



松山工農資訊科-行動載具融入課程介紹

# 數位邏輯



## 報告綱要



## 課前準備



細胞觀察與水中生物實驗作業自我評量與問題討論

系統會在您提交這份表單時，把您的姓名寄給  
(hpabbio@mail.hpsb.tp.edu.tw) - hpabbio 不是本人嗎? 請登入  
\*必填

### 自我評量

第1題：自己的作業(照片)列表度

- 1.次亮
- 2.清楚
- 3.太暗

第2題：自己的作業(照片)清楚程度

- 1.清楚看到完整細胞結構
- 2.有點模糊看到細胞無法完整看清楚細胞結構
- 3.模糊無法分辨細胞

第3題：自己的作業(照片)放大倍率為

- 1.400X
- 2.300X
- 3.400X

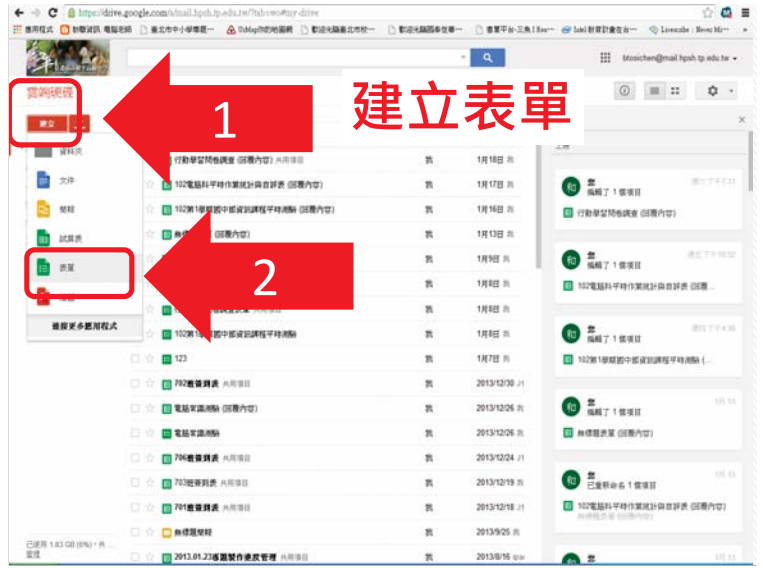
第4題：自己的作業(照片)中央亮度

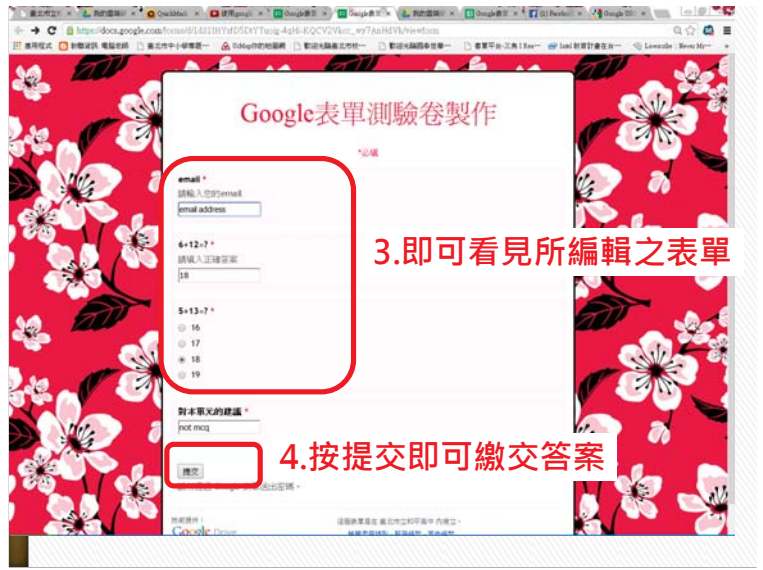
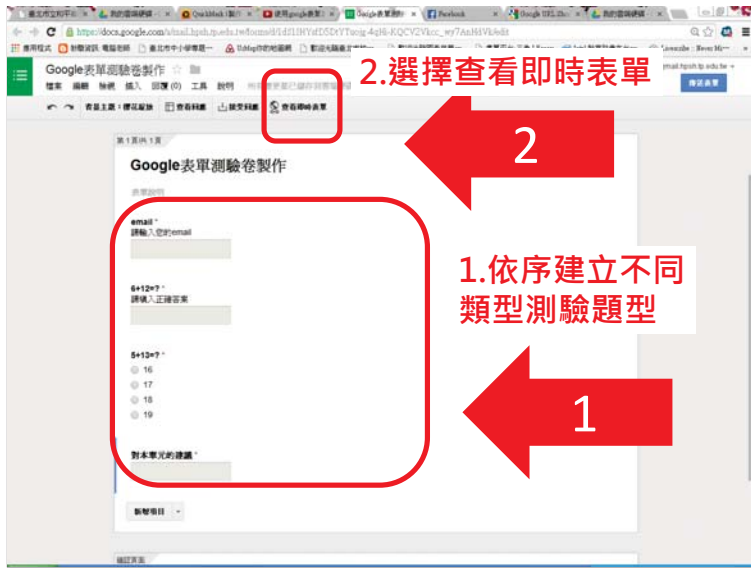
- 1.沒有
- 2.很少

