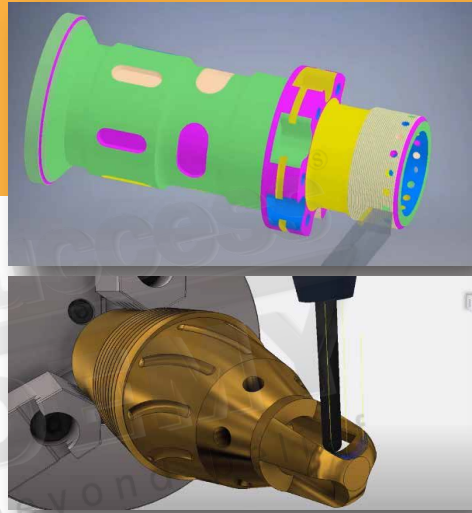


หลักสูตร Autodesk Inventor

CAM Mill-Turn

ระยะเวลาในการอบรม: 3 วัน

หลักสูตรนี้ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ถึงหลักการการทำงานของโปรแกรม Autodesk Inventor CAM กับงาน Mill-Turn จะสอนวิธีการเตรียมชิ้นงานเพื่อใช้ในงาน CNC , การสร้างทางเดินของเครื่องมือตัดสำหรับ งานกลึง 4 แกน (ZXC,Y), เรียนรู้การใช้คำสั่ง Inventor CAM Mill-Turn Operation ,การดาวน์โหลด Post Process เพิ่มเติมจากเว็บไซต์ Autodesk, และการเลือกใช้งานเครื่องมือต่าง ๆ การกำหนดแกนอ้างอิง การสร้าง Stock การเลือก Tool การกำหนดระยะค่าพารามิเตอร์ที่ใช้ในการ Machine การกำหนดเส้นทางเดินของมิดกลึง และการจัดการสร้างเส้นทางเดินเข้าออกของมิดกลึง การจำลองรูปแบบการกัดชิ้นงานและการเรียกใช้ Post Process แต่ละรุ่นของเครื่องจักร จะใช้ร่วมกับโปรแกรม HSM ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ติดมากับตัวโปรแกรม Autodesk Inventor CAM เพื่อช่วยในการปรับแต่ง G-code



เนื้อหาของหลักสูตร

- ▶ ขั้นตอนการทำงานของ Autodesk Inventor CAM Mill-Turn
- ▶ การเตรียมชิ้นงานเพื่อใช้ในงาน CNC
- ▶ การออกแบบกระบวนการผลิตและการกำหนดเงื่อนไขในการทำงานที่เหมาะสม
- ▶ การสร้างทางเดินของเครื่องมือตัดสำหรับ งานกลึง 3 แกน (X, Z, C)
- ▶ การสร้างทางเดินของเครื่องมือตัดสำหรับ งานกลึง 4 แกน (Z,X,C,Y)
- ▶ การสร้าง Tool Library และ การเลือกเครื่องมือสำหรับกัดชิ้นงาน
- ▶ เรียนรู้การใช้คำสั่ง Inventor CAM Mill-Turn Operation
- ▶ ตรวจสอบความถูกต้องของโปรแกรม Simulation
- ▶ การสร้างภาพรวมของโปรแกรมเพื่อใช้สำหรับผู้ควบคุมเครื่อง CNC
- ▶ การดาวน์โหลด Post Process เพิ่มเติมจากเว็บไซต์ Autodesk
- ▶ เรียกใช้ Post Process แต่ละรุ่นของเครื่องจักรโดยใช้ร่วมกับโปรแกรม HSM ที่มีมากับโปรแกรม Inventor CAM

คุณสมบัติของผู้เข้าอบรม

- ▶ หลักสูตรนี้ผู้เรียนควรมีพื้นฐานการใช้โปรแกรม Autodesk Inventor และผ่านการอบรมหลักสูตร Autodesk Inventor CAM Turning Advanced มาก่อน หรือผู้ที่ใช้เข้าใจหลักการการขึ้นรูปชิ้นงานมาบ้างและมีพื้นฐานงานกลึงและงานมิลลิ่งมาพอสมควรเพื่อให้ช่วยต่อการเข้าใจโปรแกรม Autodesk Inventor CAM Mill-Turn

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 Romkloa 52/1 Airlink Park Mall 3rd Floor, Romkloa Rd.,
Klong Sam Prawet, Lat Krabang, Bangkok 10520 Tel. 02-101-9244 Fax. 02-101-9245



COURSE OUTLINE



วันที่ 1

บทที่ 1 Introduction to 4 Axis Mill-Turn

- หลักการทำงาน 4 Axis Mill-Turn
- ความหมายของ Mill-Turn
- ความหมายของ wrap Toolpath

บทที่ 2 การเตรียมชิ้นงาน

- การกำหนด Coordinate System เพื่อกำหนดพิกัดตำแหน่งของ
- โปรแกรมและเครื่อง CNC
- การสร้าง Stock Model

บทที่ 3 การเลือกใช้เครื่องมือสำหรับกัดชิ้นงาน

- การสร้าง Tool Library
- การเลือกใช้มีดกัด Mill Tool
- การเลือกใช้เครื่องมือจับยึดมีดกัด Holder

บทที่ 4 Inventor CAM 4 Axis Mill-Turn Wrap Toolpath

- การใช้คำสั่ง 2D Adaptive
- การใช้คำสั่ง 2D Pocket
- การใช้คำสั่ง 2D Contour
- การใช้คำสั่ง Engrave

วันที่ 3

บทที่ 7 ตรวจสอบความถูกต้องของโปรแกรมและการ Post Process

- การใช้คำสั่ง Simulation
- การสร้างภาพรวมของโปรแกรมเพื่อใช้สำหรับพิสูจน์เครื่อง CNC
- เรียกว่า Post Process แต่ละรุ่นของเครื่องจักร โดยใช้ร่วมกับโปรแกรม HSM™
- การดาวน์โหลด Post เพิ่มเติมจากเว็บไซต์ Autodesk

บทที่ 8 การทดลองใช้งานกับเครื่องจักร CNC (ภาคปฏิบัติ)

- เตรียมชิ้นงานเพื่อใช้ในการทดลองทำงาน Setup ชิ้นงาน
- เตรียมดอกกัดตามโปรแกรม Setup ดอกกัด
- การทดลองทำงานจริง

วันที่ 2

บทที่ 5 Inventor CAM 4 Axis Mill-Turn Operation

- การใช้คำสั่ง 2D Adaptive
- การใช้คำสั่ง 2D Pocket
- การใช้คำสั่ง 2D Contour
- การใช้คำสั่ง Drill
- การใช้คำสั่ง 3D Adaptive
- การใช้คำสั่ง 3D Pocket
- การใช้คำสั่ง 3D Parallel

บทที่ 6 Inventor CAM Pattern Operation

- การใช้คำสั่ง Liner Pattern
- การใช้คำสั่ง Circular Pattern
- การใช้คำสั่ง Mirror Pattern
- การใช้คำสั่ง Duplication Pattern
- ทดลองสร้าง Project เพื่อใช้ในการทดลองทำงาน

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.