

## 中國文化大學教師教學創新暨教材研發獎勵期末成果報告書

### 壹、計畫名稱

翻轉行政學之創新教學：「學思達」教學法之應用

### 貳、實施課程、授課教師姓名

一、課程名稱：行政學（3016）

二、開課班級：行管系 1A

三、課程性質：學年必修課

四、學分數：2.0

五、上課地點與時間：仁 0128 星期三 15:10-17:10

六、授課教師：蔡馨芳

### 參、前言

學思達教學法，是一套完全針對學生學習所設計的教學法，真正訓練學生自「學」、閱讀、「思」考、討論、分析、歸納、表「達」、寫作等等能力。透過製作以問題為導向的課堂教材、設計小組之間「既合作又競爭」的學習模式、將教室還給學生、老師轉換成主持人、引導者，讓學習權完全交還學生。引發學生學習興趣、增進學生閱讀、思考、表達、寫作等綜合能力。

學思達教學法，分為三大部分：

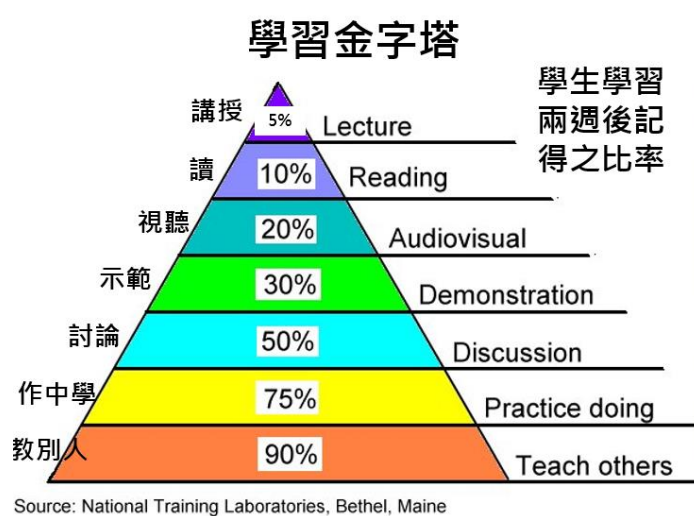
- 一、學 (Learning)：依課綱進度設計教學講義與內容，輔以即時網路資料查詢，引導學生自學並吸取各週安排的課程內容。
- 二、思 (Thinking)：以「問題」為教學內容焦點，訓練學生思考問題及培養學生解決問題的能力。

三、達 (Expressing): 透過分組討論及報告, 訓練學生的表達能力。

### 肆、計畫特色與具體內容

#### 一、計畫特色

學思達教學計畫特色可透過學習金字塔說明之。學思達是瞭解讓同學進行示範及討論的學習成效是只聽老師講授的三~五倍, 若再設計同學間的實地操作及相互學習, 學習成效可以高達75%~90%, 因此採用學思達教學法期望能達下列整體學習效益:



- (一) 學生所有能力不斷增加: 自學、思考、表達、閱讀、合作、競爭。
- (二) 增加學生學習專注力。
- (三) 學生、老師之間感情變好。
- (四) 資訊與非資訊之交互使用之效益。
- (五) 筆記課堂完成, 學習輕鬆又高效益。
- (六) 將老師消化知識的過程還給學生, 把學習主動權還給學生。
- (七) 提升老師的教學熱忱。

#### 二、具體內容:

- (一) 翻轉教學的開始: 說明教學規則。
  1. 第二週進行分組, 並互選組長、組長在小組中之身份如同「教練」, 教練應教導並與組員討論問題, 並優先由組員回答問題, 其

目的是鼓勵後段學生與老師的互動，使前段學生與後段學生皆能得到適當的學習。

2. 組長(教練)可依狀況更換，鼓勵學生輪流當教練。
3. 說明小組分數的比重及重要性，團體成績無上限，提醒每個組員（含教練）都要相互合作爭取團體分數。答對的小組發給計分卡，填入小組資料以利成績之登錄。
4. 第一節就要進入學思達的環境之中，一個禮拜進入穩定狀態，一個月後學思達進入自然狀態。

## (二) 上課教材製作重點

1. 以問題為導向：上課前老師需先將課程內容轉化成為不同的問題，並提供參考閱讀資料（課本或補充資料），方便同學閱讀，也能集中焦點討論。
2. 引導思考代替內容講解：教材以指定教科書為基本素材，從簡單而逐漸增加難度、廣度和深度。內容資料量以學生可於課堂自行研讀為則，不宜過長。老師不再講解低層次的認知，而是要從高層次的理解、思考與表達來補充說明。

## (三) 動態變換課堂的學習模式

1. 自學：提供時間讓同學閱讀、小組討論，提升學生專注力，隨時注意學生學習情況。允許學生使用手機、平板等 3C 產品上網查詢資料，善用 3C 產品成為協助學習工具。
2. 思考：以問題意識方式來學習教材內容，訓練同學思考問題，找尋答案，並透過互動、討論，幫助學生掌握重點，釐清觀念並思索更深入的內涵。
3. 表達：經過思考及小組討論，以加分機制鼓勵學生公開表達意見，訓練表達能力。透過分組對內合作，對外競爭的方式，分散學習壓力，學習小組合作，以強帶弱。

(四) 應用心智圖整理教材內容

1. 意義：心智圖是使用一個中央關鍵詞、想法或主題引起形象化的構造和分類的做法；以一張橫式筆記紙，以教學主題為中心，輻射線形連接所有的代表字詞、架構或其它關聯項目的圖解方式。利用圖像記憶的方式整理筆記，改變過去僅傳統筆記式的抄寫，使學生對課堂內容之整體架構有更深刻內容，不流於片斷的知識傳授。
2. 課堂即時整理：過去課後繳交筆記方式，使學生課後需花時間撰寫，流於抄寫又造成學生負擔，學習成效不彰。因此要求學生於課堂結束後繳交，可加深學生課堂之學習專注度，並加深教材內容。
3. 減輕考試壓力：傳統考試方式，訓練同學默記能力，本科目為大一必修課程，大一新鮮人對申論題之撰寫較陌生，因此同意學生將課堂整理之「心智圖筆記」帶入考場應試，提供學生考試時的「架構」參考，對知識有整體的認知及概念，以免淪落於記憶一大堆理論與內容卻無法與題目相應用之困境，同時也讓測驗學生學習成效與壓力中取得平衡。

伍、預期成效及影響（量化及質化）

本課程採取之創新教學方法，預期成效如下：

一、個人能力部分：

- 1、提升同學創新能力，根據調查未來有 65%的新工作模式現在是不存在的，因此必須提升同學創新能力，才有辦理未來新工作的挑戰。

- 2、 激發同學之學習創造力，心智圖之整理可啟發及展現同學的個人創意及組織能力。
- 3、 透過團體共同努力及競爭，讓學生在學習中培養成就感，引發學習興趣。
- 4、 由表達過程中培養學生自信心，能面對更多學習挑戰。

◆ 衡量指標：

- 1、 期中成績及期末成績之描述性統計(量化)

	期中成績	學期成績
最高分	78	89
最低分	16	51
平均數	50.96	72
標準差	14.254	8.31
90 以上	0	0
80~89 分	0	15
70~79 分	6	30
60~69 分	15	22
59 以下	48	2
人數	69	69

