

108 下課程諮詢—— 資處科

莊靜宜 老師

辦公室：資訊大樓一樓

資料處理科-科課程地圖

勤耕壠商成為商管領航的前瞻學校

厚植壠商學子樸實博雅的核心素養

一上

一下

二上

二下

三上

三下

部定必修

國語文(3) 英語文(2) 數學(3) 歷史(1) 地理(1) 公民與社會(1) 音樂(1) 健康與護理(1) 體育(2) 全民國防教育(1)	國語文(3) 英語文(2) 數學(3) 歷史(1) 地理(1) 公民與社會(1) 音樂(1) 健康與護理(1) 體育(2) 全民國防教育(1)
商業概論(2) AE 數位科技概論(2) DE 會計學(3) AE	商業概論(2) AE 數位科技概論(2) DE 會計學(3) AE
程式語言與設計(2) B	程式語言與設計(2) B

國語文(3) 英語文(2) 美術(1) 體育(2)	國語文(3) 英語文(2) 美術(1) 體育(2)
會計學(2) AE 經濟學(4) AE	會計學(2) AE 經濟學(4) AE
數位科技應用(2) DE 多媒體製作與應用(3) F	數位科技應用(2) DE 多媒體製作與應用(3) F

國語文(2) 英語文(2) 物理(1) 化學(1) 生命教育(1) 法律與生活(1) 體育(2)	國語文(2) 英語文(2) 物理(1) 化學(1) 生命教育(1) 法律與生活(1) 體育(2)
資料庫應用(2) DE	商業溝通(2) A 資料庫應用(2) DE

資料處理科 產業需求/職場進路

1. 軟體設計人員
2. 多媒體、平面設計、美編、網頁設計人員
3. 行政人員、研究助理

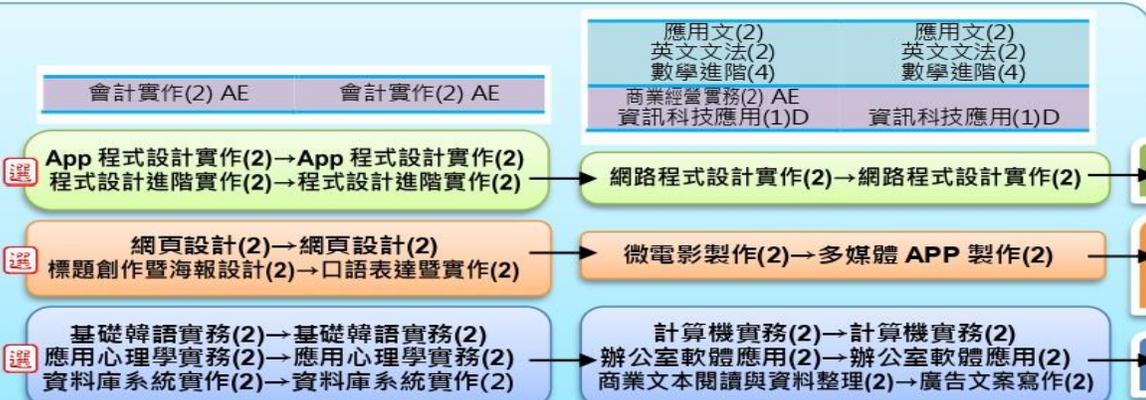
校訂必修

國文閱讀指導(1) 英文閱讀指導(2) 數學實作(1) 記帳實作(2) EG 數位化資料處理(1) DG	國文閱讀指導(1) 英文閱讀指導(2) 數學實作(1) 記帳實作(2) EG 數位化資料處理(1) DG
--	--

國文作文指導(1) 英文會話(2) 數學(3) 數學實作(1) 創意實作入門(2) DG	國文作文指導(1) 英文會話(2) 數學(3) 數學實作(1) 專題實作(2) DG
--	--

經濟實務分析(3) G 會計實務分析(4) G	經濟實務分析(3) G 會計實務分析(4) G
----------------------------	----------------------------

校訂選修



軟體設計人員

多媒體、平面設計、
美編、網頁設計人員

行政人員、研究助理

彈性學習

彈性學習(1)

彈性學習(1)

彈性學習(1)

