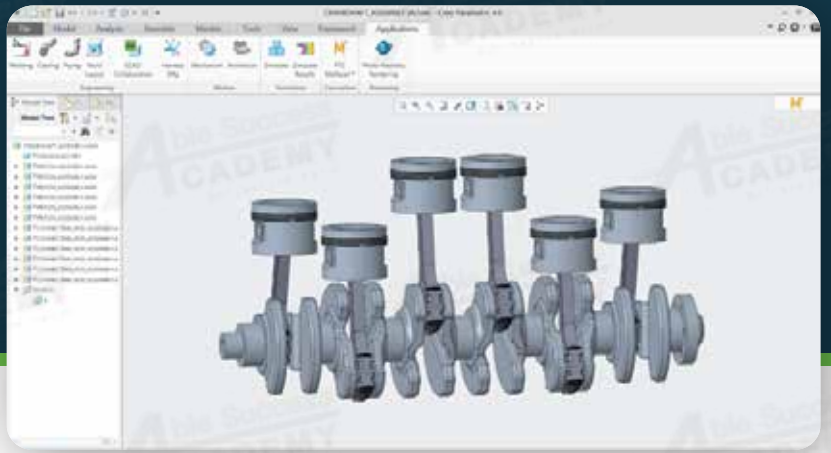


หลักสูตรฝึกอบรมการใช้งานโปรแกรม



Engineering Notebook Extension

ระยะเวลาในการอบรม 2 วัน



รายละเอียดหลักสูตร

หลักสูตร “การออกแบบจากผลการคำนวณด้วย Creo Engineering Notebook Extension” สอนการใช้งาน Creo Engineering Notebook ซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมการคำนวณทางวิศวกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยเอนจิน PTC Mathcad Prime ที่ฝังอยู่ภายใน Creo Parametric ผู้เรียนจะได้เรียนรู้แนวคิดการออกแบบที่ขับเคลื่อนด้วยการคำนวณ (Calculation-Driven Design) โดยเริ่มตั้งแต่การเขียนสมการด้วยรูปแบบ Natural Math Notation การจัดการหน่วยอัตโนมัติ การแก้สมการและการสร้างกราฟวิเคราะห์ผล โดยผู้เรียนจะได้ฝึกการกำหนด Input/Output เพื่อให้ผลลัพธ์ทางคณิตศาสตร์สามารถไปอัปเดตและควบคุมพารามิเตอร์ของชิ้นงานได้โดยตรง ตลอดจนการจัดทำเอกสาร การบันทึกสมมติฐาน และการสร้างเทมเพลตมาตรฐาน เพื่อให้การออกแบบทางวิศวกรรมมีความถูกต้องและนำกลับมาใช้ซ้ำได้อย่างเป็นระบบ

- ภาพรวม Creo Engineering Notebook และความสัมพันธ์กับ PTC Mathcad Prime
- การสร้างและเปิด Engineering Notebook ภายใน Creo
- การเขียนสมการด้วย Natural Math Notation ตัวแปรและฟังก์ชัน
- การจัดการหน่วยอัตโนมัติด้วย Units Intelligence
- การทำงานกับเมทริกซ์ เวกเตอร์ และการแก้สมการด้วย Solve Block
- การสร้างกราฟและการวิเคราะห์ผล
- การเชื่อมโยง Input/Output กับโมเดล Creo แบบสองทิศทาง
- การจัดทำเอกสารการคำนวณและการสร้างเทมเพลตที่ใช้ซ้ำได้

คุณสมบัติของผู้เข้าเรียน

ผู้ที่ผ่านการอบรมหลักสูตร Creo Parametric Introduction to Solid Modeling หรือมีความเข้าใจการขึ้นรูปชิ้นงานและการจัดการพารามิเตอร์เบื้องต้นในโปรแกรม Creo Parametric และมีพื้นฐานคณิตศาสตร์วิศวกรรมพอสมควร

สถานที่อบรม



Able Success Co., Ltd.

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



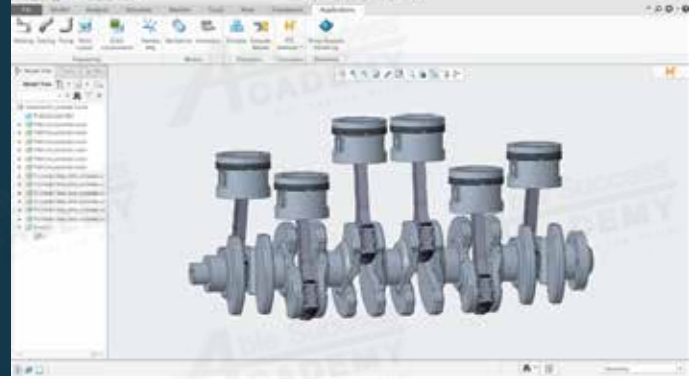
02-101-9244



02-101-9245



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



บทที่ 1 ภาพรวม Engineering Notebook

- แนวคิด Calculation-Driven Design
- ทำความรู้จัก Creo Engineering Notebook
- บทบาทของการคำนวณในกระบวนการออกแบบ

บทที่ 2 พื้นฐานการคำนวณด้วย Natural Math Notation

- การเขียนสมการด้วยรูปแบบ Natural Math Notation
- การกำหนดตัวแปรด้วยตัวดำเนินการกำหนดค่าและประเมินผล
- การเรียกใช้และการสร้างฟังก์ชัน

บทที่ 3 การจัดการหน่วยด้วย Units Intelligence

- การกำหนดหน่วยอย่างถูกต้อง
- การจัดรูปแบบพลัสไฟร์

บทที่ 4 เมทริกซ์ เวกเตอร์ และการแก้สมการ

- การสร้างและจัดการเมทริกซ์
- การแก้สมการและระบบสมการด้วยฟังก์ชัน Solve Block
- การคำนวณเชิงสัญลักษณ์ และการหาอนุพันธ์/ปริพันธ์เบื้องต้น

บทที่ 5 การสร้างกราฟและการวิเคราะห์พล

- การสร้างกราฟ 2D และ 3D
- การปรับแต่งรายละเอียดกราฟ
- การใช้กราฟช่วยตรวจสอบแนวโน้มเพื่อการตัดสินใจเชิงออกแบบ

บทที่ 6 การเชื่อมโยงการคำนวณกับโมเดล Creo

- การกำหนดค่าพารามิเตอร์ภายใน Worksheet
- การดึงพารามิเตอร์ของ 3D โมเดล เข้าสู่ Notebook
- การตรวจสอบการอัปเดตแบบสองทิศทาง

บทที่ 7 การจัดทำเอกสาร

- การอธิบายรายละเอียดและบันทึกเหตุการณ์การออกแบบ
- การทำ Design Validation
- การสร้างเทมเพลตการคำนวณมาตรฐาน