

一、教學目標		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 科技的本質、演進及對環境的影響。</li> <li>2. 製造科技之材料、加工及應用。</li> <li>3. 了解工程設計方法與流程。</li> <li>4. 了解日常生活中機構與結構之應用。</li> <li>5. 建立圖學、投影原理及三視圖基礎能力。</li> <li>6. 具備 tinkercad 3D 建模能力。</li> <li>7. 結構與機構認知與基礎設計概念。</li> <li>8. 運用製圖設計軟體，完成一份仿生獸與音箱設計作品。</li> </ol>									
二、評量方式		三視圖與 3D 建模、音箱設計與實作、仿生獸設計與製作、測驗									
三、成績計算		三視圖與 3D 建模(10%)、音箱設計與實作(30%)、 仿生獸設計與製作(30%)、平時成績(15%)、期末測驗(15%)									
四、對學生的期望		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能認知、理解、運用科技知識，培養科技素養，適應科技社會。</li> <li>2. 提昇對未來科技發展趨勢之認知。</li> <li>3. 提昇工程設計與實作應用能力。</li> <li>4. 培養系統分析問題、解決問題的能力。</li> <li>5. 瞭解科技對環境造成的衝擊和影響，關切能源問題，並建立環保、永續發展觀念。</li> <li>6. 增廣基礎學科與科技應用之知識關聯。</li> <li>7. 探索性向，瞭解大學相關科系與科技領域的關係，作適切的選擇。</li> </ol>									
五、教學進度											
學科		生活科技		每週節數	2 節	編定教師	李建嶠 張志文	使用書籍	全華	年級 高一	組別 全組
週次	日期起訖		教學內容				作業	備註			
1	2/25	-	2/29	教室環境及課程、實作活動介紹、科技的本質、演進與影響					環保教育		
2	3/1	-	3/7	工程設計方法與流程					永續發展		
3	3/8	-	3/14	圖學、投影原理及三視圖				教學、練習			
4	3/15	-	3/21	3D 建模介紹平台與設計				實作練習	環保教育		
5	3/22	-	3/28	三視圖與 3D 建模設計				教學、練習			
6	3/29	-	4/4	音箱結構設計： 三用電表與音箱電子零件、電路介紹、 喇叭單體配置				教學、練習			
7	4/5	-	4/11	onshape 繪圖軟體平台介紹、練習				實作練習	第一次 期中考		
8	4/12	-	4/18	onshape 繪圖軟體功能指令介紹、練習				實作練習	第一次		

						期中考
9	4/19	-	4/25	音箱結構設計與繪製	實作練習	
10	4/26	-	5/2	剝線練習與焊接教學、練習	實作練習	
11	5/3	-	4/9	雷射雕刻機介紹與專用軟體應用	教學練習 設計實做	
12	5/10	-	5/16	設計圖匯出與作品切割、組裝、測試	設計實做	
13	5/17	-	5/23	音箱作品組合、修正及學習單上傳	設計實做	
14	5/24	-	5/30	基礎機構設計 日常生活中連桿、齒輪、凸輪之應用		第二次期中考 高三期末考
15	5/31	-	6/6	仿生獸機構設計與繪製	教學、練習	
16	6/7	-	6/13	仿生獸機構設計與繪製	教學、練習	海洋教育
17	6/14	-	6/20	仿生獸設計圖匯出與作品切割、組裝、測試	設計實做	環保教育
18	6/21	-	6/27	仿生獸組裝、測試與修正	設計實做	
19	6/28	-	7/4	仿生獸設計圖與學習單上傳	設計實做	
20	7/5	-	7/11	測驗評量、作業補繳	評量	期末考
21	7/12	-	7/15	成績結算		

【備註欄】請填寫有關重大議題融入（包含：生命教育、性別平等教育、法治教育、人權教育、環保教育、永續發展、多元文化、消費者保護教育、海洋教育等九項）及其他重要活動。