彈性學習(1)

彈性學習(1)

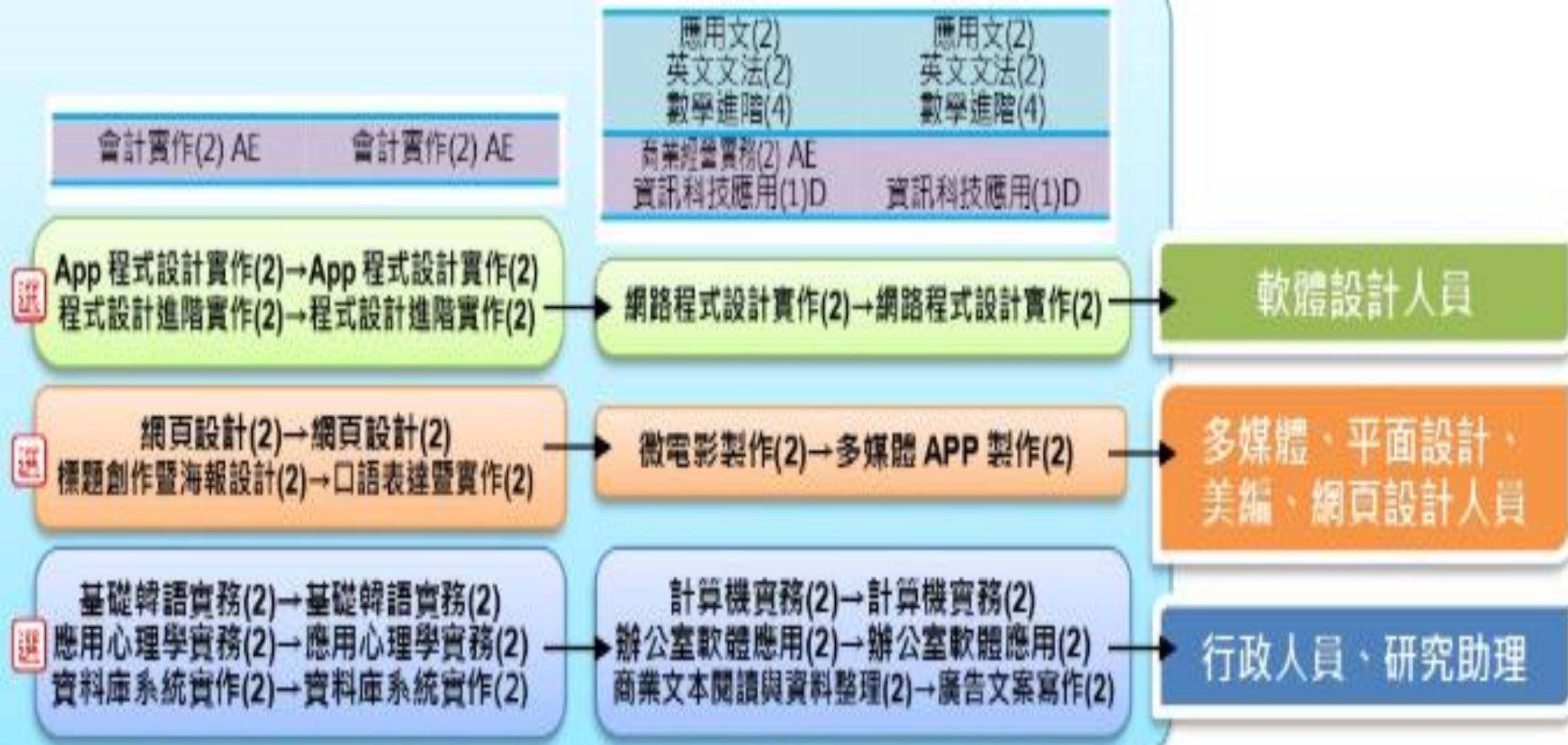
彈性學習(1)

彈性學習課程內容：自主學習、選手培訓、充實（增廣）/補強性教學或學校特色活動



資料處理科-科專業能力

- | | |
|------------------|--------------------------------------|
| A. 具備管理實務之能力 | E. 具備相關領域進修之能力 |
| B. 具備軟體設計的能力 | F. 具備數位多媒體設計及社群媒體之應用能力
具備網路應用的能力。 |
| C. 具備網頁設計及網路技術能力 | G. 具備自我了解與團隊互助合作之能力 |
| D. 具備整合應用資訊技術的能力 | |



