | 1. 課堂討論2. 上機實作3. 作業成品4. 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】閱J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 | 　 |
| 3-2陣列程式—成績計算**【第二次評量週】** | 運t-Ⅳ-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。運t-Ⅳ-3:能設計資訊作品以解決生活問題。運t-Ⅳ-4:能應用運算思維解析問題。運a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 資A-Ⅳ-2:陣列資料結構的概念與應用。資P-Ⅳ-3:陣列程式設計實作。 | 1. 課堂討論2. 上機實作3. 作業成品4. 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】閱J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 | 　 |
| 第十六週 | 3-2陣列程式—成績計算 | 運t-Ⅳ-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。運t-Ⅳ-3:能設計資訊作品以解決生活問題。運t-Ⅳ-4:能應用運算思維解析問題。運a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 資A-Ⅳ-2:陣列資料結構的概念與應用。資P-Ⅳ-3:陣列程式設計實作。 | 1. 課堂討論2. 上機實作3. 作業成品4. 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】閱J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 | 　 |
| 4-1選號與開獎 | 運t-Ⅳ-3:能設計資訊作品以解決生活問題。運t-Ⅳ-4:能應用運算思維解析問題。運a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 資A-Ⅳ-2:陣列資料結構的概念與應用。資P-Ⅳ-3:陣列程式設計實作。資P-Ⅳ-4:模組化程式設計的概念。資A-Ⅳ-3:基本演算法的介紹。 | 1. 課堂討論2. 上機實作3. 作業成品4. 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】閱J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 | 　 |
| 第十八週 | 4-1選號與開獎 | 運t-Ⅳ-3:能設計資訊作品以解決生活問題。運t-Ⅳ-4:能應用運算思維解析問題。運a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 資A-Ⅳ-2:陣列資料結構的概念與應用。資P-Ⅳ-3:陣列程式設計實作。資P-Ⅳ-4:模組化程式設計的概念。資A-Ⅳ-3:基本演算法的介紹。 | 1. 課堂討論2. 上機實作3. 作業成品4. 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】閱J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 | 　 |
| 4-1選號與開獎 | 運t-Ⅳ-3:能設計資訊作品以解決生活問題。運t-Ⅳ-4:能應用運算思維解析問題。運a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 資A-Ⅳ-2:陣列資料結構的概念與應用。資P-Ⅳ-3:陣列程式設計實作。資P-Ⅳ-4:模組化程式設計的概念。資A-Ⅳ-3:基本演算法的介紹。 | 1. 課堂討論2. 上機實作3. 作業成品4. 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】閱J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 | 　 |
| 第廿週 | 4-2彩球號碼 | 運t-Ⅳ-3:能設計資訊作品以解決生活問題。運t-Ⅳ-4:能應用運算思維解析問題。運a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 資A-Ⅳ-2:陣列資料結構的概念與應用。資P-Ⅳ-3:陣列程式設計實作。資A-Ⅳ-3:基本演算法的介紹。 | 1. 課堂討論2. 上機實作3. 作業成品4. 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】閱J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 | 　 |
| 4-2彩球號碼**【第三次評量週】** | 運t-Ⅳ-3:能設計資訊作品以解決生活問題。運t-Ⅳ-4:能應用運算思維解析問題。運a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 資A-Ⅳ-2:陣列資料結構的概念與應用。資P-Ⅳ-3:陣列程式設計實作。資P-Ⅳ-4:模組化程式設計的概念。資A-Ⅳ-3:基本演算法的介紹。 | 1. 課堂討論2. 上機實作3. 作業成品4. 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】閱J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。【性別平等教育】性J3:檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 | 　 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 第二學期 | 第二週 | 1-1排序演算法 | 運t-Ⅳ-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。運t-Ⅳ-3:能設計資訊作品以解決生活問題。運t-Ⅳ-4:能應用運算思維解析問題。運p-Ⅳ-3:能有系統地整理數位資源。 | 資A-Ⅳ-2:陣列資料結構的概念與應用。資A-Ⅳ-3:基本演算法的介紹。資P-Ⅳ-3:陣列程式設計實作。資P-Ⅳ-4:模組化程式設計的概念。資P-Ⅳ-5:模組化程式設計與問題解決實作。 | 1. 課堂討論2. 紙筆測驗3. 上機實作 | 【閱讀素養教育】閱J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 | 　 |
