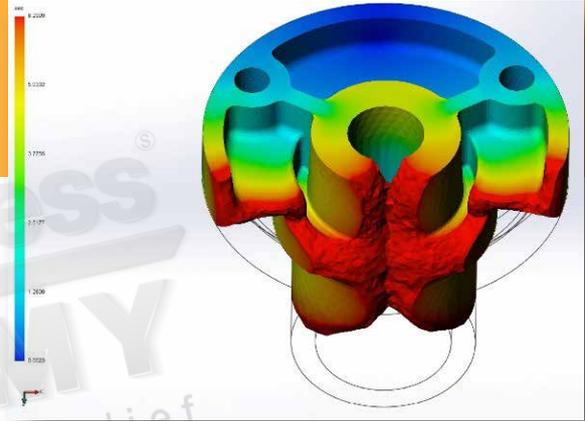


# หลักสูตร Autodesk Moldflow

Adviser

ระยะเวลาในการอบรม: 3 วัน

ในหลักสูตรนี้ผู้เรียนจะได้เรียนรู้พื้นฐาน รวมถึงฟังก์ชันการใช้งานและขั้นตอนการทำงานใน Autodesk Moldflow Adviser โดยผ่านการฝึกปฏิบัติจริง พลัสเวิร์กที่ได้ในการเรียนหลักสูตรนี้ผู้เรียนได้รู้วิธีการใช้งานโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นในการสร้างต้นแบบดิจิทัล, การวิเคราะห์เพื่อดูหลักการไหลของพลาสติก, หลักการออกแบบเพิ่มเติมจากเดิมและสามารถอธิบายความหมายของผลการวิเคราะห์ทุกประเภทที่มีอยู่ได้



## เนื้อหาของหลักสูตร

- ▶ ขั้นตอนการทำงานของ Autodesk Moldflow Adviser
- ▶ การเตรียมชิ้นงานเพื่อใช้ในงานวิเคราะห์การฉีดพลาสติก
- ▶ การสร้าง Project และการนำเข้าชิ้นงานเข้าสู่ Autodesk Moldflow Adviser
- ▶ เรียนรู้การใช้คำสั่ง Autodesk Moldflow Adviser
- ▶ ตรวจสอบความถูกต้องที่ได้หลังจากทำการวิเคราะห์ในโปรแกรม
- ▶ การจัดทำรายงานผลสรุปที่ได้จากการวิเคราะห์
- ▶ การฝึกการปฏิบัติด้วยการทำตัวอย่างจากแบบฝึกหัด

## คุณสมบัติของผู้เข้าอบรม

- ▶ หลักสูตรนี้ผู้เรียนควรมีพื้นฐานการในใช้โปรแกรม 3D CAD เบื้องต้นและมีความรู้พื้นฐานด้านการออกแบบแม่พิมพ์ฉีดพลาสติกเพื่อที่ผู้เรียนจะได้สามารถเรียนรู้ต่อยอดในการพิจารณาและแก้ไขชิ้นงานได้ง่ายขึ้นในการเข้ารับการอบรมในครั้งนี้

## สถานที่อบรม

บริษัท เอเบิล ซักเซส จำกัด 188/1108 ซ.ร่มเกล้า 52/1 โครงการเออร์ลิงก์ พาร์ค ชั้น 3 ร่มเกล้า  
แขวงคลองสามประเวศ เขตลาดกระบัง กทม. 10520 โทร. 02-101-9244 โทรสาร. 02-101-9245  
Able Success Co., Ltd. 188/1108 Soi Romkiao 52/1 Airlink Park Mall 3rd Floor, Romkiao Rd.,  
Klong Sam Prawet, Lat Krabang, Bangkok 10520 Tel. 02-101-9244 Fax. 02-101-9245

**Able Success**  
**ACADEMY**  
Get beyond belief

**AUTODESK**  
Authorized Training Center  
Authorized Certification Center

# COURSE OUTLINE



## วันที่ 1

### User Interface Review

- เรียนรู้ฟีเจอร์ที่มีอยู่ใน user interface
- วิธีการเลือกการวิเคราะห์โดยใช้ Job Manager
- การปรับแต่งฐานข้อมูล

