

## 國立臺東大學活動/課程成果紀錄表

|  |   |       |       |
|--|---|-------|-------|
| 活動/課程名稱  | 學生學習活動—心智圖運用在教學與溝通上   |       |       |
| 活動/課程類型  | <input type="checkbox"/> 課程 <input checked="" type="checkbox"/> 講座 <input type="checkbox"/> 活動  | 課程代碼  |       |
| 執行單位   | 教發中心  | 講師姓名  | 李珮瑜老師 |
| 活動聯絡人  | 黃于捷   | 講座助理  |       |
| 執行日期   | 107/12/08   | 電話/分機 | 1144  |
| 執行地點   | 台東校區視聽教室 B  |       |       |
| 參與人數   | 教師人數  | 學生人數  | 校外人士  |
|  |   | 46 人  |       |
| 活動/課程主旨  | 學習心智圖的基本觀念及基本操作，提升學生思考的廣度與深度，讓思緒更加周延，幫助學生的課業學習，善用心智圖作為規劃工具，跳脫傳統筆記方式的學習，將繁雜的課業重點有架構、井然有序的整理，大幅提升學習效能。  |       |       |
| 活動/課程過程簡介<br>1.200~500 字說明<br>2.內容條列<br>3.成果簡述 | <p style="text-align: center;">邀請孫易新心智圖法—李珮瑜老師，指導學生有關心智圖法的基礎理論與應用。心智圖法的理論基礎包含：認知心理學、語言學（訊息處理）、組織圖、色彩學、圖像學、腦神經科學，讓學生運用關鍵字、線條、色彩、圖像等元素，並以邏輯性的分類方式或因果關係及自由聯想，透過樹狀、網狀的脈絡所組成的組織圖，透過心智圖的方式，開啟學生全腦思考。李珮瑜老師給予學生水平、垂直思考的練習，自行繪製心智圖，學生從繪製的過程中，聯想、思考，有系統的完成心智圖，整個脈絡也熟記起來。且提供學生 6 個活用心智圖的步驟：確認核心主題、掌握大綱架構（邏輯分類、四大操作、水平垂直）、運用色彩意涵、延伸內容細節、思考彼此關聯、加入重點插圖（想像力），讓學生能活用此學習工具。最後給予學生幫助學習記憶力的筆記技巧，協助學生的課業學習，達到事半功倍，累積快速的自我成長學習模式，最終提升讀書及職場效能。</p> |       |       |
| 活動/課程支出經費                                      | 計畫補助款   |       | 其他    |
|  | 業務費   | 設備費   | 業務費   |
|  | 22,562 元  | --    | --    |
| 活動照片(3~6 張，請以文字說明照片內容)                         |   |       |       |



小組上台分享心智圖



小組討論心智圖



分組討論



老師課程講解



同學繪製心智圖



分組討論

其他附件(請依執行內容附上相關文件)

1.簽到表 2.學習成效 / 滿意度調查分析 3.學生心得/學習單

1.簽到表：如附件

2.滿意度調查：對本活動的滿意度為 4.3 分

3.學生心得：

學生心得 1 ( 10505145 古○華 )

在還沒上課之前對於心製圖法的認識就只有畫圖，可以看到老師畫出來的心製圖，就學得自己好像都畫好醜，上完這堂課讓我大大的對心製圖改觀，以為會很難的東西，在課堂上一直練習，發現自己也可以從會畫到不會畫，學到了很多東西。

那這次學到了很多心製圖法的理論基礎，製圖法是由語意學、組織圖、色彩學、圖像學這些是屬於外顯的，認知心理學、還有腦神經科學這些是內顯的，心製圖法是由這幾個理論基礎去建構的。

心製圖法所運用的心智能力有很多，例如：文字、數字、邏輯、行列、順序、表單、圖像、色彩、想像力、空間、韻律、完形，要符合大腦天生機制發揮大腦的能力。

心製圖就像是我們大腦的地圖、讓我們在紙上可以掌握資訊的全貌，大腦是以水平、垂直的方式來進行思考，愛因斯坦說：想像力比知識更重要，解決問題時要得到一個好的想法首先要得到許多的想法。聯想-是根據你的人生經驗從個人的唯一角度、還有生活習慣，