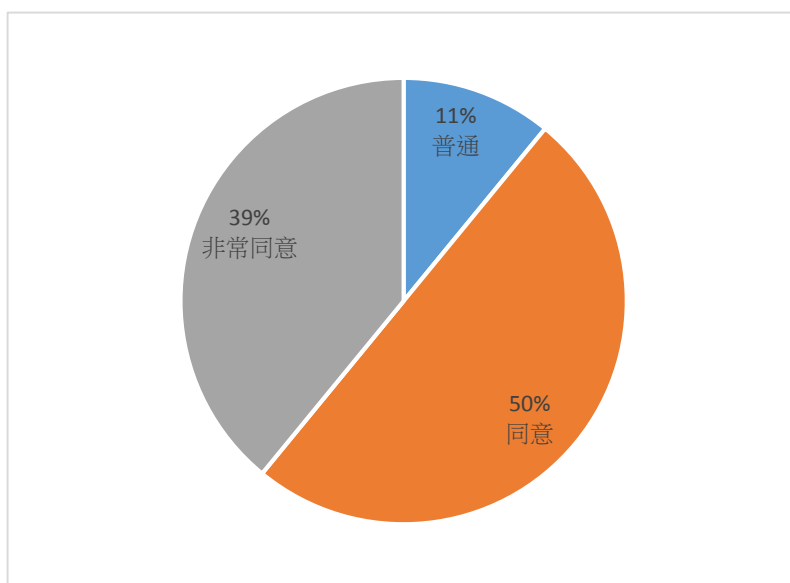
期中考前，同學們對於第一次接觸的學科專業科目比較陌生，也較無法掌握答題的技巧，成績表現不甚理想。期中考之後，對於心智圖之課堂筆記製作較能得心應手，學思達的上課方式也漸能適應，學期成績便出現明顯的進步。

- 2、 創新教學方法調查(量化及質化)

本次創新教學對於授課同學之意見反應，以問卷方式調查之，共計回收有效問卷為56份。

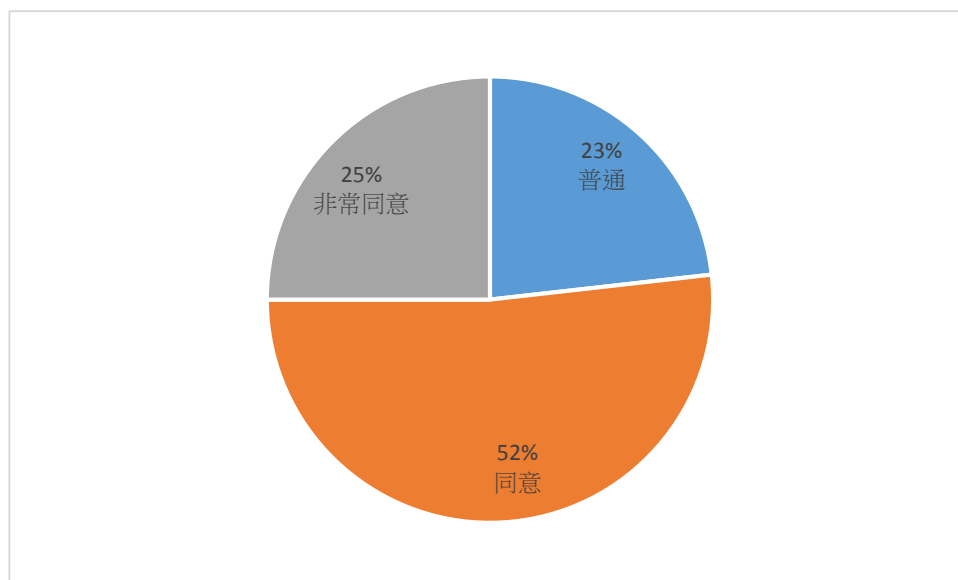
(1)結果分析

● 教學大綱與評分方式



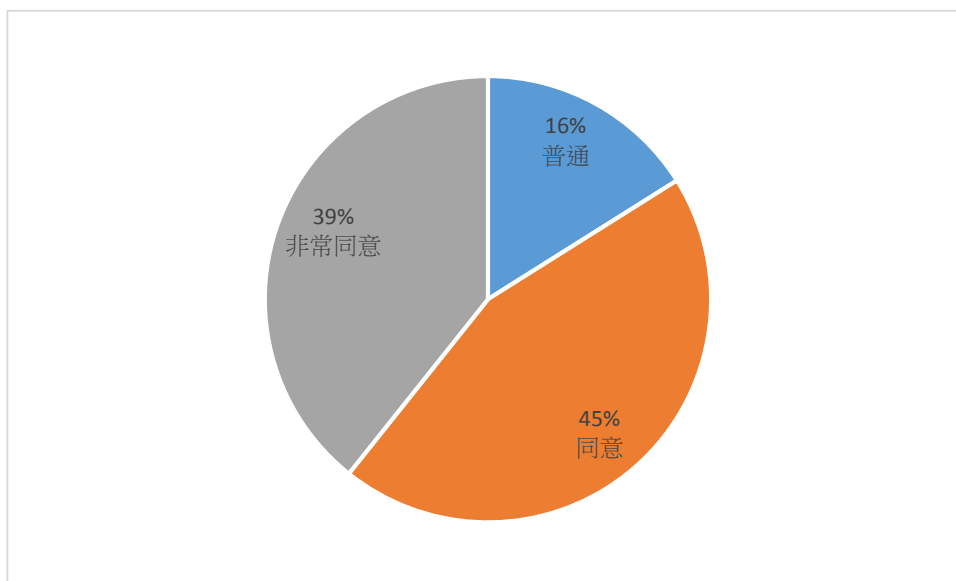
對於「教師提供完整的教學大綱與評分方式良好」之題項，回覆同意及非常同學的同學有89%。

● 學習目標具體且明確程度



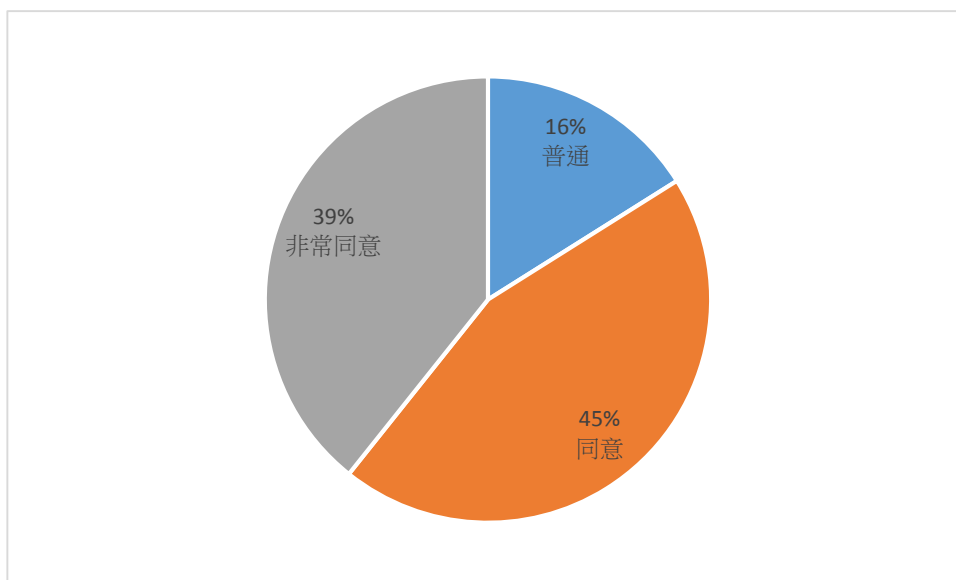
對於「課程的學習目標具體且明確狀況良好」之題項，有77%同學回覆非常同意及同意。

