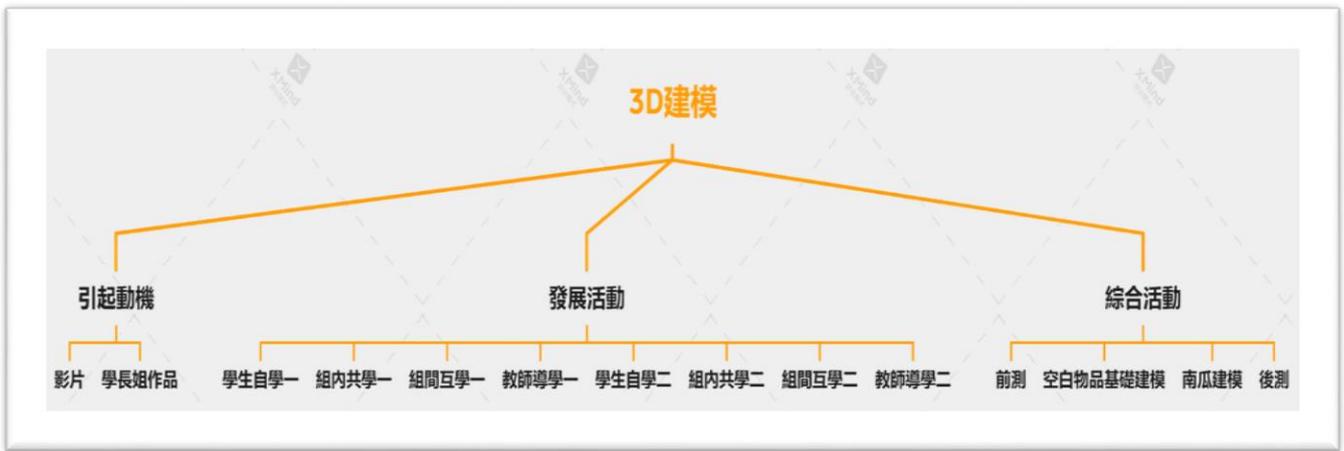


新北市瑞芳國小教學簡案設計

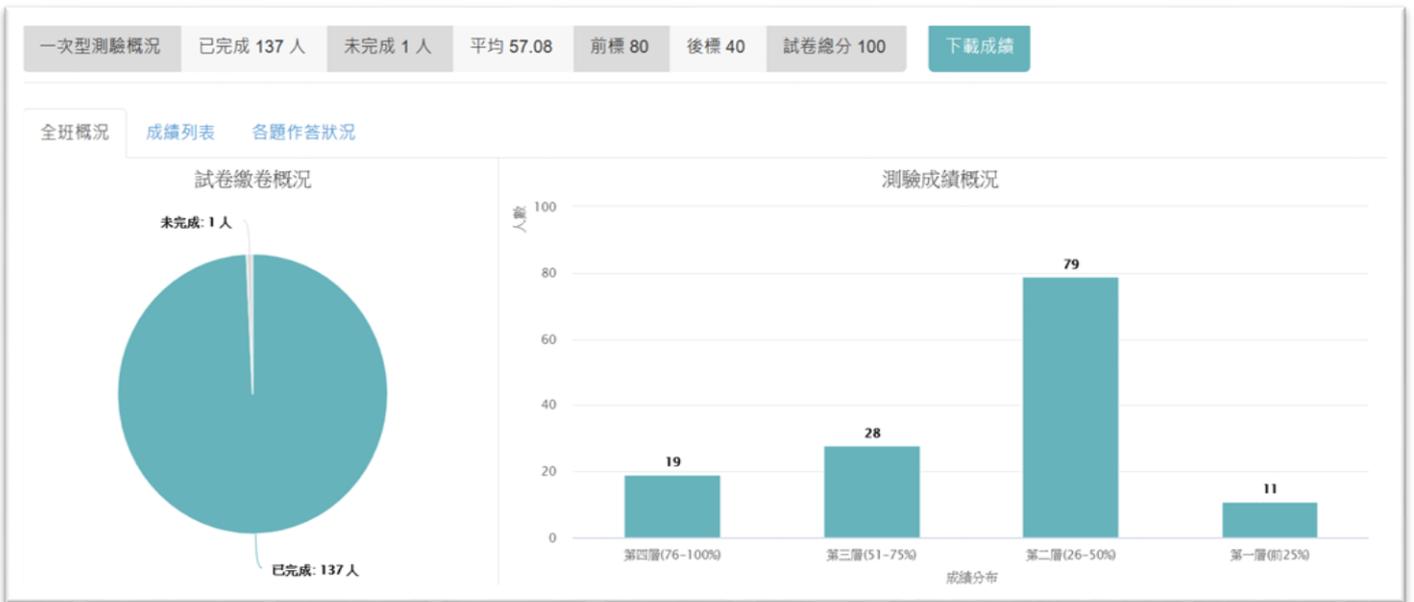
設計架構圖



單元名稱	3D 建模	版本	自編
領域類別	資訊	教學者	郭書軒
適用年級	六年級	節數	5
教學目標	1. 認識並運用 3D 建模軟體及所需要注意的事項。 2. 透過範本(影片)舉例了解 3D 列印的日常運用。 3. 試著設計和空心有關的物品。 4. 以運算思維來描述問題並尋找解決的方法。		
評量方式	實作評量		
使用學習吧中的	<input type="checkbox"/> 書籍 <input checked="" type="checkbox"/> 影片 <input checked="" type="checkbox"/> 作業 <input checked="" type="checkbox"/> 連結 <input type="checkbox"/> 音檔 <input checked="" type="checkbox"/> 測驗		
教學活動(四學)		時間	教學技巧
[引起動機]			
透過學長姐留下的 3D 作品及相關影片，了解 3D 建模、切片和列印基本原理與應用。		10'	動機引發
[發展活動]			
學生自學一			
1. 引導學生透過新北市親師生平台登入“學習吧” 2. 結合現有市配教育(GOOGLE)帳號引導學生登入建模平台-TinkerCad。 3. 引導學生至學習吧-3D 建模單元之基礎章節自學前四個任務		30' 家中自學	1. 二個平台的操作 2. 學生家中自學
