หลักสูตร

Stress Analysis

วิศวกรการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคำนวณไฟไนต์เอลิเมนต์การวิเคราะห์ความเค้นของผลิตภัณฑ์

(Linear & Nonlinear Stress Analysis and Application : SAA2)

หลักการและเหตุผล

หลักสูตรนี้เป็นส่วนหนึ่งของชุดหลักสูตร การใช้คอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์เพื่อช่วยในการแก้ปัญหาทางวิศวกรรม (Computer Aided Engineering Course : CAE) ภายใต้การพัฒนากลุ่มอาชีพด้านวิศวกรรม เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถเข้าใจถึงขั้นตอนการประยุกต์ระเบียบวิธีไฟไนต์เอลิเมนต์สำหรับปัญหากลศาสตร์ของแข็งแบบไม่เชิงเส้น ความแตกต่างของการวิเคราะห์ปัญหาแบบเชิงเส้นและไม่เชิงเส้น รวมทั้งรู้ถึงข้อมูลและเงื่อนไขขอบเขตที่ต้องใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาแบบไม่เชิงเส้น และการอธิบายผลการคำนวณที่ได้ทำให้เข้าใจพฤติกรรมของปัญหาและแนวทางการปรับปรุงที่เป็นไปได้อย่างเหมาะสม

คุณสมบัติผู้เข้าอบรม

เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีในสาขาวิศวกรรมศาสตร์วิทยาศาสตร์หรือสาขาเทียบเท่า หรือผู้ที่มีประสบการณ์ด้านการออกแบบ การผลิต หรือการแก้ปัญหาทางวิศวกรรม

ข้อเสนอแนะ : ควรมีความรู้เรื่องซอฟต์แวร์ไฟไนต์เอลิเมนต์ขั้นพื้นฐาน

KEY HIGHTLIGHTS

- สามารถเข้าใจหลักการวิเคราะห์ความแข็งแรงโครงสร้าง
- สามารถตรวจสอบความถูกต้องของการวิเคราะห์ การสร้างแบบจำลองทางวัสดุศาสตร์
- สามารถตรวจสอบความถูกต้องของการวิเคราะห์การสร้างแบบจำลองแบบไม่เชิงเส้น
- สามารถวิเคราะห์ปัญหาการโก่งเดาะ
- สามารถสร้างแบบการจำลอง Design of Experiment เพื่อใช้ในการศึกษาตัวแปลต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการวิเคราะห์
- สามารถสร้างแบบจำลองวัสดุในช่วงพฤติกรรมพลาสติก และวัสดุประเภทยาง

เนื้อหาหลักสูตร

วันที่ 1

ภาคทฤษฎี/ภาคปฏิบัติ (Workshop)
- Solid Mechanics and Finite Element Theory
- Nonlinear Solid Mechanics and Finite Element Theory
- Material Model: Isotropic Material, Orthotropic Material and Anisotropic aerial
- Contact Analysis: Bond, No separation, Frictionless, Rough and Frictional

วันที่ 2

ภาคปฏิบัติ (Workshop)
- Linear Buckling Analysis
- Parameter Study and Design of Experiment
- Nonlinear Geometry Analysis
- Nonlinear Material: Isotropic hardening and kinematic hardening Workshop
- Nonlinear Material Model

วันที่ 3

ภาคปฏิบัติ (Workshop)
- Case Study 1: Analysis of Beam Parameter Study
- Case Study 2: Stress and Buckling Analysis of Drawbar
- Case Study 3: Contact Analysis of Coupling
- Case Study 4 : Bending Process simulation

รูปแบบการอบรม

- บรรยายประกอบการใช้ Software NX (สถาบันฯจัดคอมพิวเตอร์ให้ผู้เข้าร่วมอบรม)

วิทยากร

รศ.ดร. วิโรจน์ ลิ่มตระการ
อาจารย์ประจำภาควิชาเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

นายนิทัศน์ ปานอ่อน
ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบทางวิศวกรรม ศูนย์บริการปรึกษาการออกแบบและวิศวกรรม

