

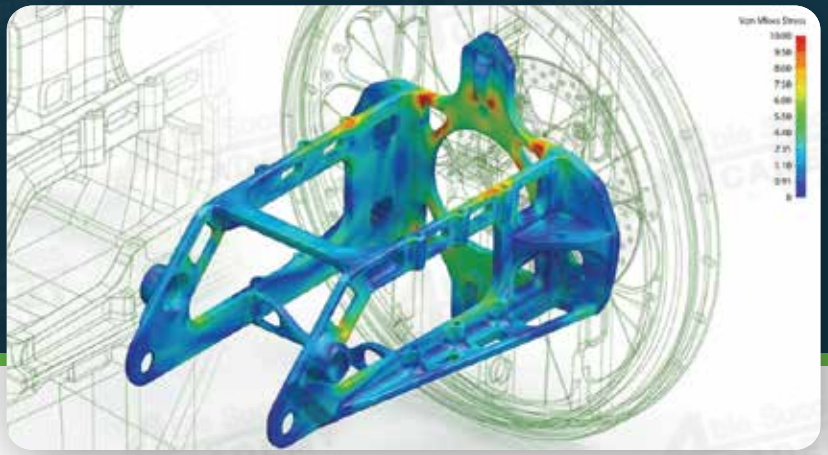
หลักสูตรฝึกอบรมการใช้งานโปรแกรม

# creo® Parametric Ansys Advanced

ระยะเวลาในการอบรม 2 วัน

## รายละเอียดหลักสูตร

หลักสูตร “การวิเคราะห์ปัญหา FEA ด้วย Creo Ansys Advanced” สอนการวิเคราะห์ปัญหาแบบไม่เชิงเส้น (Nonlinear Analysis) ทั้งด้านรูปทรง (Large Deflection) ด้านวัสดุ (Plasticity / Hyperelastic) และด้านการสัมผัส (Advanced Contact) การทำงานกับภาระแรงหลายขั้นตอน (Multi-Step / Load Steps) และการวิเคราะห์พหุศาสตร์ร่วม (Combined Structural And Thermal) เพื่อจำลองสถานการณ์เช่น การขยายตัวจากความร้อนในสภาวะคงตัว (Steady-State) และการวิเคราะห์โครงสร้างพลวัตตามเวลา (Transient Structural) โดยการกำหนดภาระแรง ความเร็วเริ่มต้น และความหน่วงที่เปลี่ยนไปตามเวลา พร้อมการควบคุม Sub-Stepping ผ่านการทำเวิร์กช็อปจากงานจริงเพื่อให้ผู้อบรมนำไปวิเคราะห์งานวิศวกรรมขั้นสูงได้อย่างถูกต้องแม่นยำ



- การกำหนดวัสดุไม่เชิงเส้น เช่น Neo-Hookean, Bi-Linear Plasticity, Linear Orthotropic
- การตั้งค่าหน้าสัมผัส Non-Linear Contact และ Contact Behavior
- การตั้งค่า Formulation, รัศมีการตรวจจับ (Detect By Radius) และ Stiffness Factor
- การวิเคราะห์พหุศาสตร์ร่วม (Combined Structural And Thermal) แบบ Steady-State
- การตั้งค่า Transient Structural (Loads และ Constraints เปลี่ยนแปลงตามเวลา)
- การกำหนด Initial Velocity, Damping, Step Duration และ Sub-Stepping
- การดึงผลลัพธ์แบบกราฟจาก Contour Plots และ Probes

## คุณสมบัติของผู้เข้าเรียน

ผู้ที่ผ่านหลักสูตรการวิเคราะห์ด้วย Creo Ansys Simulation ขั้นพื้นฐาน หรือมีประสบการณ์การวิเคราะห์ Static Structural, Modal และ Steady-State Thermal ด้วย Creo Ansys Simulation มาแล้ว

## สถานที่อบรม



Able Success Co., Ltd.

188/1108 Soi Romklao 52/1, Airlink Park 3<sup>rd</sup> Fl., Romklao Rd., Khlong Sam Prawet, Lat Krabang BKK. 10520



02-101-9244

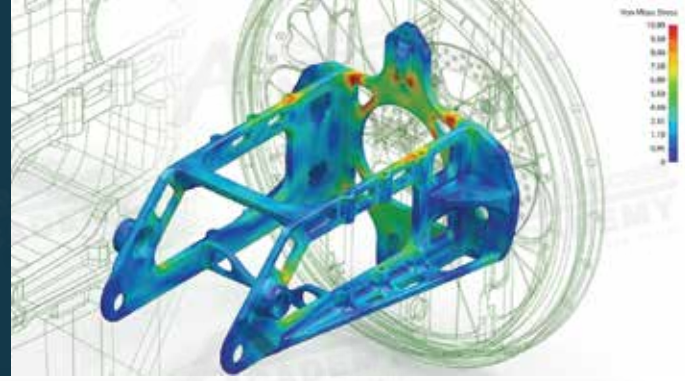


02-101-9245



www.ablesuccess.co.th, www.ablesacademy.com

# creo® Parametric Ansys Advanced COURSE OUTLINE



## บทที่ 1 เกี่ยวกับ Nonlinear Materials

- เกี่ยวกับ Nonlinear Analysis
- การวิเคราะห์วัสดุยางและพลาสติก
- การใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติเปลี่ยนตามทิศทาง
- การกำหนดการเสียรูปทาวร (Large Strain)

## บทที่ 2 การกำหนด Nonlinear Contact

- การตั้งค่า Contact ชนิดใหม่
- การกำหนดพฤติกรรมการสัมผัส
- การตั้งค่า Contact ระดับสูง

## บทที่ 3 การวิเคราะห์ฟิสิกส์ร่วม (Combined Structural And Thermal)

- หลักการทำงานแบบ Combined Physics ในสภาวะ: Steady-State
- การวิเคราะห์ Thermal Expansion
- การสลับ Primary Study ระหว่าง Thermal และ Structural

## บทที่ 4 การวิเคราะห์ Transient Structural

- การจำลอง Loads และ Constraints ไม่แปรผันตามเวลา
- การตั้งค่า Initial Condition
- การควบคุมการสุ่มเข้าด้วย Sub-Stepping
- การอ่านผลลัพธ์และการสร้างกราฟ