| 1-1排序演算法 | 運t-Ⅳ-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。運t-Ⅳ-3:能設計資訊作品以解決生活問題。運t-Ⅳ-4:能應用運算思維解析問題。運p-Ⅳ-3:能有系統地整理數位資源。 | 資A-Ⅳ-2:陣列資料結構的概念與應用。資A-Ⅳ-3:基本演算法的介紹。資P-Ⅳ-3:陣列程式設計實作。資P-Ⅳ-4:模組化程式設計的概念。資P-Ⅳ-5:模組化程式設計與問題解決實作。 | 1. 課堂討論2. 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】閱J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 | 　 |
| 第四週 | 1-2程式實作—氣泡排序法 | 運t-Ⅳ-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。運t-Ⅳ-3:能設計資訊作品以解決生活問題。運t-Ⅳ-4:能應用運算思維解析問題。運p-Ⅳ-3:能有系統地整理數位資源。 | 資A-Ⅳ-2:陣列資料結構的概念與應用。資A-Ⅳ-3:基本演算法的介紹。資P-Ⅳ-3:陣列程式設計實作。資P-Ⅳ-4:模組化程式設計的概念。資P-Ⅳ-5:模組化程式設計與問題解決實作。 | 1. 課堂討論2. 上機實作3. 作業成品4. 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】閱J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 | 　 |
| 1-2程式實作—氣泡排序法 | 運t-Ⅳ-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。運t-Ⅳ-3:能設計資訊作品以解決生活問題。運t-Ⅳ-4:能應用運算思維解析問題。運p-Ⅳ-3:能有系統地整理數位資源。 | 資A-Ⅳ-2:陣列資料結構的概念與應用。資A-Ⅳ-3:基本演算法的介紹。資P-Ⅳ-3:陣列程式設計實作。資P-Ⅳ-4:模組化程式設計的概念。資P-Ⅳ-5:模組化程式設計與問題解決實作。 | 1. 課堂討論2. 上機實作3. 作業成品4. 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】閱J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 | 　 |
| 第六週 | 1-2程式實作—氣泡排序法 | 運t-Ⅳ-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。運t-Ⅳ-3:能設計資訊作品以解決生活問題。運t-Ⅳ-4:能應用運算思維解析問題。運p-Ⅳ-3:能有系統地整理數位資源。運a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 資A-Ⅳ-2:陣列資料結構的概念與應用。資A-Ⅳ-3:基本演算法的介紹。資P-Ⅳ-3:陣列程式設計實作。資P-Ⅳ-4:模組化程式設計的概念。資P-Ⅳ-5:模組化程式設計與問題解決實作。 | 1. 課堂討論2. 上機實作3. 作業成品4. 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】閱J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 | 　 |
| 1-2程式實作—氣泡排序法 | 運t-Ⅳ-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。運t-Ⅳ-3:能設計資訊作品以解決生活問題。運t-Ⅳ-4:能應用運算思維解析問題。運p-Ⅳ-3:能有系統地整理數位資源。運a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 資A-Ⅳ-2:陣列資料結構的概念與應用。資A-Ⅳ-3:基本演算法的介紹。資P-Ⅳ-3:陣列程式設計實作。資P-Ⅳ-4:模組化程式設計的概念。資P-Ⅳ-5:模組化程式設計與問題解決實作。 | 1.課堂討論2.上機實作3.作業成品4.紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】閱J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。【國際教育】國J5:檢視個人在全球競爭與合作中可以扮演的角色。 | 　 |
| 第八週 | 2-1搜尋演算法【第一次評量週】 | 運t-Ⅳ-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。運t-Ⅳ-3:能設計資訊作品以解決生活問題。運t-Ⅳ-4:能應用運算思維解析問題。運p-Ⅳ-1:能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。運p-Ⅳ-3:能有系統地整理數位資源。運a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 資A-Ⅳ-3:基本演算法的介紹。資P-Ⅳ-3:陣列程式設計實作。資P-Ⅳ-4:模組化程式設計的概念。資P-Ⅳ-5:模組化程式設計與問題解決實作。 | 1. 課堂討論2. 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】閱J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 | 　 |
| 2-2程式實作－拍賣查詢 | 運t-Ⅳ-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。運t-Ⅳ-3:能設計資訊作品以解決生活問題。運t-Ⅳ-4:能應用運算思維解析問題。運p-Ⅳ-1:能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。運p-Ⅳ-3:能有系統地整理數位資源。運a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 資A-Ⅳ-3:基本演算法的介紹。資P-Ⅳ-3:陣列程式設計實作。資P-Ⅳ-4:模組化程式設計的概念。資P-Ⅳ-5:模組化程式設計與問題解決實作。 | 1. 課堂討論2. 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】閱J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 | 　 |