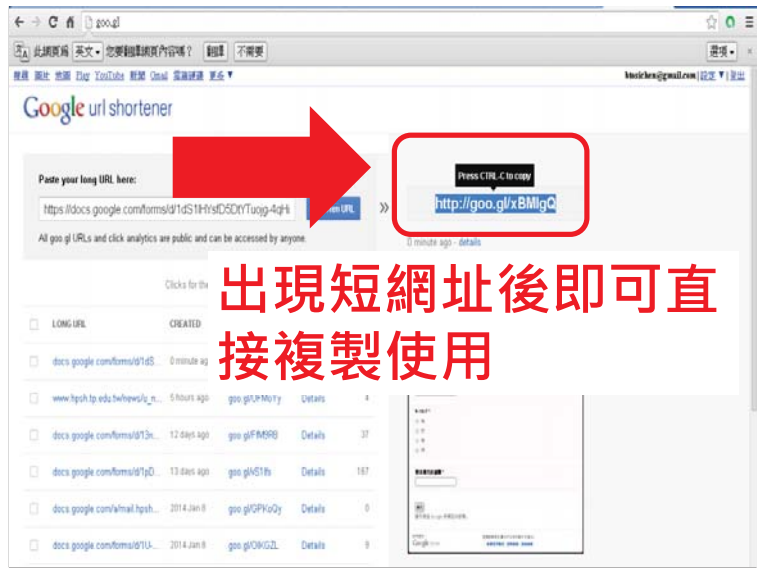
臺北市立和平高級中學

# Google 表單製作

圖書館資訊組  
陳政川 組長

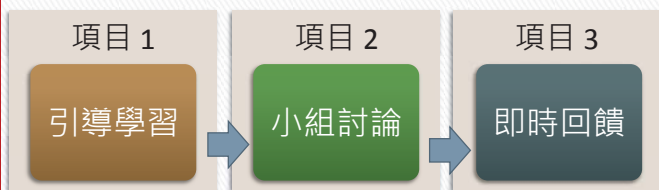








## 課中實施備



## 6-6 多工器

數位邏輯

### 第 6 章 組合邏輯的應用

資訊科

陳政川老師



多工器(2)

影片長度 4:58



<http://goo.gl/gsehkk>

多工器(3)

