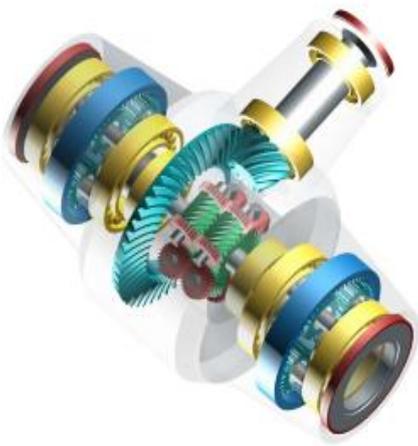


KISSsoft 軟體輔助 齒輪傳動設計師課程

螺旋齒輪箱基礎設計



HOT 本課程採用電腦教室實務教學；參加並繳費之學員可獲贈 KISSsoft(2020 版)瑞士原廠全模組(價值百萬)30 天效期使用！

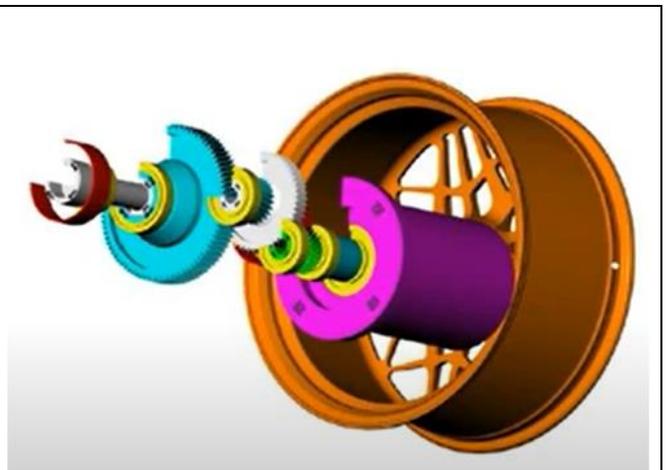
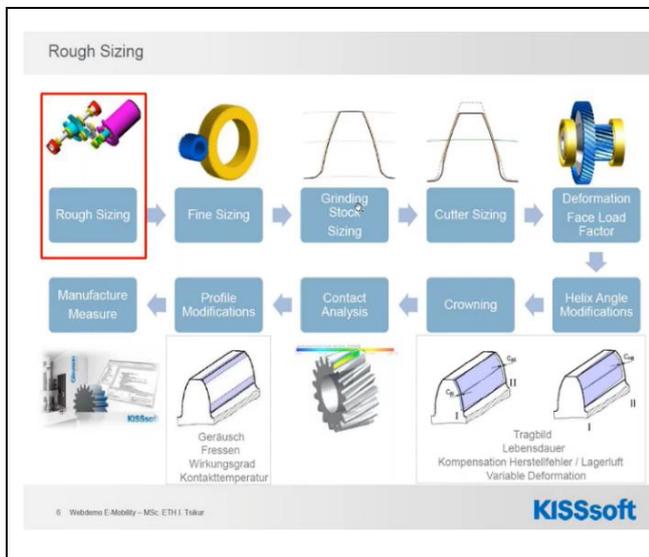
課程簡介：

本課程為齒輪基礎之實務應用，將採理理論課程與實作課程兩種模式交互進行。課程第一天主要在螺旋齒輪對的幾何設計原理與精度標準以及 KISSsoft 軟體介紹與如何使用 KISSsoft 軟體完成初步幾何設計，包括各種參數設定。

課程第二天則介紹 ISO 6336 齒輪承載能力標準與齒輪-軸-軸承計算原理以及對應程式設定，最後則介紹 KISSsys 以及如何應用現有 GPK 套件完成兩階螺旋齒輪箱之整合計算。(本課程採用 KISSsoft 原廠教材,並加上蔡教授個人研究成果,且已中文化,方便您學習)

