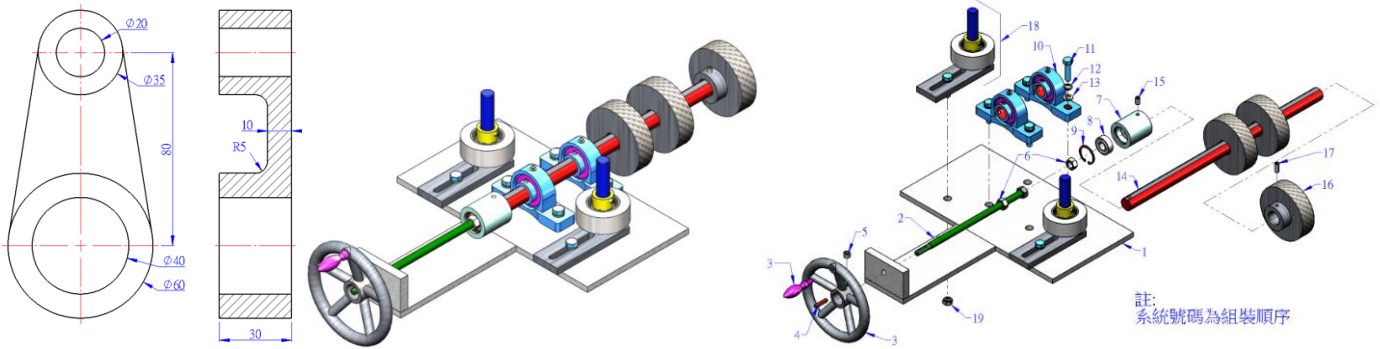




私立幾何電腦短期補習班

SolidWorks 基礎課程簡章



1 課程需求

專門設計給無基礎沒 CAD 經驗與非本科系的養成，依初學者學習角度與心理編排，強調把先圖畫出來，基本功打底練好。課程中經多年 SOP 系統化驗證，隨時改進與修正，以觀念拆解題型，保證迫不急待想繼續學習下去

1-1 SolidWorks 基本 3 大模組

基礎課程 1-8 週，說明 SolidWorks 基本 3 大模組：1. 零件、2. 組合件、3. 工程圖。課程中加強模型建構技術與建模正確觀念，培養工程師於工作中應有的態度，探討設計與繪圖工作認知，快速學會 SolidWorks 操作。

1-2 SolidWorks 專業工程師養成班，1~8 週課程

1. 操作介面→2. 2D 草圖建構→3. 3D 零件建模與特徵成→4. 組合件組裝、爆炸圖、BOM 製作→5. 3D 模型與組合件工程圖製作。依 [OP-01 幾何 SolidWorks 專業工程師養成班招生簡章](#)辦理。

2 課程特色

課程要求觀念與正確性，從 Windows 和 SolidWorks 環境教起，最基本草圖開始，細說指令特色與用法。認識完整架構與操作環境，並依設計意念建構 2D 草圖，建立 1. 3D 零件模型 (Part) 並製作 2. 組合圖 (Assembly)、爆炸圖與 3. 工程圖 (Drawing)。

2-1 中繼教學

課程設計中避開中間議題萬一跟不上而耽誤後續學習，例如：第 1-3 週是草圖和零件特徵、第 4-6 周進階特徵，算指令認知、第 7 週組合件，萬一前 6 週學習不理想，不必害怕第 7 週跟不上，因為組合件是另一階段學習課程，大



私立幾何電腦短期補習班

SolidWorks 基礎課程簡章



可放心進入下一階段課程，先前不理想靠課餘時間補足。

3 觀念養成

基礎課程學員問題最多最雜，要認識課題也很多，空間概念以及識圖能力很難養成。話雖如此，基礎最有市場、詢問度最高，訓練時數不能太長，課程費用又不能太高...等，這種現象造成訓練班很難維持優良口碑和持續發展。

3-1 重視教學成效

本班重視觀念與建模基礎，培養圖學理論以及 3D 建模技術，讓學員認知所學。

3-2 提早面對職場考驗

學習過程會遇到盲點，這些是未來職場發生議題，我們無法毫無止境主題來學習，而是傳授觀念來分析這些問題點，這樣才可破除盲點。

3-3 詳細解說操作細節

把學員最常用指令最深層處發掘出來探討一次解決，不再有這樣好像也可以的操作。以下案例把製作習慣一次養成，這些養成非常容易且報酬很高。

A 尺寸標註原則

尺寸標註要在圖元，尺寸放置在圖元外。

B 滑鼠作業

食指左鍵點選、中指按中鍵旋轉、無名指案右鍵。

3-4 強調 2D 幾何與特徵原理

每個圖元與特徵有特性，帶領同學認識幾何原理和特徵成形 4 個觀念：1 永遠記得不會搞錯、2 加強專業基礎
3 增加後續學習成效、4 建立學習信心。

3-5 加強 3 度空間觀念與養成

學員普遍欠缺 3 度空間和草圖限制條件概念，空間需要時間培養與蘊釀，很多人轉不過來差點想放棄，講師會給同學方向與學習方式，讓同學減少學會製圖的過渡期。



私立幾何電腦短期補習班

SolidWorks 基礎課程簡章



3-6 加強限制條件觀念與養成

草圖限制條件就是幾何關係，它影響圖形正確性是圖面正確根本，破除速成製圖心態。

3-7 強調學習曲線

跟不上別氣餒，畢竟每人學習曲線不同，會經歷陣痛和觀念蘊釀成長期，只是還未蛻變而已。本班於課堂給予學習方向，並強調學習曲線認知，可協助學習心理建設。

4 學習效益

3D 是立體空間，比方說開車回家屬於 2D 空間，蝴蝶飛舞就是 3D 飛行，學習 3D 可增加大腦空間廣度，思考會比較容易觸發靈感，舉一反三不會鑽牛角尖。3D 可讓大腦空間開發，運用在生活使用一輩子，效益更是無價。

3 度空間與限制條件觀念絕對可應用在日常生活，增加對事情思考廣度以及邏輯思考適切性。

4-1 課程延伸

參加基礎課程後，絕對擁有進階學習條件，不必擔心聽不懂。

4-2 訓練教材

- SolidWorks 專業工程師訓練手冊 [1]-第 3 版 基礎零件
- SolidWorks 專業工程師訓練手冊 [2]-進階零件進階零件與模組設計
- SolidWorks 專業工程師訓練手冊 [5]-集錦 1：組合件、工程圖