影片長度 7:40



<http://goo.gl/WP5fD2>

5 6-6 6-7 6-8 6-9 6-10

EDUT



6-1 6-2 6-3 6-4 6-5 6-6 6-7 6-8 6-9 6-10



數位邏輯

## 多工器(1) 隨堂練習



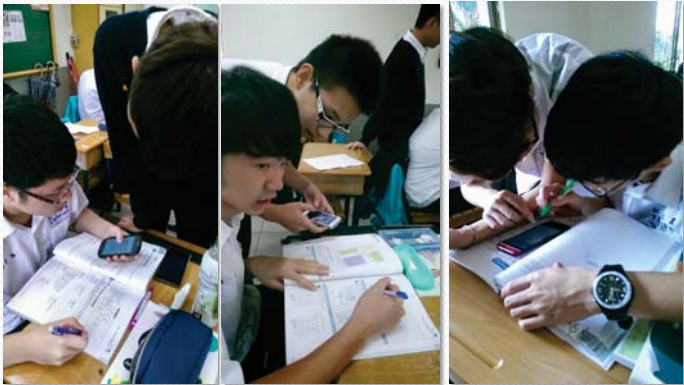
<http://goo.g/EEO7HD>

陳政川老師

6-1 6-2 6-3 6-4 6-5 6-6 6-7 6-8 6-9 6-10

EDUT

# 小組討論與練習



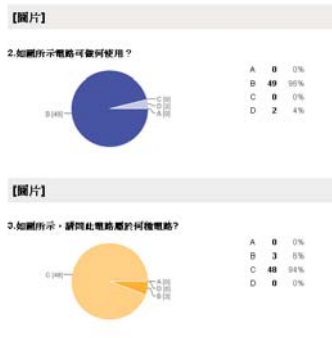
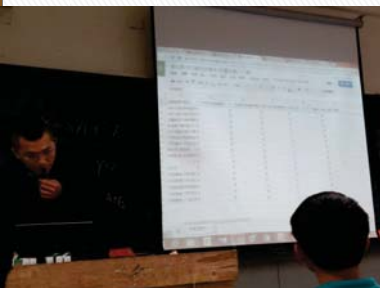
# 作答情況

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1f1j3M3\_ErXw20012%9b50jE3a206Vp8QwC85bH4Adi#gid=1705579261

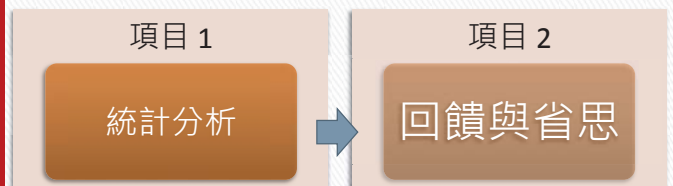
數位邏輯 - 中國建築測驗的副本 (回復內容) | 聯

序	帳號	姓名	E-MAIL	A	B	C	D	E	F	G	H	I
11	20181115	上午 9:19:29	杜麗文(1) - 廖豐傑	54008@whos.or.jp	D		C	D	B	C		陳怡宏
12	20181115	上午 9:21:36	陳安倫(2)張明	shen21449@whos.or.jp	A		C	D	A	C		野
13	20181115	上午 9:23:15	陳年華(2)張明	shen21449@whos.or.jp	A		C	D	A	C		野
14	20181115	上午 9:24:17	陳怡宏(2)張明	shen21449@whos.or.jp	A		C	D	A	C		野
15	20181115	上午 9:30:45	陳安倫(2)張明	shen21449@whos.or.jp	A		C	D	A	C		野
16	20181115	上午 10:05:16	104張聖(2)張明	shen21449@whos.or.jp	D		C	D	B	C		陳
17	20181115	上午 10:05:30	104張聖(2)張明	shen21449@whos.or.jp	D		C	D	A	C		陳
18	20181115	上午 10:08:41	2陳聖(2)張明	shen21449@whos.or.jp	D		C	D	B	C		陳
19	20181115	上午 10:08:53	2陳聖(2)張明	shen21449@whos.or.jp	D		C	D	B	C		陳
20	20181115	上午 10:10:54	2陳聖(2)張明	shen21449@whos.or.jp	D		C	D	B	C		陳
21	20181115	上午 10:11:30	104張聖(2)張明	shen21449@whos.or.jp	D		C	D	A	C		陳
22	20181115	上午 10:11:50	陳子學(2)張明	shen21449@whos.or.jp	D		C	D	A	C		陳
23	20181115	上午 10:12:04	2陳聖(2)張明	shen21449@whos.or.jp	D		C	D	B	C		陳
24	20181115	上午 10:13:00	陳聖(2)張明	shen21449@whos.or.jp	D		C	D	A	C		陳
25	20181115	上午 10:13:45	104張聖(2)張明	shen21449@whos.or.jp	D		C	D	B	C		陳
26	20181115	上午 10:14:47	30 廖豐傑(2)張明	shen21449@whos.or.jp	D		C	D	A	C		陳
27	20181115	上午 10:16:37	104張聖(2)張明	shen21449@whos.or.jp	D		C	D	A	C		陳
28	20181115	上午 10:18:50	陳聖(2)張明	shen21449@whos.or.jp	D		C	D	B	C		陳
29	20181115	上午 11:40:25	104張聖(2)張明	shen21449@whos.or.jp	D		C	D	B	C		陳
30	20181115	上午 11:51:52	2陳聖(2)張明	shen21449@whos.or.jp	D		C	D	B	C		陳
31	20181117	上午 9:05:51	104張聖(2)張明	shen21449@whos.or.jp	B		C	D	A	C		陳
32	20181117	上午 9:05:48	104張聖(2)張明	shen21449@whos.or.jp	B		C	D	A	C		陳
33	20181117	上午 9:05:51	2陳聖(2)張明	shen21449@whos.or.jp	D		C	D	B	C		陳
34	20181117	上午 9:05:45	104張聖(2)張明	shen21449@whos.or.jp	D		C	D	B	C		陳
35	20181117	上午 9:05:44	2陳聖(2)張明	shen21449@whos.or.jp	D		C	D	A	C		陳