	高二	高三
多元選修	程式進階*2	網路程式*2
	網頁設計*2	多媒體APP*2
	資料庫實作*2	辦公室軟體*2
	應用心理學*2	???
		???
部定必修	多媒體製作與應用*3	資料庫應用*2
	數位科技應用*2	
校訂必修	專題*2	資訊科技應用*1

多元選修

- 跨班選修
- 四選一
- 每週二小時
- 一年的課程（下學期不能改選）

多元選修

109-1-資處二年級多元選修(總人數111人)

科目	任課老師	人數上限
程式設計進階實作	王建岳	32
網頁設計	張嘉蘭	32
資料庫系統實作	莊靜宜	32
應用心理學實務	楊麗芬	32

程式進階

程式多元選修：APCS

-
- APCS為Advanced Placement Computer Science的英文縮寫，是指「大學程式設計先修檢測」。其檢測模式乃參考美國大學先修課程（Advanced Placement，AP），與各大學合作命題，並確定檢定用題目經過信效度考驗，以確保檢定結果之公信力。
 - 題目分為：
 - 程式設計觀念題
 - 程式設計實作題

程式設計觀念題

- ◎ 單選題 (含題組)，以運算思維、問題解決與程式設計概念測試為主。
- ◎ 測驗題型，包括：程式追蹤、程式填空、程式除錯、程式效能、及基礎觀念理解等。
- ◎ 題目若需提供程式片段，則以 C 語言命題。

◆ 命題內容領域

- 程式設計基本觀念
- 資料型態，常數，變數，視域：全域 / 區域
- 控制結構
- 迴路結構
- 函式
- 遞迴
- 陣列與結構
- 基礎資料結構，包括：佇列和堆疊
- 基礎演算法，包括：排序和搜尋

程式設計實作題

- 以撰寫完整程式或副程式為主。可自行選擇以 C, C++, Java, Python 撰寫程式。

-

◆ 命題內容領域

- 輸入與輸出
- 算術運算，邏輯運算，位元運算
- 條件判斷與迴路
- 陣列與結構
- 字元，字串
- 函數呼叫與遞迴
- 基礎資料結構，包括：佇列，堆疊，樹狀圖，圖形
- 基礎演算法，包括：排序 搜尋，貪心法則，動態規劃

觀念題：



大學程式設計先修檢測

106 年 03 月 04 日

程式設計觀念題

1. 給定一個 1x8 的陣列 **A**，**A** = {0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14}。右側函式 **Search(x)** 真正目的是找到 **A** 之中大於 **x** 的最小值。然而，這個函式有誤。請問下列哪個函式呼叫可測出函式有誤？

- (A) **Search(-1)**
- (B) **Search(0)**
- (C) **Search(10)**
- (D) **Search(16)**

```
int A[8]={0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14};

int Search (int x) {
    int high = 7;
    int low = 0;
    while (high > low) {
        int mid = (high + low)/2;
        if (A[mid] <= x) {
            low = mid + 1;
        }
        else {
            high = mid;
        }
    }
    return A[high];
}
```

實作題：

邏輯運算子 (Logic Operators)

問題描述

小蘇最近在學三種邏輯運算子 AND、OR 和 XOR。這三種運算子都是二元運算子，也就是說在運算時需要兩個運算元，例如 $a \text{ AND } b$ 。對於整數 a 與 b ，以下三個二元運算子的運算結果定義如下列三個表格：

a AND b		
	b 為 0	b 不為 0
a 為 0	0	0
a 不為 0	0	1

a OR b		
	b 為 0	b 不為 0
a 為 0	0	1
a 不為 0	1	1

a XOR b		
	b 為 0	b 不為 0
a 為 0	0	1
a 不為 0	1	0

舉例來說：

- (1) $0 \text{ AND } 0$ 的結果為 0， $0 \text{ OR } 0$ 以及 $0 \text{ XOR } 0$ 的結果也為 0。
- (2) $0 \text{ AND } 3$ 的結果為 0， $0 \text{ OR } 3$ 以及 $0 \text{ XOR } 3$ 的結果則為 1。
- (3) $4 \text{ AND } 9$ 的結果為 1， $4 \text{ OR } 9$ 的結果也為 1，但 $4 \text{ XOR } 9$ 的結果為 0。