			學習吧~3D 建模  建模平台~TinkerCad 
組內共學一			
1. 兩兩一組，討論在家自學的前四個 2. 同排的學生，組成一大組再度互相討論		20'	學生合作共學
			

組間互學一			
教師記錄各組的疑問，於課堂中提出並徵求同學解答並給予加分鼓勵之	10'	1. 教師觀察 2. 學生發表	
教師導學一			
對於學生組間互相討論示範後，在下課前由教師綜合分析歸納之。	10'	教師分析、歸納和引導	
學生自學二			
1. 要求學生至學習吧-3D 建模單元之基礎章節自學後四個任務 2. 在看影片自學時，要求學生邊看邊記錄重點 3. 在看完影片後，請學生回想影片內容並做成心智圖	家中自學	家中有規範的自學	 
組內共學二			
1. 兩兩一組，討論在家自學的後四個 2. 同排的學生，組成一大組再度互相討論 (此活動著重在討論彼此畫出的心智圖)	20'	學生合作共學 有規範的	
組間互學二			
教師記錄各組的疑問，於課堂中提出並徵求同學解答並給予加分鼓勵之。	10'	1. 教師觀察 2. 學生發表、分享	
教師導學二			
對於學生組間互相討論示範後，在下課前由教師綜合分析歸納之	10'	教師分析、歸納和引導	
[綜合活動]			
3D 建模進階挑戰： 1. 前測	10'	1. 有效教學檢驗 2. 挑戰與深化	
2. 觀看製作空心磚、吸管等影片，仍要求記錄影片重點及畫製心智圖	30' 家中自學		
3. 對於日常生活中有和空心相關的物品，課堂討論列舉之	10'		
4. 試著建模	20'		
5. 後測	10'		

《前測》



《後測》