# 查看表單回覆



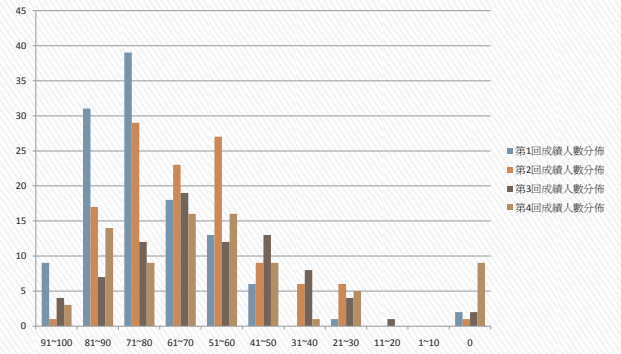
# 課後分析



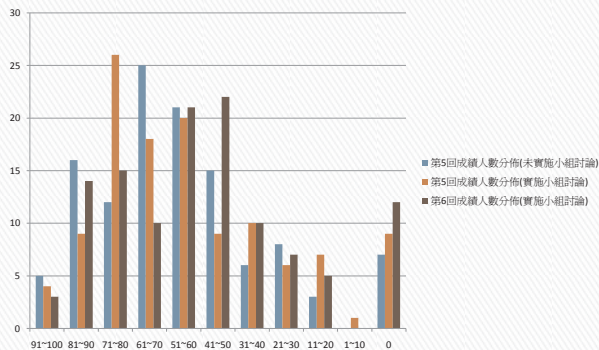
# 平時測驗與段考成績統計分析

組距	分佈	第1回成績人數分佈	第2回成績人數分佈	第5回成績人數分佈(未實施小組討論)	第5回成績人數分佈(實施小組討論)	第6回成績人數分佈(實施小組討論)	第1次段考	第2次段考	第3次段考
100	91~100	9	1	5	4	3	1	0	4
90	81~90	31	17	16	9	14	1	3	10
80	71~80	39	29	12	26	15	2	4	20
70	61~70	18	23	25	18	10	10	19	20
60	51~60	13	27	21	20	21	27	24	19
50	41~50	6	9	15	9	22	27	24	16
40	31~40	0	6	6	10	10	25	18	15
30	21~30	1	6	8	6	7	19	15	12
20	11~20	0	0	3	7	5	7	9	3
10	1~10	0	0	0	1	0	0	3	0
0	0	2	1	7	9	12	0	0	0

