

105-106 學年度高中職行動學習規劃書

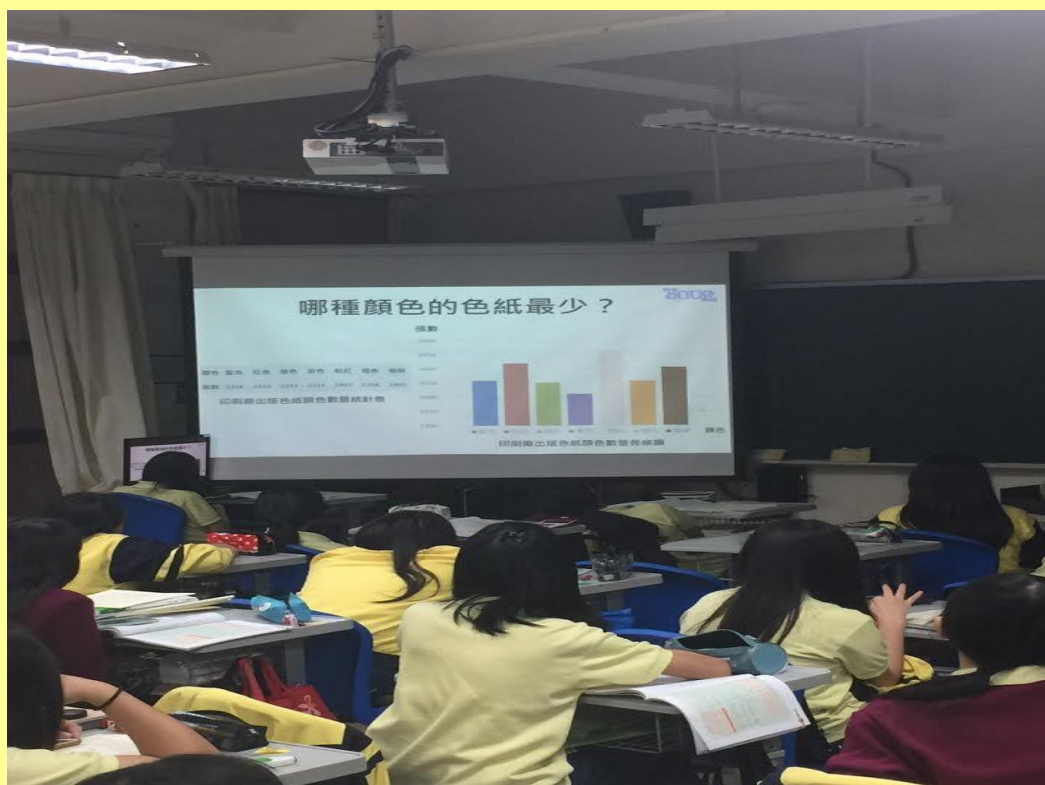
說明：為瞭解學校各行動學習教學活動推動狀況，請教師填寫本教學規劃書並上傳至計畫網站 (<http://nas.cogsh.tp.edu.tw/drupal/>，登入後>資料上傳>課程教學教案上傳)，做為學校推動成果。

