



我聽不見企劃書

組員:李承峻、方昱翔、廖士琦



壹、分析

一、合作對象

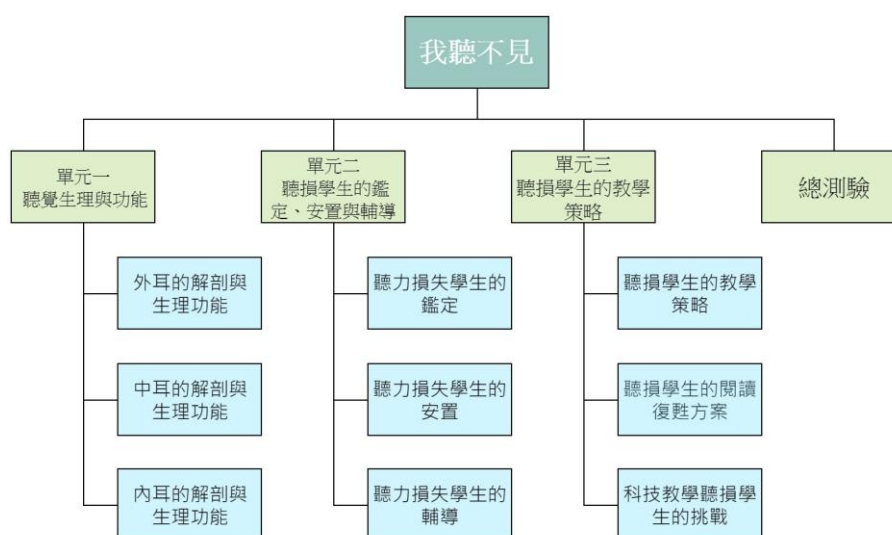
本次合作對象廠商為國立師範大學特教系劉秀丹教授，其研究專長為：聽覺障礙、聽能訓練、說話訓練、手語、聽力學、聽覺障礙教學實務、聽覺障礙教育與復健專題研究。

教授所屬之特殊教育學系於民國六十三年十月在教育部「加速特殊教育發展計畫」下設立，為國內第一個負責推動特殊教育工作的機構。主要培育具專業素養之特殊教育人才、深化特殊教育學術研究、引導特殊教育全面發展及促進社會關懷與融合。

二、需求分析

和教授討論後，考量內容和可行性。我們決定將聽覺障礙這門課做成數位教材。該課程目前之授課方式以傳統簡報及面授為主，加上手邊沒有數位類型的教材，想試試數位教材，故與我們進行合作。

三、內容分析



四、目標分析

課程內容	
課程總目標	1.學習者能夠理解聽覺障礙的種類、成因及影響，並且通過最後評量。 2.學習者能夠建立尊重和包容聽覺障礙者的態度和價值觀。 3.學習者能夠應用教材所學，完成各單元及最終測驗。
單元一	

單元目標	學習者將能夠識別人類聽覺系統的解剖構造（包括外耳、中耳以及內耳的聽覺器官與前庭器官）、說明其對應的生理功能，以及認識人類聽覺系統以及前庭系統將聲音的物理能量換成神經電訊號的機轉。
單元二	
單元目標	學習者能夠說明我國對於聽覺障礙的定義及鑑定基準，並且能比較聽損學生教育的安置型態和原則，以及挑選出適合聽損學生的學習環境和設施。
單元三	
單元目標	學習者能歸納聽損學生的教學步驟，提升其閱讀能力並克服閱讀困難，運用圖表或日常經驗，教導解題時的分析與思考策略。

貳、設計

一、單元大綱

單元一	
單元時間: 50min 教學媒體: 文字、圖像、影片、語音	
1-1 外耳的解剖	此單元介紹外耳的兩個耳朵構造的解剖
1-1-1 外耳的聽覺生理與功能	介紹外耳的三個生理功能，透過表格的方式，做系統化的整理，並在裡面加入了按鈕增加互動性
1-2 中耳的解剖	此單元介紹中耳內的三個耳朵構造的解剖
1-2-1 中耳的聽覺生理與功能	介紹中耳的三個生理功能，透過表格的方式，做系統化的整理，並在裡面加入了按鈕增加互動性
1-3 內耳的解剖	此單元介紹內耳內的兩個耳朵構造的解剖

1-3-1 內耳的聽覺生理與功能	此單元介紹耳蝸神經以及前庭系統的生理功能
單元二	
單元時間: 30min 教學媒體: 文字、圖像、影片、語音	
2-1 聽力損失學生的鑑定	此單元以影片、互動對話和簡報方式解說聽覺障礙的定義及鑑定基準，以及主觀和客觀鑑定的方法
2-2 聽力損失學生的安置	此單元以簡報方式解說聽力損失學生的安置和常見的溝通模式
2-3 聽力損失學生的輔導	此單元以一個遊戲(把教室變成一個友善教室)和互動便條紙的設計呈現教學，學習如何規劃一個友善聽損的教室和三種教學的調整方式
單元三	
單元時間: 30min 教學媒體: 影片	
3-1 聽損學生的教學策略	1.什麼是聽損，以及這會對學生的日常生活有什麼影響？ 2.教師該怎麼協助聽損學生才能讓聽損學生聽得清楚？ 3.有什麼有效的教學策略，幫助這些學生在課堂上的表現？
3-2 聽損學生的閱讀復甦方案	1.有什麼特別的技巧可以提升聽損學生閱讀的效率？ 2.對於第一次運用這個方法的家長們或老師，有什麼注意事項需要注意的？ 3.針對不同年齡層的學生需要做什麼教學調整？
3-3 科技教學聽損學生的挑戰	1.現在的聽損教學用了那些科技輔具或是方式來幫助聽損學生學習？ 2.相比傳統的教學又會遇到什麼挑戰？