วันอบรม

- วันที่ 20 - 22 มีนาคม 2567

ค่าลงทะเบียน

- 16,900 (รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว)

รับส่วนลด 10% เมื่อลงทะเบียน 2 คนขึ้นไป จากหน่วยงานเดียวกันจ่ายเพียงคนละ 15,210 บาท

สถานที่อบรม

- ศูนย์ประชุมอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย (Convention Center)

ดูรายละเอียดได้ที่ https://www.career4future.com/saa
โทร. 0 2644 8150 ต่อ 81905 Email: bas@nstda.or.th

DECC (ทีมวิทยากร) ได้รับการรับรองจาก สภาวิศวกรให้เป็นองค์กรแม่ข่าย
27 แต้ม

ใบลงทะเบียน

หลักสูตรวิศวกรการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคำนวณไฟไนต์เอลิเมนต์การวิเคราะห์ความเค้นของผลิตภัณฑ์ (Linear & Nonlinear Stress Analysis and Application : SAA2) รุ่นที่ 2

รายละเอียดผู้เข้ารับการอบรม (กรุณาเขียนด้วยบรรจง ครบถ้วน และถูกต้อง เพื่อใช้ในการออกใบวุฒิบัตร)

ประเภทหน่วยงาน

☐ ราชการ
☐ รัฐวิสาหกิจ
☐ เอกชน
☐ ส่วนตัว

ต้องการออกใบเสร็จในนาม

☐ องค์กร
☐ ส่วนบุคคล
(โปรดระบุหมายเลขบัตรประชาชน)

ต้องการระบุชื่อผู้เข้าอบรมในใบเสร็จหรือไม่

☐ ต้องการ
☐ ไม่ต้องการ

1

คำนำหน้า (ไทย) นาย/นาง/นางสาว/อื่นๆ.....
ชื่อ-สกุล (ไทย) .....
ชื่อ-สกุล (อังกฤษ) .....
หมายเลขบัตรประชาชน.....
ตำแหน่งงาน .....โทรศัพท์/มือถือ .....
E-mail .....(ใช้เป็น Log in เข้าสู่ระบบ)

2

คำนำหน้า (ไทย) นาย/นาง/นางสาว/อื่นๆ.....
ชื่อ-สกุล (ไทย) .....
ชื่อ-สกุล (อังกฤษ) .....
หมายเลขบัตรประชาชน.....
ตำแหน่งงาน .....โทรศัพท์/มือถือ .....
E-mail .....(ใช้เป็น Log in เข้าสู่ระบบ)

3

คำนำหน้า (ไทย) นาย/นาง/นางสาว/อื่นๆ.....
ชื่อ-สกุล (ไทย) .....
ชื่อ-สกุล (อังกฤษ) .....
หมายเลขบัตรประชาชน.....
ตำแหน่งงาน .....โทรศัพท์/มือถือ .....
E-mail .....(ใช้เป็น Log in เข้าสู่ระบบ)

ที่อยู่สำหรับออกใบกำกับภาษี/ใบเสร็จรับเงิน

ชื่อองค์กร (ไทย) .....
ชื่อองค์กร (อังกฤษ).....
หมายเลขผู้เสียภาษี..... ☐ สำนักงานใหญ่ ☐ สาขา (โปรดระบุ).....
ห้อง.....ชั้น.....อาคาร/หมู่บ้าน.....เลขที่.....หมู่ที่.....ซอย.....
ถนน.....แขวง/ตำบล .....เขต/อำเภอ .....
จังหวัด .....รหัสไปรษณีย์ .....โทรศัพท์ ..... ต่อ.....โทรสาร.....
ชื่อ-สกุล ผู้ประสานงาน .....โทรศัพท์ ..... ต่อ .....อีเมล์.....

ท่านได้รับข่าวสารการจัดงานนี้จาก ☐ จดหมายเชิญ ☐ เว็บไซต์ ☐ Facebook / Twitter
☐ เพื่อนหรือคนรู้จักแนะนำ ☐ ช่องทางอื่น (โปรดระบุ).....

