

## 士盟科技 2018年教育訓練課程 時間表

類別	基礎課程				專題課程
編號	L1-ABQ-01				L2-ABQ-03
課程名稱	Abaqus基礎訓練 (Basic)				Abaqus顯式進階動力學分析 (Explicit, Dynamics & Quasi-Static)
時數	3天, 共18小時				2天, 共12小時
上課時間	09:30-17:00, 供應午餐				09:30-17:00, 供應午餐
課程說明	[ Part 1 ] 1. 介紹Abaqus/CAE 2. Abaqus/CAE模組簡介 3. Abaqus幾何建立、外部幾何及網格匯入 4. 設定材料與斷面性質 5. 組裝之概念與操作 6. 設定分析步驟與輸出 7. 設定負載與邊界條件 8. 設定接觸與拘束 9. 介紹網格與元素 10. 執行分析工作與結果後處理 11. 設定剛體 12. 非線性分析 13. 動力分析概論 14. Abaqus的輸入檔 15. 實例練習 [ Part 2 ] 1. 進階幾何修復功能 2. 進階網格鋪設功能 3. 實例練習				1. Abaqus/Explicit 簡介 2. Abaqus/Explicit 元素 3. 接觸設定 4. 準靜態分析技巧 5. 網格自適化與元素扭曲控制 6. 碰撞分析 7. 取樣率與濾波概論 8. Abaqus/Explicit 的分析技巧 9. 執行模型分析結果之間的傳遞 10. 實例練習
開課日期	台北 01月09-11日 05月08-10日 11月06-08日	新竹 03月06-08日 06月05-07日 12月04-06日	台中 08月14-16日 11月21-23日	台南 04月17-19日 10月24-26日	台中 03月06-07日 06月12-13日 09月18-19日 12月18-19日

類別	專題課程			
編號	L2-ABQ-0309		L2-ABQ-04	
課程名稱	Abaqus顯式進階動力學與破壞力學 (Explicit Dynamics & Fracture)		Abaqus接觸進階課程 (Contact in Implicit)	
時數	2天, 共12小時		1天, 共6小時	
上課時間	09:30-17:00, 供應午餐		09:30-17:00, 供應午餐	
課程說明	[ 顯示進階動力學 ] 1. Abaqus/Explicit 簡介 2. Abaqus/Explicit 元素 3. 接觸設定 4. 準靜態分析技巧 5. 網格自適化與元素扭曲控制 6. 碰撞分析 7. 取樣率與濾波概論 8. Abaqus/Explicit 的分析技巧 9. 執行模型分析結果之間的傳遞 10. 實例練習 [ 破壞力學 ] 1. 破壞力學理論概述 2. 材料的破壞模型介紹 3. 焊點失效模型介紹 4. 膠合介面破壞介紹 5. XFEM簡介		1. 簡介接觸 2. 定義接觸之流程 3. 考慮接觸之方式 4. 接觸面上之力學行為 5. 初始干涉排除 6. 初始剛體運動與動態失穩 7. 其他 8. 實例練習	
開課日期	台北 01月16-17日 05月29-30日 09月25-26日		台北 03月20日 10月30日	台中 02月01日 05月24日 08月30日 11月29日