課程目標：

此基礎課程目標在提供螺旋齒輪箱設計所需之相關基礎理論，以使學員能使用 KISSsoft 軟體設計螺旋齒輪箱。在課程中將介紹齒輪幾何設計、承載能力計算以及齒輪-軸-軸承整合計算的基本原理。同時透過一個兩段減速的螺旋齒輪箱案例，介紹 KISSsoft 軟體之使用者界面、計算參數的設定以及解讀結果報告。使學員可以學習如何在設計過程中正確且有效地使用軟體工具，來達成各種幾何設計及參數設定。



圖：KISSsoft 輔助設計齒輪箱

課程大綱及內容：

A. 理論課程單元

在理論課程單元中，將區分齒輪幾何設計、承載能力計算以及齒輪-軸-軸承整合計算等三項原理。在各單元中將簡要說明在實務設計中不易理解之齒輪設計概念與相關名詞定義，並以 ISO 6336-2019 新版本介紹 ISO 強度計算原理，以及相關係數之意義。在說明中亦會補充 2019 版本的變動。而齒輪箱設計必須的軸承、軸計算，亦會簡要介紹基本原理，特別是齒輪-軸-軸承整合計算中的相關定義之設計考量。

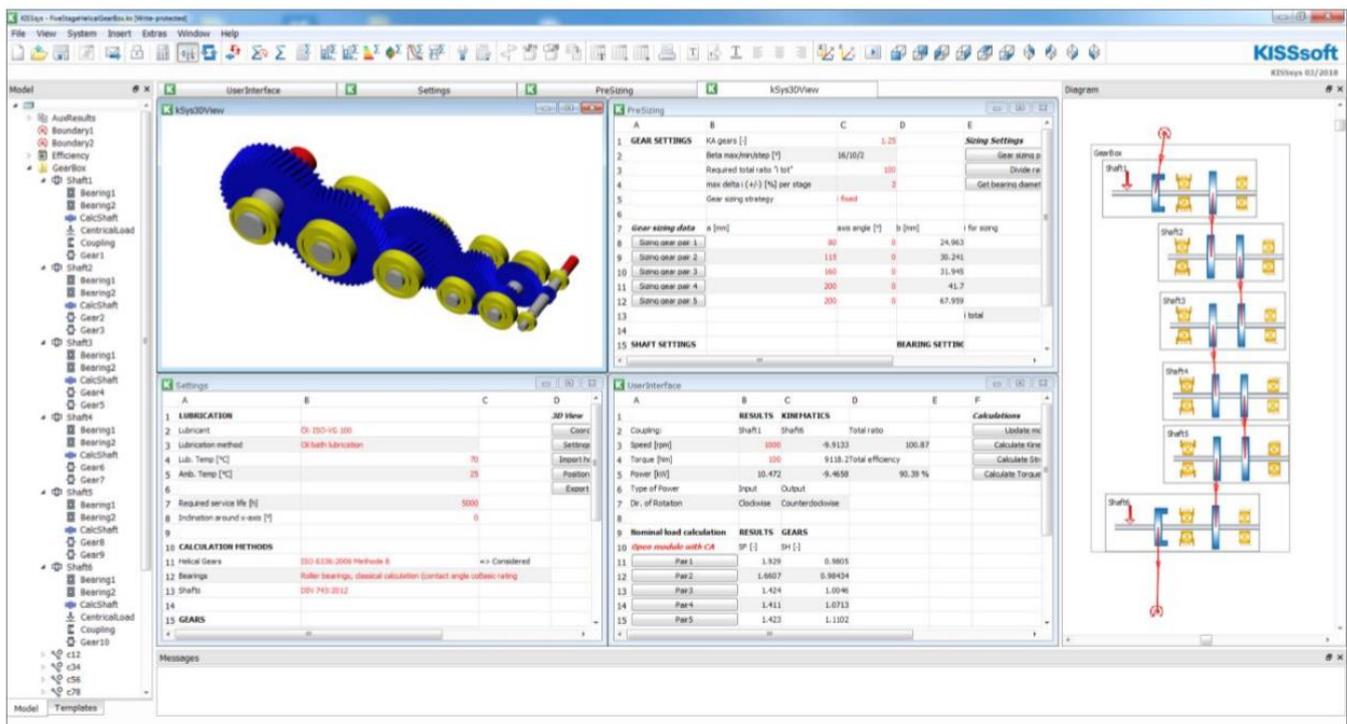
課程模組	單元	內容	時數
螺旋齒輪 幾何設計 原理	螺旋齒輪漸開線 齒廓基本關係	● 螺旋齒輪齒面生成、加工與設計參數，齒輪 移位概念與幾何限制	1
	螺旋齒輪對基本 關係	● 移位齒輪對設計，嚙合關係與接觸率，滑動 速度、磨擦力與比滑率	1.5
	精度與公差	● 齒厚公差與量測方法，齒輪誤差與精度定 義，齒輪對背隙與控制方法	0.5
螺旋齒輪 承載能力 計算原理	齒輪作用力	● 齒輪作用力大小與方向	0.5
	齒輪承載能力計算 標準 – ISO 6336	● 齒輪破壞基本樣態、ISO 6336 標準簡介 (2019 版)、承載能力計算模型	0.5
	負載係數	● ISO 標準之負載係數 K 定義與工程意義	1
	應力修正係數與 材料係數	● ISO 標準應力修正係數與材料相關係數介紹	1
齒輪-軸- 軸承整合 計算	軸計算原理	● 軸承支撐與軸受力關係，與齒輪受載影響	0.5
	軸承壽命計畫	● 軸承基本配置方式，受力與壽命計算原理	0.5

