

香海正覺蓮社佛教梁植偉中學
「設計與科技」教學進度 2019-2020

級別：中二 班別：F.2A - 2D

學習資料：設計與科技學科網頁（校本學習材料）

任教老師：潘冠球

實際教學總星期次數：13-15（上/下 學期）

每星期教節：2（每節 35 分鐘）

實際教學星期	最早開始日期	教學內容	設計作業製作	活動 / 堂課 / 家課	# 關注事項		完成星期			
					1	2	2A	2B	2C	2D
1	3/9 And 3/2	1. 規則與安全 a. 設計與科技室規則 b. 走火警注意事項 2. 學習內容 a. 設計作業 b. 學科網頁 3. 繪畫立體圖 a. 一般立體+註明尺寸		1. 等角投影法（一般立體）	✓	✓				
2	10/9 And 10/2	1. 繪畫立體圖 a. 斜面立體+註明尺寸 2. 設計作業：移動機械 a. 作業指引 b. 設計分析	1. 移動機械 a. 套件選擇（4 選 1）	1. 等角投影法（斜面立體） 2. 報刊文章短評：機械人	✓					
3	17/9 And 17/2	1. 機械原理：運動，運動的傳送及轉換，齒輪，連桿，曲軸（曲柄） 2. *齒輪與齒輪比	1. 移動機械 a. 齒輪箱及馬達裝配（高速或低速）	1. 影片：四類機械運動						

實際教學星期	最早開始日期	教學內容	設計作業製作	活動 / 堂課 / 家課	# 關注事項		完成星期			
					1	2	2A	2B	2C	2D
4	24/9 And 24/2	1. 設計程序 2. 移動機械的結構	1. 移動機械 a. 主板畫線，鑽孔。	1. 專題研習：創意設計						
5	2/10 And 3/3	1. 移動機械的裝配 2. *展開圖	1. 移動機械 a. 前後足連接，接合（主板，齒輪箱組合，電池盒，前後足）	1. *設計及製作：移動機械外殼						
6	9/10 And 10/3	1. 設計作業：理想家居（2 選 1 之 2A） a. 作業指引 b. 計劃書	1. 移動機械 a. 測試，*裝配外殼	1. 圖書閱讀報告： 家居設計/發光二極管/雷射切割/ 立體打印 2. *移動機械競走大賽	✓					
7	16/10 And 17/3	1. 設計作業：LED 座枱燈（2 選 1 之 2B） a. 作業指引 b. 範例解說 c. 模型		<u>設計作業 2 選 1 (2A 或 2B)</u> ： 1. 理想家居（2A） a. 計劃書（附平面設計圖及註 明尺寸：英制或公制） 2. LED 座枱燈（2B） a. 模型 3. 影片：概念及真實模型	✓					

實際教學星期	最早開始日期	教學內容	設計作業製作	活動 / 堂課 / 家課	# 關注事項		完成星期				
					1	2	2A	2B	2C	2D	
8	23/10 And 24/3	1. 設計作業設計分析 2. 設計作業：理想家居 a. InteriCAD T3 3. 設計作業：LED 座枱燈 a. 材料及零件表 b. TinkerCAD		設計作業 2 選 1 (2A 或 2B) : 1. 理想家居 (2A) a. 2D 平面設計 2. LED 座枱燈 (2B) a. 設計圖	✓ ✓						
9	6/11 And 7/4	1. 設計作業：理想家居 a. InteriCAD T3 2. 雷射切割：原理，檔案，生產操作 a. CorelDRAW X3 3. 立體打印：原理，檔案，生產操作		設計作業 2 選 1 (2A 或 2B) : 1. 理想家居 (2A) a. 3D 虛擬現實 2. LED 座枱燈 (2B) a. 面板生產檔案							
10	13/11 And 21/4	1. 設計作業：理想家居 a. InteriCAD T3 2. 設計作業：LED 座枱燈 a. FlashPrint b. Print-Rite CoLiDo Repetier-Host	設計作業 2 選 1 (2A 或 2B) : 1. LED 座枱燈 (2B) a. 面板	設計作業 2 選 1 (2A 或 2B) : 1. 理想家居 (2A) a. 單張拍照 b. 手繪圖片 2. LED 座枱燈 (2B) a. 底座生產檔案							
11	20/11 And 28/4	1. 設計作業：理想家居 a. InteriCAD T3	設計作業 2 選 1 (2A 或 2B) : 1. LED 座枱燈 (2B) a. 底座	設計作業 2 選 1 (2A 或 2B) : 1. 理想家居 (2A) a. 動畫	✓						

實際教學星期	最早開始日期	教學內容	設計作業製作	活動 / 堂課 / 家課	# 關注事項		完成星期			
					1	2	2A	2B	2C	2D
12	28/11 And 5/5	1. 設計作業：理想家居 a. InteriCAD T3	設計作業 2 選 1 (2A 或 2B) : 1. LED 座枱燈 (2B) a. 燈帶，開關 USB 接線，組合，測試	設計作業 2 選 1 (2A 或 2B) : 1. 理想家居 (2A) a. 電影						
13	5/12 And 12/5	1. 課程與設計作業檢討 2. *分析與評鑑		1. 學習反思：全學年（上/下學期） 2. 檢討：問卷調查 3. *互評：投選最喜愛「LED 座枱燈」 4. *設計作業：作品拍攝	✓					
14-15	19/12 And 19/5	1. 備用教節								

中二級每班將分成兩組，在同一上課時段上課，分別學習兩個科目：「設計與科技」和「家政」。安排以半年為一個學習單位（一個學期）。於上學期完結後，每組同學需轉往另一學科學習，即設計與科技 → 家政 或 家政 → 設計與科技。原則上，上下學期的教學內容基本相同。經統計後，本年度實際上課有 13-15 個星期（每星期上課 1 次，每次 2 課堂，共 70 分鐘）。各班的實際上課時間將有最大的 2 課堂差距。

2019-2020 學校關注事項：1. 建立正向思維，熱愛校園生活。 2. 鞏固課堂學習，拓展學生視野。

科主任： 潘冠球

日期： 2-9-2019