## 【開課地點】

台北：士盟科技（10406台北市南京東路二段90號14樓）

台中：展大國際（40651台中市北屯區文心路四段696號15樓之1）

新竹：國家高速網路與計算中心（30076新竹市科學園區研發六路7號）

台南：成功大學 卓群大樓二樓 47240電腦教室（70101台南市大學路1號）

## 士盟科技 2018年教育訓練課程 時間表

類別	專題課程					
編號	L2-ABQ-05		L3-ABQ-06		L3-ABQ-07	
課程名稱	Abaqus線性動力學 (Linear Dynamics)		Abaqus機構運動學 (Multibody Dynamics)		Abaqus/Simulayt複合材料模擬 (Composite Material)	
時數	台北：2天，共12小時 台北：1天，共6小時		1天，共6小時		1天，共6小時	
上課時間	09:30-17:00，供應午餐		09:30-17:00，供應午餐		09:30-17:00，供應午餐	
課程說明	1.線性動力學簡介 2.提取特徵值與自然頻率 3.模態疊加法 4.模態動力學 5.響應譜分析法 6.穩態協調反應 7.亂數響應 *註：台北課程為隔週上課，共兩日。		學習使用有限元素與機構運動完全耦合： 1.機構與多體動力學簡介 2.機構元素介紹 3.建立機構元素的方式 4.多體動力學的過拘束與解決方式 5.機構元素的行為 6.機構元素的結果輸出 7.實例練習		1.Abaqus疊層複合材建模工具 2.Simulayt鋪層流程技術 3.Simulayt鋪層結果可行性評估	
開課日期	台北	台中	台北	台中	台北	台中
	02月23日,03月02日 08月03,10日	01月09日 04月10日 07月17日 10月11日	視需求開課		視需求開課	01月23日 07月25日

類別	專題課程					
編號	L3-ABQ-08		L3-ABQ-10		L2-ABQ-11	
課程名稱	Abaqus熱傳遞與熱應力 (Heat Transfer & Thermal Stress)		Abaqus結構噪音 (Structural Acoustic)		Abaqus/CFD計算流體力學 (Computational Fluid Dynamics)	
時數	1天，共6小時		1天，共6小時		1天，共6小時	
上課時間	09:30-17:00，供應午餐		09:30-17:00，供應午餐		09:30-17:00，供應午餐	
課程說明	實際進行熱傳與結構之耦合分析及操作： 1.熱傳分析介紹 & 實例練習 2.強制對流 3.熱接觸之特性 & 實例練習 4.熱應力分析 5.順序耦合 6.完全耦合 7.斷熱耦合 & 實例練習 8.熱疲勞與週期負載 & 實例練習		討論聲場及震波與結構之耦合分析： 1.聲學簡介 • 建構聲學模型之技巧 2.消音器實例演練 • 結構與聲學耦合分析 3.車室聲場噪音實例演練		1.計算流體力學概念介紹 2.CFD模型建立方法與技巧 3.不可壓縮流分析步驟 4.流固耦合概念介紹 5.FSI模型建立方法 6.CFD熱傳分析 7.CFD/FSI後處理方法 8.實例練習	
開課日期	台北	台中	台北		台北	
	03月13日 10月23日	03月29日 06月26日 09月26日 12月25日	視需求開課		視需求開課	

## 【開課地點】

台北：士盟科技（10406台北市南京東路二段90號14樓）

台中：展大國際（40651台中市北屯區文心路四段696號15樓之1）

新竹：國家高速網路與計算中心（30076新竹市科學園區研發六路7號）

台南：成功大學 卓群大樓二樓 47240電腦教室（70101台南市大學路1號）

## 士盟科技 2018年教育訓練課程 時間表

編號	TSC	IS	SP
課程名稱	Tosca 最佳化分析	Isight 參數最佳化	Simpack 多體動力學應用課程
時數	1天，共6小時	1天，共6小時	2天，共12小時
上課時間	9:30-17:00，供應午餐	09:30-17:00，供應午餐	09:30-17:00，供應午餐
課程說明	1.Tosca (ATOM)簡介 2.Condition-based 拓樸最佳化 • 練習1 – Condition-based齒輪拓樸最佳化 3.幾何製造拘束 • 練習2a – 沖壓拘束 • 練習2b – 脫模拘束 • 練習2c – 對稱拘束 4.Sensitivity-based 拓樸最佳化 • 練習3 - Sensitivity-based 齒輪拓樸最佳化 5.自由形狀最佳化 • 練習4 – Shape Optimization of a Plate with a Hole 6.非線性的影響	1.Isight簡介 2.CAD與CAE組件操作 3.實驗設計法 4.近似曲面法 5.最佳化演算法 6.材料參數擬合 7.其他組件介紹 8.實例練習	1. Simpack簡介與應用領域 2.前處理 • 定義物體 • 定義幾何 • 定義鉸接 • 定義感測器 • 定義力元 • 定義其他功能 3.求解器線上時域求解 • 離線時域求解 • 靜平衡求解 • 預負載求解 • 特徵值求解 4.後處理 • 動畫製作 • 測量結果 5.實例演練
開課日期	台北	台中	台北
	03月23日 10月09日	04月25日 10月31日	11月20日 04月24日 10月18日
			台北
			03月27-28日 10月16-17日