| 第十週 | 2-2程式實作－拍賣查詢 | 運t-Ⅳ-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。運t-Ⅳ-3:能設計資訊作品以解決生活問題。運t-Ⅳ-4:能應用運算思維解析問題。運p-Ⅳ-1:能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。運p-Ⅳ-3:能有系統地整理數位資源。運a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 資A-Ⅳ-3:基本演算法的介紹。資P-Ⅳ-3:陣列程式設計實作。資P-Ⅳ-4:模組化程式設計的概念。資P-Ⅳ-5:模組化程式設計與問題解決實作。 | 1.課堂討論2.上機實作3.作業成品4.紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】閱J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 | 　 |
| 2-2程式實作－拍賣查詢 | 運t-Ⅳ-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。運t-Ⅳ-3:能設計資訊作品以解決生活問題。運t-Ⅳ-4:能應用運算思維解析問題。運p-Ⅳ-1:能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。運p-Ⅳ-3:能有系統地整理數位資源。運a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 資A-Ⅳ-3:基本演算法的介紹。資P-Ⅳ-3:陣列程式設計實作。資P-Ⅳ-4:模組化程式設計的概念。資P-Ⅳ-5:模組化程式設計與問題解決實作。 | 1. 課堂討論2. 上機實作3. 作業成品4. 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】閱J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 | 　 |
| 第十二週 | 2-2程式實作－拍賣查詢 | 運t-Ⅳ-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。運t-Ⅳ-3:能設計資訊作品以解決生活問題。運t-Ⅳ-4:能應用運算思維解析問題。運p-Ⅳ-1:能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。運p-Ⅳ-3:能有系統地整理數位資源。運a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 資A-Ⅳ-3:基本演算法的介紹。資P-Ⅳ-3:陣列程式設計實作。資P-Ⅳ-4:模組化程式設計的概念。資P-Ⅳ-5:模組化程式設計與問題解決實作。 | 1. 課堂討論2. 上機實作3. 作業成品4. 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】閱J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 | 　 |
| 3-1認識MIT App Inventor | 運t-Ⅳ-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。運t-Ⅳ-2:能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。運t-Ⅳ-3:能設計資訊作品以解決生活問題。運t-Ⅳ-4:能應用運算思維解析問題。運p-Ⅳ-1:能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。運p-Ⅳ-2:能利用資訊科技與他人進行有效的互動。運a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 資P-Ⅳ-4:模組化程式設計的概念。資P-Ⅳ-5:模組化程式設計與問題解決實作。 | 1. 上機實作2. 課堂討論3. 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】閱J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 | 　 |
| 第十四週 | 3-1認識MIT App Inventor【第二次評量週】 | 運t-Ⅳ-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。運t-Ⅳ-2:能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。運t-Ⅳ-3:能設計資訊作品以解決生活問題。運t-Ⅳ-4:能應用運算思維解析問題。運p-Ⅳ-1:能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。運p-Ⅳ-2:能利用資訊科技與他人進行有效的互動。運a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 資P-Ⅳ-4:模組化程式設計的概念。資P-Ⅳ-5:模組化程式設計與問題解決實作。 | 1. 上機實作2. 課堂討論3. 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】閱J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 | 　 |
| 3-2App實作①─匯率換算 | 運t-Ⅳ-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。運t-Ⅳ-2:能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。運t-Ⅳ-3:能設計資訊作品以解決生活問題。運t-Ⅳ-4:能應用運算思維解析問題。運p-Ⅳ-1:能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。運p-Ⅳ-2:能利用資訊科技與他人進行有效的互動。運a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 資P-Ⅳ-4:模組化程式設計的概念。資P-Ⅳ-5:模組化程式設計與問題解決實作。 | 1. 課堂討論2. 上機實作3. 作業成品4. 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】閱J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 | 　 |
