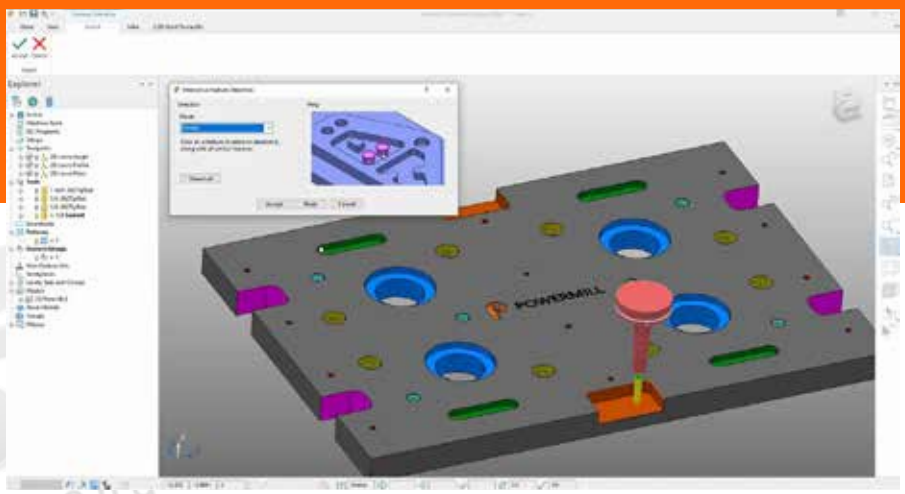
หลักสูตร Autodesk PowerMill

CAM 2.5D Milling

ระยะเวลาในการอบรม : 3 วัน



หลักสูตรนี้ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ถึงหลักการทำงานของโปรแกรม PowerMill การใช้งานคำสั่งต่างๆ ในการสร้าง ToolPath ตั้งแต่เบื้องต้น เพื่อให้เหมาะสมกับชิ้นงานที่ต้องการผลิต เรียนรู้การสร้าง Tool เพื่อใช้ในการกัดและรวมไปถึงการจัดเก็บ Tool ไว้ใน Library ของโปรแกรมเพื่อเอาไว้ใช้กับชิ้นงานชิ้นอื่นๆ และยังได้เรียนรู้การปรับทิศทางหรือลักษณะการเดินกัดชิ้นงานของดอกกัด การสอนจะเน้นให้ผู้เข้าอบรมได้เรียนรู้จากการลงมือทำ และยังจะได้เรียนรู้การเลือกใช้ดอกกัด แทรกทฤษฎีการคำนวณความ Speed & Feed ที่มีความสำคัญในการทำโปรแกรม CAM รวมไปถึงได้เรียนรู้การจำลองการกัดชิ้นงานเพื่อเช็คความถูกต้องก่อนที่จะทำการกัดชิ้นงานจริง แล้วยังจะได้เรียนรู้การ Post เพื่อให้ได้ G-Code & M-Code เพื่อนำไปใช้งานต่อกับเครื่อง CNC

เนื้อหาของหลักสูตร

- เรียนรู้ User Interface ของโปรแกรม Autodesk PowerMill
- การสร้าง Toolpath Setup
- เรียนรู้ Basic Parameter (In Toolpaths)
- เรียนรู้การใช้คำสั่ง PowerMill Operation
- การแก้ไข Solid model ในโหมด CAM
- การจำลองการกัดชิ้นงาน
- การสร้าง G-Code & M-Code ในงานกัด CNC

คุณสมบัติของผู้เข้าอบรม

- หลักสูตรการเรียนนี้ผู้เข้าอบรมควรมีพื้นฐานการใช้คอมพิวเตอร์และควรมีทักษะในการใช้เครื่อง CNC รวมไปถึง G-Code & M-Code พื้นฐานเบื้องต้น

สถานที่อบรม

บริษัท เอเบิล ซัคเซส จำกัด 188/1108 ซ.ร่มเกล้า 52/1 โครงการแอร์ลิงค์ พาร์ค ชั้น 3 ถ.ร่มเกล้า แขวงคลองสามประเวศ เขตลาดกระบัง กทม. 10520 โทร. 02-101-9244 โทรสาร. 02-101-9245
Able Success Co., Ltd. 188/1108 Soi Romklao 52/1 Airlink Park Mall 3rd Floor, Romklao Rd., Khlong 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

Day 1

Introduction to Autodesk PowerMill

- เรียน User Interface ของโปรแกรม PowerMill

การเตรียมชิ้นงาน Model

- การ Import Model
- การกำหนด Coordinate System เพื่อกำหนดพิกัดของ Plane X,Y,Z
- การกำหนดจุด Origin ของ Model
- การสร้าง Stock model

การเลือกใช้เครื่องมือสำหรับกัดชิ้นงาน

- การสร้าง Tool Libraries
- การเลือกใช้ดอกกัด Mill Tool
- การเลือกใช้เครื่องมือจับยึดดอกกัด Holder

PowerMill 2.5D Milling Operation

- เรียนรู้การใช้งาน 2.5D Machining Curve Machining
- การใช้คำสั่ง Curve Machining
- การใช้คำสั่ง 2D Curve Area Clearance
- การใช้คำสั่ง 2D Profile
- การใช้คำสั่ง Drilling

Day 2

PowerMill 2.5D Milling Operation

- การใช้คำสั่ง Drilling Methods
- การใช้คำสั่ง Chamfer Milling
- การใช้คำสั่ง Face Milling
- เรียนรู้การใช้งาน 2.5D Machining Curve Machining
- การใช้คำสั่ง Feature Area Clearance Finishing & Profile
- การใช้คำสั่ง Feature Chamfer Milling
- การใช้คำสั่ง Feature Face Milling
- การใช้คำสั่ง Feature Pocket Area Clearance & Profile
- การใช้คำสั่ง Slot Machining
- การใช้คำสั่ง Feature Top Fillet Milling

การ Edit เส้น Toolpath

- การแก้ไข Parameter ในส่วนต่างๆ ของโปรแกรม
- การ Trim Toolpath

Day 3

ตรวจสอบความถูกต้องของโปรแกรมและการ Post Process

- การใช้คำสั่ง Simulation
- การสร้าง NC-Code เพื่อใช้ในการควบคุมเครื่อง CNC

ให้ผู้เรียนสร้าง Program CAM ด้วย PowerMill จาก Mode ตัวอย่าง

- การ Post Process เพื่อนำ G-code ไปใช้ให้ตรงกับ Control ของเครื่อง CNC
- การจำลองการทำงานของเครื่อง CNC ก่อนนำ Program NC-Code ไปใช้

ทำการ Setup เครื่อง CNC ที่ใช้ในการกัด

- นำ NC-Code เข้าเครื่อง CNC
- ทำการ Setup Tool เข้าเครื่อง CNC
- ทำการ Setup จุด Origin ของเครื่อง CNC
- ทำการกัดชิ้นงานโดยใช้ NC-Code ที่ได้จากโปรแกรม PowerMill

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.

Able Success ACADEMY Get beyond belief
AUTODESK Authorized Training Center Authorized Certification Center