一、行動學習教案

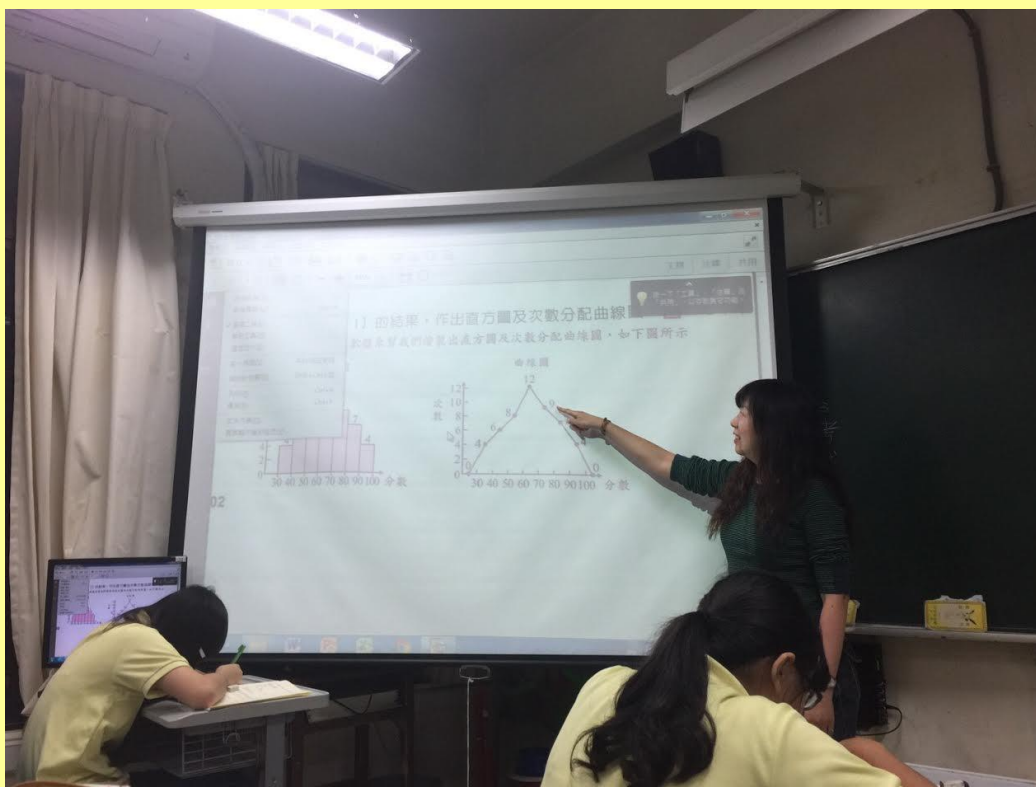
教師姓名	賴伊清				
行動學習教學策略	手機與平板分享法				
學科領域	數學				
授課班級數					
授課人數	45	男生總人數	0	女生總人數	45
行動學習時程	起：105 年 12 月 12 日～迄：105 年 12 月 12 日，共計 1 節課				
授課單元/主題	資料整理與圖表編製				
教學方式	編輯隨堂練習講義、圖表之詳解，進行課程研討，學生上台實作				
資源/設備/書籍	平板電腦、手機、投影機、黑板、數位教學資源(影片與電子書等) 行動載具的錄影及剪接功能、自編教材				
教學總時間(分)	50				
時單元目標	教學活動		教材	教具	時間(分)
暖身與引起動機	老師利用 youtube 影片介紹統計圖表的妙用		教學影片	投影機 平板電腦 手機	5
利用課本例題喚起舊有記憶及先備知識	老師台上講解題目		教科書 自編講義	平板電腦 手機 全能掃描王	25
讓學生利用自編講義做隨堂練習	學生台下練習資料整理與圖表編製題目		自編講義 圖表解析	平板電腦 手機	15
學習回饋與評量	抽點同學上台實作題目詳解		自編講義	投影機 平板電腦 手機	5

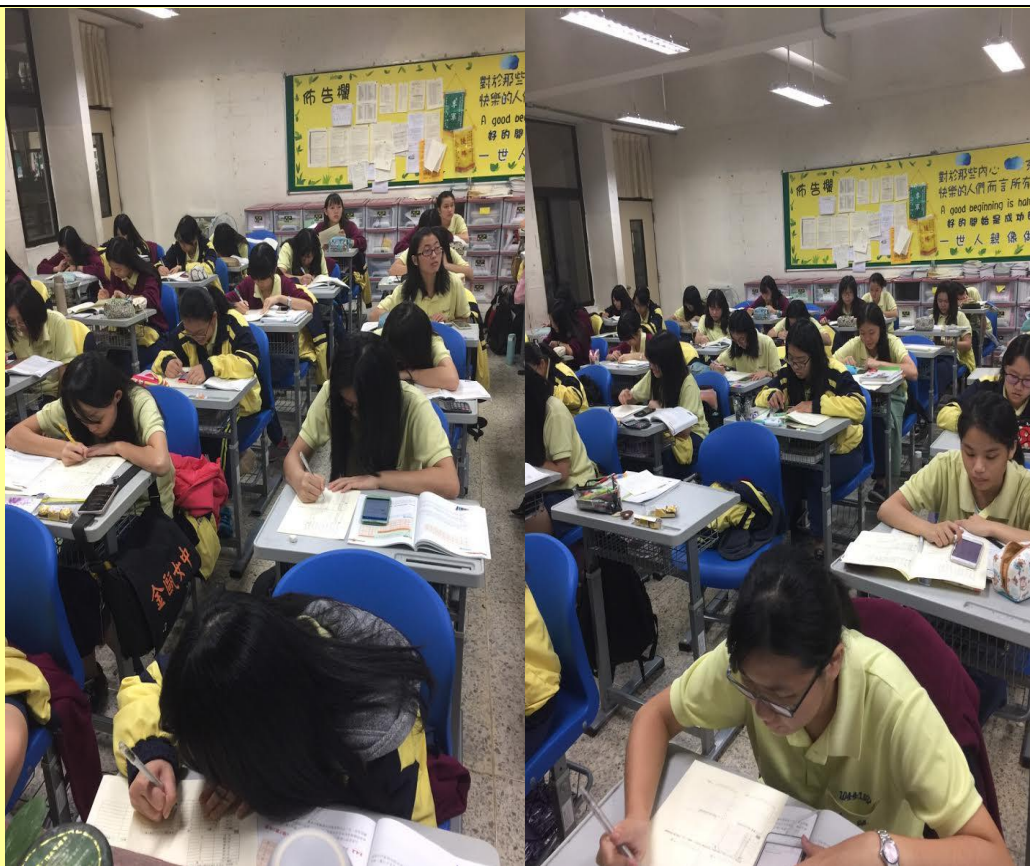
二、教學成果：包含班級師生互動、班級氣氛、學生反應、具體教學成果或學生作品展示。

