

# 畢業專題簡易企劃書



## 無邊際樂園

淡江大學視障資源中心之數位輔助教材

410730963 鄭家櫻

410730922 藍偉倫

410730781 溫芷宜

410737059 鄭翼安

指導教授：沈俊毅 老師

## 目錄

壹、分析 .....	1
一、合作對象.....	1
二、需求分析 .....	2
三、學習者分析 .....	2
四、內容分析(含課程架構圖).....	3
貳、分析.....	4
一、 設計理念 .....	4
二、 教學理論 .....	4
三、 介面設計 .....	5
四、 教材特色 .....	6

## 壹、分析

### 一、合作對象

(一)廠商名稱：淡江大學視障資源中心

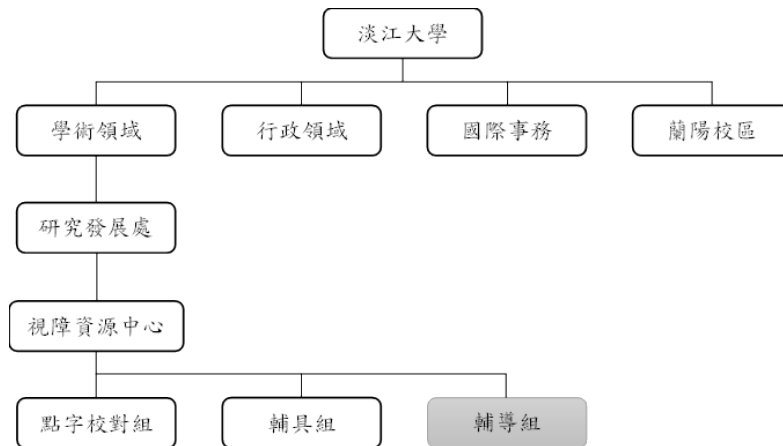
(二)主要業務：

視障資源中心主要業務包括提供特殊學生所需的無障礙學習環境和支援服務並致力於提供生活、諮商、課業、職業、技術等輔助和情感支持，以確保特殊學生能夠順利完成學業。資源中心協助學生爭取特殊安排和學習資源，以提供平等的學習機會。此外，透過與校內師生密切合作，推廣視障教育意識，以促進社會融合，並且給與特殊學生具包容、支持和無障礙的學習環境，幫助其實現學術和個人目標。

(三)目前現況：

手冊目前僅使用黑白色調，使內容難以區分且視覺上辨識困難。其次，內容枯燥單一，缺乏多元元素。第三，文字資訊過於制式。在宣傳方面，手冊並未被充分推廣，許多同學不知道有手冊存在，因此將手冊電子化是一個重要的改進點。在無障礙方面，手冊應該包含校園無障礙設施的詳細地圖和標示，以方便讀者查找並充分利用這些設施。

(四)組織架構：



(五)經營理念：

淡江大學視障資源教室致力於為特殊教育需求的學生提供一個無障礙、平等的學習環境，培養他們主動尋求幫助、積極探索資源、並擁有自我負責的能力。學生可提出需求，資源教室提供支援，協助他們順利完成學業，發展個人潛力，並提高社會參與能力。讓每位學生在校園能夠充分發揮潛能，為校園甚至社會做出積極貢獻。

## 二、需求分析

學生對於有特殊需求的同儕的理解不夠深刻，而學校對於身心障礙學生提供的支援也有待改善。這種不足體現在多個方面，包括無障礙設施的不足、缺乏全面的食衣住行等信息，這些都影響到這些學生的學習和生活。為了解決這些問題，本數位教材與視障資源中心合作，目標是根據實際需求，開發身心障礙輔導的數位輔助教材，以提供更好的支援和資源給這些學生。

