

亞東學校財團法人亞東科技大學
113 年度教材編纂暨教具製作
結案報告

《設計素描》

申請人： 邱龍昌

單位： 工商業設計系

113 年 教材編纂與教具製作補助 結案報告(112-2 學期)

教 師 姓 名	邱 龍 昌	系所、單位	工商業設計系
課 程 名 稱	設計素描		
申 請 類 別 (詳 細 類 別)	靜態式數位教材	<input type="checkbox"/> 題庫編纂 <input type="checkbox"/> PPT、講義之靜態式自學教材	
	動態影音式數位教材	<input type="checkbox"/> 線上題庫系統 <input type="checkbox"/> 電子書 <input type="checkbox"/> PPT 自學教材(錄音講解) <input type="checkbox"/> 串流影音式自學教材	
	教案設計式教材開發	<input type="checkbox"/> 創新創意教案設計 <input type="checkbox"/> 即時互動教學教案設計	
	教具製作	<input checked="" type="checkbox"/> 實體教具(教師自行開發)	
重 點 發 展 教 材 特 色	<input type="checkbox"/> 專業課程之 全英語教學 或 EMI 教學 <input checked="" type="checkbox"/> 教學實踐研究計畫		
發 展 特 色 (需 擇 一)	<input type="checkbox"/> 資通訊 <input type="checkbox"/> 健康照護 <input type="checkbox"/> 紡織產業與創新育成 <input type="checkbox"/> 教師著作出版品 ISBN _____ <input checked="" type="checkbox"/> 五創(創新、創意、創造、創客、創業) <input type="checkbox"/> PBL 教材導向		
提升教學品質之量化成果 (與舊課程比較)			
<p>此教具的目的在協助教師簡單化概念，並以實際物件輔助平面手繪，以說明立體概念在平面繪畫時正確的表現方式，並且培養立體概念以及造型能力。</p> <p>在理解程度上，由於以實際物件說明，且上方以標示通過圓形的十字線（變化觀看角度即成為橢圓長短軸），相較於過去以實際產品說明圓形在空間中是以橢圓樣貌呈現，來得清楚，且更快速，可以縮短理解時間，約為過去的 1/3。另外針對同學們理解的數量，在同樣時間當中，也提升了近一倍，可見精簡資訊與實際觀察可以提高空間的理解能力。</p>			
提升教學品質之質性成果 (與舊課程比較)			
<p>在過去課程中，通常會以兩種方式進行教學上的說明，一是手繪於平面紙張上，二是以實際物件（瓶罐的類似物件）。而改良後的方式則是，第一，除了以手繪方式說明之外，更加上有標示橢圓位置正確與不正確長短軸的實際模型輔助，第二則是利用有雷雕標示有直徑直線的圓形模型，從觀看者角度（從水平或垂直面），實際看到圓形在立體空間上的呈現為橢圓形，並且能夠產生橢圓中長軸與短軸，甚至可以延伸運用從一個橢圓增加至二個或三個橢圓，串連後即可轉變為對於管狀的造型能力。整體的概念，就是以實際在眼前的模型去說明圓與橢圓在平面與立體當中的關係，並且透過兩個以上橢圓的組成，以及更動橢圓長短軸位置，經連接各橢圓的邊線後，更可以對於造型做練習。</p>			
學習成效評估檢討與後續補充事項			
<p>(請確實附上學生學習評量、學生回饋意見或課程教學評量結果，並轉換之表格或圖表呈現)</p> <p style="text-align: center;">(請自行增列)</p> <p>後續補充，由於設計素描在教學時分別有幾項訓練，有空間概念、觀察能力、造型能力、溝通能力與繪畫能力…等幾項專業的培養，在經過幾年教學經驗，以及觀察學生的變化後發現，這幾年學生在練習與實體接觸的意願低落，然而設計素描重點，不但需要培養空間概念與觀察能力，且需要足夠的繪畫概念與基礎方能切確的表達想法與概念，才能協助到溝通，而這點需要時間去培養與練習，但也因為學生意願低落（想快速得到結果、被手機綁架、透過網路“看”物品，而非</p>			

實際接觸或觸摸)，近年來AI的崛起與被吹捧，更讓學子們學習意願降低，故在教學目標上，就轉移到觀察能力與空間概念的培養。由於產品設計需要立體概念，故還是建議同學們能花時間拿筆畫圖，畢竟設計是感官上的表現，而透過手去畫圖，才能帶給自我感官上的感受與提升。

