

Finite Element Method

วิศวกรรมเทคโนโลยีคำนวณไฟไนต์เอลิเมนต์
เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการออกแบบเชิงวิศวกรรม

(Fundamental Finite Element Method for Increase Efficiency and Cost Reduction in Engineering Design : FFE3)

หลักการและเหตุผล

หลักสูตรนี้เป็นส่วนหนึ่งของชุดหลักสูตร การใช้คอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์เพื่อช่วยในการแก้ปัญหาทางวิศวกรรม (Computer Aided Engineering Course : CAE) ภายใต้การพัฒนาหลักสูตรด้านวิศวกรรมซึ่งผู้เข้าอบรมจะได้รู้ถึงที่มาของสมการไฟไนต์เอลิเมนต์ และขั้นตอนการคำนวณต่าง ๆ ของปัญหาการถ่ายเทความร้อนและกลศาสตร์ของแข็งที่มีอยู่ในซอฟต์แวร์ไฟไนต์เอลิเมนต์ เริ่มตั้งแต่สมการเชิงอนุพันธ์ของปัญหาการกระจายเชิงตัวเลขระเบียบวิธีเชิงตัวเลข ระเบียบวิธีไฟไนต์เอลิเมนต์ และขั้นตอนการคำนวณต่าง ๆ จนได้คำตอบของปัญหา โดยจะมีการศึกษาในส่วนของการประยุกต์และการนำทฤษฎีมาฝึกปฏิบัติใช้ซอฟต์แวร์ไฟไนต์เอลิเมนต์บนเครื่องคอมพิวเตอร์ ทำให้ผู้เข้าอบรมมีความเข้าใจขั้นตอนการคำนวณทั้งหมด และมีความมั่นใจในคำตอบที่ได้จากซอฟต์แวร์ และขยายผลต่อไปสู่งานที่มีความซับซ้อนขึ้นไปได้อีก

คุณสมบัติผู้เข้าอบรม

เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์ หรือสาขาเทียบเท่า หรือเป็นผู้ที่มีประสบการณ์หรือสนใจในการทำงานด้านการออกแบบ การผลิต หรือการแก้ปัญหาทางวิศวกรรม

KEY HIGHLIGHTS

- มีความเข้าใจในทฤษฎีเบื้องต้นของระเบียบวิธีไฟไนต์เอลิเมนต์
- มีความเข้าใจโครงสร้างของโปรแกรมไฟไนต์เอลิเมนต์ต่างๆ
- สามารถใช้ซอฟต์แวร์ไฟไนต์เอลิเมนต์วิเคราะห์ความแข็งแรงของผลิตภัณฑ์
- นำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการออกแบบ ผลิตและแก้ปัญหาทางวิศวกรรมของผลิตภัณฑ์ได้

รูปแบบการอบรม

- บรรยายประกอบการใช้ Software NX (สถาบันจัดคอมพิวเตอร์ให้ผู้เข้าร่วมอบรม)

วิทยากร



รศ.ดร. วิโรจน์ สัมตะการ

อาจารย์ประจำภาควิชาเครื่องกล



คุณวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

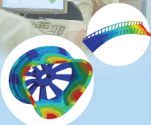
นายนิทัศน์ ปานอ่อน

ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบทางวิศวกรรม ศูนย์บริการปรึกษาการออกแบบและวิศวกรรม



นายชัยวิวัฒน์ เทยธำรงศรี

ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบทางวิศวกรรม ศูนย์บริการปรึกษาการออกแบบและวิศวกรรม



รุ่นที่ 3

หลักสูตรนี้

ได้รับการรับรองมาตรฐาน

Thailand Plus Package

ลดหย่อนภาษีเงินได้

250%

ขอคำปรึกษาในการฝึกอบรม

www.stemplus.or.th

เนื้อหาหลักสูตร

วันที่ 1

- Overview on History and Application of the Finite Element Method
- Meet the Finite Element Method (FEM):
- How to Select FE Software
- Meet NX Software

วันที่ 2

- Element Understanding (1D , 2D , 3D)
- Workshop 3D Heat Transfer Convection
- ELEMENT 2D UNDERSTANDING

วันที่ 3

- 3D Solid Analysis
- WORKSHOP 2D Bottle Analysis
- WORKSHOP 3D SOLID wish bone analysis
- CASE STUDY

วันอบรม

- 29-31 พฤษภาคม 2567

ค่าลงทะเบียน

- 14,900 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว)

รับส่วนลด 10% เมื่อลงทะเบียน 2 ท่านขึ้นไป

จ่ายเพียงท่านละ 13,410 บาท

สถานที่อบรม

- ศูนย์ประชุมอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย (Convention Center)

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

DECC (ศูนย์วิจัย) ได้รับการรับรองจาก
สภาวิศวกรให้เป็นองค์กรแม่ข่าย

27
เต็ม

ใบลงทะเบียน

หลักสูตรวิศวกรรมเทคโนโลยีคำนวณไฟในต่อลิเมนต์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการออกแบบเชิงวิศวกรรม รุ่นที่ 3 (Fundamental Finite Element Method for Increase Efficiency and Cost Reduction in Engineering Design : FFE3)