| 第十六週 | 3-2App實作①─匯率換算 | 運t-Ⅳ-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。運t-Ⅳ-2:能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。運t-Ⅳ-3:能設計資訊作品以解決生活問題。運t-Ⅳ-4:能應用運算思維解析問題。運p-Ⅳ-1:能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。運p-Ⅳ-2:能利用資訊科技與他人進行有效的互動。運a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 資P-Ⅳ-4:模組化程式設計的概念。資P-Ⅳ-5:模組化程式設計與問題解決實作。 | 1. 課堂討論2. 上機實作3. 作業成品4. 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】閱J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 | 　 |
| 3-3App實作②─英文學習幫手 | 運t-Ⅳ-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。運t-Ⅳ-2:能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。運t-Ⅳ-3:能設計資訊作品以解決生活問題。運t-Ⅳ-4:能應用運算思維解析問題。運p-Ⅳ-1:能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。運p-Ⅳ-2:能利用資訊科技與他人進行有效的互動。運a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 資P-Ⅳ-4:模組化程式設計的概念。資P-Ⅳ-5:模組化程式設計與問題解決實作。 | 1. 課堂討論2. 上機實作3. 作業成品4. 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】閱J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 | 　 |
| 第十八週 | 3-3App實作②─英文學習幫手 | 運t-Ⅳ-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。運t-Ⅳ-2:能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。運t-Ⅳ-3:能設計資訊作品以解決生活問題。運t-Ⅳ-4:能應用運算思維解析問題。運p-Ⅳ-1:能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。運p-Ⅳ-2:能利用資訊科技與他人進行有效的互動。運a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 資P-Ⅳ-4:模組化程式設計的概念。資P-Ⅳ-5:模組化程式設計與問題解決實作。 | 1. 課堂討論2. 上機實作3. 作業成品4. 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】閱J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 | 　 |
| 3-4App實作③─隨身資訊站 | 運t-Ⅳ-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。運t-Ⅳ-2:能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。運t-Ⅳ-3:能設計資訊作品以解決生活問題。運t-Ⅳ-4:能應用運算思維解析問題。運p-Ⅳ-1:能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。運p-Ⅳ-2:能利用資訊科技與他人進行有效的互動。運a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 資P-Ⅳ-4:模組化程式設計的概念。資P-Ⅳ-5:模組化程式設計與問題解決實作。 | 1. 課堂討論2. 上機實作3. 作業成品4. 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】閱J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 | 　 |
| 第廿週 | 3-4App實作③─隨身資訊站【第三次評量週】 | 運t-Ⅳ-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。運t-Ⅳ-2:能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。運t-Ⅳ-3:能設計資訊作品以解決生活問題。運t-Ⅳ-4:能應用運算思維解析問題。運p-Ⅳ-1:能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。運p-Ⅳ-2:能利用資訊科技與他人進行有效的互動。運a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 資P-Ⅳ-4:模組化程式設計的概念。資P-Ⅳ-5:模組化程式設計與問題解決實作。 | 1. 課堂討論2. 上機實作3. 作業成品4. 紙筆測驗 | 【性別平等教育】性J9:認識性別權益相關法律與性別平等運動的楷模，具備關懷性別少數的態度。性J10:探究社會中資源運用與分配的性別不平等，並提出解決策略。【閱讀素養教育】閱J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。【國際教育】國J3:了解我國與全球議題之關聯性。 | 　 |
| 學期課程回顧 | 運t-Ⅳ-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。運t-Ⅳ-2:能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。運t-Ⅳ-3:能設計資訊作品以解決生活問題。運t-Ⅳ-4:能應用運算思維解析問題。運p-Ⅳ-1:能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。運p-Ⅳ-2:能利用資訊科技與他人進行有效的互動。運a-Ⅳ-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 資A-Ⅳ-3:基本演算法的介紹。資P-Ⅳ-3:陣列程式設計實作。資P-Ⅳ-4:模組化程式設計的概念。資P-Ⅳ-5:模組化程式設計與問題解決實作。 | 1. 課堂討論2. 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】閱J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 | 　 |
| 教學設施設備需求 | 1.依照教室現有設備、材料，準備︰(1)電腦 (2)廣播系統 (3)粉筆、白板筆 (4)黑板、白板2.其他工具：依照各課程所需準備。3.相關影片。4、教學網站 |
| 備   註 |  |