編號	CST-02	EZ+FS	3DX
課程名稱	CST EDA模擬訓練課程	EZFAT+fe-safe 疲勞分析	3DEXPERIENCE 增材設計與製造
時數	1天，共5.5小時	1天，共6小時	1天，共6小時
上課時間	10:00-17:00，供應午餐	9:30-17:00，供應午餐	09:30-17:00，供應午餐
課程說明	1.CST軟體簡介 2.EDA解法概述 3.EDA模擬操作 4.DC IR Drop與電源完整性簡介與模擬分析 5.訊號完整性簡介與模擬分析 6.PCB Rule Check簡介與分析步驟	1.疲勞基礎理論介紹 2.EZFAT SN & EN操作 3.EZFAT SN & EN疲勞實例演練 4.EZFAT SN& EN分析比較 5.fe-safe與EZFAT比對 6.焊接疲勞介紹與實例演練	以增材製造為題材，滿足零件機能，以及製程限制的零件設計 1. 3D列印簡介與其價值 2. 3D列印產業間的實際案例介紹 3. 3D列印的流程與限制 4. 達梭系統提供的3D列印體驗環境 5. 汽車業案例演示 6. 航太業案例演示 7. 消費產品的應用 8. 討論與Q&A
開課日期	台北	台北	台北
	08月15日	11月27日	02月23日 05月08日 08月09日 11月13日
			04月24日 08月21日 12月11日

## 【開課地點】

台北：士盟科技（10406台北市南京東路二段90號14樓）

台中：展大國際（40651台中市北屯區文心路四段696號15樓之1）

新竹：國家高速網路與計算中心（30076新竹市科學園區研發六路7號）

台南：成功大學 卓群大樓二樓 47240電腦教室（70101台南市大學路1號）

## 士盟科技 2018年教育訓練課程 時間表

編號	CA-01	DY	SH
課程名稱	CATIA 產品設計/零件與組立分析	Dymola 多物理場系統建模與模擬	Sherlock 可靠度模擬分析
時數	3天，共18小時	1天，共6小時	1天，共6小時
上課時間	09:30-17:00，供應午餐	9:30-17:00，供應午餐	09:30-17:00，供應午餐
課程說明	[ 基本功能 ] 1.工程圖面 2.零件設計 3.組合件設計 4.破面修補 5.數位驗證 6.鈹金設計 7.人因工程設計 [ 進階功能 ] 1.進階曲面 2.網格模組 3.靜態分析 4.非線性ANL模組 5.複合材料設計	1.Dymola概念 2.元件設計 3.流程控制概念 • 實例演練-1 4.Dymola-Abaqus界面 5.Dymola-Abaqus co-simulation • 實例演練-2 實例演練-3	1. Project Overview : 介面、操作介紹 2. Layer Viewer : Trace, components的檢視 3. Life Cycle : 檢視產品的測試項目的週期 4. Thermal Maps : 溫度映射於PCB 5. Assemblies : 電路板組裝 6. Analysis properties : 分析屬性 7. FEA Integration : 與有限元分析的結合
開課日期	台北 04月10-12日 08月14-16日 12月18-20日	台北 10月02日	台北 01月23日 06月19日 09月18日