請撰寫一個程式，讀入 a 、 b 以及邏輯運算的結果，輸出可能的邏輯運算為何。

1	CH1 HTML基本設定	2 hr
2	CH2 CSS 撰寫位置	2 hr
3	CH3 區塊尺寸計算 / Float	4 hr
4	CH4 Fixed / Relative/Absolute 定位	4 hr
5	CH5 Transition / Animation 網頁動畫	4 hr
6	CH6 RWD入門以及選單製作	4 hr
7	CH7 Bootstrap組件入門	4 hr
8	Ch8 JQuery事件入門	4 hr
9	Ch9 網頁切版 (橫式版面、導覽列、收合選單、訂單進度)	8 hr
10	Ch10認識 Photoshop 環境	2 hr
11	Ch11 影像檔案的管理	2 hr
12	Ch12 影像範圍的選取與儲存	4 hr
	Ch13 影像的基本編輯	
13	Ch14 顏色的設定與應用	4 hr
	Ch15 圖層、文字的操作與應用	
14	Ch16 文字的處理	4 hr
	Ch17 讓影像充滿想像與創意—濾鏡特效	

1. 資料庫觀念
2. 資料庫正規化
3. 新增資料表
4. 查詢
5. 表單
6. 列印
7. 資料庫應用
8. Office整合應用

應用心理學實務:楊麗芬老師

2學分

- 了解應用心理學的範疇、定義、理解其運用在各類行為上的利基。知己知彼、百戰百勝，運用心理學的原理方法，探討各類情境中，人的行為反應與互動議題，理論研究與實務應用並重，藉以提昇個人生命品質/價值及促進企業和工作效能。
- 課程內容
心理學概論、工商心理學、愛情心理學、人格心理學概論、社會心理學概論、動機理論與學習原理、職場情緒管理、壓力管理、有效職場溝通與衝突人際管理、心理能力/素質與創造力、生涯諮商等。
- 評量方式
紙筆測驗、個人上課表現、議題融入教學、小組討論、成果報告發表

專題課程

- 分為三組
- 跨班選組，三個班同時間上同一門課
- 往年：程式組 多媒體組 小論文組（專題組）

技高二 彈性課程

109-1-全校二年級彈性學習			上課日期：		
序號	科別	科目	任課老師	課程簡介	人數上限
1	技高二導	自主學習先備課程-1	技高二導師		28
2	技高二導	自主學習先備課程-2			28
3	技高二導	自主學習先備課程-3			28
4	技高二導	自主學習先備課程-4			28
5	技高二導	自主學習先備課程-5			28
6	技高二導	自主學習先備課程-6			28
7	技高二導	自主學習先備課程-7			28
8	技高二導	自主學習先備課程-8			28
9	技高二導	自主學習先備課程-9			28
10	技高二導	自主學習先備課程-10			28
11	國文	文化大觀園	楊秀慧	√	26
12	國文	文學瓊林宴	黃靜玉	√	26
13	英文	用英文走天下	王瑞貞	√	26
14	英文	用英文走天下	方怡君	√	26
15	數學	數學大躍進	邱錦志	√	26
16	自然	自然充電站	李美諭	√	26
17	社會	思辨：紀錄觀點	顏偉家	√	13
18	社會	島嶼的集體記憶	周秀英	√	13
19	商科	記帳實務	林秀鳳(暫定)	√	26
20	商科	經濟實務	蔡孟儒(暫定)	√	26
21	商科	商店經營模擬(限國貿資處)	鍾和興(暫定)	√	26
22	商科	貿易補給站(限國貿)	李美慧	√	26
23	資處	資訊科技實務	盧健璋	√	20
24	資處	生態走讀	莊靜宜	√	20
25	藝能	塑身減重運動	戴佑宏	√	26

彈性課程—生態走讀

- 校園生態
- 校外生態
- 走
- 讀