3D 打印筆設計與創作入門課程

課程計劃書

壹、課程簡介

課堂節數	10
每節課堂時間	1 小時
教材	3D 打印筆

貳、課程大綱

章	節（課堂）	內容
1. 認識 3D 打印筆	1.1 認識 3D 打印筆	1. 課程介紹 2. 認識 3D 打印與 3D 筆 3. 3D 筆入門使用教學 4. 安全守則與事項 5. 3D 筆的基本功：線條製作
	1.2 3D 筆的繪圖技巧	1. 溫習時間 2. 問題與出錯教學 3. 3D 筆繪圖技巧：點的畫法 4. 3D 筆繪圖技巧：直線與曲線 5. 製作簡單平面圖案 6. 3D 筆繪圖技巧：面與填充 7. 3D 筆繪圖技巧：立體製作 8. 3D 筆繪圖技巧：材料堆積
	1.3 3D 筆與立體製作	1. 溫習時間 2. 認識立體 3. 立體製作教學：正方體 4. 立體製作教學：錐體 5. 立體製作教學：柱體 6. 立體製作教學：球體

	1.4 3D 筆與顏色	1. 溫習時間 2. 色彩設計技巧：認識對比色 3. 3D 打印練習：藍寶石戒指 4. 顏料更換與混色處理 5. 色彩設計技巧：認識近似色 6. 3D 打印練習：鮮花戒指 7. 色彩設計技巧：顏色的意思 8. 3D 打印練習：警告標語
2. 3D 筆專題製作	2.1 入門專題製作	1. 溫習時間 2. 3D 打印練習 (一) : 棒棒糖 3. 3D 打印練習 (二) : 眼鏡 4. 3D 打印練習 (三) : 單車
	2.2. 昆蟲專題製作	1. 溫習時間 2. 認識昆蟲 3. 3D 打印練習 (一) : 蝴蝶 4. 3D 打印練習 (二) : 蜻蜓 5. 3D 打印練習 (三) : 甲蟲
	2.3 聖誕專題製作	1. 溫習時間 2. 認識聖誕節 3. 3D 打印練習 (一) : 聖誕樹 4. 3D 打印練習 (二) : 雪人 5. 3D 打印練習 (二) : 雪花裝飾
	2.4 交通發明專題製作	1. 溫習時間 2. 認識飛機 3. 3D 打印練習 (一) : 飛機 4. 認識火箭 5. 3D 打印練習 (二) : 火箭

	2.5　海洋專題製作	1.　溫習時間 2.　認識海洋 3.　3D 打印練習 (一) : 海星 4.　3D 打印練習 (二) : 海豚 5.　3D 打印練習 (三) : 鯊魚
	2.6　專題製作：巴黎鐵塔	1.　溫習時間 2.　認識巴黎鐵塔 3.　3D 打印練習：巴黎鐵塔