## 【開課地點】

台北：士盟科技（10406台北市南京東路二段90號14樓）

台中：展大國際（40651台中市北屯區文心路四段696號15樓之1）

新竹：國家高速網路與計算中心（30076新竹市科學園區研發六路7號）

台南：成功大學 卓群大樓二樓 47240電腦教室（70101台南市大學路1號）

## 士盟科技 2018年教育訓練計畫

Abaqus課程名稱	Hrs.	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
ABQ-01 (台北) 基礎訓練	18	09-11日				08-10日						06-08日	
ABQ-01 (新竹) 基礎訓練	18			06-08日			05-07日						04-06日
ABQ-01 (台中) 基礎訓練	18								14-16日			21-23日	
ABQ-01 (台南) 基礎訓練	18				17-19日						24-26日		
ABQ-03 (台中) 顯式進階動力學分析	12			06-07日			12-13日			18-19日			18-19日
ABQ-0309 (台北) 顯示進階動力學 與破壞課程	12	16-17日				29-30日				25-26日			
ABQ-04 (台北) 接觸進階課程	6			20日							30日		
ABQ-04 (台中) 接觸進階課程	6		01日			24日			30			29日	
ABQ-05 (台北) 線性動力學	12		02/23 & 03/02						03 & 10日				
ABQ-05 (台中) 線性動力學	6	09日			10日			17日			11日		
ABQ-06 (台北) 機構運動學	6	視需求開課											
ABQ-06 (台中) 機構運動學	6												
ABQ-07 (台北) 複合材料模擬	6												
ABQ-07 (台中) 複合材料模擬	6	23日						25日					
ABQ-08 (台北) 熱傳遞與熱應力分析	6			13日							23日		
ABQ-08 (台中) 熱傳遞與熱應力分析	6			29日			26日			26日			25日
ABQ-10 (台北) 結構噪音模擬	6	視需求開課											
ABQ-11 (台北) CFD計算流體力學	6												

## 【開課地點】

台北：士盟科技（10406台北市南京東路二段90號14樓）

台中：展大國際（40651台中市北屯區文心路四段696號15樓之1）

新竹：國家高速網路與計算中心（30076新竹市科學園區研發六路7號）

台南：成功大學 卓群大樓二樓 47240電腦教室（70101台南市大學路1號）

## 士盟科技 2018年教育訓練計畫

課程名稱	Hrs.	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
TSC (台北) Tosca	6			23日							09日		
TSC (台中) Tosca	6				25日						31日		
IS (台北) Isight	6											20日	
IS (台中) Isight	6				24日						18日		
SP (台北) Simpack	12			27-28日							16-17日		
CST-02 (台北) EDA模擬訓練課程	5.5								15日				
EZ+FS (台北) EZFAT + fe-safe	6											27日	
EZ+FS (台中) EZFAT + fe-safe	6		23日			08日			09日			13日	
3DX (台北) 3DEXPERIENCE	6				24日				21日				11日
CA-01 (台北) CATIA非線性模組	18				10-12日				14-16日				18-20日
DY (台北) Dymola	6										02日		
SH (台北) Sherlock	6	23日					19日			18日			

## 【開課地點】

台北：士盟科技（10406台北市南京東路二段90號14樓）

台中：展大國際（40651台中市北屯區文心路四段696號15樓之1）

新竹：國家高速網路與計算中心（30076新竹市科學園區研發六路7號）

台南：成功大學 卓群大樓二樓 47240電腦教室（70101台南市大學路1號）



## 士盟科技 2018年教育訓練課程 報名辦法

2018年，士盟科技持續於北、中、南部各地區提供完整的課程服務，期許用戶們藉此教育訓練能夠獲得更多幫助。

為提高課程的學習品質，每位學員需具備專題課程相關之理論基礎，方能達到最佳的學習效果。欲報名者請參考下列參加辦法。

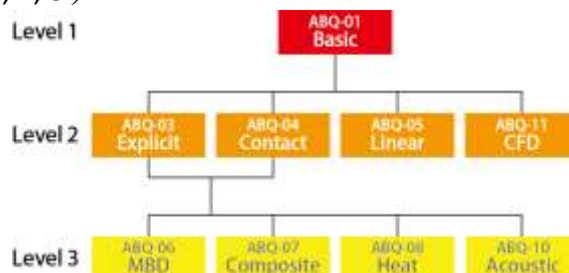
### ◎士盟教育訓練課程參加辦法 (2018第十三版於2018.09.13修訂)