- 教師的課前準備充分，上課內容充實程度



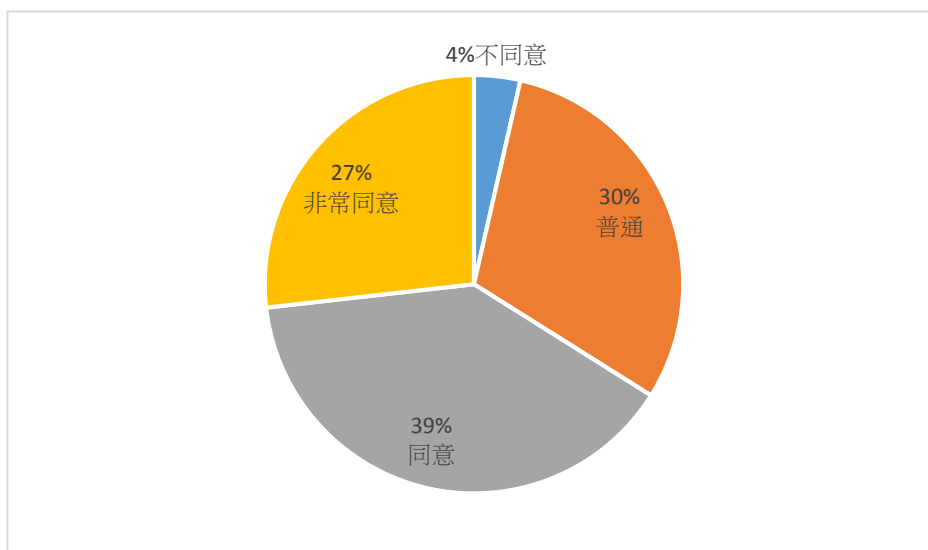
「教師的課前準備充分，上課內容豐富充實狀況良好」之題項，有84%同學認為非常同意及同意。