- 資料來源：2023/09/22 第一次訪談會議
- 訪談對象：淡江大學視障資源中心輔導老師兩位、學生一位

## 三、學習者分析

### (一) 資料收集

將問卷發給學校中預計會使用此數位教材的同學，總共發放30份，目前回收28份。

分析	內容																														
1. 媒體工具使用調查	<p>1. 最常使用工具</p> <p>根據問卷得知，最常使用工具為手機，紙本、電腦較少。</p> <table border="1"><caption>較常使用的工具計數</caption><thead><tr><th>工具</th><th>計數</th><th>百分比</th></tr></thead><tbody><tr><td>紙本</td><td>2</td><td>7.1%</td></tr><tr><td>手機</td><td>20</td><td>71.4%</td></tr><tr><td>電腦</td><td>6</td><td>21.4%</td></tr></tbody></table> <p>2. 希望的呈現方式</p> <p>根據問卷得知，觀看影片動畫占75%，由此可見多數同學希望藉由觀看影片、動畫來呈現教材。</p> <table border="1"><thead><tr><th>呈現方式</th><th>計數</th><th>百分比</th></tr></thead><tbody><tr><td>口頭講述法 (講座或面授)</td><td>13</td><td>46.4%</td></tr><tr><td>圖案記憶法 (圖片、圖表呈現)</td><td>12</td><td>42.9%</td></tr><tr><td>觀看影片、動畫</td><td>21</td><td>75%</td></tr><tr><td>實際演練 (例如：在學校裡邊走邊介紹無障礙環境)</td><td>8</td><td>28.6%</td></tr><tr><td>遊戲式學習法 (使用電腦/手機/平板進行互動式學習)</td><td>10</td><td>35.7%</td></tr></tbody></table>	工具	計數	百分比	紙本	2	7.1%	手機	20	71.4%	電腦	6	21.4%	呈現方式	計數	百分比	口頭講述法 (講座或面授)	13	46.4%	圖案記憶法 (圖片、圖表呈現)	12	42.9%	觀看影片、動畫	21	75%	實際演練 (例如：在學校裡邊走邊介紹無障礙環境)	8	28.6%	遊戲式學習法 (使用電腦/手機/平板進行互動式學習)	10	35.7%
工具	計數	百分比																													
紙本	2	7.1%																													
手機	20	71.4%																													
電腦	6	21.4%																													
呈現方式	計數	百分比																													
口頭講述法 (講座或面授)	13	46.4%																													
圖案記憶法 (圖片、圖表呈現)	12	42.9%																													
觀看影片、動畫	21	75%																													
實際演練 (例如：在學校裡邊走邊介紹無障礙環境)	8	28.6%																													
遊戲式學習法 (使用電腦/手機/平板進行互動式學習)	10	35.7%																													

	<p>3. 根據問卷得知，對於目前手冊希望改進</p> <p>(1) 符合無障礙空間的有聲版、數位化電子版的呈現方式</p> <p>(2) 字體大一點、易讀版</p> <p>(3)增加生活性的資訊、健康中心位置標示</p> <p>(4) 可提供相關資訊給予各系所教授，使其能更了解班上身障學生的特殊情況，以對於教學方式與內容進行調整與因應。</p>
--	--