### Quick Cool-Fill-Pack-Warp Analysis

- การวิเคราะห์ การหล่อเย็น, การฉีดเติมเต็ม, การฉีดยาและการโค้งงอ ให้เสร็จสมบูรณ์ในไฟล์ STL ที่นำเข้าและเพื่อสร้างรายงานผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์
- ทำแบบฝึกหัดการวิเคราะห์การหล่อเย็น, การฉีดเติมเต็ม, การฉีดยาและการวิเคราะห์การโค้งงอของชิ้นงาน

### Design Adviser Analysis

- ตรวจสอบการออกแบบโมเดลด้วยการพิจารณาคุณลักษณะที่ส่งผลต่อความสามารถในการขึ้นรูปของชิ้นส่วน เช่น ความหนา, มุมเอียงสำหรับการปลดชิ้นงานและงานที่มีอินเดอร์คัท
- เรียนรู้วิธีการนำเข้าชิ้นงานจากไฟล์ต่างๆ เช่น STEP Files, IGES Files, STL Files เป็นต้น
- ฝึกปฏิบัติการใช้ Design Adviser Analysis จากแบบฝึกหัด

### Gate Location Analysis

- เรียนรู้แนวทางการออกแบบสำหรับการวางทางเข้า (Gate) ดำเนินการวิเคราะห์ตำแหน่งของทางเข้า (Gate) และทำการตัดสินใจอย่างมีความรู้จากการศึกษาว่าจะวางทางเข้าดังกล่าวไว้ในส่วนใดของชิ้นงาน
- ฝึกปฏิบัติการใช้งาน Gate Location Analysis กับแบบฝึกหัด
- อธิบายความหมายของผลการวิเคราะห์ที่ได้จากการกำหนดตำแหน่งที่เหมาะสมของทางเข้าน้ำพลาสติก

### Molding Window Analysis

- การใช้ Molding Window มาช่วยทำการวิเคราะห์เรียนรู้วิธีการค้นหาสภาวะการขึ้นรูปที่ดีที่สุด
- เรียนรู้การอธิบายความหมายผลการวิเคราะห์ที่ได้จาก Molding Window
- การฝึกปฏิบัติในการใช้ Molding Window Analysis จากแบบฝึกหัด

### Evaluating the Part Design

- เรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการประเมินการออกแบบชิ้นส่วนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพ ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการผลิตชิ้นส่วน
- การประเมินการเกิดแนวเชื่อมบนของชิ้นงานพลาสติกเพื่อกบฏนการออกแบบ
- การประเมินผลกระทบตำแหน่งทางเข้า (Gate) ที่มีต่อคุณภาพของชิ้นส่วน
- การประเมินเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงความหนาของผนังชิ้นงาน
- เรียนรู้การอธิบายความหมายผลการวิเคราะห์ที่ได้จากประเมิน
- การฝึกปฏิบัติจากแบบฝึกหัด

**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.

# COURSE OUTLINE



## วันที่ 2

### Autodesk Moldflow Communicator

- การสร้างไฟล์พลัสพีร์ที่ได้หลังจากการวิเคราะห์ใน Autodesk Moldflow Adviser
- เรียนรู้การ export ไฟล์ เพื่อดูพลัสพีร์, ปริมาณมองเห็นงาน 3 มิติ, เปรียบเทียบพลัสพีร์ของชิ้นงานแบบต่างๆได้

### Report Generator

- การเรียนรู้วิธีสร้างรายงานด้วย Report Generation Wizard เพื่อสร้างรายงานแบบ HTML, Power Point, Word Document อย่างรวดเร็ว
- ขั้นตอนในการจัดทำรายงานพลัสพีร์ที่ได้จากการวิเคราะห์ด้วยรูปแบบต่างๆจากแบบฟอร์มที่มีให้เลือกใช้