- 教師教學認真程度



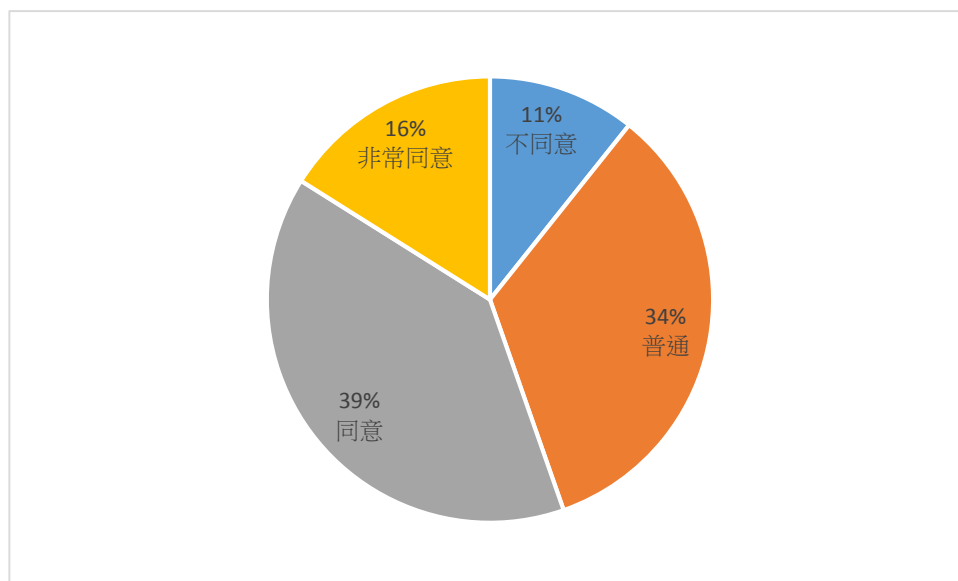
「教師教學認真程度良好」之題項，有84%同學回覆非常同意及同意。

- 教師重視學生學習效果程度



有關「教師重視學生學習效果程度良好」之題項，有66%同學認為非常同意及同意，有4%同學認為不同意。

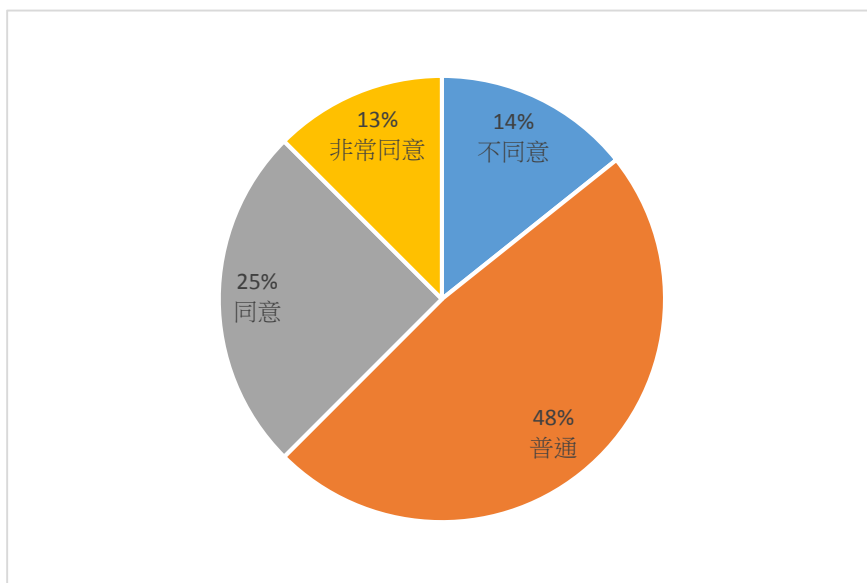
- 課程內容前後組織完善，有助學習程度



對於「課程內容前後組織情況、有助學習程度良好」之題項，有55%的同學認為非常同意及同意，有34%的同學認為普通，有11%同學感到不滿意。

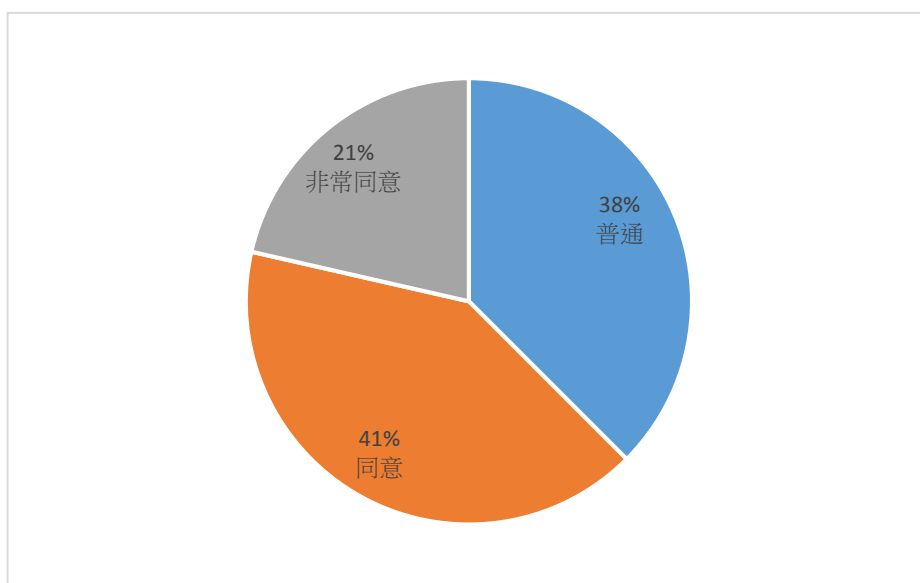


- 教材考慮到學生的需求程度



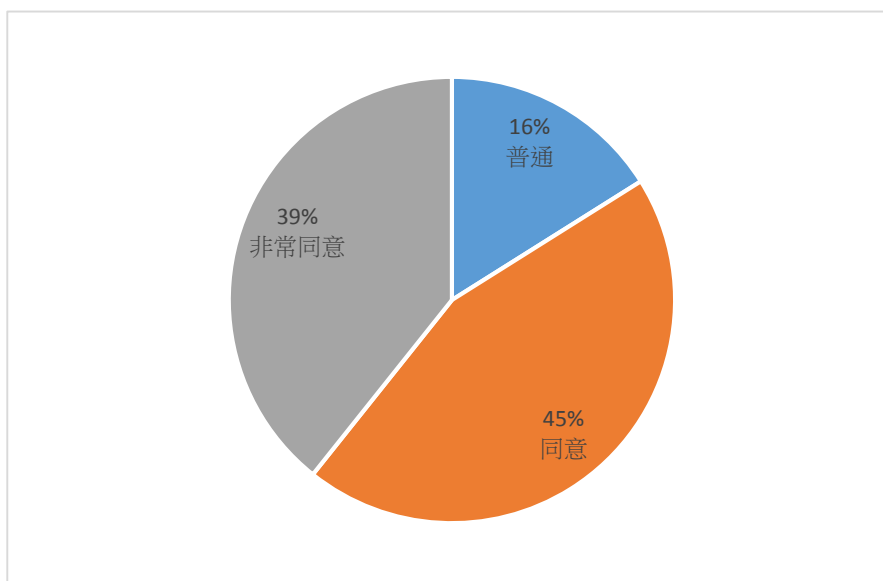
在教材方面，「教材考慮到學生的需求程度」的題項，認為同意及非常同意的同佔38%，有將近一半同學回應是「普通」，有14%同學認為教材不合同學需求。

- 教師專業教學表達與條理



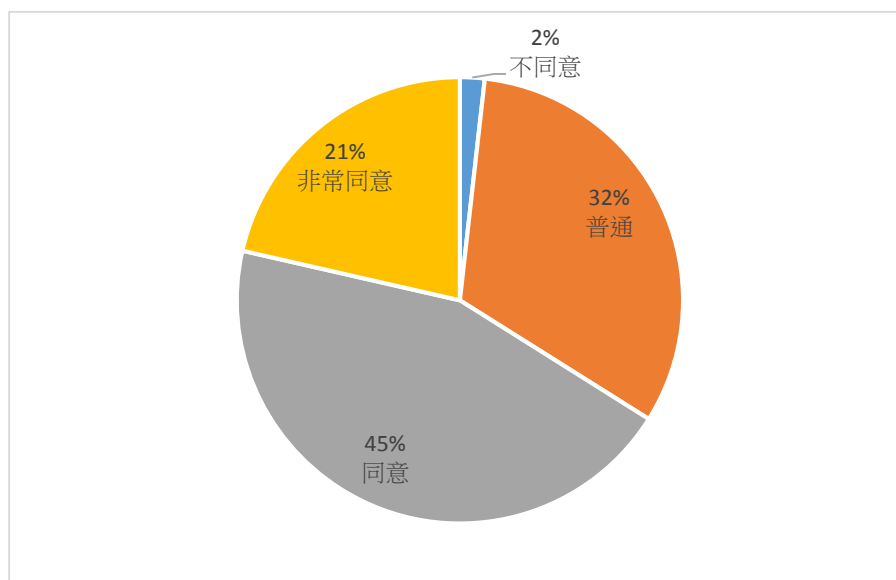
對於「教師專業教學表達與條理程度良好」題項，有62%同學感覺非常同意及同意，還有38%的同學只感到普通。

● 教師鼓勵同學討論與發問程度



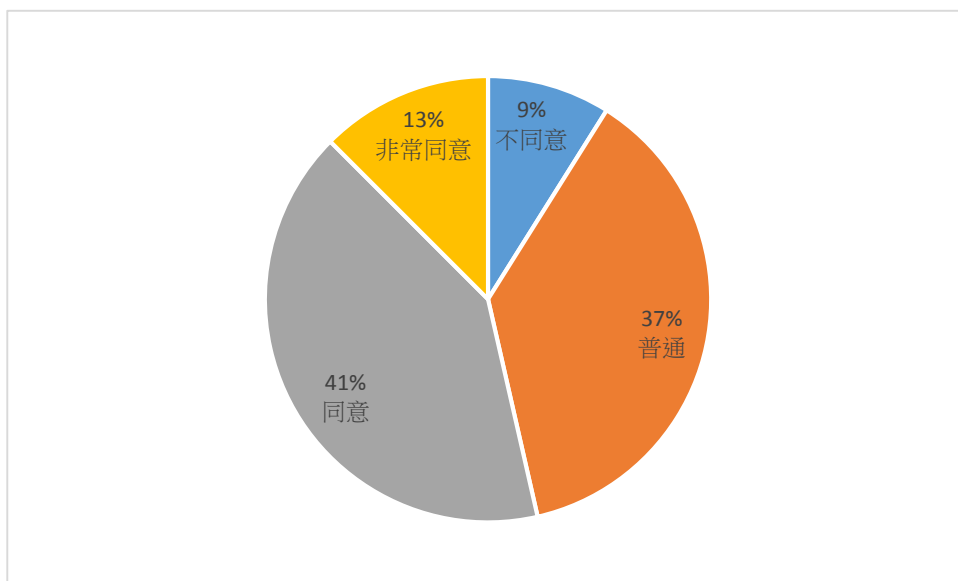
「鼓勵同學討論與發問程度良好」之題項，有84%的同學表示非常同意及同意，仍有16%同學認為普通。

● 教師對學生疑問解決狀況



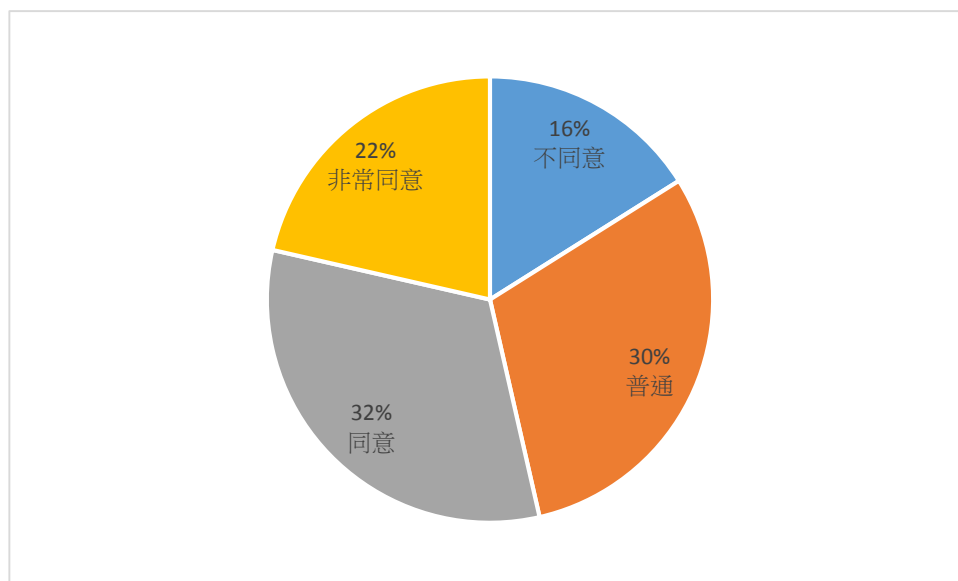
同學們對於「學生有疑問時，能得到教師適切的指導狀況良好」此題項，有66%同學認為非常同意及同意，有32%同學感到普通，有2%同學表示不滿意。

