

หลักสูตร Autodesk Fusion 360

Static Stress and Modal Analysis

ระยะเวลาในการอบรม: 2 วัน

หลักสูตร "Autodesk Fusion 360 Static Stress and Modal Analysis" จะสอนการวิเคราะห์ความเค้นที่เกิดขึ้นเมื่อมีภาระมากระทำจากภายนอก และการเสียรูปจากการสั่นสะเทือนด้วยระเบียบวิธีไฟไนต์เอลิเมนต์ Finite Element Method: FEM โดยโมดูล Static Stress และ Modal Frequency ของโปรแกรม Autodesk Fusion 360 โดยจะสอนหลักการของ FEM คำสั่งของโมดูล Static Stress และ Modal Frequency การกำหนดภาระ Load และการจับยึด Constraint การอ่านค่าและวิเคราะห์ผลเฉลย การแก้ปัญหาเมื่อผลเฉลยไม่ลู่เข้า การสร้างรายงานการวิเคราะห์ด้วยการสอนที่จะอธิบายให้ผู้เรียนเข้าใจในเนื้อหา ทำตัวอย่าง แบบฝึกหัด และกรณีศึกษาที่เป็นปัญหาทางวิศวกรรม ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจหลักการวิเคราะห์ความเค้นด้วยวิธีไฟไนต์เอลิเมนต์

คุณสมบัติของผู้เข้าอบรม

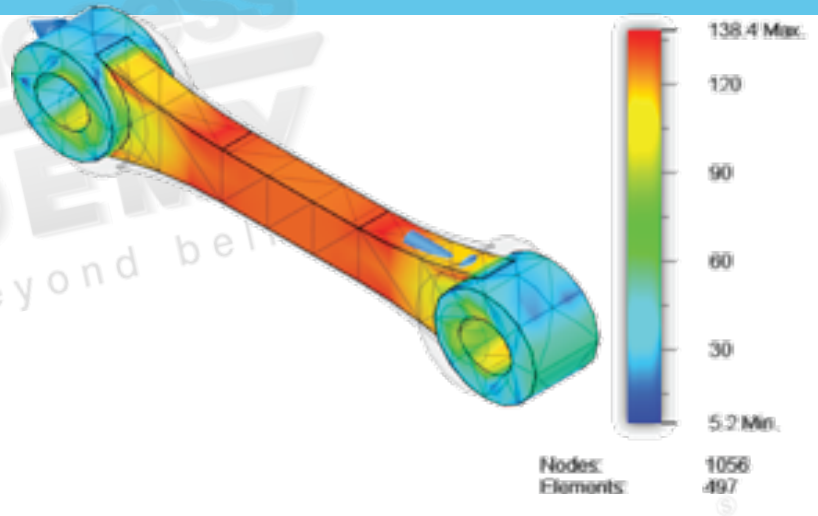
ผู้ที่ผ่านการอบรม Autodesk Fusion 360 Essentials หรือผู้ใช้ที่เข้าใจหลักการและมีประสบการณ์การใช้โปรแกรม Autodesk Fusion 360 สร้างชิ้นงานและงานประกอบ (Part and Assembly Modeling) มาไม่น้อยกว่า 200 ชั่วโมง

สถานที่อบรม

บริษัท เอเบิล ซักเซส จำกัด 188/1108 ซ.ร่มเกล้า 52/1 โครงการแอร์ลิงก์ พาร์ค ชั้น 3 ถ.ร่มเกล้า แขวงคลองสามประเวศ เขตลาดกระบัง กทม. 10520 โทร. 02-101-9244 โทรสาร. 02-101-9245

Able Success Co., Ltd. 188/1108 Soi Romklat 52/1 Airlink Park Mall 3rd Floor, Romklat Rd., Khlong Sam Prawet, Lat Krabang, Bangkok 10520 Tel. 02-101-9244 Fax. 02-101-9245

Stress ▾ Von Mises ▾ MPa ▾ ⚙️



เนื้อหาของหลักสูตร

- ▶ การวิเคราะห์ความแข็งแรงด้วย Static Stress Analysis.
- ▶ กำหนดความสัมพันธ์ (Constraints) และภาระ (Load)
- ▶ การอ่านค่าและตีความผลเฉลยที่ได้จากการคำนวณ
- ▶ การวิเคราะห์ความเสียหายจากความถี่ธรรมชาติ Modal Frequency Analysis

COURSE OUTLINE



DAY 1

บทที่ 1 การแก้ไขปัญหาทางวิศวกรรม ด้วยระเบียบวิธีไฟไนต์เอลิเมนต์

- ระเบียบวิธีไฟไนต์เอลิเมนต์
- ปัญหาทางกลศาสตร์ของของแข็ง
- ขั้นตอนการวิเคราะห์ปัญหาด้วยระเบียบวิธีไฟไนต์เอลิเมนต์
- ข้อควรพิจารณาในการทำแบบจำลอง
- พื้นฐานทางวิศวกรรม

บทที่ 2 Static Stress Analysis

- โมดูล Static Stress
- อินเตอร์เฟซของ Static Stress
- แนวทางและข้อเสนอนะในการใช้โมดูล Static Stress

บทที่ 3 ภาระ (Load) และ การจับยึด (Constraint)

- ภาระ (Load)
- การจับยึด (Constraint)

DAY 2

บทที่ 4 การวิเคราะห์และการอ่านค่าผลเฉลย

- การตั้งค่าการวิเคราะห์ Static Stress
- เริ่มต้นวิเคราะห์ปัญหาเพื่อหาผลเฉลย
- การตีความและการกำหนดการแสดงผลของผลเฉลย

บทที่ 5 Modal Frequency Analysis

- โมดูล Modal Frequency
- การวิเคราะห์หาค่าความถี่

บทที่ 6 ตัวอย่างปัญหาทางวิศวกรรม

- ตัวอย่างที่ 1 Rocker Arm
- ตัวอย่างที่ 2 Second Arm

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.