補充附件（教材檔案網址、活動紀錄、教具放置地點...等補充成果，視情況可另附）

FYI

[影片+操作示範](#)

[https://oit365-my.sharepoint.com/:f:/g/personal](https://oit365-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/jerry_chiu_mail_aeust_edu_tw/En7BNWjMEZZKjkohxjebryYB6s51gQo2vD2wZePNE0vo7Q?e=d5Vtox)

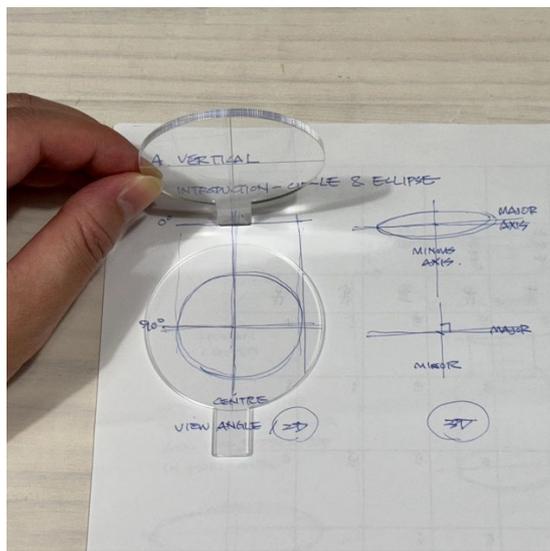
[/jerry_chiu_mail_aeust_edu_tw/](#)

[En7BNWjMEZZKjkohxjebryYB6s51gQo2vD2wZePNE0vo7Q?e=d5Vtox](#)

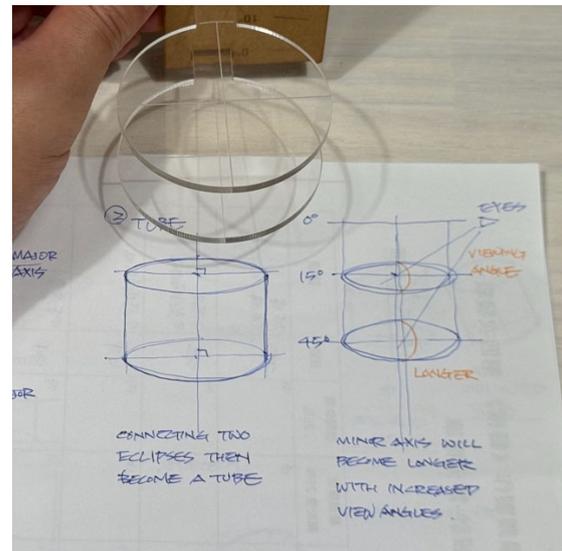
繳交附件列表(含電子檔內容目錄) **請依照規定繳交**

(請以表列顯示，並自行增列)

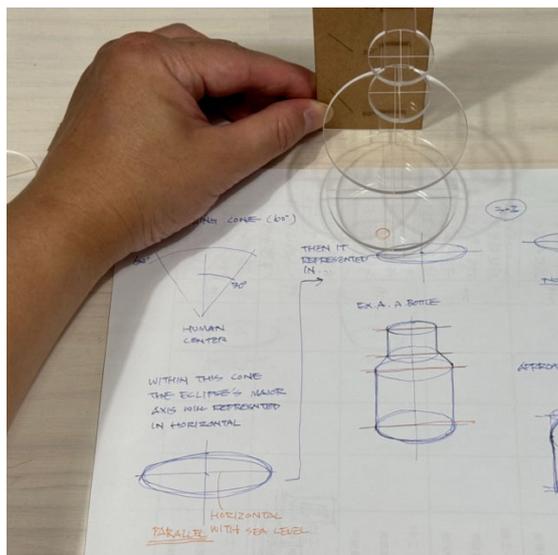
成果照片(教具照片 **請再附照片原始檔案**)