- 能以各種方式評量學生的努力程度及學習成效狀況



同學們對於「教師能以各種方式評量學生的努力程度及學習成效狀況良好」此題項中，有54%的同學認為非常同意及同意，有37%的同學認為普通，而有9%同感到不同意。

- 教師之整體教學表現



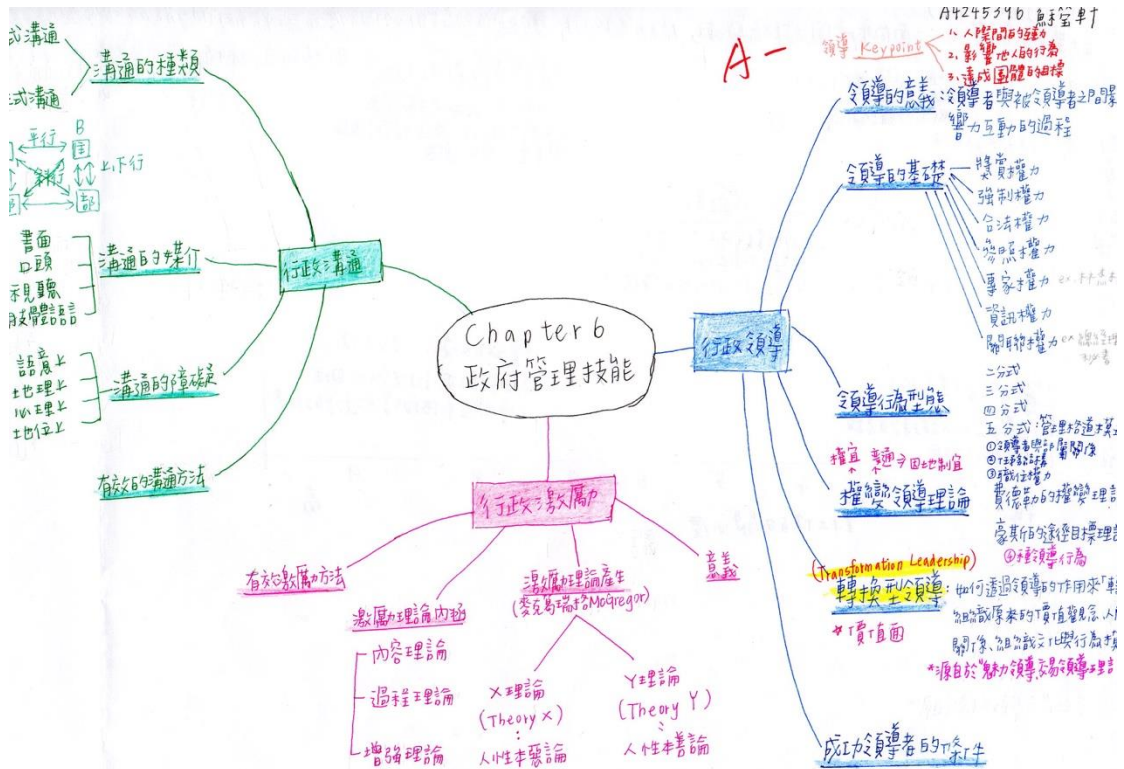
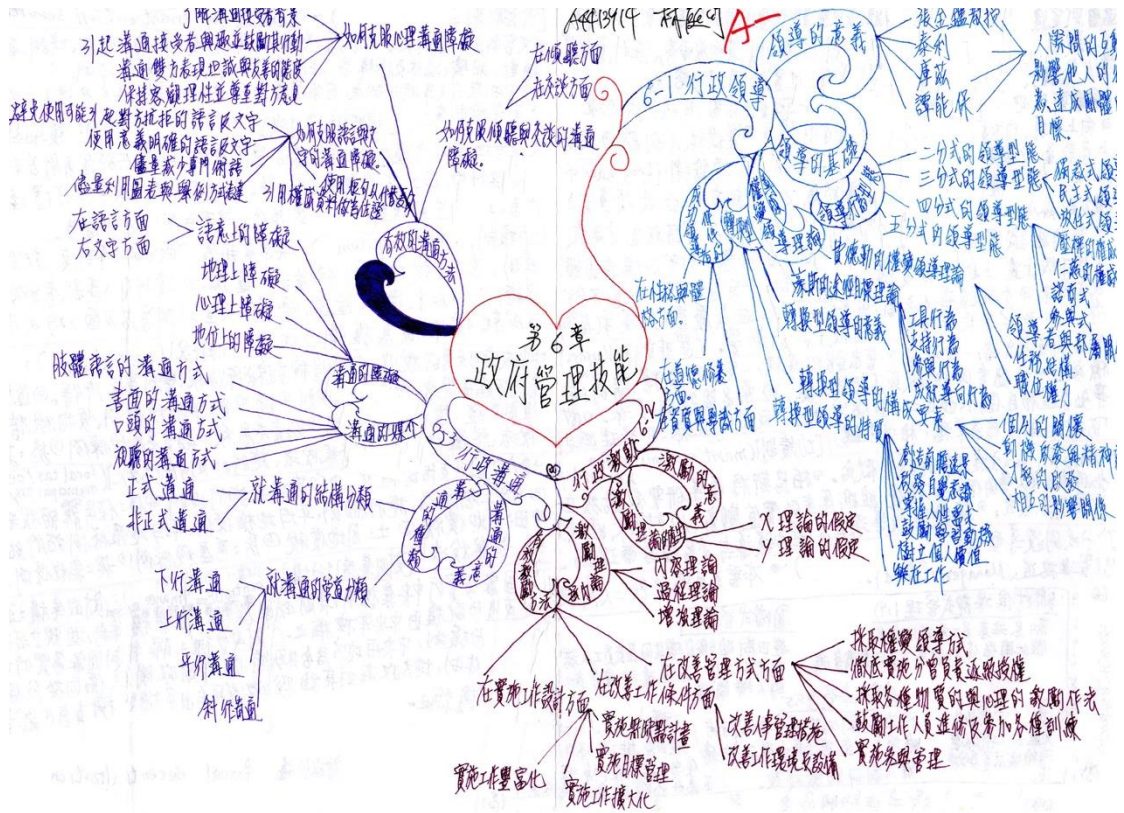
就「教師之整體教學表現良好」之題項，有54%的同學認為非常同意及同意，有30%的同學認為普通，有16%的同學認為不同意。

