

臺北市立中山女子高級中學 109學年度第1學期 高二 資訊選修進階程式設計 課程計畫

學期學習目標	透過程式設計、資料結構與演算法，培養學生分析問題、解決問題的能力。 幫助學生準備 APCS 程式能力檢測。			節數
				每週 2 節
週次	課程單元/主題	作業內容	重要議題融入(請勾選)	學校本位活動 (各處室)
1	基礎 C/C++複習 I	變數、輸入輸出練習題	<input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 環保教育 <input type="checkbox"/> 永續發展 <input type="checkbox"/> 消費者保護 <input type="checkbox"/> 家庭教育	▶8/31下午正式上課 ▶8/31-9/2 受理英文單字比賽報名 ▶9/3-4 高三第1次學測模擬考
2	基礎 C/C++複習 II	選擇結構、迴圈	<input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 環保教育 <input type="checkbox"/> 永續發展 <input type="checkbox"/> 消費者保護 <input type="checkbox"/> 家庭教育	▶全校防震防災演練(無預警) ▶9/7 英文單字比賽 ▶9/7-10 期初教研會 ▶9/10 高三英聽模擬考(綜合)
3	基本資料型態	陣列練習題	<input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 環保教育 <input type="checkbox"/> 永續發展 <input type="checkbox"/> 消費者保護 <input type="checkbox"/> 家庭教育	▶全校防震防災演練(無預警) ▶9/14-17 受理各項語文競賽報名 ▶9/19(六) 學校日
4	字串資料型態	字串練習題	<input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 環保教育 <input type="checkbox"/> 永續發展 <input type="checkbox"/> 消費者保護 <input type="checkbox"/> 家庭教育	▶9/26 補行上班上課(補10/2)
5	指標與結構	指標與結構練習題	<input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 環保教育 <input type="checkbox"/> 永續發展 <input type="checkbox"/> 消費者保護 <input type="checkbox"/> 家庭教育	▶9/27 家長代表大會 ▶10/1 中秋節▶調整放假
6	自訂函式與遞迴	遞迴練習題	<input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 環保教育 <input type="checkbox"/> 永續發展 <input type="checkbox"/> 消費者保護 <input type="checkbox"/> 家庭教育	▶10/9 補假▶10 國慶日
7	堆疊	堆疊練習題	<input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 環保教育 <input type="checkbox"/> 永續發展 <input type="checkbox"/> 消費者保護 <input type="checkbox"/> 家庭教育	▶10/12-13 第1次期中考 ▶10/14-16 受理高二暨高三英文作文比賽報名
8	佇列	佇列練習題	<input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 環保教育 <input type="checkbox"/> 永續發展 <input type="checkbox"/> 消費者保護 <input type="checkbox"/> 家庭教育	▶10/19-23 校內科展報名 ▶10/24 大考中心第一次英聽測驗
9	樹狀結構	二元樹、二元搜尋樹	<input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 環保教育 <input type="checkbox"/> 永續發展 <input type="checkbox"/> 消費者保護 <input type="checkbox"/> 家庭教育	▶10/26 高一二國語文競賽(作文、寫字、音形) ▶10/29 高一、二母語朗讀比賽
10	圖形結構	相鄰矩陣	<input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input checked="" type="checkbox"/> 環保教育 <input type="checkbox"/> 永續發展 <input type="checkbox"/> 消費者保護 <input type="checkbox"/> 家庭教育	▶11/2 高二三英文作文比賽 ▶11/5 高一二國語文競賽(演講、朗讀)
11	期中上機考		<input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 環保教育 <input type="checkbox"/> 永續發展 <input type="checkbox"/> 消費者保護 <input type="checkbox"/> 家庭教育	▶11/13 高一二三接力複賽(綜合+中午)
12	排序與複雜度分析	快速排序法練習題	<input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 環保教育 <input type="checkbox"/> 永續發展 <input type="checkbox"/> 消費者保護 <input type="checkbox"/> 家庭教育	▶11/20 高一二三接力決賽(綜合+中午)
13	排序與搜尋	二元搜尋法練習題	<input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 環保教育 <input type="checkbox"/> 永續發展 <input type="checkbox"/> 消費者保護 <input type="checkbox"/> 家庭教育	▶11/26-27 第2次期中考 ▶11/27 甄選入學高三學生說明會(15:40)；高三家長說明會(18:30)
14	窮舉法	窮舉法練習題	<input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 環保教育 <input type="checkbox"/> 永續發展 <input checked="" type="checkbox"/> 消費者保護 <input type="checkbox"/> 家庭教育	▶12/3 綜合(校慶預演) ▶12/5(六) 123 週年校慶；校慶茶會
15	狀態搜尋	深度優先、廣度優先搜尋練習題	<input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 環保教育 <input type="checkbox"/> 永續發展 <input type="checkbox"/> 消費者保護 <input type="checkbox"/> 家庭教育	▶12/7 校慶補假 ▶12/12 大考中心第二次英聽測驗
16	貪婪法	貪婪法練習題	<input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 環保教育 <input type="checkbox"/> 永續發展 <input type="checkbox"/> 消費者保護 <input type="checkbox"/> 家庭教育	▶12/15-16 高三第2次學測模擬考 ▶12/18 高三包高中
17	動態規劃	動態規劃練習題	<input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 環保教育 <input type="checkbox"/> 永續發展 <input type="checkbox"/> 消費者保護 <input type="checkbox"/> 家庭教育	▶12/21 高一法律常識測驗(朝會) ▶12/25 高三藝能科期末常識測驗
18	APCS 觀念試題演練	APCS 觀念試題	<input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 環保教育 <input type="checkbox"/> 永續發展 <input type="checkbox"/> 消費者保護 <input type="checkbox"/> 家庭教育	▶12/30-31 高三期末考 ▶1/1 元旦
19	APCS 實作題演練	APCS 實作題	<input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 環保教育 <input type="checkbox"/> 永續發展 <input type="checkbox"/> 消費者保護 <input type="checkbox"/> 家庭教育	▶1/8 高一二藝能科期末常識測驗
20	期末上機考		<input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 環保教育 <input type="checkbox"/> 永續發展 <input type="checkbox"/> 消費者保護 <input type="checkbox"/> 家庭教育	
21	期末考周		<input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 環保教育 <input type="checkbox"/> 永續發展 <input type="checkbox"/> 消費者保護 <input type="checkbox"/> 家庭教育	▶1/18-19 高一、二期末考 ▶1/20 休業式
評量方式	期中上機考(15%) 期末上機考(15%) 作業(70%)			
輔助教材或參考書目	培養與鍛鍊程式設計的邏輯腦：世界級程式設計大賽的知識、心得與解題分享 [第二版] 打下好基礎：程式設計與演算法競賽入門經典			