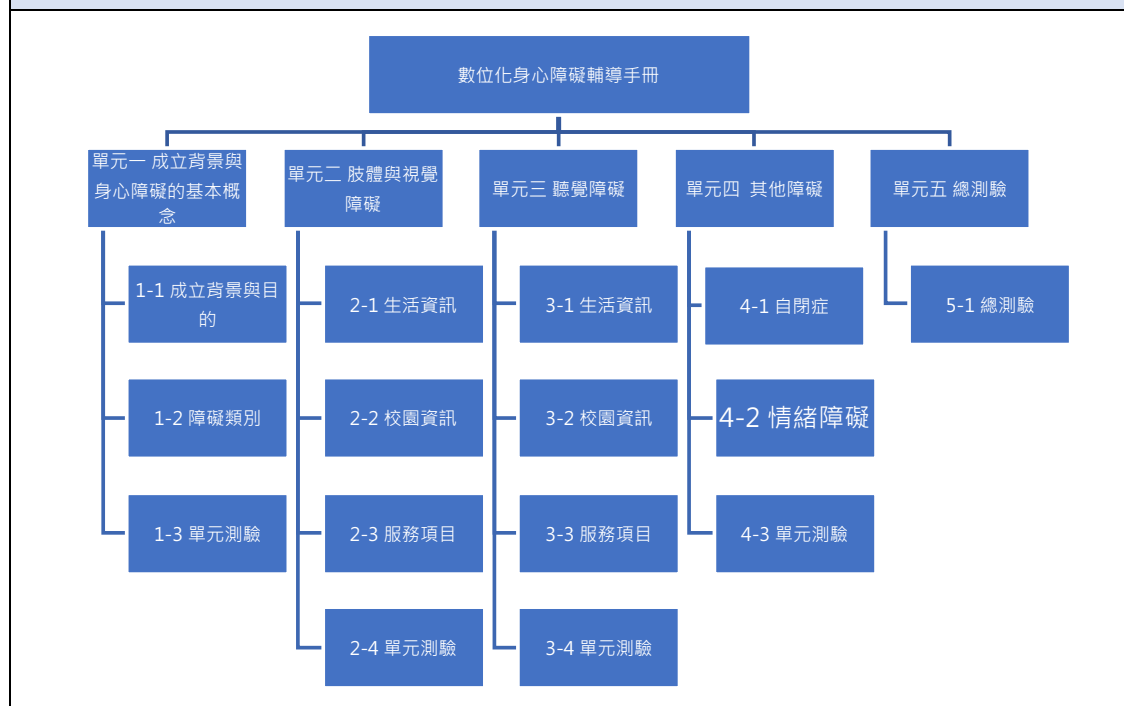
## (二) 結果分析

- 結合以上障礙生的問卷統計數據可發現，期望未來身心障礙輔導教材：
- 1.增加更多圖片與動畫
  - 2.結合多媒體，推出可用手機學習的教材
  - 3.標示出學校的無障礙空間

## 四、內容分析(含課程架構圖)

教材名稱	數位化身心障礙輔導手冊(無障礙樂園)
適用對象	視障資源中心肢體、視覺，以及聽覺障礙類別新生
課程先備知識	對於視障資源中心有基本的了解
課程學習總目標	身心障礙的新生能夠更廣泛的了解校園與周遭的運用，並藉此達到更舒適的學習環境

課程架構圖



## 貳、分析

### 一、設計理念

本教材致力於提供開放、安全的資訊，建立一個無障礙且溫馨的空間，以迎接身心障礙學生。設計著眼於細節和實用性，希望可以提供特殊學生一個具支持性的環境，幫助身心障礙學生更好地理解學校，讓每個人都感到受到尊重和歡迎。以下是本教材將著重設計各項特色：

1. 無障礙資訊：網站提供詳盡的無障礙設施資訊，包括提供校園地圖、無障礙通道、衛生設備等，以協助學生了解校園設施。
2. 適當配置的設備：網站詳細說明校園內的適當配置設備，如無障礙廁所等，以幫助學生順利適應校園生活，並確保他們可以輕鬆使用這些設施。
3. 舒適的交流空間：網站提供讓身心障礙學生能夠分享他們的經驗和建議的平台，以改進校園的無障礙環境。

當用戶在網站上進行不同頁面或內容之間的切換時，通常伴隨著動畫效果的過渡。這有助於提高用戶對網站的印象，並提供一個愉快的瀏覽體驗。這對於身心障礙學生尤其重要，因為他們可能需要更多的視覺引導和吸引力，以輔助他們的網站瀏覽體驗。

淡江身心障礙網站的設計是為了提供身心障礙學生一個支持性的環境，讓他們更好地理解學校，感到受到尊重和歡迎。無障礙設施資訊和適當配置的設備使學生能夠輕鬆適應校園生活，並確保他們的需求得到滿足。