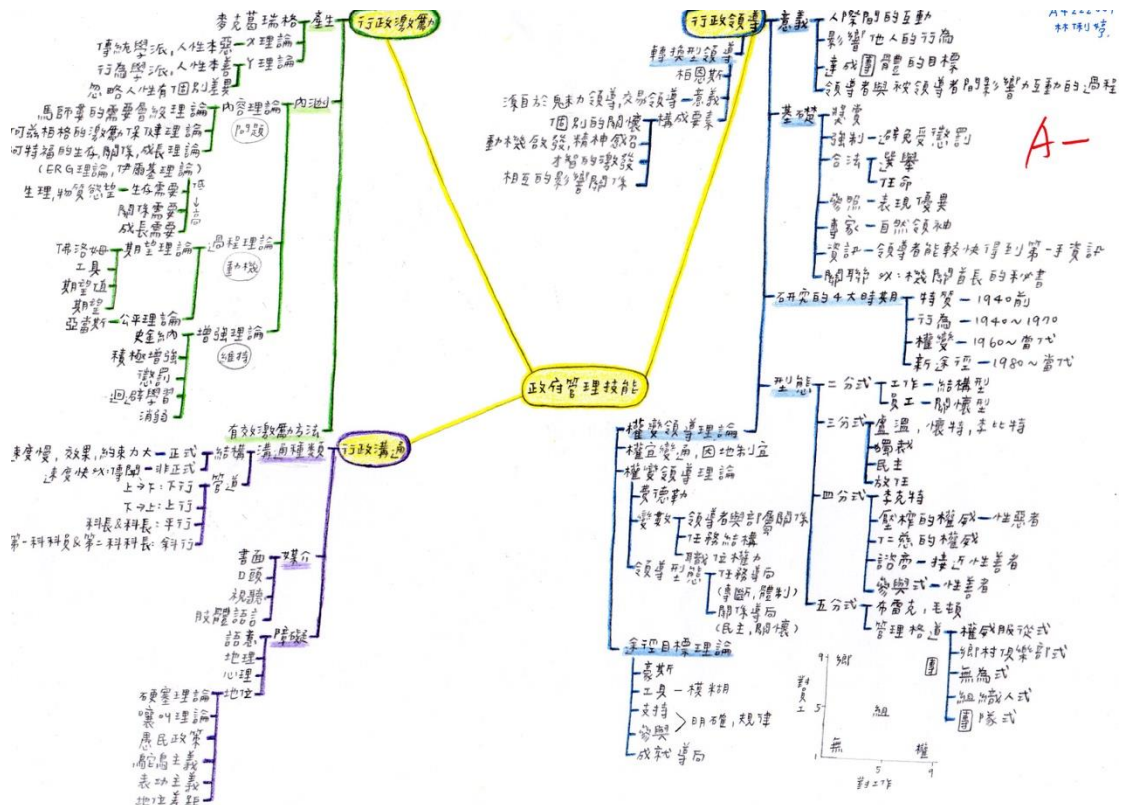
對於開放式的意見調查，填寫內容歸納整理如下：

填寫內容	次數
無意見	10
心智圖有助於學習、抓到重點、成就感	9
希望針對內容再重點強調	1
希望增加課外補充(影片、相關課堂內容)	3
老師教學認真	10
增進(引發)學生學習興趣(課堂討論、上課方式活躍)	12
上課內容充實	7
希望教室能通風	2
團體回答不要以搶答(有壓力、害羞、限制、同樣人回答、改採額外加分制)	9
上課方式促使學生更認真	5
心智圖效果不佳(壓力、不適所有人、限制、無效、忽略細節、太趕、分心)	18
希望更改教學方式(難適應、無效)	3
希望上課教材能盡快上傳至課輔系統	2
過重視團體分數(忽略個人)	2
希望能放慢教學速度(上課速度、投影片停留時間加長)	4
希望考試題目再簡單些、標準放鬆	1
希望文章翻譯減少些	1
筆記評分標準不一	1
補充教材助於學習與複習(數量適切)	2
增加課堂加分機會	1

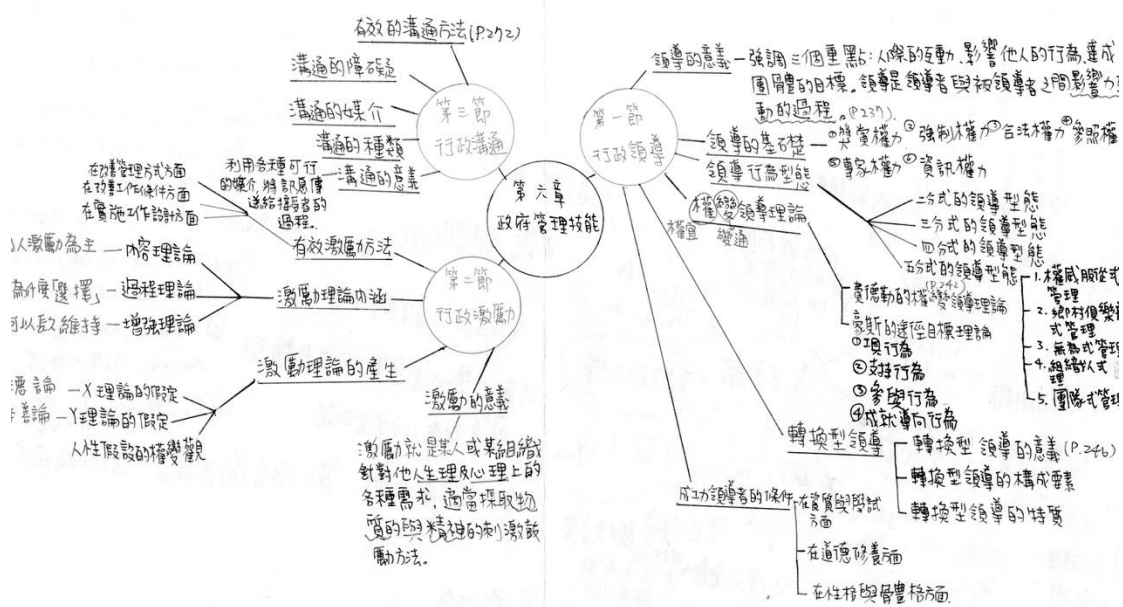
### 3、整理筆記技巧-心智圖(質化)

