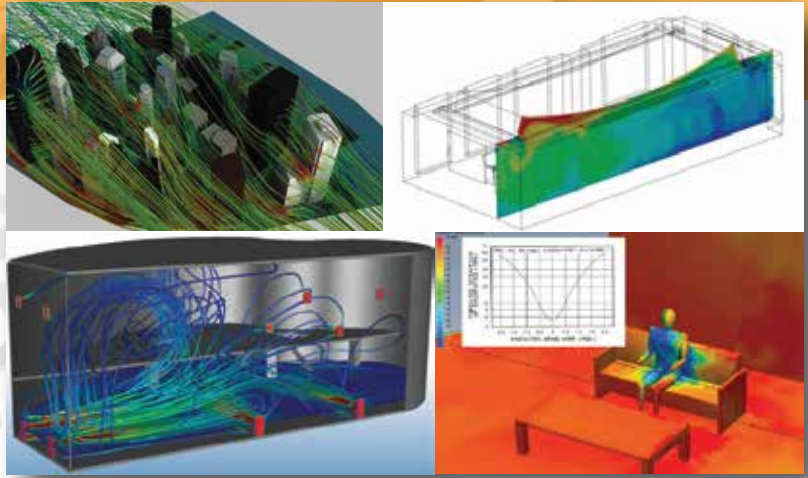


หลักสูตร Autodesk CFD

วิเคราะห์การไหลและการถ่ายเทความร้อนของอาคาร

ระยะเวลาในการอบรม: 3 วัน

หลักสูตร “วิเคราะห์การไหลและการถ่ายเทความร้อนของอาคาร” มุ่งเน้นการให้ความรู้และทักษะในการวิเคราะห์และทดสอบการไหลและการถ่ายเทความร้อนของอาคารด้วย Computational Fluid Dynamics (CFD) ซึ่งเป็นการใช้คอมพิวเตอร์ในการจำลองและวิเคราะห์ได้ทั้งภายนอกและภายในอาคาร เช่น การไหลของอากาศ Wind Loading ระบบระบายความร้อนและปรับอากาศ HVAC System, Thermal Comfort แบบจำลองควันจากอัคคีภัย Smoke Visibility เป็นต้น การสอนจะเน้นให้ผู้เข้าอบรมได้เรียนรู้จากการลงมือทำและแทรกทฤษฎีที่เกี่ยวข้องบ้างเพื่อให้เข้าใจการแก้ปัญหามากขึ้นทั้งยังมีตัวอย่างปัญหาอื่น ๆ เพื่อเพิ่มประสบการณ์แก่ผู้เข้าอบรม



เนื้อหาของหลักสูตร

- ▶ พื้นฐานการวิเคราะห์พลศาสตร์ของไหลด้วยคอมพิวเตอร์ (CFD)
- ▶ พื้นฐานการใช้โปรแกรม CFD สำหรับการวิเคราะห์อาคาร
- ▶ การวิเคราะห์ระบบระบายอากาศ HVAC System
- ▶ การวิเคราะห์ Solar Heating
- ▶ การสร้างแบบจำลอง Thermal Comfort
- ▶ การสร้างแบบจำลอง Smoke Visibility
- ▶ การวิเคราะห์ Wind Loading
- ▶ การระบายอากาศโดยธรรมชาติ Natural Ventilation

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

วันที่ 1

บทที่ 1 พื้นฐานการวิเคราะห์ไหล

- หลักการของไหลและพลศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง
- การใช้คอมพิวเตอร์ในการทำนายและวิเคราะห์

บทที่ 2 การใช้โปรแกรม CFD

- เกี่ยวกับโปรแกรม Autodesk CFD
- เกี่ยวกับแบบจำลองสำหรับการวิเคราะห์อาคาร
- เกี่ยวกับวัสดุสำหรับการวิเคราะห์อาคาร
- เกี่ยวกับเงื่อนไขขอบเขตสำหรับการวิเคราะห์อาคาร
- เกี่ยวกับ Mesh สำหรับการวิเคราะห์อาคาร

วันที่ 2

บทที่ 3 การวิเคราะห์ภายในอาคาร

- การวิเคราะห์ระบบระบายอากาศ HVAC System
- การวิเคราะห์ Solar Heating
- การสร้างแบบจำลอง Thermal Comfort
- การสร้างแบบจำลอง Smoke Visibility

วันที่ 3

บทที่ 4 การวิเคราะห์ Wind Loading

- แนวทางสร้างแบบจำลองสำหรับวิเคราะห์ Wind Loading
- แนวทางการกำหนด Material, Boundary Condition สำหรับวิเคราะห์ Wind Loading
- การกำหนด Mesh และ Solve สำหรับวิเคราะห์ Wind Loading

บทที่ 5 การระบายความร้อนโดยธรรมชาติ Natural Ventilation

- แนวทางสร้างแบบจำลองสำหรับวิเคราะห์ Natural Ventilation
- แนวทางการกำหนด Material, Boundary Condition สำหรับวิเคราะห์ Natural Ventilation
- การกำหนด Mesh และ Solve สำหรับวิเคราะห์ Natural Ventilation

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.