### Material Search and Comparing

- การค้นหาคุณสมบัติของวัสดุเทอร์โมพลาสติกต่างๆ ที่ต้องการนำมาทำการฉีดขึ้นรูป รวมถึงการเปรียบเทียบคุณสมบัติวัสดุเทอร์โมพลาสติกต่างๆของแต่ละผู้ผลิต
- วิธีการปรับแต่งฐานข้อมูลวัสดุพลาสติก

### Modeling Runners

- เรียนรู้เกี่ยวกับเครื่องมือที่มีอยู่ใน Autodesk Moldflow Adviser เพื่อสร้างระบบวงน้ำพลาสติกเพื่อให้การวิเคราะห์ออกมาอย่างสมบูรณ์ที่สุดทั้งในแบบของ single cavity และแบบ multi-cavity molds
- พิจารณาการออกแบบของทางเข้าน้ำพลาสติก (Gate) และรูวิ่ง (Runner)
- วิธีการตรวจสอบพลัสพีร์ที่ได้จากการสร้างรูวิ่ง
- การฝึกทำแบบฝึกหัดการสร้างรูวิ่งจำลอง

### Runner Analysis

- การเรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการวิเคราะห์ระบบทางวิ่งเพื่อปรับหาความสมดุลของระบบทางวิ่งที่มีความสำคัญต่อการฉีดขึ้นรูปพลาสติก
- อธิบายพลัสพีร์ที่ได้จากการวิเคราะห์รูวิ่ง

### Modeling Cooling Circuits

- การสร้างแบบจำลองการหล่อเย็นเพื่อดูวงจรไหลเข้าออกของน้ำหล่อเย็นด้วยแบบจำลองที่มีรูปทรงการหล่อเย็นที่หลากหลาย

**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.

# COURSE OUTLINE



## วันที่ 3

### Cooling Analysis

- การทบทวนความสามารถของการวิเคราะห์การหล่อเย็นใน Autodesk Moldflow Adviser โมดูลนี้ช่วยให้เราสามารถประเมินและปรับปรุงรูปแบบวงจรการหล่อเย็นและประสิทธิภาพของแม่พิมพ์แบบ any single หรือ multi-cavity mold
- ขั้นตอนการสร้างแบบจำลองการหล่อเย็นเพื่อดูวงจรการไหลเข้าออกของน้ำหล่อเย็นด้วยแบบจำลองที่มีรูปทรงการหล่อเย็นที่หลากหลาย
- วิธีประเมินการเปลี่ยนแปลงการออกแบบ
- พิธีการปฏิบัติในการวิเคราะห์การหล่อเย็นจากการทำแบบฝึกหัด

### Pack & Warp Analysis

- การเรียนรู้วิธีเรียกใช้การวิเคราะห์การบิดงอและการโค้งงอของชิ้นงานและการอธิบายความหมายจากผลลัพธ์
- พิธีปฏิบัติในการวิเคราะห์การโค้งงอของชิ้นงาน
- วิธีการตรวจสอบผลที่ได้จากการวิเคราะห์การบิดงอและการโค้งงอของชิ้นงาน

### Effects of Cool over Pack & Warp

- การเรียนรู้ความแตกต่างของผลการวิเคราะห์เมื่อเรียกใช้ลำดับการวิเคราะห์
- การวิเคราะห์คุณภาพการหล่อเย็นและการวิเคราะห์การบิดงอ + การบิดงอและการบิดตัว
- การวิเคราะห์การบิดงอ + การบิดงอ และการวิเคราะห์การโค้งงอ และ การหล่อเย็น, การบิดงอ + การบิดงอ และการวิเคราะห์การโค้งงอ
- วิธีการอธิบายความแตกต่างจากการเรียกใช้ลำดับการวิเคราะห์

### Advanced Modeling Tips

- การแนะนำถึงเทคนิคที่ผู้ใช้ขั้นสูงใช้เพื่อตั้งค่าแบบจำลองอย่างรวดเร็วสำหรับการวิเคราะห์
- วิธีการนำเข้รูจิงจาก Case Study อื่นมาใช้ทำการวิเคราะห์

**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.