

หลักสูตร Autodesk Fusion 360

Freeform Course

ระยะเวลาในการอบรม: 2 วัน

หลักสูตร Autodesk Fusion 360 Freeform เป็นหลักสูตรอบรมการใช้โปรแกรม Fusion 360 ในส่วนของฟังก์ชัน Freeform ซึ่งเป็นเทคนิคการสร้างโมเดลอ็กรูปแบบหนึ่งโดยจะเป็นการสร้างรูปทรงที่มีรูปทรงอิสระ (Freeform Shape) มากกว่าแบบพารามตริก (Parametric Modeling) โดยเนื้อหาในหลักสูตรจะประกอบไปด้วยการสร้างชิ้นงานรูปทรงเลขาคณิตรูปแบบอิสระ (Freeform Part Geometry), การแก้ไข, เคลื่อนย้ายหรือลบผิวของชิ้นงาน Freeform และคำสั่งอื่นๆอีกมากมาย พร้อมทั้งตัวอย่างการออกแบบชิ้นงานด้วยฟังก์ชัน Freedom ใน Fusion 360 ซึ่งจะช่วยให้การออกแบบโมเดลที่มีรูปทรงยากๆ ชับซ้อน โค้งมนอิสระทำได้ง่าย

คุณสมบัติของผู้เข้าอบรม

ผู้ที่ผ่านการอบรม Fusion 360 Essentials หรือเข้าใจหลักการการสร้างชิ้นงานและงานประกอบ (Part and Assembly Modeling) ด้วยโปรแกรม Fusion 360 เป็นอย่างดี

เนื้อหาของหลักสูตร

- ▶ เรียนรู้อินเตอร์เฟซของ Sculpt Workspace สำหรับการสร้างโมเดล Freeform
- ▶ การสร้างชิ้นงานรูปทรงเลขาคณิตรูปแบบอิสระ (Freeform Part Geometry)
- ▶ การแก้ไข ย้าย ลบ ชิ้นงานรูปทรงเลขาคณิตในรูปแบบอิสระ
- ▶ การสร้างโมเดล Freeform
- ▶ โดยใช้รูปภาพในการอ้างอิงรูปทรงการทำงานอื่นๆ กับลักษณะชิ้นงาน Freeform เช่น การ Mirror Body, Make Uniform, Toggle Smooth Mode และ Toggle Translucent Mode

สถานที่อบรม

บริษัท เอเบิล ซักเซส จำกัด 188/1108 ซ.ร่มเกล้า 52/1 โครงการแอร์ลิงก์ พาร์ค ชั้น 3 ถ.ร่มเกล้า แขวงคลองสามประเวศ เขตลาดกระบัง กทม. 10520 โทร. 02-101-9244 โทรสาร. 02-101-9245

Able Success Co., Ltd. 188/1108 Soi Romklat 52/1 Airlink Park Mall 3rd Floor, Romklat Rd., Khlong Sam Prawet, Lat Krabang, Bangkok 10520 Tel. 02-101-9244 Fax. 02-101-9245

COURSE OUTLINE



DAY 1

การสร้างชิ้นงาน T-Spline Primitive Form

- การสร้างชิ้นงาน Freeform รูปทรง กล่อง (Box)
- การสร้างชิ้นงาน Freeform รูปทรง ระนาบ (Plane)
- การสร้างชิ้นงาน Freeform รูปทรง ครอบ (Cylinder)
- การสร้างชิ้นงาน Freeform รูปทรง โดนมัท (Torus)
- การสร้างชิ้นงาน Freeform รูปทรง กกลม (Sphere)
- การสร้างชิ้นงาน Freeform รูปแบบ Pipe
- การสร้างชิ้นงาน Freeform รูปแบบ Extrude
- การสร้างชิ้นงาน Freeform รูปแบบ Revolve
- การสร้างชิ้นงาน Freeform รูปแบบ Sweep
- การสร้างชิ้นงาน Freeform รูปแบบ Loft
- การสร้างชิ้นงาน Freeform รูปแบบ Face

การแก้ไขปรับแต่งโมเดล Freeform ให้ได้รูปร่างตามที่ต้องการ

- การ Edit ชิ้นงาน Freeform
- การ Align (ทำให้อยู่ในแนว) ชิ้นงาน Freeform
- การ Delete ชิ้นงาน Freeform
- การ Move ชิ้นงาน Freeform

การทำงานร่วมกับเส้นขอบและจุดบนผิวชิ้นงาน Freeform

- การเพิ่มเส้นขอบบนผิว
- การเพิ่มจุดบนผิว
- การผสานเส้นขอบเข้าด้วยกัน
- การผสานผิวเข้ากับเส้นจากการ Sketch
- การผสานจุดเข้าด้วยกัน
- การแยกชิ้นงานออกจากกันตามแนวเส้นที่เลือก
- การทำให้ผิวบนเส้นที่เลือกมีลักษณะเป็นจับทำมุมกัน (Crease Edges)
- การยกเลิกผิวที่เป็นจับทำมุมกัน (Uncrease Edges)

DAY 2

การแบ่ง,เชื่อมต่อและใส่ความหนาให้กับชิ้นงาน Freeform

- การแบ่งผิว Freeform (Subdivide Freeform)
- การเชื่อมต่อผิว Freeform
- การใส่ความหนาที่ผิว Freeform

การทำงานต่างๆกับชิ้นงาน Freeform

- การสร้างผิวงานที่สมมาตรกัน (Symmetric)
- การยกเลิกความสมมาตร
- การสร้างผิวงานที่สมมาตรในด้านตรงข้าม (Mirror)
- การแสดงระยะให้กับผิว
- การสลับโหมดระหว่างผิวราบเรียบกับผิวเป็นมุมเหลี่ยม
- การสลับโหมดผิวทึบกับโปร่งแสง

การสร้างโมเดล Freeform ในการใช้รูปภาพในการอ้างอิง

- การแทรกภาพเข้ามาใช้ในการอ้างอิง
- การสร้างโมเดลจากคำสั่งกลุ่ม T-Spline Primitive Form
- การปรับแต่งรูปทรงให้ได้ตามภาพที่ใช้อ้างอิง

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.