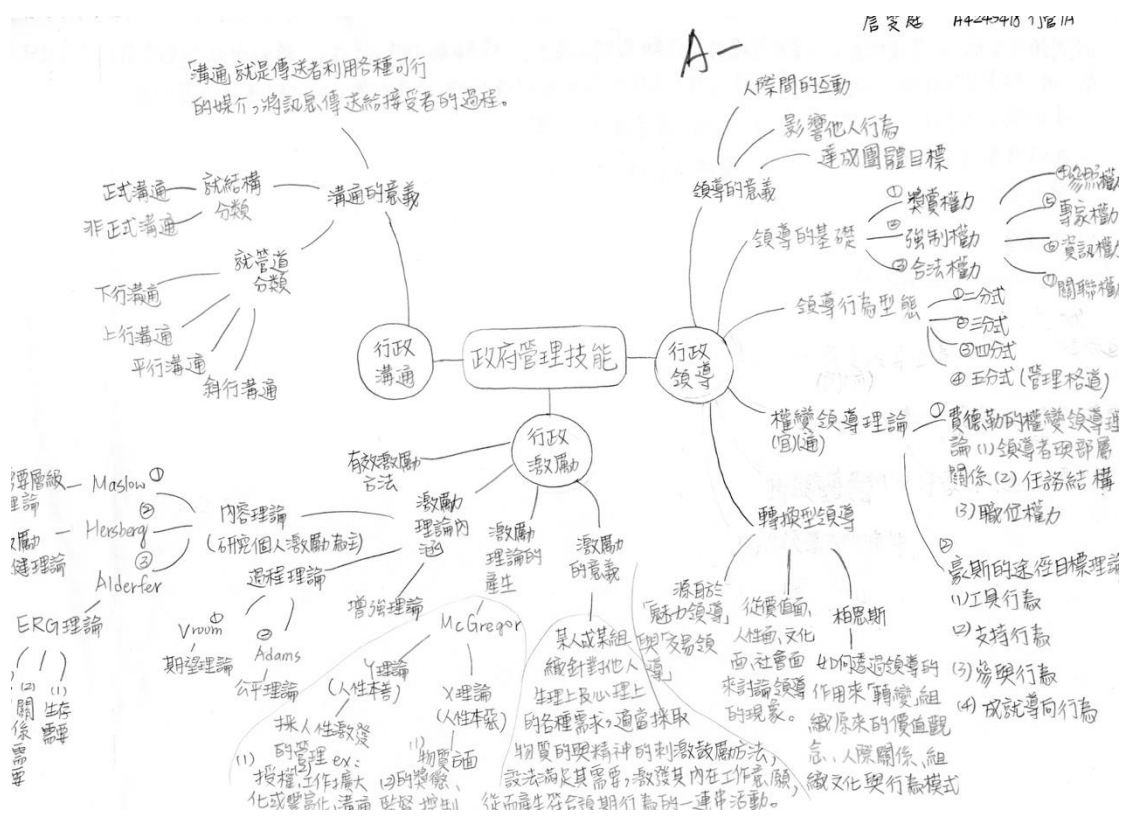
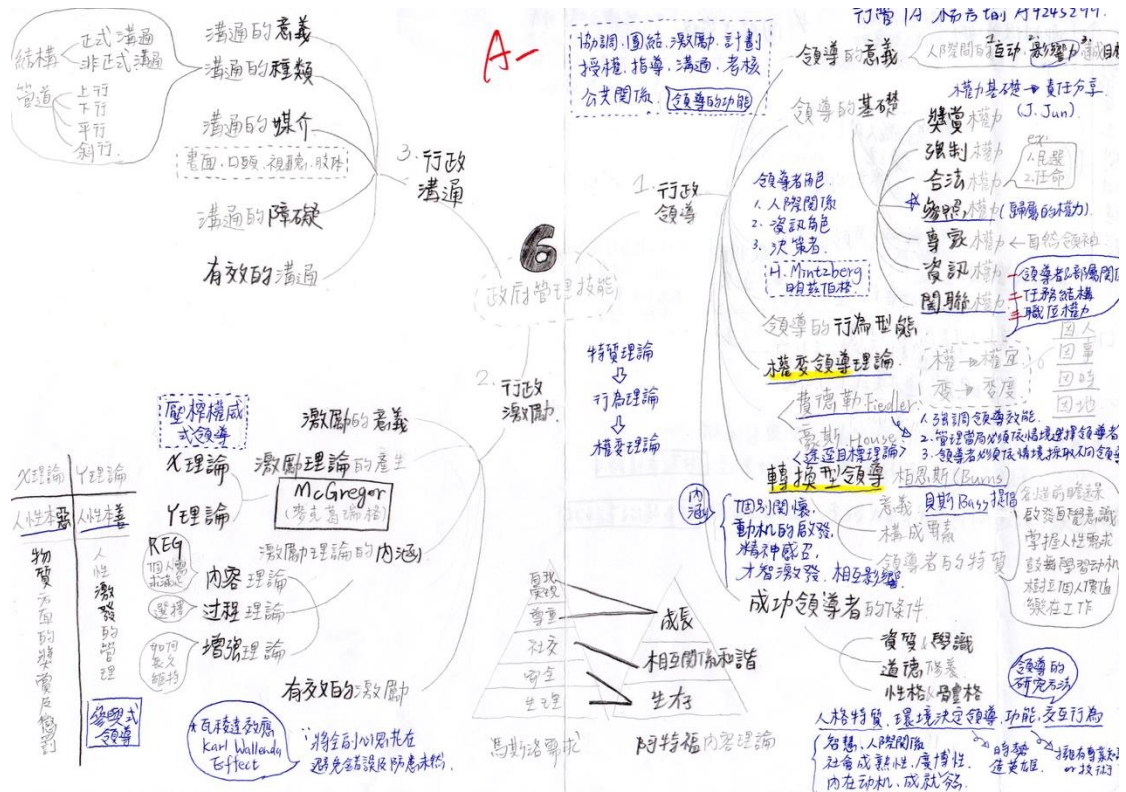
茲將部分在心智圖的製作上較用心之作業節錄如下：

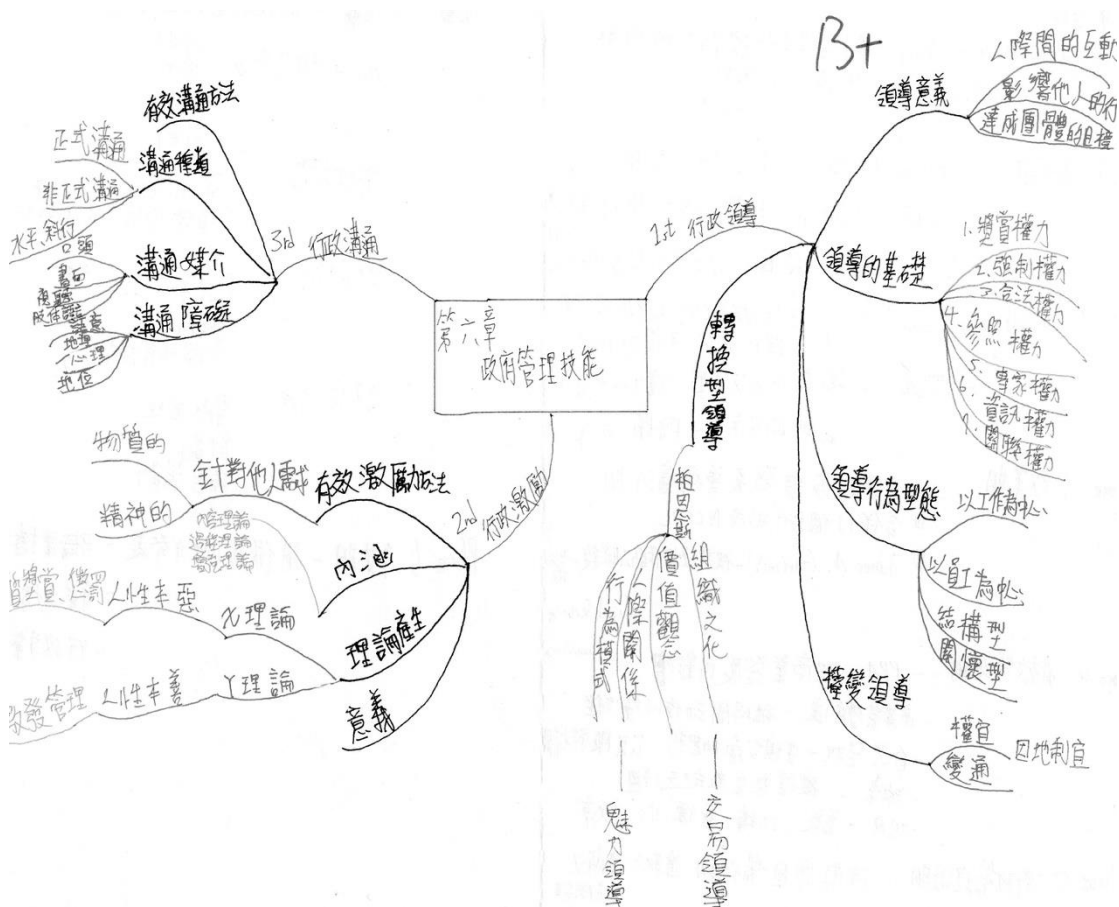




應數 3A A221448  
謝維敏







二、 課程教學品質部分：

- 1、 讓老師唱「獨角戲」的教室轉變成為師生互動、有趣的學習場域，讓學習過程不再無聊。
- 2、 增加同學對於專業知識之學習興趣，並能吸收老師安排之教學內容，提升教學品質。
- 3、 激發老師之教學熱忱，能從教學工作中獲得成就感及提升動力。