1. 本公司所提供之Abaqus教育訓練課程共分成三級 (Level 1, 2, 3)：

Level 1: 原基礎訓練I & II合併為三天之精華課程。

Level 2: 須完成Level 1之課程後方可報名。

Level 3: 須完成Explicit或Contact其中一門課後方可報名。



2. 請於開課前三個工作天完成報名。每班報名人數達四人(含)以上即開班授課。不符合上課資格者，或課程因報名人數不足而取消將另行通知。

3. 每次課程的名額有限，尤其基礎訓練報名最為踴躍，請提早一個月前線上報名，以免向隅。

4. 所有課程為響應環保，會於確認上課後提供講義電子檔連結，若需紙本請自備零錢現場購買，每本200元整，並提供茶點及午餐。

5. 報名人數較多時，須兩人共用一台電腦。

6. 專題課程全程出席者得發給證書一張，基礎課程須通過課後測驗方能發給證書。

7. 以上辦法僅適用於士盟所開設的訓練課程，士盟科技保有修改訓練課程時間及內容的權利。此檔案版本不定期更新，請參照網站最新資訊。

8. 新竹之基礎課程為國網中心開課，請至國網中心網站報名：<https://edu.nchc.org.tw>，並遵循其上課及收費辦法。( \*維護期內之客戶亦可於新竹課程使用點數，請參見上課費用說明。 )

### ◎上課費用

維護期內客戶		點數已用盡
點數說明	1. 每一套License享有專題課程點數五點，一人參加專題課程一次即扣點數一點。基礎課程不扣點數，且不限次數與人數，但以教育訓練上課教室可容納人數為前提。	專題課程費用 NT\$2,000/天
	2. 點數使用期限以軟體維護到期日為準，逾期未使用者視為放棄點數。續簽維護合約者，除依照套數增加課程點數外，前一年尚未用完之點數得延展一年。	
	3. 客戶報名上課但無故缺席者，視同點數已使用；為維護報名者權益，不收費課程亦適用此規則。	
	4. 報名新竹國網中心基礎課程者亦可使用點數， <a href="mailto:edu@simutech.com.tw">edu@simutech.com.tw</a> 劉小姐收，並說明您為維護期內客戶。	

	非維護期內客戶/一般社會人士	一般學生
一至兩天課程費用	NT\$5,000/天	NT\$2,500/天
三天課程費用	NT\$3,000/天	NT\$1,500/天
註：非維護期內商業用戶Basic基礎課程每年兩位免費。(以維護內客戶為優先報名)		

## 士盟科技 2018年教育訓練課程 傳真報名表

## ◎請填寫欲參加的上課日期及課程名稱

課程編號	上課日期	課程名稱

## ◎請詳填學員連絡資料

公司名稱				統一編號	
通訊地址					
電話				傳真	
姓名	單位	職稱	分機	E-Mail	

## ◎報名注意事項

- 為響應環保，請一律於開課前三個（含）工作天至士盟官網報名，謝謝。  
若不便線上報名，請傳真報名表至02-2511-0036或email至[edu@simutech.com.tw](mailto:edu@simutech.com.tw) 劉小姐收。
- 若已報名課程，但欲取消上課或更改上課時間者，請於開課前三個（含）工作天告知本公司，否則無故缺席者將視同點數已使用。
- 上課費用請於開課前三個（含）工作天完成繳費，付款後請提供匯款金額、時間、帳號後四碼及報名資料，email至[edu@simutech.com.tw](mailto:edu@simutech.com.tw)。

## ◎銀行匯款 轉帳資料

支票、匯票抬頭：士盟科技股份有限公司

銀行：合作金庫銀行城東分行 | 戶名：士盟科技股份有限公司 | 帳號：0600-717-930565

\*如需開立發票，請詳填貴公司抬頭、住址及統一編號。

## ◎教育訓練 諮詢窗口

02-2511-7600 ext.203 劉小姐 (Peline) | 傳真: 02-2511-0036