教學活動-利用 youtube 影片介紹統計圖表的妙用

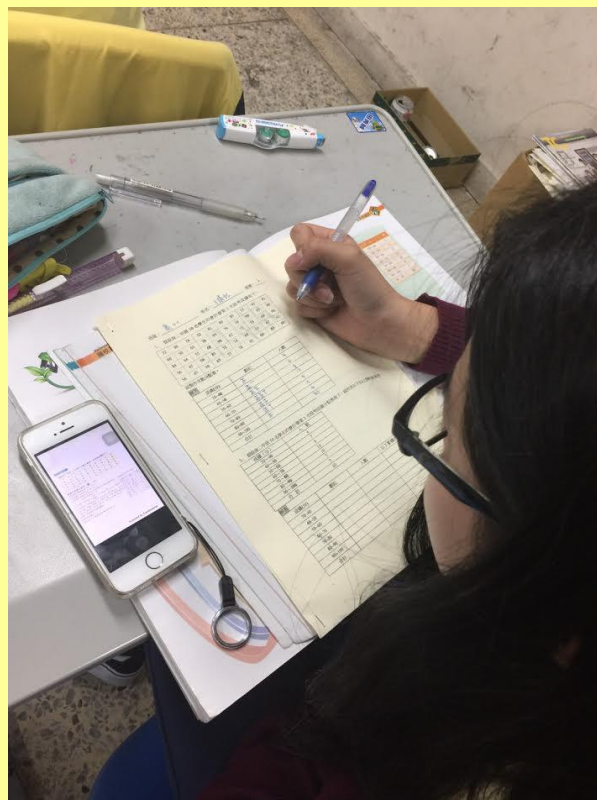
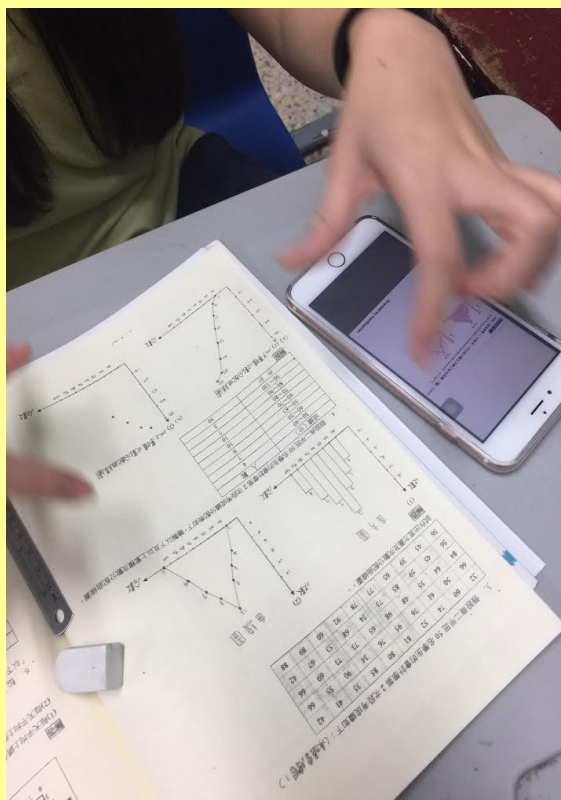