◆ 衡量指標：

1、上課發言次數及各組團體加分情況(量化)

日期	9/10	9/23	9/30	10/6	10/14	10/21	10/28	11/18	11/25	12/2	12/9	12/16	12/23	12/30	1/6
發言次數	3	7	12	8	7	5	8	8	7	3	3	38	12	10	2
整體加分	30	61	120	80	64	50	80	80	61	30	30	410	120	100	20

在老師適度的引導之下，同學每週都有上課發言討論的機會及情況，雖然同學小組討論的情況不如預期情況，但討論的議題仍能引發同學上課的注意力及興趣。

整體加分的情況雖然每週不同，但同學們都能把握老師提問的機會爭取團體分數。每一組同學爭取發言討論的積極度不相同(如下表)，但大致能帶動班上同學課堂上參與討論。

組別	加分總計	組別	加分總計
第一組	70	第七組	130
第二組	97	第八組	190
第三組	114	第九組	70
第四組	107	第十組	114
第五組	117	第十一組	80
第六組	80	第十二組	107

陸、結論

對於本學期運用學思達的創新教學方式，同學們對於新的教學方法逐漸適應，仍有部分同學有適應不良的情況，但整體而言，超過半數同學可以接受不同的教學方法。對於學習動機良好的同學，此種創新教學方式的幫助較大。由於傳統的課堂訓練同學以「聽課」方式學習，同學僅能被動接受知識，課堂的學習態度也傾向被動或集體沈默，但也成為一種難以改變的習慣，因此加強團隊合作及意見表達為核心的教學方式，可能造成學

生課堂適應的問題。

整體而言，運用本學期運用創新教學方法-學思達教學法，在課堂上正面的影響如下：

- 一、 同學們在老師鼓勵之下，能克服公開發表意見的心理障礙，增加課堂上較熱絡之學習氣氛。
- 二、 適度運用3C產品(手機或平板電腦)成為教學輔助工具，讓同學能正確在課堂上使用，也較少出現同學上課分心滑手機的情況。
- 三、 整理課堂筆記部分，較為用心學習的同學已顯現較明顯的進步，逐漸掌握即時整理筆記的能力及方式。
- 四、 本學期運用創新教學法，基本上已達成多數的預期目標，但仍面臨一些教學上的挑戰。

由於大部分同學首次接觸此種新的教學方法，即便老師已說明為何會採用此教學法，對於學習動機較弱的同學，仍然覺得負擔加重或課堂壓力較大，而有不滿意的意見表達，茲將此創新教學法未來可能面臨的挑戰說明下：

- 一、 對於不善表達、生性害羞的同學，會造成課堂上壓力，必須設計更好的機制或方法，鼓勵同學都能勇於發言。
- 二、 在課堂上實際操作時，常會出現舉手發言的同學總是固定的少數，造成加分集中的情況，這部分也需要尋求解決方法。
- 三、 老師在開始執行新的教學方法時，必然會接受同學到負面批評及意見，不但不能增加老師的教學熱情，可能會有放棄的念頭，必須堅持方面調整方式，才會獲致成功。

四、 課堂筆記-心智圖的製作，同學出現正反兩面的意見，增加同學負擔的做法，想必無法得到所有同學的認同，起碼想「打混」的同學一定是「不同意」到底。雖然是做「對」的事，但授課教師必須承受很大的壓力。

### 柒、執行計畫活動照片



照片說明:教學講義的製作，以「問題」取代傳統的直接講授內容，啟發同學採用「自學」的模式學習



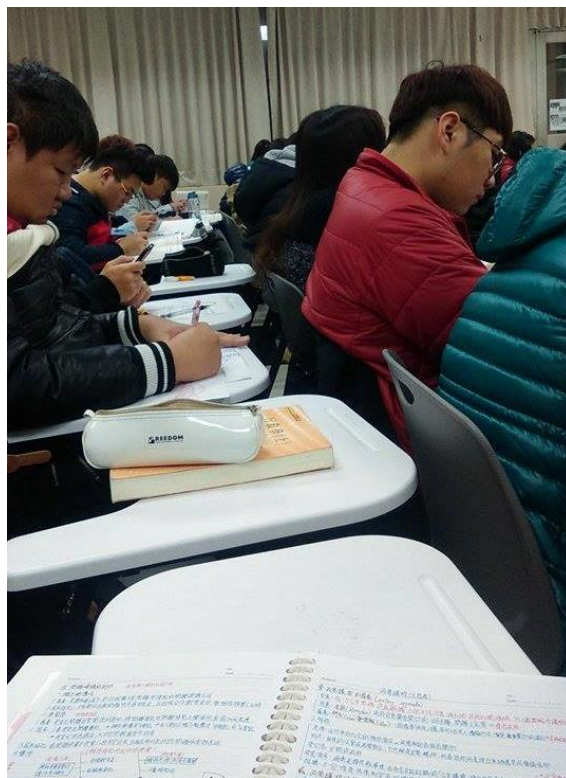
照片說明:課堂上轉換不同的學習模式，讓同學能集中注意力，並加強師生互動。



照片說明：課堂上適度運用3C產品查詢資料與小組討論



照片說明：以團體加分為誘因，引導同學主動踴躍回答問題



照片說明:授課教師在課堂上留下部分時讓同常們製作課堂筆記-心智圖



照片說明:授課教師穿梭在課堂之中，在同學小組討論問題答案時，給予適時的指導及提示。

## 捌、附件

### 一、教師教學創新暨教材研發成果回饋表

親愛的同學，您好：

為了瞭解本學年度學思達教學實施的情形，期望透過這份「學生對老師教學回饋表」來了解您對教師教學的情形，以作為教師教學創新暨教材研發成果之成效評估，因此，您的意見是十分寶貴且重要的。這份問卷結果採取保密的原則，僅作為整體統計之用，因此，您可以放心而詳實地填寫下列問卷，並在適當的欄位上點選與填寫，非常感謝您，祝福您。

教師：蔡馨芳

	非 常 同 意	同 意	普 通	不 同 意	非 常 不 同 意
1. 在開學初，教師提供完整的教學大綱與評分方式	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 課程的學習目標具體且明確	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 教師的課前準備充分，上課內容豐富充實	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 教師認真教學	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 教師重視學生學習效果	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 本課程所教內容前後組織完善，有助學習	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 教材能考慮到學生的需求	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 教師之專業學養豐富，解說有條理及表達清晰	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 教師鼓勵同學討論與發問	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. 學生有疑問時，能得到教師適切的指導	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. 教師能以各種方式評量學生的努力程度及學習成效	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. 本科目教師之整體教學表現值得讚許	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

我對本課程的心得與建議:如教學態度、教學方式、教材內容、教學評量、教學輔助器材的運用、課內或補充教材之選擇...?

再次感謝您的填寫!

附件 3

## 二、分組計分總表