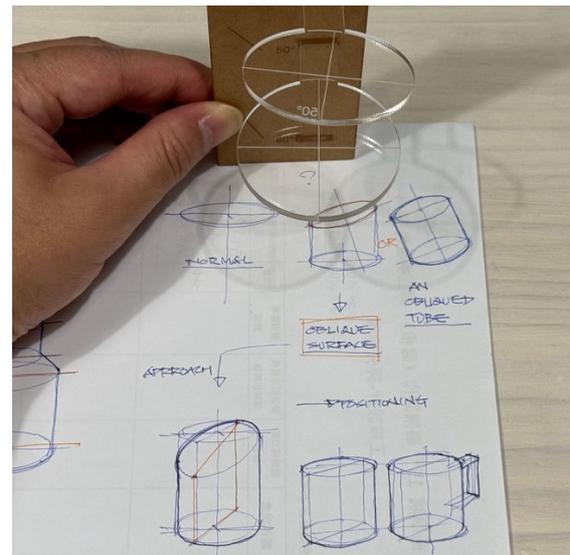
橢圓與圓之間的關係，以及圓在空間裏的表現方式



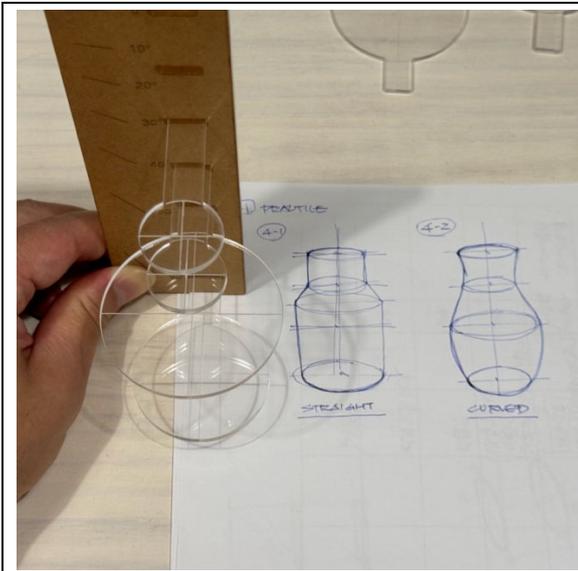
橢圓的長短軸，以及兩個圓組合為圓柱



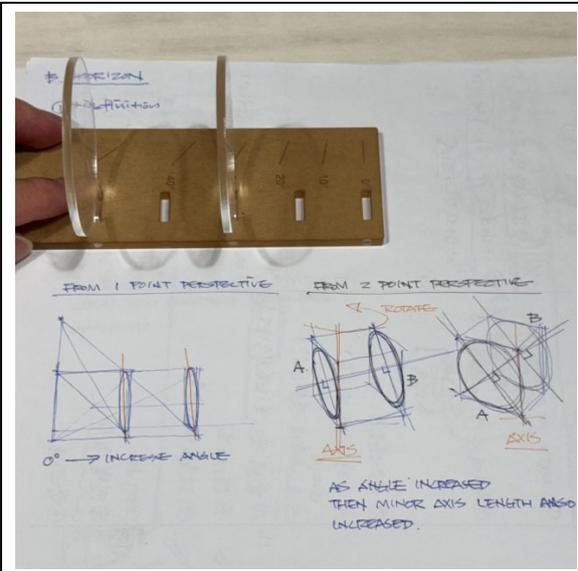
橢圓構成的造型（垂直角度）



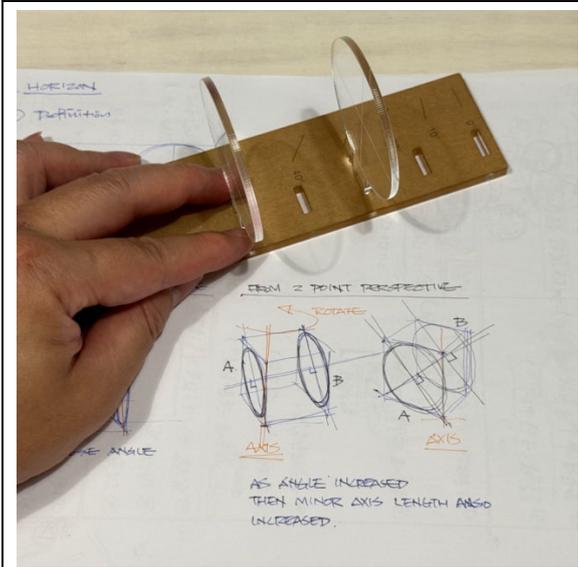
若長軸沒有平行於地平線，造型則會改變



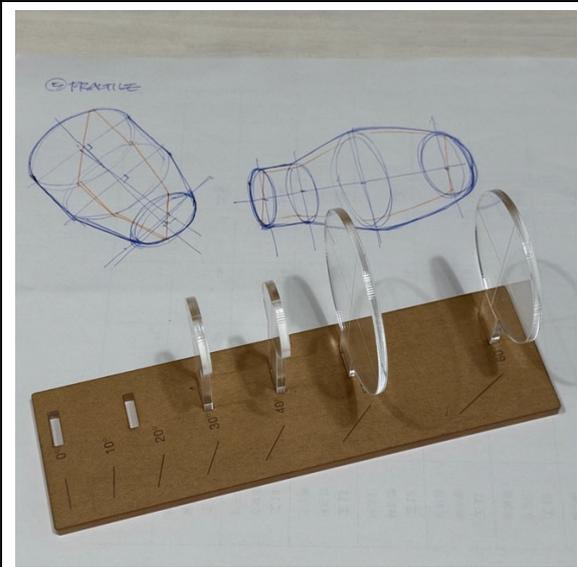
延伸練習（垂直），以及加上曲線與直線的運用與練習



橢圓於水平角度時的觀念與呈現方式



橢圓在水瓶角度時，不同方向的橢圓，長短軸位置會異動



延伸練習（水平），以及加上曲線與直線的運用與練習

113 年 教材編纂與教具製作補助 結案資料 自審表(112-2 學期)

請依照申請類別 自審結案相關資料，相關定義與分類，請參閱 **教材編纂、教具製作 之 分類與補助金額表(112-2)**

	類別	細項類別	繳交資料 (方框 <input type="checkbox"/> 為 必交之結案資料)
結案資料確認	所有類別皆需繳交 結案報告		a. <input checked="" type="checkbox"/> 結案報告(需含學習成效問卷，可自行設計與統計 或 提供每學期課程學生學習評量)
	靜態式數位教材 (上限 20000 元)	<input type="checkbox"/> 題庫編纂	b. <input type="checkbox"/> 題庫電子檔 (100 題以上) c. <input type="checkbox"/> 題庫解答(含解說) 說明：b. c. 項可合併
		<input type="checkbox"/> PPT、講義之靜態式自學教材	b. <input type="checkbox"/> PPT 或 講義電子檔 (12 週以上自學教材講義) c. <input type="checkbox"/> PPT 需列印成紙本冊子繳交
	動態影音式數位教材 (上限 40000 元)	<input type="checkbox"/> 線上題庫系統	b. <input type="checkbox"/> 動態式題庫 或 線上題庫系統檔案(程式檔需存查) c. <input type="checkbox"/> 線上題庫網址 _____ 說明：b. c. 擇一，如為 線上題庫網址，需可連結並執行，且必須維持系統 2 年以上運作。
