

臺北市立南湖高中 110 學年度第二學期 大學程式設計先修課程(APCS)實施計畫

一、開課目標：

- (一)複習 C 語言程式設計基礎語法，並輔以 APCS 實作題解題演算法與技巧，提升學生程式設計能力。
- (二)培養學生修習大學資訊先修課程後，輔以參加 APCS 檢測，供學生未來申請大學相關校系。

二、實施對象：本校高一、高二學生。

三、開設科目與教師：

課程名稱	大學程式設計先修課程 APCS(進階)
教師	國立海洋大學資訊工程系師資團隊
時間	111/02/21 至 111/06/13，每週一 18:00 至 21:00

五、收費金額：每人 900 元。

六、授課地點：電腦教室(一)。

七、開課條件與報名方式：

- (一) 超過 15 人才開班，超過 40 人抽籤決定，是否開班將於 02/18(五)17:00 公告。
- (二) 欲報名的同學，請至教務處領取報名表，經家長與導師同意簽名後，於 **02/18(五)12:00 前向教務處報名**。
- (三) 報名後須完整參加各週課程，請假務必告知上課老師和家長，缺課者恕不退款。
- (四) 本學期有安排 5/14(六)、5/28(六) 2 次觀念題補強，同學可依需求參加。
- (五) 本課程為 **110-1 大學程式設計先修課程(APCS)之進階課程**，**不建議完全沒基礎的同學修課**。若有程式基礎的同學想報名，須參加 2/17(四)6:00~8:30PM 能力檢測通過才能轉入。

課程要求：

- (1) 出席時數須達課程 3/4 以上。
- (2) 完成課程指定作業、測驗達 70% 以上。
- (3) 需參加「大學程式設計先修檢測」

八、繳費方式：請於 3 月 7 日至 3 月 31 日進入校園繳納系統 <https://epay.tp.edu.tw> 繳費，使用學生之單一身分驗證帳號或家長之單一身分驗證帳號(家長另行申請之親子帳號)。

九、本計畫陳校長核可後實施，修正時亦同。

臺北市立南湖高中 110 學年度第二學期 APCS 課程報名表

_____年_____班座號_____號學生姓名_____願參加大學程式設計先修課程(APCS)課程

，並已詳讀相關規定。如經報名，將完整參加各週課程，不退出，若請假亦不要求退費。此致

臺北市立南湖高級中學 學生家長：

簽章

導師簽名：

APCS 大學程式設計先修

110 學年度第二學期教學大綱

一、課程內容

日期	課程單元與實施內容	上課地點
02/21	C 語言複習與常用程式設計技巧	5F 電腦(一)
03/07	C 語言字串與 C++ 字串類別	5F 電腦(一)
03/14	C 語言的指標與自訂結構	5F 電腦(一)
03/21	C 語言複習與標準函式庫(STL)	5F 電腦(一)
03/28	解題技巧-排序	5F 電腦(一)
04/11	解題技巧-模擬法	5F 電腦(一)
04/18	解題技巧-貪婪演算法	5F 電腦(一)
04/25	解題技巧-暴力法	5F 電腦(一)
04/29	解題技巧-分而治之與二元搜尋	5F 電腦(一)
05/02	解題技巧-動態規劃	5F 電腦(一)
05/09	第二次定考前停課一次	5/10-5/11 定考
05/14	APCS 觀念題複習(1)補強	5F 電腦(一)
05/16	解題技巧-線性結構(Queue、Stack)	5F 電腦(一)
05/23	解題技巧-線性結構(Stack、LinkedList)	5F 電腦(一)
05/28	APCS 觀念題複習(2)補強	5F 電腦(一)
05/30	解題技巧-樹狀結構	5F 電腦(一)
06/06	解題技巧-圖形資料結構與圖形走訪(DFS)	5F 電腦(一)
06/13	解題技巧-圖形資料結構與圖形走訪(BFS)	5F 電腦(一)

※5/14(六)、5/28(六) 2 次觀念題補強，同學可依需求參加