B. 實作課程單元

在實作單元部份將以一兩階螺旋齒輪箱設計為例，讓學員學習如何使用軟體完成設計與分析。除案例解說外，也將介紹齒輪箱設計流程與會使用到之 KISSsoft 軟體模組。在軟體實作方面，將介紹 KISSsoft 軟體整體模組架構，並分別演練螺旋齒輪對模組、軸與軸承模組，以及 KISSsys 介紹與使用 GPK 模組完成實例整合設計。

課程模組	單元	內容	時數
案例說明	實作設計案例解說	● 以一兩階減速螺旋齒輪箱為例說明	0.5
	設計流程與基本尺寸決定	● 齒輪箱設計流程、應用之計算模組、基本尺寸決定	
螺旋齒輪計算模組	幾何設計	● 設計參數、移位係數選擇、齒形參數與公差等輸入	0.5
	承載能力計算	● 額定負載與參數決定	1
	報表解讀	● 幾何數據、加工數據、強度數據等資料判讀	
軸模組	軸建模	● 三維模型建立	1
	參數設定	● 軸承、齒輪或負載參數設定	
軸承模組	軸承壽命計畫	● 軸承基本配置方式，主要受力與壽命計算原理	0.5
KISSsys GPK 螺旋齒輪模組	KISSsys 與 GPK 介紹	● 介紹 KISSsys 以及 現有之 GPK	0.5
	螺旋齒輪 GPK	● 使用螺旋齒輪 GPK 進行設計，設定與使用者介面	1

■ 課程參考圖示：



圖、KISSsoft 輔助設計齒輪箱

■ **課程講師**：國立中央大學教授 / KISSsoft 原廠認可講師
KISSsoft 台灣應用工程師

■ **課程建議對象**：

- ▶ 對螺旋齒輪箱設計有興趣，且有基本機械背景以及必要齒輪常識，但尚不熟悉設計螺旋齒輪箱所需相關理論以及如何使用 KISSsoft 軟體進行分析。
- ▶ 欲追求自我成長者。

■ **工研院培訓證書授予**：

- ✓ 參加【KISSsoft 軟體輔助齒輪傳動設計師課程-螺旋齒輪箱基礎設計】之學員，研習期滿，出席率超過 80%(含)以上，且參與課程實作與討論者，即可獲得工研院頒發的培訓證書。

