

次	日期/時間	進度	課本章節	作業			
				APCS 與其他	台中女中程式解題系統	Lucky 貓 / UVa (影) / Kattis	高中生程式解題系統、TIOJ
	課前	安裝 CodeBlocks; 註冊台中女中程式解題系統; 二進位	1.2.2; 1.3.6, 2.3.1; 3.2.2; 2.1, 2.2.2, 2.4.1; 2.3.2; 1.3.2			緣英文或搭配 Google 翻譯以 Chrome 瀏覽器使用	
1	1/10 (日) 13:30-17:30	1. 輸出, 整數的四則運算; 2. 變數, 輸入		第 1 次作業	a004 ~ a007, a009, a010	10071	a002, c221, b877, a095*
		台中女中程式解題系統; 3. 指定	3.2.1		a011, a012, a036	10055, 10673	a799, a003, b572, b758, b884, a053, a005
		4. 條件判斷/控制流程	4.3, 4.1				
2	1/24 (日) 13:30-17:30	2. 邏輯	4.2, 3.3	邏輯 (鏈結開始 2-1A 共 9片) 腦力補給	a013 ~ a020		
		3. while 迴圈 if-while 比較	5.2	第 2 次作業, 106-10-p1 (邏輯運算子)	a021, a022, a023; a026 ~ a030, a037, a038 位數: a024, a025, a033, a041*, a043*,	11172, 10783, 11364, 11332, 10963 位數: Yoda	a058, b558, a244, b294, a038 (數字翻轉), a149 (乘乘樂), b511*, b860*
		1. for 迴圈 while-for 迴圈	5.1	108-6-p1 (籃球比賽)			
3	1/27 (三) 13:30-17:30	2. 陣列 (一維)	1.4, 6.1, 6.2.1 ~ 6.2.3	次 3, 109-1-pA (猜拳), 107-6-p1 (特殊編碼: 題), 106-3-p2 (小群體)	b001 ~ b004	10083, 11185	a030, c258
4	1/31 (日) 13:30-18:00	1. 函式 (影片版)	8.1, 8.2.2 ~ 8.2.3, 1.3.7, 8.4, 1.3.5	第 4 次作業, 107-6-p4 (反序數量)			
		2. 遞迴 (影片版)	8.6		b022 ~ b023	10696	
		二維陣列 (row-major), 多重迴圈 (影片版)、複雜度 多重迴圈	6.3, 6.4	第 6 次作業, 105-10-p2 (最大和), 105-3-p2 (矩陣轉換), 109-1-pB (矩陣比較), 108-6-p2 (🐉 的路徑), 106-3-p3 (數字龍捲風)	a046 ~ a050, z085	488, 10300, 11204	a015, a417, b367, b701
5	2/7 (三) 13:30-18:00	迴圈中斷 (break/return, continue), C 輸出	5.3				
		實作刷題練習; 二分搜尋、複雜度 (影片版)	..., 6.2.4	106-3-p4 (基地台)			
6	2/10 (日) 13:30-18:00	複習 字元, 字元陣列 (影片版)	7.1	106-3-p1 (秘密差), 106-10-p2 (交錯字串), 107-6-p2 (完全奇數: 題), 108-6-p3 (互補 CP)	a032, a033, b011, b013, b014, 迴圈位數題, b016 ~ b018, h176	11185, 10062, 10035, 10018, 11219, 10222 迴圈位數題, Rečnice	迴圈位數題, e840
		字元陣列 (續), 刷題, 樹, 常用函式與常數; (二維陣列複習)	2.4.3, ...	105-10-p1 (△辨別), 105-3-p1 (成績指標), 108-10-p1 (和諧音樂), 105-3-p3 (線段覆蓋長度), 109-1-pC (砍樹)	b019	11369, 10370, 10209	a491, b557
7	2/21 (日) 13:30-18:00	記憶體配置, 陣列做為函式參數, 指標 (pdf); 輸出入同步	9.1.1, 9.3		bit.ly/apcs-win (檔案夾)		
		連續測資處理, 列尾空格; ={}; 布林型別與整數、列內敘述: if; 考試注意事項; 偵錯; APCS 設計、特性、限制與程式設計學習: eg. 函式/抽象思考/模組化設計	2.4.4	105-10-p3 (定時 K 彈)			
(進階課題)		布林型別, 型別轉換/double;, 鏈結列; 客製排序比較; string/STL	7.2, 3.4	109-1-pD (貨物配送), 106-10-p3 (*圖分析), 105-3-p4 (血緣關係)	b006 ~ b018		b110; b550; a001, c185, c186
		貪婪算法; 最短路徑; 動態規劃		109-1-pC (砍樹)	b034 ~ b036; ...; ...	Knight Jump	...; a982, c125, c152*; b510

參考資料: [學習資源](#) (資料夾)、[入門快速參考](#) (資料夾)、109-7、單色版 105~106 觀念題 (資料夾)、觀念題練習、[更多實作解題](#) (資料夾)、[其他歷屆實作解題](#)

課程內容主要針對台灣 APCS 檢測所需語法、運算法、資料結構等程式設計知識與概念。教學過程主要是以透過練習來認識觀念。

本課程為入門濃縮課程, 後期課題隨進度選擇性調成整。