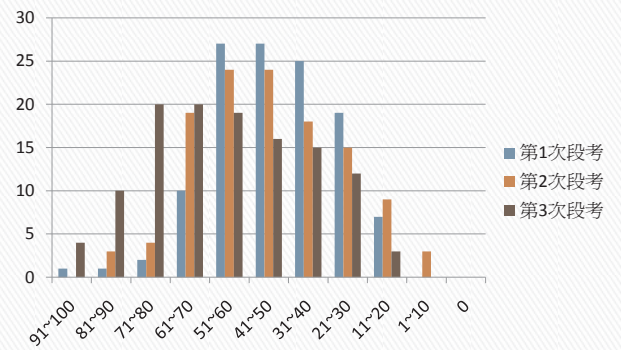
# 統計與分析(1) (資訊科二年級119人)



# 統計與分析(2)



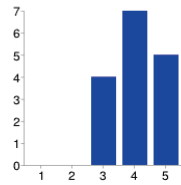
# 統計與分析(3)





## 學習回饋(4-1)

1.對本單元所安排的學習內容是否感到滿意。

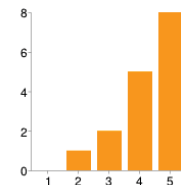


1	0 0%	5:非常同意
2	0 0%	4:同意
3	4 25%	3:尚可
4	7 44%	2:不同意
5	5 31%	1:非常不同意



## 學習回饋(4-2)

2.對本單元的教學方式是否感到滿意。

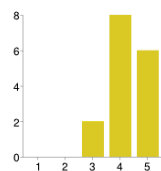


1	0 0%	5:非常同意
2	1 6%	4:同意
3	2 13%	3:尚可
4	5 31%	2:不同意
5	8 50%	1:非常不同意



## 學習回饋(4-3)

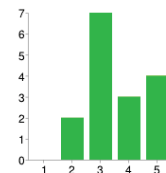
4.我認為上課時適當的使用行動載具(如:手機, 平板電腦)可以幫助我學習。



1	0 0%	5:非常同意
2	0 0%	4:同意
3	2 13%	3:尚可
4	8 50%	2:不同意
5	6 38%	1:非常不同意

## 學習回饋(4-4)

5.我會在下課時使用手機上網查詢對於課程內容不清楚之部份。



1	0 0%	5:非常同意
2	2 13%	4:同意
3	7 44%	3:尚可
4	3 19%	2:不同意
5	4 25%	1:非常不同意





## 學習心得

學習心得(50字以內)

嶄新的上課方式，輕鬆有趣，困難的課程，也不會厭倦！

學習心得(50字以內)

這種上課方式，真的讓我成績有很大的提高，因為可以在課堂測驗中，把自己不在的題目，和同學一起討論。

學習心得(50字以內)

用手機和學習單一起的上課方式很好玩。

學習心得(50字以內)

不同的學習方式，讓一板一眼的課程更有趣。

## 教學省思-優勢

- 1.減少紙張浪費、環保節能。
- 2.雲端硬碟儲存(講義)，可重覆練習。
- 3.雲端資源豐富，可隨時觀看與學習。
- 4.結合資訊科技，提升問題解決能力。
- 5.改進教室學習氣氛。
- 6.改變學生學習主動權。



## 建議

- 1.設計課程時須思考行動載具融入教與學的價值
- 2.平板電腦是用來輔助教學，絕非用來取代教學
- 3.資訊科技融入教學策略要先有想法，再有作法
- 4.衡量師/生使用APP的便利性，勿徒增教學與學習負擔
- 5.網路流量及上傳頻寬問題，勿進行影片上傳。
- 6.教學現場需隨時注意學生行動載具使用的情況。
- 7.勿忘學科本質的核心。
- 8.資訊科技適度融入教學，非全程電腦化教學。
- 9.勿在上課中安裝所需APP，需於上課前完成。
- 10.善加利用網路免費學習資源。
- 11.行動學習勢在必行。