三、教學策略

1. **講述法**:單元一的內容複雜且資訊量大，透過列點說明的方式，把複雜的內容做系統化的整理，能有效讓學習者更快速的學習。
2. **情境模擬法**:單元三的設計裡，有許多教學聽障生的教學策略，添加了許多的對話方式，讓學習者有身歷其境教學的感受。
3. **遊戲式教學**:每個單元在設計上都有製作互動遊戲，希望透過這種模式，讓學習者更能加深教學的印象。

四、教學評量

單元一	
單元一 總評量 方式	該單元測驗共有2題題組，為拖曳題，以複習的角度去安排題目。答對時會有肯定的音效。
單元二	
單元二 總評量 量方式	該單元測驗共有10題，為選擇題和是非題，以複習的角度去安排題目。答對時會有肯定的音效，答錯則會出現詳解供學習者知道錯誤在何處，並能檢討改進。檢討畫面後會有清楚的指示前往下一題，繼續完成該單元的測驗。
單元三	
單元三 總評量 方式	該單元測驗共有5題，皆為是非題，以複習的角度去安排題目。答對時會有肯定的音效。答錯畫面會有清楚的指示前往下一題，繼續完成該單元的測驗。
總測驗	
總測驗 方式	該單元測驗共有13題，題型有是非題、選擇題，以複習的角度去安排題目。答對時會有肯定的音效，答錯則反之，同時會出現詳解供學習者知道錯誤在何處，並能檢討改進。

五、介面設計

1. 學習地圖介面設計

分為四個選項，滑鼠移動到單元按鈕上方會出現白邊，並出現單元名稱



2. 測驗選單介面設計

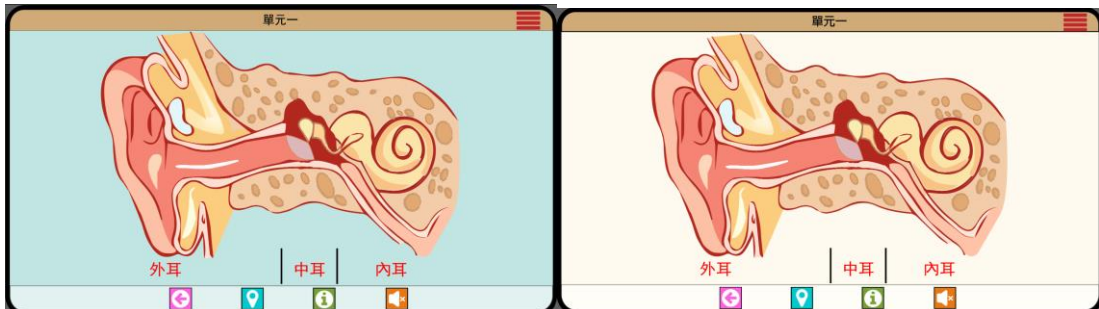
分為四個選項，滑鼠移動到按鈕上方會有陰影的顏色回饋，並出現單元名稱



3. 單元介面設計說明

(單元一)

單元一介面分為構造解剖和生理功能，(左圖構造解剖，右圖生理功能)

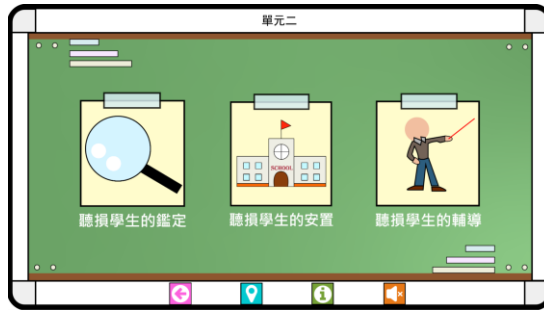


單元一解剖介面和生理介面切換按鈕在右上方的漢堡選單，點擊會出現切換選單



(單元二)

上方說明現在位於單元二，中間為單元課程按鈕(共三個)，滑鼠在單元按鈕上方會變手型，下方是常駐選單



(單元三)

上方說明現在位於單元三，下方三個麥克風為子單元課程按鈕，滑鼠在單元按鈕上方讓麥克風會有音波，下方是常駐選單



肆、實施及評鑑

(1)專家評鑑

對象為兩位特教系教授

背景資料	專業/研究領域
劉秀丹 現任台灣師範大學特教系教授	聽覺障礙、聽能訓練、說話訓練、手語、聽力學、聽覺障礙教學實務、聽覺障礙教育與復健專題研究
劉俊榮 現任台南大學特教系主任	聽障閱讀、聾文化、聽力學、聽覺復健、統計學、測驗學

時間:12/5~12

地點:線上評鑑

評鑑工具:Google 表單

專家認為教材畫面及教材內容導覽說明都相當完善，給予極高的評價，教材畫面設計深受喜愛，另外，專家最終滿意程度給予滿分的成績。而使用者對於教材設計認為教材與原先的講述教學相比更有助於學習，且教材整體操作可以輕鬆上手，不會花費過多額外的時間學習如何使用網站，整體評鑑結果佳。