



TURNED-E!

Tinkercad 3D 繪圖與製作入門課程

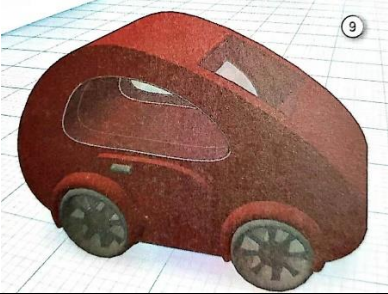
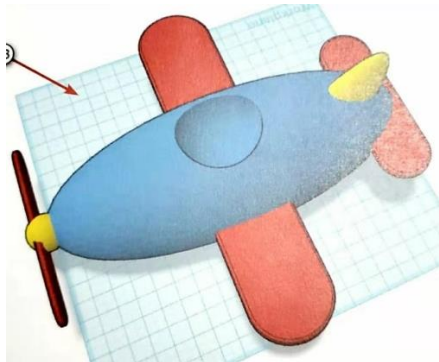
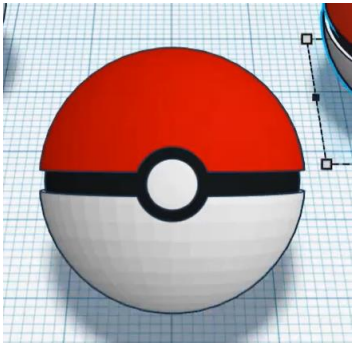
課程計劃書

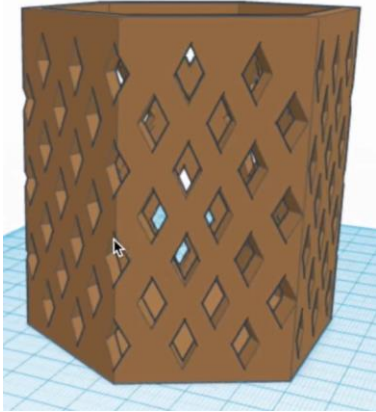
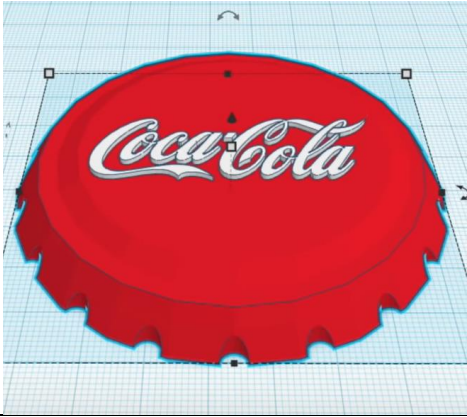
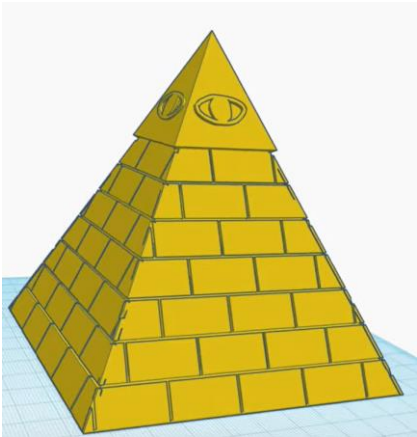
壹、課程簡介

課堂節數	10
每節課堂時間	1.5hrs
教材	Tinkercad

貳、課程大綱

章	節 (課堂)	內容
1. Tinkercad 入門	1.1 Tinkercad 的基本操作	1. 什麼是 3D 打印 2. Tinkercad 賬號創建 3. 軟件界面介紹 4. 滑鼠和視圖操作介紹 5. 物品移動和尺寸調整 6. 物品旋轉 7. 製作任務：物品組合
	1.2 建模，編輯與修改 (一)	1. 溫習時間 2. 工具介紹：群組 Group 3. 製作任務：3D 小屋 4. 工具介紹：對齊 Align 5. 製作任務：製作汽水樽
	1.3 建模，編輯與修改 (二)	1. 溫習時間 2. 工具介紹：鏡射 Mirror 3. 製作任務：名牌製作 4. 輔助工具：工作平面 5. 製作任務：複製與樓梯

2. 入門專題製作	2.1 入門製作：玩具車（一） 	1. 溫習時間 2. 玩具車設計介紹 3. 製作教學：車身設計 4. 製作教學：車輪設計 5. 製作教學：輪弧製作
	2.2 入門製作：玩具車（二）	1. 溫習時間 2. 製作教學：車門製作 3. 製作教學：擋風玻璃 4. 專題客製化設計時間 5. 作品介紹教學
	2.3 入門專題：小飛機 	1. 溫習時間 2. 小飛機設計介紹 3. 製作教學：飛機機體 4. 製作教學：機翼設計 5. 製作教學：螺旋槳 6. 專題客製化設計時間
3. 3D 打印製作	3.1 3D 打印專題： 精靈球 	1. 溫習時間 2. 認識 3D 打印 專題製作：精靈球 3. 4. 輸出與 3D 列印

	3.2 3D 打印專題： 菱形井網筆筒 	1. 溫習時間 2. 認識 3D 打印 3. 專題製作：菱形井網筆筒
	3.3 3D 打印專題： 汽水蓋杯蓋 	1. 溫習時間 2. 專題製作：汽水蓋杯蓋 3. 專題客製化設計時間
	3.4 3D 打印專題： 埃及金字塔 	1. 溫習時間 2. 專題製作：埃及金字塔 3. 專題客製化設計時間