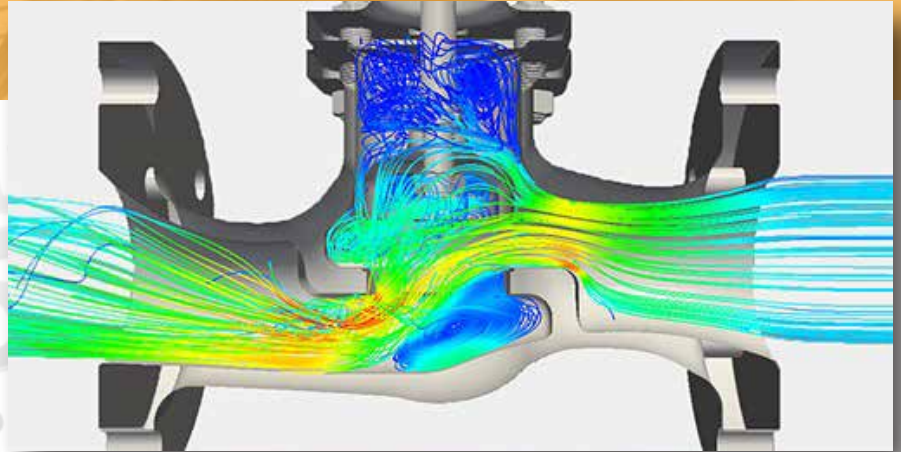


หลักสูตร Autodesk CFD

Essentials

ระยะเวลาในการอบรม: 3 วัน

หลักสูตร “Autodesk CFD Essentials” เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นให้ผู้เข้าอบรมได้เรียนรู้พื้นฐาน และ Workflow การวิเคราะห์ปัญหาการไหลและการถ่ายเทความร้อน ทั้งแบบ 2 มิติและ 3 มิติ คือ พื้นฐานการจัดการโมเดล การกำหนด Material การกำหนด Boundary Condition การสร้าง Mesh ไปจนถึงการตั้งค่า Solve ให้ตรงกับปัญหาที่นำมาวิเคราะห์ และการอ่านค่าพลอตผล แต่สร้างรายงานการวิเคราะห์ ซึ่งผู้เข้าอบรมจะได้เรียนรู้ผ่านการทำกรณีศึกษาที่สอนทีละขั้นตอนอย่างละเอียด สำหรับปัญหา Internal Incompressible Flow, External Incompressible Flow, Compressible Flow, Basic Heat Transfer เป็นต้น



เนื้อหาของหลักสูตร

- ▶ อินเทอร์เฟซการโปรแกรม Autodesk CFD
- ▶ Workflow ในการวิเคราะห์ปัญหาด้วย Autodesk CFD
- ▶ เกี่ยวกับวัสดุของไหล (Fluid) ของแข็ง (Solid) และอุปกรณ์ Internal Fan
- ▶ เกี่ยวกับ Flow Boundary Condition และ Heat Transfer Boundary Condition
- ▶ การสร้างและการปรับค่าความละเอียดของ Mesh แบบ Autosize
- ▶ แนวทางการกำหนดค่าสำหรับวิเคราะห์ไหลแบบ Incompressible และ Compressible
- ▶ แนวทางการกำหนดค่าสำหรับวิเคราะห์ Hydrostatic Pressure
- ▶ แนวทางการกำหนดค่าสำหรับวิเคราะห์การถ่ายเทความร้อน Heat Transfer
- ▶ การจัดการพลอตผล Global Control, Plane, Particle Traces, Iso Surface, Iso Volume, Wall Calculator, Part และ Point
- ▶ การสร้างรายงานผลการวิเคราะห์

คุณสมบัติของผู้เข้าอบรม

- ▶ ผู้ที่สนใจการวิเคราะห์ปัญหาการไหลและการถ่ายเทความร้อนด้วยคอมพิวเตอร์ CFD: Computational Fluid Dynamic

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

COURSE OUTLINE

บทที่ 1 เริ่มต้นกับ Autodesk CFD

- เกี่ยวกับ Autodesk CFD
- การจัดการกับวัตถุในหน้าจอ
- Workflow การวิเคราะห์ปัญหาด้วย Autodesk CFD

บทที่ 2 Material และ Device

- เกี่ยวกับของไหล (Fluid) และของแข็ง (solid)
- การเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติตามสภาพแวดล้อม
- เกี่ยวกับ Internal Fan / Pump

บทที่ 3 Boundary Condition

- เกี่ยวกับ Flow Boundary Condition
- เกี่ยวกับ Heat Transfer Boundary Condition

บทที่ 4 การหาผลเฉลย Solving

- เกี่ยวกับ Mesh
- Automatic Meshing
- การปรับขนาดของ Mesh ที่สร้างจากคำสั่ง Autosize

บทที่ 5 การวิเคราะห์ปัญหาการไหลและการถ่ายเทความร้อน

- แนวทางการวิเคราะห์ด้วย Autodesk CFD
- การกำหนดค่าสำหรับการไหลแบบ Incompressible และ Compressible
- การกำหนดค่าสำหรับการวิเคราะห์ Hydrostatic Pressure
- ข้อแนะนำสำหรับ Heat Transfer

บทที่ 6 การอ่านค่าผลเฉลย

- การแสดงผลเฉลยแบบ Global Controls
- การแสดงผลเฉลยแบบ Plane และ Particle Trances
- การแสดงผลเฉลยแบบ Iso Surface / Iso Volume
- การแสดงผลเฉลยแบบ Part / Point
- การสร้างรายงานผลการวิเคราะห์

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.