

課程名稱：18481_鋁合金產品 AI 輔助設計 課程摘要

本摘要由 Gemini AI 協助生成，僅供參考

1. 適合對象與能力門檻

- 適合族群：
 - 工業設計師 / 產品設計師：希望透過 AI 工具加速視覺化、草圖構想與提案流程。
 - 非設計背景之企業主 / 團隊主管：能利用 AI 工具快速將想法圖像化，降低與設計師之間的溝通代溝（gap）。
 - 對 AI 設計應用感興趣的跨領域學員 / 初學者：課程提供手把手的實務操作示範，不擅長畫圖也能輕鬆上手。
- 能力門檻：入門（完全不會畫圖也沒關係，課程會示範如何透過文字提示詞或基礎草圖直接生成設計）。

2. 課程核心大綱與架構圖

- 章節架構：
 - 章節一：AI 與設計師的關係定位 — 探討 AI 是否會取代人類，並建立將 AI 視為「夥伴」而非僅是工具的核心心法。
 - 章節二：影視作品中的 AI 產品應用解析 — 分析《假面騎士 Zero-One》、《鋼鐵人》、《機械公敵》等作品中的 AI 整合案例。
 - 章節三：產品開發流程與 AI 結合點 — 解析傳統 7 大開發階段，並說明 AI 在探索、定義、視覺化、驗證與細部設計中的導入應用。
 - 章節四：AI 設計工具鏈介紹 — 簡介 ChatGPT、Gemini、Vizcom、MakerLab (2D 轉 3D) 及 Poe 等實用軟體與網頁平台。
 - 章節五：實務案例與生成技術展示 — 實作寵物輔具情境合成、汽車造型發展（Render/Refine）、眼鏡概念設計與 3D 轉化。
 - 章節六：Vizcom 實務操作與進階功能 — 包含 Workbench 工作台操作、自行車骨架與全車生成、元件添加（Modify）、風格

與色彩混搭 (Mix / Variation)、多視角轉換 (New view) 及動態影片生成 (Animate)。

3. 必備前置知識清單

- **Vizcom 線上平台**：需預先使用 Email 註冊帳號（免費版即可操作，學生或教育者可申請教育版本）。
- **基本英文敘述能力**：由於 Vizcom 主要接收英文提示詞 (Prompt)，建議搭配 ChatGPT 或 Gemini 協助將中文想法翻譯並修飾為適合 AI 生成的英文 Prompt。
- **軟體基礎 (非必務)**：若懂基礎繪圖軟體 (如 Photoshop) 或簡單的手繪草圖，能讓生成結果更為精準 (若不會亦可直接用文字或幾何圖形操作)。

4. 專有名詞與概念辭典

- **Vizcom**：一款專為產品與汽車設計師打造的線上 AI 繪圖與生成程式，可將草圖或提示詞快速轉化為高質感 Render 渲染圖與 3D 模型。
- **Render (渲染生成)**：在 Vizcom 中給定草圖或文字條件，讓 AI 重新運算並生成全新視覺造型的提案模式。
- **Refine (細微微調)**：在保持原草圖規範與合理性的前提下，讓 AI 進行燈具、腰線或局部造型的細微修正與優化。
- **Workbench (工作台模式)**：Vizcom 內建的節點式工作區，可以串聯不同圖層進行混搭 (Mix)、修正 (Modify)、多視角生成 (New view) 與動態影片製作。
- **Variation (四象限變化)**：透過指定「有機/幾何」、「簡單/複雜」等十字象限關鍵字，無須輸入複雜文字即可快速產生多樣造型或配色變化的功能。

5. 課程學習職能對照

- **對應職能名稱**：工業設計師 / 產品設計企劃人員
- **主要工作任務/能力指標**：
 - **概念發展與視覺化能力**：能運用 AI 工具 (如 Vizcom、

ChatGPT、Gemini）快速將文字概念轉化為多角度概念草圖與情境模擬圖。

- **跨部門溝通與提案效率**：能利用圖像化的 AI 生成成果，建立與企業主、製造者（RD）及客戶之間的無縫溝通。
- **產品開發流程優化**：能將生成式 AI 技術整合進傳統產品開發 7 大流程，縮短前期設計與渲染提案之時間成本。