教學活動 - 老師台上講解題目





教學活動 - 學生台下練習資料整理與圖表編製題目



成果項目	圖片與資料呈現	說明
師生互動、班級氣氛	上課學習認真，教學效率提升。	課堂上透過影片、講義、投影片與學生討論課程內容，教師與學生互動氣氛佳。

三、自編教學講義：

班級：_____ 姓名：_____ 座號：_____

1. 假設商二甲班 50 名學生的會計學第 2 次段考成績如下：

32	60	74	52	81	80	85	35	41	42
66	50	61	76	95	76	34	90	55	66
84	64	55	48	98	65	73	73	69	66
56	45	59	85	73	74	68	53	67	42
56	45	39	65	77	78	92	60	89	88

試製作次數分配表。

解答

成績(分)	劃記	人數
30~40		
40~50		
50~60		
60~70		
70~80		
80~90		
90~100		
合計		

2. 假設商二甲班 50 名學生的會計學第 2 次段考成績分配表如下，試作其以下及以上累積次數分配表。

成績(分)	人 數
30~40	4
40~50	7
50~60	9
60~70	10
70~80	10
80~90	7
90~100	3
合 計	50

解答

成績(分)	劃記	人數	以下累積次數(人)	以上累積次數(人)
30~40				
40~50				
50~60				
60~70				
70~80				
80~90				
90~100				
合計				

3. 假設商二甲班 50 名學生的會計學第 2 次段考成績如下：

32	60	74	52	81	80	85	35	41	42
66	50	61	76	95	76	34	90	55	66
84	64	55	48	98	65	73	73	69	66
56	45	59	85	73	74	68	53	67	42
56	45	39	65	77	78	92	60	89	88

試作出直方圖及次數分配曲線圖。。

解答

(1)



(2)



4. 假設商二甲班 50 名學生的會計學第 2 次段考成績分配表如下，繪製以下及以上累積次數分配曲線圖。

成績(分)	人 數
30~40	4
40~50	7
50~60	9
60~70	10
70~80	10
80~90	7
90~100	3
合 計	50

解答

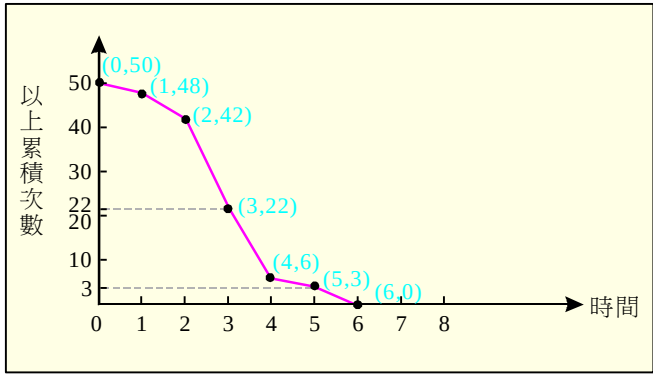
(1)



(2)



5. 針對 50 名 12 到 17 歲的青少年作調查，得每天平均上網時間的以上累積次數分配曲線圖如下，試求：(1)每天平均上網未超過 3 小時的有幾人？ (2)每天平均上網超過 5 小時的有幾人？



解答

- (1)每天平均上網未超過 3 小時的有_____人。
 (2)每天平均上網超過 5 小時的有_____人。

6. 松上高職高二 800 位學生參加數學能力檢定測驗，其次數分配表如右，試繪製「相對次數分配曲線圖」、「以下累積相對次數分配曲線圖」與「以上累積相對次數分配曲線圖」。(可利用電算器計算)

分數	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100
人數	24	72	80	174	170	154	70	56

解答

分數	人數	相對次數(%)	以下累積相對次數(%)	以上累積相對次數(%)
20-30	24			
30-40	72			
40-50	80			
50-60	174			
60-70	170			
70-80	154			
80-90	70			
90-100	56			
總和				