水平思考、擴散思考從一個主題，發散出許多不同角度的思維，可以提升創意能力。

垂直思考、直線式思考可以提升你的推演能力與記憶能力，聯想又分自由聯想與邏輯聯想。

系統思考-分類與階層法、邏輯分類與歸納整理；心製圖法一頁資料整理術可以提升對文章的理解力與記憶力，讓讀書筆記成為輕鬆愉快的工作，筆記技巧式需要有中心主題(文字或圖像，也可以是閱讀的那本書的封面)、主幹(章節主題、學習目標、想要了解的問題)。

所以運用運用心智圖來做筆記，不只因為心智圖的重點簡明易見，架構一目了然，而且易於補充資訊、找出資訊的疏漏處之外，心智圖筆記最大的好處，是能夠訓練你的資訊架構能力。

在這一天的課程裡面，雖然課程時間非常短，不過整體而言還是非常好玩，在學習上幾乎都可以用心智圖來進行歸納及整理，雖然自己都要畫很久，還可以透過心智圖的整合與發散來進行標語創作及細項工作分配等等，可是我覺得最難的地方是，在畫心製圖的畫製以及產生很多新的想法，有的時候想破頭腦卻想不出來，所以每次看到其他人畫的都好棒，好厲害，整個都一目了然，

上完這堂課後真的覺得心製圖法很好用，以前從來都沒有聽過「心智圖」，覺得它可能是一種由國外引進的理論而已，也感覺我們的生活中並不會和心智圖有任何關連，但是有機會參加了心智圖法的課程，才讓我真正認識心智圖法，心智圖不僅是對記憶有幫助，也讓心緒更加清晰，而且想法中多了很多創意，透過聯想的方式使得記憶不再是死背，即使 3 小時前記憶過的 20 種物品仍可以倒背如流，很適合我們從小就開始學習透過心智圖找到背誦的方式，再難的歷史地理及各種考試都能有效的記憶起來。課程中常常也會透過小組成員互相討論的方式及分享去了解各種自己沒想過的聯想，進而產生更多的創意。心智圖是一個非常值得學習的一個課程，更可以有效提升工作及讀書效率。

學生心得 2 ( 10404118 林○辰 )

一開始老師用簡單的方式介紹心智圖，就是用心智圖法來畫出屬於你這個人的心智圖，從名字、學校、從事職業與興趣的方向慢慢拓展，並使用圖畫文字方式，簡單扼要的介紹自己，老師也透過這個機會讓我們用屬於自己的心智圖來與其他同學交流，而透過這個交流，發現心智圖法介紹自己的方式，比

用口說的方式還更讓人有有深刻的印象，也讓我課程的一開始就想更深奧了解，對我來說是新穎的學習方式。

課程真正的開始，是老師拿了一堆單字，要我們用心智圖的方式分類，而一眼望過去都是英文字母很難想像可以用心智圖法的方式來把他們串在一起，但老師用了其中一個單字“Best”來當頭，慢慢的從“Test”和“Rest”分支出去，而且是很有邏輯性的水平、垂直思考的方式，把它們連貫在一起，有系統的把整坨單字變得清楚明白，對於單字上的學習有大的幫助。

老師接下來，丟出一個問題，就是台北到台東有什麼辦法的問題拋給我們思考，而從搭火車、飛機、船和開車，甚至是有跑步跟游泳的方式都是有辦法可以到台東的，老師利用這些例子來告訴我們水平思考的主要思考方向。而水平思考把一件事情或情況把它的可能性或方法分支出來，就像樹狀圖的方式，慢慢得延伸出去。

垂直思考，老師給出一個開頭，讓大家直覺的覺得下一個會讓你想到什麼人事物，就像讀書會想到睡覺，睡覺會想到周公的方式，把一堆字彙串成一段有關係的字串，而且垂直思考的厲害是，它們的先後順序大家都會記得很清楚，不管中間隨機取一個，都可以馬上知道頭尾的連接的字彙是什麼。所以不管是垂直或是水平思考，都是靠著思考和想像力來構成的關係鏈。

