

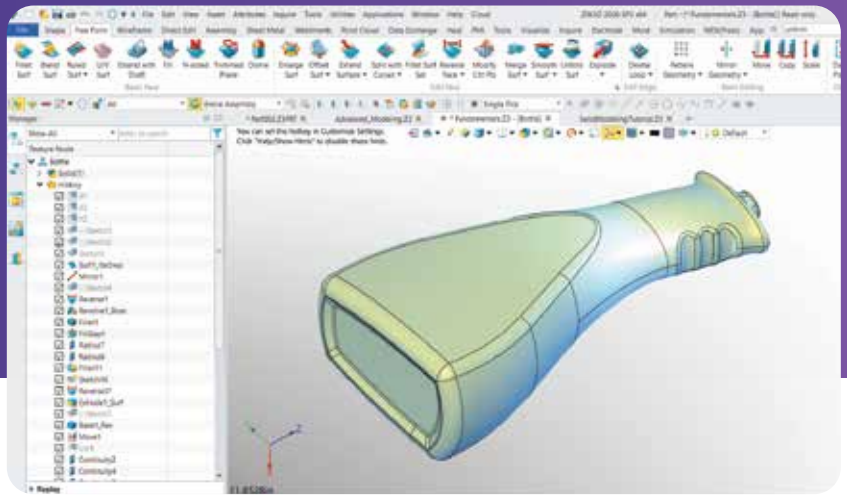
หลักสูตรฝึกอบรมการใช้งานโปรแกรม

ZW3D Surface Advanced

ระยะเวลาในการอบรม 2 วัน

รายละเอียดหลักสูตร

หลักสูตร “ZW3D Surface Advanced” ออกแบบมาเพื่อยกระดับทักษะการสร้างและดัดแปลงชิ้นงานผิวโค้งอิสระขั้นสูง โดยมุ่งเน้นทฤษฎีการควบคุมความต่อเนื่องทางผิวหน้า G1/G2 Advanced Continuity การทำงานร่วมกับโมดูลซ่อมแซมไฟล์ผิวชำรุดเสียหาย Data Healing การใช้เครื่องมือวิเคราะห์ผิวระดับสูง Surface Quality Analysis และการออกเอกสารแบบสั่งงานวิศวกรรมจากผิวโค้งฟรีฟอร์ม



- การควบคุมความเรียบ ทำความเข้าใจและควบคุมจุดต่อรอยชนของผิวให้อยู่ในระดับ G1 Tangent และ G2 Curvature รวมถึงการใช้คำสั่ง Face Blend, Surface Fillet
- การแก้ไขผิวด้วย Direct Edit & Morphing การดัดแปลงทรงผิวแบบยืดหยุ่นด้วยคำสั่งกลุ่ม Morph Shape และการแก้ไขความหนา/ตำแหน่งด้วยคำสั่ง Direct Edit ผิวโค้ง
- กระบวนการซ่อมแซมผิวงานที่เสียหาย เทคนิคการจัดการไฟล์นำเข้าชำรุด เช่น ลบผิวเสีย สร้างผิวใหม่ปิดช่องโหว่ที่ซับซ้อน และการใช้คำสั่ง Heal Geometric ซ่อมแซมอัตโนมัติ
- การตรวจเช็คและวิเคราะห์ความสมบูรณ์ผิว การวิเคราะห์ความต่อเนื่องผ่าน Zebra Stripping การวิเคราะห์รัศมีโค้ง Gaussian Curvature และการตรวจมุมกดแบบ Draft Analysis

คุณสมบัติของผู้เข้าเรียน

- ควรผ่านการอบรมหลักสูตร ZW3D Surface Essentials มาก่อน

สถานที่อบรม



Able Success Co., Ltd.

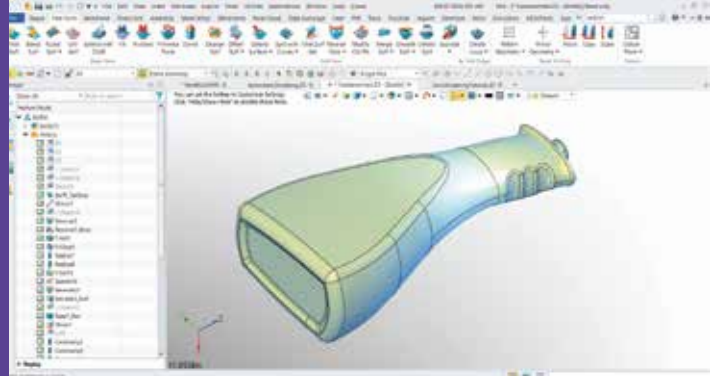
188/1108 Soi Romklat 52/1, Airlink Park 3rd Fl., Romklat Rd., Khlong Sam Prawet, Lat Krabang BKK. 10520

02-101-9244 02-101-9245 www.ablesuccess.co.th www.ablesacademy.com

ZW3D

Surface Advanced

COURSE OUTLINE



วันที่ 1

บทที่ 1 การสร้างและควบคุมความต่อเนื่องผิวโค้งระดับสูง

- ฤทธิ์ Class A Surface
- ระบบของพื้นผิวและการควบคุมระดับความต่อเนื่อง G0 Position, G1 Tangent, G2 Curvature และ G3 Acceleration
- การสร้างพาร์ทผิวโค้งไร้รอยต่อโดยใช้คำสั่ง Face Blend และกรอสแนวเส้น Curve
- การวิเคราะห์ความต่อเนื่องของเส้นโค้งด้วย Curve Continuity

บทที่ 2 การดัดแปลงโครงสร้างและรูปทรงผิวอิสระ

- การสร้างผิวแบบ Boundary Surface กำหนด Curve และเงื่อนไข Continuity
- การสร้างผิวปิดช่องว่างแบบซับซ้อนด้วยคำสั่ง Fill Surface และ Patch Boundary
- เทคนิคการใช้ Offset Surface ควบคุมกับกลุ่มคำสั่ง Face Modifier เพื่อปรับแต่งผิวอย่างแม่นยำ
- การดัดแปลงรูปทรงผิวอิสระด้วย Morph Shape และ Direct Edit

วันที่ 2

บทที่ 3 การวิเคราะห์และซ่อมแซมไฟล์ผิวที่เสียหาย

- การวิเคราะห์ความเสียหายบนพื้นผิวที่แปลงมาจากไฟล์กลาง
- การใช้คำสั่งกลุ่ม Heal Geometric เพื่อซ่อมช่องว่างและแก้ไข Micro-edges
- เทคนิคการเย็บผิวด้วย Stitch Surface พร้อมกำหนดค่า Tolerance
- เทคนิคการระเบิด Explode Face ลบจุดเสีย แล้วเย็บโครงสร้างใหม่ปิดรูช่องโหว่ที่ซับซ้อน

บทที่ 4 การวิเคราะห์คุณภาพเชิงลึกและการสร้างแบบร่างเพื่อผลิตจริง

- การใช้ Zebra Striping และ Environmental Map ตรวจสอบการสะท้อนและความตึงของผิว
- การใช้ Gaussian & Section Curvature ตรวจสอบจุดยุบตัวหรือจุดเป็นลอนของแผ่นผิว
- การวิเคราะห์มุมกอดชิ้นงาน Draft Analysis ในการผลิต
- การออกเอกสารแบบสั่งงานวิศวกรรม 2D Drawing ของชิ้นงานประเภทพื้นผิวโค้งพร้อม