

หลักสูตรฝึกอบรมการใช้งานโปรแกรม

ZW3D CAM 2D Milling

ระยะเวลาในการอบรม 3 วัน

รายละเอียดหลักสูตร

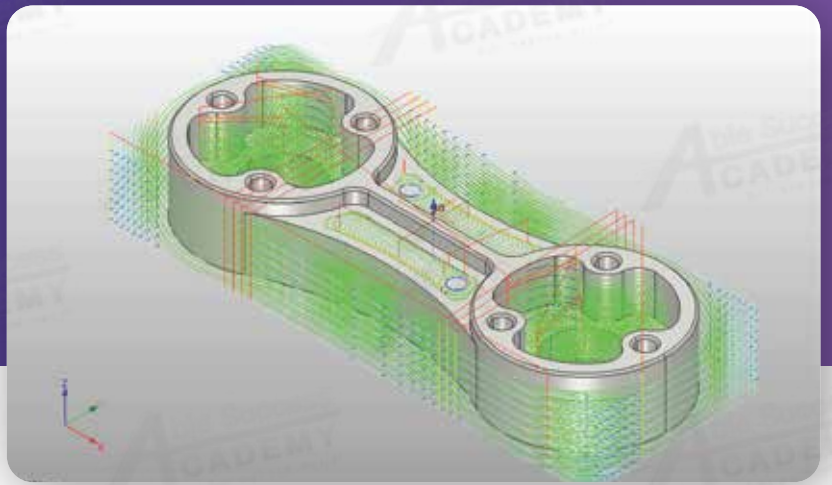
หลักสูตรนี้มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเข้าใจหลักการและขั้นตอนการสร้างโปรแกรมกัด (Toolpath) สำหรับงาน 2 แกน (2X Milling) ใน ZW3D CAM ตั้งแต่การกำหนด Stock และจุดอ้างอิง (Work Coordinate) ไปจนถึงการเลือกเครื่องมือ (Tool Library) และตั้งค่าการกัดขั้นพื้นฐาน (Face, Profile, Pocket, Drill) เพื่อผลิตชิ้นงานที่มีความซับซ้อนระดับ 2 มิติได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ผู้เรียนจะได้ฝึกปฏิบัติการสร้างและปรับแต่ง Toolpath หลากหลายรูปแบบ พร้อมทำความเข้าใจพารามิเตอร์สำคัญ (Feed, Speed, Step Over, Depth of Cut) รวมถึงการจำลองการกัด (Simulation) และการ Post Process เพื่อสร้าง G-code ที่ใช้งานได้จริง โดยเมื่อจบหลักสูตร ผู้เรียนจะสามารถวางแผนและเขียนโปรแกรมกัด 2 แกนใน ZW3D CAM ได้อย่างมั่นใจ พร้อมต่อยอดไปสู่ระดับการกัดที่ซับซ้อนยิ่งขึ้นในอนาคต

- เรียนรู้ User Interface ของ ZW3D CAM
- ขั้นตอนการทำงานของ ZW3D CAM 2D Milling
- การเตรียมชิ้นงานและสร้าง Stock เพื่อใช้ในงาน CNC Milling
- การสร้าง Feature สำหรับการกัดชิ้นงาน
- การสร้าง Tool Library และการเลือกเครื่องมือสำหรับกัดชิ้นงาน
- เรียนรู้การใช้คำสั่ง ZW3D CAM 2D Milling Operation
- เรียนรู้การใช้คำสั่ง Hole Making
- การสร้างภาพรวมและเรียงลำดับการกัดงานที่เหมาะสมของ Operation
- การ Post Process

คุณสมบัติของผู้เข้าเรียน

หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับผู้ที่ต้องการเริ่มต้นใช้งาน CAM หรือต้องการพัฒนาทักษะการกัดงาน 2D ใน ZW3D CAM ควรมีความรู้พื้นฐานงาน CNC เข้าใจหลักการการทำงานของเครื่องกัดเบื้องต้น มีทักษะคอมพิวเตอร์ทั่วไป และสามารถอ่านแบบ 2D ได้ในระดับเบื้องต้น เพื่อให้การเรียนและการปฏิบัติสร้าง Toolpath เป็นไปอย่างราบรื่น

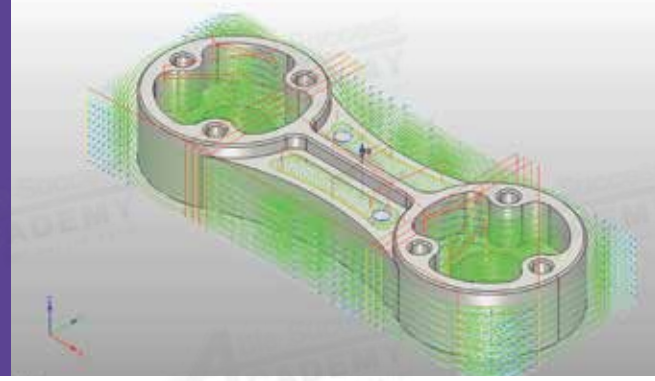
สถานที่อบรม



ZW3D

CAM 2D Milling

COURSE OUTLINE



วันที่ 1

Introduction to ZW3D CAM

- เรียนรู้การใช้งาน User Interface
- ขั้นตอนการทำงานของ ZW3D CAM

การเตรียมชิ้นงาน

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

การสร้าง Feature สำหรับกัดชิ้นงาน

- Solid
- Surface
- Profile
- Pocket
- Hole
- Slot
- Step
- Chamfer
- Conner Round
- Planar Face
- Cylboss

การสร้าง Tool Library และการเลือกใช้ Tool สำหรับกัดชิ้นงาน

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

การใช้คำสั่ง 2D Milling Operation และค่า parameters ต่างๆ ของ Operation

- การใช้คำสั่ง Spiral
- การใช้คำสั่ง Zigzag
- การใช้คำสั่ง Box
- การใช้คำสั่ง Contour

วันที่ 2

การใช้คำสั่ง 2D Milling Operation และค่า parameters ต่างๆ ของ Operation(ต่อ)

- การใช้คำสั่ง VoluMill 2D
- การใช้คำสั่ง Profile
- การใช้คำสั่ง Ramp
- การใช้คำสั่ง Helical
- การใช้คำสั่ง Thread กัดเกลียว
- การใช้คำสั่ง Top Face Cut (ปาดผิวหน้า)

การใช้คำสั่ง Hole Making

- Center Drill
- Drill
- Peck
- Chip
- Tap
- Ream

วันที่ 3

การสร้างภาพรวม Toolpath และเรียงลำดับการกัดงานที่เหมาะสมของ Operation

- การกำหนด process กัดงาน

การ Post Process

- การเลือกใช้ Post Processor และ G-Code Overview
- การออก Setup Sheet

Work Shop

- ทดลองทำ Toolpath และ process กัดงานด้วยตัวเอง