รายละเอียดผู้เข้าร่วมอบรม (กรุณาเขียนตัวบรรจง ครบถ้วน และถูกต้อง เพื่อใช้ในการออกใบวุฒิบัตร)

ประเภทหน่วยงาน

- ☐ ราชการ
☐ รัฐวิสาหกิจ
☐ เอกชน
☐ ส่วนตัว

1

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

2

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

3

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

ต้องการออกใบเสร็จในนาม

- ☐ องค์กร
☐ ส่วนบุคคล
(โปรดระบุหมายเลขบัตรประชาชน)

ต้องการระบุชื่อผู้เข้าอบรมในใบเสร็จหรือไม่

- ☐ ต้องการ
☐ ไม่ต้องการ

ที่อยู่สำหรับออกใบกำกับภาษี/ใบเสร็จรับเงิน

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

ท่านได้รับข่าวสารการจัดงานนี้จาก ☐ จดหมายเชิญ ☐ เว็บไซต์ <https://www.career4future.com> ☐ Facebook / Twitter
☐ เพื่อนหรือคนรู้จักแนะนำ ☐ ช่องทางอื่น (โปรดระบุ).....

รายละเอียดค่าลงทะเบียน (รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว)

หลักสูตร	ราคาปกติ
วิศวกรรมเทคโนโลยีคำนวณไฟในต่อลิเมนต์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการออกแบบเชิงวิศวกรรม (Fundamental Finite Element Method for Increase Efficiency and Cost Reduction in Engineering Design : FFE3)	14,900

รับส่วนลด 10% เมื่อลงทะเบียน 2 ท่านขึ้นไปจ่ายเพียงท่านละ 13,410 บาท

4 ช่องทางการลงทะเบียน

-  Website: <https://www.career4future.com/ffe>
 Call Center: 0 2644 8150 ต่อ 81905 (คุณหทัยศรี)
 Fax: 0 2644 8110
 E-mail: bas@nstda.or.th

วิธีการชำระเงิน

โอนเงินเข้าบัญชีออมทรัพย์ บมจ. ธนาคารกรุงไทย สาขาถนนศรีอยุธยา
ชื่อบัญชี "สถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต"
เลขบัญชี 013-1-51385-0
ชำระด้วยตนเองเป็นเงินสด
หรือส่งเช็คในนาม "สถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต" หรือ "Career for the Future Academy"

กรุณาส่งแบบฟอร์มการสมัครพร้อมหลักฐานการโอนเงิน (Pay-in Slip) พร้อมระบุชื่อ-สกุล เบอร์โทรศัพท์ E-mail เพื่อดำเนินการและยืนยันการชำระเงินได้ โทรสาร 0 2644 8110 หรือสามารถสอบถามหลักฐานการโอนเงินได้ที่ E-mail: bas@nstda.or.th
สอบถามข้อมูลและยืนยันการชำระเงินได้ที่ เจ้าหน้าที่การเงิน โทร. 0 2644 8150

หมายเหตุ

- ค่าลงทะเบียนรวมอาหารกลางวัน และอาหารว่าง 2 มื้อต่อวัน เอกสารประกอบการอบรม และภาษีมูลค่าเพิ่ม
- ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงวิทยากรและกำหนดการตามความเหมาะสม
- สถาบันฯ เป็นหน่วยงานราชการ ได้รับการยกเว้นไม่ต้องหักภาษี ณ ที่จ่าย 3%
- ข้าราชการมีสิทธิเบิกค่าลงทะเบียนได้ตามระเบียบกระทรวงการคลังและเข้ารวมอบรมสัมมนา โดยไม่ถือเป็นวันลา
- ค่าใช้จ่ายในการส่งบุคลากรเข้าอบรมทางวิชาชีพของบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล สามารถนำไปลดหย่อนภาษีได้ 200%
- หากท่านต้องการยกเลิกการลงทะเบียนกรุณาแจ้งยืนยันการยกเลิกเป็นลายลักษณ์อักษร อย่างน้อย 7 วันทำการก่อนวันจัดงาน หากการแจ้งยกเลิกล่าช้ากว่าเวลาที่กำหนดค่าจ้างทางสถาบันฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการหักค่าดำเนินการ คิดเป็นจำนวนเงิน 30% จากค่าลงทะเบียนนี้จำนวน
- หน่วยงานที่ไม่ใช่ราชการ ไม่สามารถทำใบ ได้รับยกเว้นการหักค่าเพิ่ม (ได้แก่ หน่วยงานราชการ องค์กรของรัฐ มูลนิธิ สมาคม โรงพยาบาลรัฐ และสถาบันการศึกษาของรัฐ)

สมทบการยืนยันเปิดหลักสูตรจากเจ้าหน้าที่ก่อนการชำระเงิน

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 กรุงเทพมหานคร 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>



สวทช.
NSTDA