 **【開課資訊】**

- **舉辦地點**：中科_工商行服務大樓 2 樓或 4 樓教室【台中市 428 大雅區中科路 6 號】
- **舉辦日期**：109/11/11 及 109/11/12 (週三、四)
- **舉辦日期**：09:30~16:30；每天 6 小時；共計 12 小時
- **課程費用**：(含軟體實作、餐點、講義、稅額等)



課程原價 《會員》	早鳥優惠~ 7 天前報名優惠價	兩人相揪同行/ 工研人優惠價	三人(含)以上相揪同行 學生/優惠價
\$10,500 元/人	\$9,000 元/人	\$8,700 元/人	\$8,500 元/人

★附註參考:本課程相關於 KISSsoft 瑞士原廠課程 Gear Calculation · Shaft and Bearing Calculation · System Calculation with GPK 等模組 (參考：2 天課程價格：1,000 EUR/人)

★請自備 NB (OS:WINDOWS 7/ 8 專業版以上) 安裝軟體實作練習！

HOT 本課程採用電腦教室實務教學；參加並繳費之學員可獲贈 KISSsoft(2020 版)瑞士原廠全模組(價值百萬)30 天效期使用！

- **報名方式**：請點選 <https://reurl.cc/VXE6oy> 頁面右上角「線上報名」
- **課程洽詢**：☎04-25672316 陳小姐/☎04-25687661 王小姐

E-MAIL：itri533882@itri.org.tw

-----接續下頁(課程報名表)-----

【KISSsoft 軟體輔助齒輪傳動設計師課程-螺旋齒輪箱基礎設計】

報名表

109/11/11-12(三,四)

TEL.04-25672316

E-MAIL: itri533882@itri.org.tw

公司發票抬頭:					統一編號:	
地址:					發票： <input type="checkbox"/> 二聯式(含個人) <input type="checkbox"/> 三聯式	
姓名	部門	職稱	電話	手機號碼	電子郵件(請以正楷書寫)	
承辦人	姓名	部門	職稱	電話	傳真	電子郵件(請以正楷書寫)

◎ **繳費方式：**

- 信用卡 (線上報名)：繳費方式選「信用卡」，直到顯示「您已完成報名手續」為止，才確實完成繳費。
- ATM 轉帳 (線上報名)：繳費方式選擇「ATM 轉帳」者，系統將給您一組轉帳帳號「銀行代號、轉帳帳號」，但此帳號只提供本課程轉帳使用！！轉帳後，寫上您的「公司全銜、課程名稱、姓名、聯絡電話」與「收據」回傳。
- 銀行匯款：「土地銀行 工研院分行」，帳號 156-005-00002-5 (土銀代碼：005)。戶名「財團法人工業技術研究院」，請填具「報名表」與「收據」回傳。
- 即期支票或郵政匯票：抬頭「財團法人工業技術研究院」，郵寄至：428 台中市大雅區中科路 6 號 (中科工商服務大樓 4 樓)
- 計畫代號扣款：工研院員工報名請點選課程連結「工研人報名」，於線上填寫報名資料，經主管核准即可。

 歡迎您來電索取課程簡章 ~ 服務熱線04-25672316 ~ 工研院產業學院台中學習中心 歡迎您的蒞臨 ~

 **< 歡迎加入工研院粉絲專頁 >**

▶ **加入 LINE@粉絲團** (請點選) : <https://reurl.cc/VakDdQ>

▶ **加入 FB 粉絲團** (請點選) : <https://reurl.cc/5gYK4G>

LINE@ 粉絲團

立即掃描



歡迎加入 ~ 工研院產業學院 產業人才培訓組台中學習中心 **LINE@粉絲團**
隨時掌握最新課程訊息，我們會不定時推出新課程資訊及優惠給您，
請您與我們一起共同成長！

關鍵字：工研院 產業學院 台中學習中心