		<input type="checkbox"/> PPT 自學教材 (錄音講解)	b. <input type="checkbox"/> PPT 自學教材檔案 (含教師錄音講解，9 週以上課程，總時長需滿 3 小時)
		<input type="checkbox"/> 串流影音式自學教材	b. <input type="checkbox"/> 串流影音式自學教材檔案 (總時長需滿 6 小時以上，非上課錄影)
	教案設計式教材開發 (上限 40000 元)	<input type="checkbox"/> 創新創意教案設計	b. <input type="checkbox"/> 教案開發設計文件 或 搭配教案課程之數位教材(擇一) c. <input type="checkbox"/> 執行教案開發之活動照片(10 張) e. <input type="checkbox"/> 執行教案開發之影音資料(5 分鐘以上) 說明：e. 項目請勿直接提供學生成果或作品。
		<input type="checkbox"/> 即時互動教學教案設計	f. <input type="checkbox"/> 教案發展之其他資料 與 電子檔(可自行提供)。 說明：如提供 雲端資料，需可連結並執行，且必須維持系統 3 年以上運作
	教具製作 (上限 60000 元)	<input checked="" type="checkbox"/> 實體教具(教師自行開發)	b. <input checked="" type="checkbox"/> 教具成品，保存地點：元智大樓 30416 (由老師自行保管 2 年，訪視、成果發表或展示時須提供) 說明：b. 項目請勿直接提供學生成果或作品。 c. <input checked="" type="checkbox"/> 教具照片(10 張，請提供原始檔案) d. <input checked="" type="checkbox"/> 搭配教具之教學教材 或 手冊、說明書 f. <input checked="" type="checkbox"/> 教具介紹或操作教學影片(5 分鐘以上)
	重點發展教材特色	<input checked="" type="checkbox"/> 重點發展教材特色	<input type="checkbox"/> 全英語教材 <input checked="" type="checkbox"/> 教學實踐研究計畫
其他補充說明	<input type="checkbox"/> 其他補充說明或資料，如篇幅不敷使用時，請另增列。		

※請 自行審查 結案資料是否完善，並將此表附於 結案報告 內繳交。