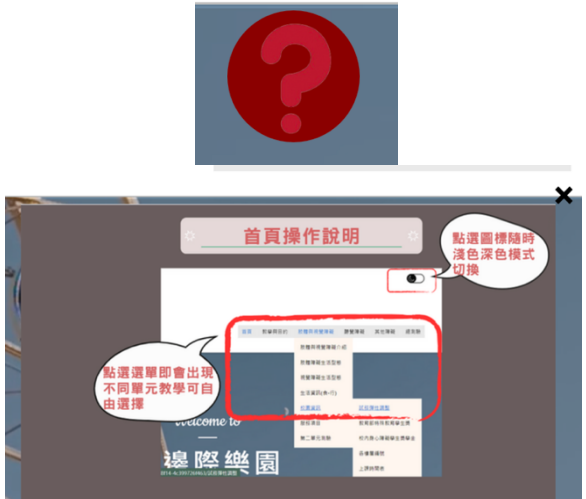
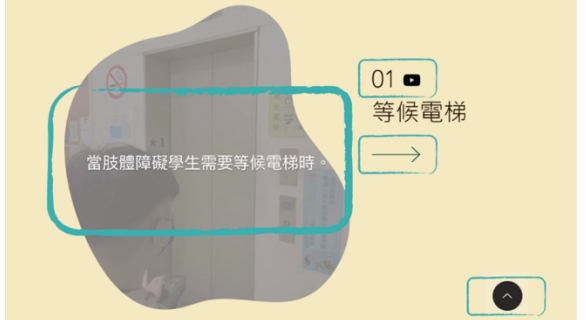

### 二、教學理論

教學理論	教學理論的應用
認知主義理論	透過每個單元結尾設計的小測驗與課程結尾總測驗，學習者能夠對所學內容進行複習，強理解，為下一個學習階段做好準備。
建構主義理論	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 情境化學習活動：本教材提供具現實情境和意義的學習教材，例如真人實際走訪教學影片。使學習者能夠將所學應用於實際生活中。</li><li>2. 提供多元學習資源：本教材提供文字、圖像、影片等，以滿足不同學習者的學習風格和需求。</li></ol>
社會學系理論	教材中，包含許多教學影片，學習者可以透過觀察影片中的人的行為和經歷來實現學習。

### 三、介面設計

#### (一) 整體風格

在設計教材時，為了滿足身心障礙使用者的需求，須遵循無障礙設計原則，並提供多種便利功能。教材確保操作界面簡單易用，且教材增加多媒體元素，如圖片、動畫、影片等，以提升互動性和趣味性。在加入這些元素時，提供描述性文本和替代文字。最後，教材標示學校內的無障礙空間，使用清晰的圖標和文字，並提供地圖和導航指引。教材將生動有趣，又能滿足各種身心障礙使用者的需求。

圖片	設計說明
	<p>左方為操作說明頁面</p> <p>右上角：紅色問號按鈕為操作說明，點選後會有彈跳頁面顯示詳細的操作說明。</p>
	<p>左方為影片教材呈現</p> <p>點選框內按鈕即可跳轉至教學影片</p>
	<p>左方為遊戲教材呈現</p> <p>學習者使用WASD四鍵與滑鼠控制遊戲主角，主角需要四處遊晃尋找豆子，並回答問題。</p>

#### 四、教材特色

圖片	說明
	<p>兩種不同的外觀主題 以應對不同客群的需求</p> <p>本教材提供「深色、淺色」兩種版本 以利視覺障礙學習者使用 左上角按鈕一鍵切換深色模式</p>
	<p>本教材推出電腦、手機等行動模式 使學習者何時何地都可以使用教材</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 電腦模式：通過桌面電腦或筆記本電腦訪問教材網站，享受完整的視覺效果和操作體驗。適合長時間學習和需要多任務處理的情境。</li> <li>2. 手機模式：具簡潔的界面和直觀的操作方式。學習者可利用碎片時間進行學習。這些行動模式的推出，充分考慮到現代學習者的多樣化需求，確保學習的靈活性和便利性。</li> </ol>
	<p>無障礙認證</p> <p>本教材致力於提供一個公平且無障礙的學習環境，我們進行了無障礙認證。這一認證可確保教材對於各類使用者，包括有視覺、聽覺或肢體障礙的使用者，都能提供友好的學習體驗。</p>