老師利用一個情境，把待辦事項，用小組的形式來匯集大家的想法來幫這篇故事把它整理成一個心智圖法，其實利用這個方式，可以幫助我們有效率的把事情做完，因為利用垂直跟水平思考的方式，把每個事項都放在屬於它們位置，當我們畫完我們心智圖法，都還可以把全部得事項都記起來。

下午是用要籌辦辦營火晚會的方式，來繪製心智圖，匯集許多辦活動需要的元素，時間、地點、目的……等，來把我們想要辦好一個活動的東西，也是利用心智圖的方式，把它整理成圖文並茂的表格，讓人可以馬上知道活動的大概與細節。

雖然這門課只有短短的一天，但讓我知道的心智圖法這個工具，它有系統的歸納後，馬上讓大家看到重點的部分，也能把整個脈絡都能從頭到尾的馬上了解透徹，這個不管是對業界或是學術上都是一個不錯的學習方式。

### 學生心得 3 ( 10613104 周○瑩 )

在這個資訊爆炸和網路發達的時代，不論是職場中的企劃案分享，還是課堂上老師指定的口頭報告，透過廣泛蒐集資料後，如何有效整理我們所要表達的重點、過濾多於的內容，並清楚地傳達訊息給台下的聽眾，是現今大家都應該學習的重要課題。學習心智圖法，不只能幫助我們在表達之前，有效整理我們的思緒，也能歸納出讓聽眾淺顯易懂的圖表，同時還可以訓練報告者們的批判思考能力。從小到大台灣的教育，總是灌輸我們吸收很多書面上的知識，不論那些知識對於未來是否有幫助，台下的學生多半是被動吸收，甚至未經過大腦思考的。和國外學生相比之下，我們的批判思考能力、口語表達能力也相對較弱。

心智圖法講求淺顯易懂，構圖除了由中心發散以外，還要搭配彩色(三種以上的顏色)來製作，如此一來，能幫助我們看清楚當中的脈絡和細節。透過顏色的輔助，能訓練我們的推演能力和增強我們的記憶力。同一件事情，不同人所製作出來的心智圖，當中所要呈現的意涵和想表達的內容、主題也大不相同，就猶如每件事情都是一體兩面的。心智圖背後思考的用意在於自己。「分類」是智慧的基礎，今周刊提到一個主題:現今社會不被 AI 取代，我們必須活得更像人，學會解決問題。而解決問題

的過程中，我們必須懂得思考。人與人之間思考的過程中，就會產生競爭力。繪製心智圖時，我們會將其內容做分類，分類的同時，也會將我們思考的內容引領至不同方向，然而只要依循「邏輯」，儘管思維不同、立場不同，依舊能繪製出有條理的心智圖。

繪製心智圖最重要的一點就是必須具備「想像力」。有個廣告台詞曾說：「想像力就是你的超能力。」想像力比起知識更來的重要，創意思考是不可以受限的。

隨著科技的進步，現今有些行業漸漸被人工智慧所取代。但不論機器人的知識多麼無遠弗屆，人類依舊有許多優點是機器人不可取代。人類有著細膩、敏銳的情感、不可設限的想像力、創造力，這些本能和才華，不論經過幾年機器人始終無法取代。例如：創意設計產業、英文口譯的即時翻譯，以及心理諮商等行業。一個國家的人民，如果他們富有高強的想像力和創造力，未來在國際市場上的競爭力肯定不容小覷。因此，不只是繪製心智圖，具備「想像力」比起我們從小到大吸收多年的知識來的更勝一籌。

有句話說：「奇蹟來自累積；達人來自練習。」接觸平常不熟悉的領域：心智圖法，繪製出一張有邏輯和條理的心智圖並不是想像中那麼容易的事。然而透過我們自身的反覆練習，除了能增強我們的技巧和記憶力以外，同時也能有效訓練我們表達與溝通的能力。繪製心智圖的過程中，透過與團隊之間的合作，即便組員之間不認識，經由討論、對談，甚至其他互動，一堂課下來也能為彼此增加感情和默契。機會是留給準備好的人！主動學習、虛心受教以及踴躍的與他人互動，是學習新事物最好的不二法門。