- (1) 相對次數分配曲線圖 (2) 以上累積相對次數分配曲線圖 (3) 以下累積相對次數分配曲線圖



7. 某公司調查 50 位職員，一個月在職進修的總時數的次數分配表如下，試回答下列問題：

時間(小時)	人數
3~6	4
6~9	9
9~12	12
12~15	15
15~18	5
18~21	3
21~24	2

- (1)每月進修總時數 6~9 小時的有_____人；進修總時數 15~18 小時的有_____人。
 (2)每月進修總時數 9~18 小時的有_____人。
 (3)每月進修總時數不足 9 小時的有_____人。

8. 一家醫院的職員針對急診病人的等待時間進行調查，以下資料是過去一個月所蒐集的資料(單位:分鐘)。

3	5	10	13	4	5	6	15	19	3	16	9	6	7
6	8	9	11	13	18	2	1	20	19	2	3	5	3
5	7	9	6	11	12	5	9	8	5	2	1	24	6

試以 4 為組距，製作次數分配表、以下累積次數分配表與以上累積次數分配表。

解答

時間	分鐘	以下累積次數(人)	以上累積次數(人)
0-4			
4-8			
8-12			
12-16			
16-20			
20-24			
合計			

9. 一家醫院的職員針對急診病人的等待時間進行調查，以下資料是過去一個月所蒐集的資料(單位:分鐘)。

3	5	10	13	4	5	6	15	19	3	16	9	6	7
6	8	9	11	13	18	2	1	20	19	2	3	5	3
5	7	9	6	11	12	5	9	8	5	2	1	24	6

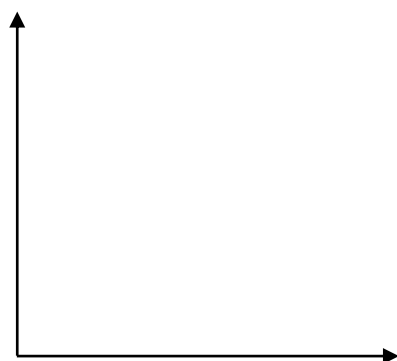
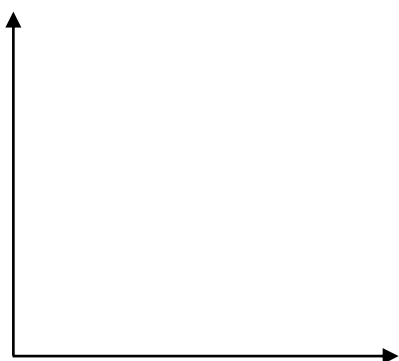
以 4 為組距，作下列各圖形：(1)次數分配直方圖。(2)以上累積次數分配曲線圖。(3)以下累積次數分配曲線圖。

解答

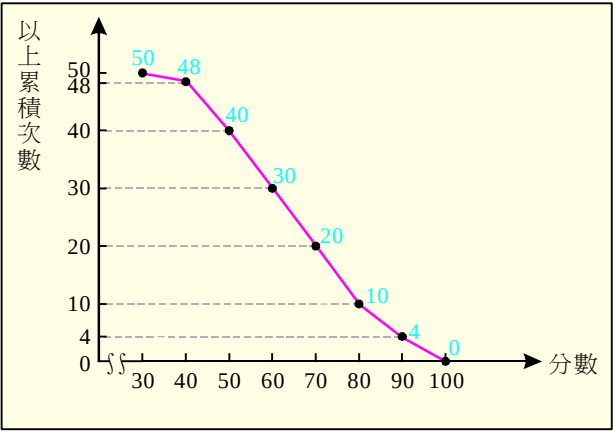
(1) 次數分配直方圖

(2) 以上累積次數分配曲線圖

(3) 以下累積次數分配曲線圖



10. 右圖為芊芊班上選讀數學史的 50 位同學成績的以上累積次數分配曲線圖，試作其次數分配表。



解答

分數	人數
30-40	
40-50	
50-60	
60-70	
70-80	
80-90	
90-100	
合計	

11. 下表為某班 50 位同學某次段考數學成績以下及以上累積次數分配表。

成績(分)	人 數	以下累積次數	以上累積次數
30~40	<i>A</i>	3	50
40~50	2	<i>F</i>	<i>J</i>
50~60	<i>B</i>	10	<i>K</i>
60~70	17	<i>G</i>	<i>L</i>
70~80	<i>C</i>	<i>H</i>	<i>M</i>
80~90	<i>D</i>	<i>I</i>	12
90~100	<i>E</i>	50	5
合 計	50		

試求：(1) $B + F - M = ?$ (2) $K - D - G = ?$

解答

(1)

(2)

