

หลักสูตร Inventor for CAE

Hands - On Test Drive Course

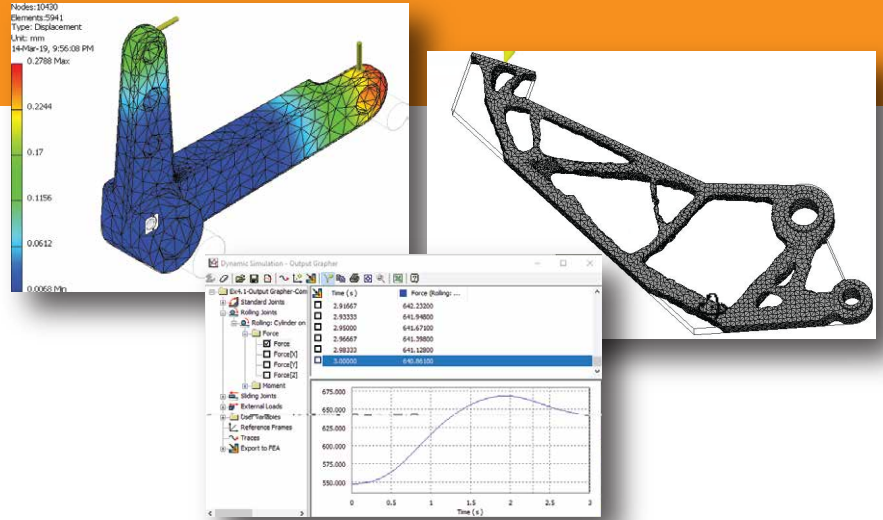
ระยะเวลาในการอบรม: 1 วัน

หลักสูตร Autodesk Inventor for CAE Hands-On เป็นหลักสูตรที่มุ่งหวังให้ผู้เข้าอบรมเข้าใจหลักการการวิเคราะห์หรือแก้ปัญหาทางวิศวกรรมด้วยคอมพิวเตอร์ (CAE) ด้วย Autodesk Inventor Professional โดยศึกษาจากการทำเวิร์คช็อปอย่างง่ายที่ละขั้นตอนตามฟีเจอร์

- Stress Analysis เครื่องมือสำหรับ วิเคราะห์ความเค้น (Stress) การเสียรูป (Displacement) ค่าความปลอดภัย (Safety Factor) และความเครียด (Strain) ด้วยระเบียบวิธีไฟไนต์เอลิเมนต์ (Finite Element Method)
- Dynamic Simulation เครื่องมือสำหรับ สร้างแบบจำลองการเคลื่อน (Motion) ที่ของชิ้นส่วนต่างๆ
- Optimization เครื่องมือและวิธีการในการออกแบบชิ้นงานที่มีประสิทธิภาพสูงสุด

คุณสมบัติของผู้เข้าอบรม

- วิศวกรออกแบบ วิศวกรเครื่องกล หรือผู้ที่สนใจในการแก้ปัญหาทางวิศวกรรมด้วยคอมพิวเตอร์ Computer Aided Engineering (CAE)



เนื้อหาของหลักสูตร

- ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ Computer Aided Engineering (CAE)
- การใช้ฟีเจอร์ Stress Analysis วิเคราะห์ความเค้นปัญหาโมเดล 3 มิติ 3D Element
- การใช้ฟีเจอร์ Stress Analysis วิเคราะห์ความเค้นปัญหาพวงบาง (2D Element)
- การใช้ฟีเจอร์ Stress Analysis
- วิเคราะห์ความเค้นปัญหาทางานโครงสร้าง (1D Element)
- การใช้ฟีเจอร์ Dynamic Simulation สร้างแบบจำลองวิเคราะห์การเคลื่อนที่และการ: Motion Load
- การนำผลการวิเคราะห์จาก Stress Analysis และ Dynamic Simulation มีปรับปรุงแก้ไขชิ้นงาน
- การลดน้ำหนักของชิ้นงานด้วยฟีเจอร์ Shape Generator

สถานที่อบรม

188/1108 ซ.ร่มเกล้า 52/1 โครงการเออร์ลิงค์ พาร์ค ชั้น 3
ถ.ร่มเกล้า แขวงคลองสามประเวศ เขตลาดกระบัง กทม. 10520
โทร 02-101-9244 โทรสาร 02-101-9245

COURSE OUTLINE



DAY 1

บทนำ

- ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ Finite Element Analysis (FEA)

บทที่ 1 การวิเคราะห์ความเค้นด้วย Stress Analysis

- เวอร์ชันที่ 1.1 การวิเคราะห์ความเค้นปัญหา 3D Solid Body
- เวอร์ชันที่ 1.2 การวิเคราะห์ความเค้นปัญหา 2D Plate หรือ Shell
- เวอร์ชันที่ 1.3 การวิเคราะห์ความเค้นปัญหา 1D Beam หรือ Skeleton System

บทที่ 2 การวิเคราะห์การเคลื่อนที่ด้วย Dynamic Simulation

- เวอร์ชันที่ 2.1 การวิเคราะห์การเคลื่อนที่เชิงเส้น
- เวอร์ชันที่ 2.2 การวิเคราะห์ท่า Motion Load

บทที่ 3 การออกแบบชิ้นงานที่มีประสิทธิภาพสูงสุดด้วย Optimization

- เวอร์ชันที่ 3.1 การวิเคราะห์และปรับปรุงชิ้นงาน
- เวอร์ชันที่ 3.2 การปรับขนาดด้วยฟิเจอร์ Optimization Dimension
- เวอร์ชันที่ 3.3 วิเคราะห์เนื้อวัสดุที่ไม่จำเป็นเพื่อลดน้ำหนักชิ้นงานด้วย Shape Design

Note: The suggested course duration is a guideline. Course topics and duration may be modified by the instructor based upon the knowledge and skill level of the course participants.