รายละเอียดค่าลงทะเบียน *(รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว)*

หลักสูตร	ราคาปกติ
หลักสูตรวิศวกรการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคำนวณไฟไนต์เอลิเมนต์การวิเคราะห์ความเค้นของผลิตภัณฑ์ (Linear & Nonlinear Stress Analysis and Application : SAA2) รุ่นที่ 2	16,900

รับส่วนลด 10% เมื่อลงทะเบียน 2 คนขึ้นไปจากหน่วยงานเดียวกันจ่ายเพียงคนละ 15,210 บาท

3 ช่องทางการลงทะเบียน

Website: https://www.career4future.com/saa
Call Center: 0 2644 8150 ต่อ 81905 (ทศวัช)
E-mail: bas@nstda.or.th

วิธีการชำระเงิน

ท่านสามารถชำระเงินโดย การโอนหรือการนำฝากธนาคาร ได้ทั้ง 2 ธนาคารดังนี้
ชื่อบัญชี (ภาษาไทย) **สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ**
ชื่อบัญชี (ภาษาอังกฤษ) **National Science and Technology Development Agency**
ธนาคารกรุงเทพ สาขา อุทยานวิทยาศาสตร์
เลขที่บัญชี: 080-0-00001-0 ประเภทบัญชี: เงินฝากสะสมทรัพย์
ธนาคารกรุงไทย สาขา ตลาดไท
เลขที่บัญชี: 152-1-32668-1 ประเภทบัญชี: ออมทรัพย์
**แล้วส่งหลักฐานการโอนเงินมาที่ e-mail: bas@nstda.or.th

รบกวนธนาคารยินยันเป็นหลักสูตรจากเจ้าหน้าที่ก่อนการชำระเงิน

หมายเหตุ

- *ค่าลงทะเบียนรวมอาหารกลางวัน และอาหารว่าง 2 มื้อต่อวัน เอกสารประกอบการอบรม และภาษีมูลค่าเพิ่ม*
- *ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงวิทยากรและกำหนดการตามความเหมาะสม*
- *สถาบันฯ เป็นหน่วยงานราชการ ได้รับการยกเว้นไม่ต้องทำภาษี ณ ที่จ่าย 3%*
- *ข้าราชการมีสิทธิ์เบิกค่าลงทะเบียนได้ตามระเบียบการของทางการคลัง และข้าราชการบำนาญ โดดไม่มีสิทธิ์เบิกเป็นวันๆ*
- *ค่าใช้จ่ายในการส่งบุคลากรเข้าอบรมทางวิชาชีพของบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนบัญชีบุคคล สามารถนำไปลดหย่อนภาษีได้ 200%*
- *หากท่านต้องการยกเลิกการลงทะเบียนกรุณาแจ้งยืนยันรับการยกเลิกเป็นลายลักษณ์อักษร อย่างน้อย 7 วันทำการก่อนวันจัดงาน หากการแจ้งยกเลิกล่าช้ากว่าเวลาที่กำหนดดังกล่าว ทางสถาบันฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการหักค่าดำเนินการ คิดเป็นจำนวนเงิน 30% จากค่าลงทะเบียนเต็มจำนวน*
- *หน่วยงานที่ไม่ใช่ห้างหุ้นจำกัด ไม่แสวงหากำไร ได้รับยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม (ได้แก่ หน่วยงานราชการ องค์การของรัฐ มูลนิธิ สมาคม โรงพยาบาลรัฐ และสถาบันการศึกษาของรัฐ)*

สถานที่อบรม

ศูนย์ประชุมอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย (Convention Center)
111 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ถนนพหลโยธิน
ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

สถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต (Career for the Future Academy)
73/1 อาคารสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ชั้น 6
ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 0 2644 8150 โทรสาร 0 2644 8110
http://www.career4future.com | E-mail: bas@nstda.or.th
Follow Us: https://www.facebook.com/Career4FutureAcademy