



ที่ อว 6001/ว11774

22 ธันวาคม 2568

เรื่อง ขอเชิญส่งบุคลากรเข้าร่วมการฝึกอบรมในโปรแกรมฝึกอบรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสีเขียว (Green Practices Program)

เรียน อธิการบดี

มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผ่นพับแนะนำหลักสูตร

ด้วย สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) โดยสถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต มีกำหนดจัดฝึกอบรมหลักสูตรในโปรแกรมฝึกอบรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสีเขียว (Green Practices Program) ชุดหลักสูตรฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม และชุดหลักสูตรฝึกอบรมด้านพลังงาน ประจำปีงบประมาณ 2569 ดังนี้

1. หลักสูตรการตั้งเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Pathways to Net Zero GHG Emissions: NZE) รุ่นที่ 3 อบรมวันที่ 30 มกราคม 2569 ณ โรงแรมเซ็นจูรี่ พาร์ค กรุงเทพฯ โดยมีเนื้อหามุ่งเน้นส่งเสริมการพัฒนาความรู้ที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐาน ข้อกำหนด และแนวทางการบรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ และสามารถนำองค์ความรู้ไปเตรียมความพร้อมในด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้เกิดประโยชน์กับองค์กรและสอดคล้องกับเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emission) ของประเทศ ศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ <https://www.career4future.com/nze>

2. หลักสูตรฝึกอบรมการติดตั้งและบำรุงรักษาระบบผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar Cell Installation and Maintenance: SCI) รุ่นที่ 10 อบรมระหว่างวันที่ 11 - 13 กุมภาพันธ์ 2569 ณ โรงแรมเซ็นจูรี่ พาร์ค กรุงเทพฯ และศูนย์ประชุมอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ โดยมีเนื้อหามุ่งเน้นพัฒนาทักษะบุคลากรและแรงงานไทยให้มีคุณภาพตามมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพด้านการติดตั้งและบำรุงรักษาระบบผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar Rooftop) และสามารถให้บริการหรือติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ได้อย่างมีมาตรฐานและปลอดภัย ศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ <https://www.career4future.com/sci>

3. หลักสูตรการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์อย่างครบวงจร (Solar Cell Operations and Maintenance: SCM) รุ่นที่ 9 อบรมระหว่างวันที่ 10 - 13 มีนาคม 2569 ณ โรงแรมเซ็นจูรี่ พาร์ค กรุงเทพฯ โดยมีเนื้อหามุ่งเน้นส่งเสริมการพัฒนาความรู้และทักษะด้านการดูแลและบำรุงรักษาระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ เรียนรู้ข้อกำหนด การตรวจสอบ การติดตั้งระบบ และการทำงานของระบบ ปัญหาอุปสรรค แนวทางแก้ไข และข้อควรระวังต่าง ๆ อย่างครบวงจร ศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ <https://www.career4future.com/scm>

4. หลักสูตรการบริหารจัดการ Storm Water เพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ตอน “การประยุกต์ใช้แบบจำลอง SWMM เพื่อลดความเสี่ยงน้ำท่วม” (Storm Water Management for Climate Change Adaptation: SWM - CCA) อบรมระหว่างวันที่ 25 - 26 มีนาคม 2569 ณ โรงแรมเซ็นจูรี่ พาร์ค กรุงเทพฯ โดยมีเนื้อหามุ่งเน้นให้ผู้เข้าร่วมอบรมได้เรียนรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำฝน (Storm Water Management) เพื่อรับมือกับสถานการณ์อุทกภัยในบริบทของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ด้วยเครื่องมือจำลอง SWMM (Storm Water Management Model) และ GIS โดยเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและฝึกปฏิบัติใช้แบบจำลอง เพื่อพัฒนาทักษะการออกแบบและประเมินระบบจัดการน้ำฝน และวางแผนโครงสร้างพื้นฐานที่ช่วยป้องกันการเกิดอุทกภัยอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน ศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ <https://www.career4future.com/swm>

/5. หลักสูตร...GPP-181

5. หลักสูตรการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกระดับผู้บริหาร (Greenhouse Gas Management for Executives: GMX) รุ่นที่ 3 อบรมเป็นระยะเวลา 5 วัน ระหว่างวันที่ 28 - 29 พฤษภาคม 2569 ณ โรงแรมเฟลิกซ์ ริเวอร์แคว รีสอร์ท จังหวัดกาญจนบุรี และวันที่ 4, 11 - 12 มิถุนายน 2569 ณ โรงแรมเซ็นจูรี พาร์ค กรุงเทพฯ โดยมีเนื้อหามุ่งเน้นให้ผู้บริหาร ผู้กำหนดนโยบาย หรือเจ้าหน้าที่ทางด้านสิ่งแวดล้อมระดับสูงขององค์กร ทั้งภาครัฐและเอกชน รวมถึงเจ้าของธุรกิจหรือเจ้าของเทคโนโลยีด้านการลดก๊าซเรือนกระจก ได้มีความรู้ ความเข้าใจ ในการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกสามารถวางแผนหรือนโยบาย ในการลดก๊าซเรือนกระจกขององค์กรและร่วมสร้างเครือข่ายเพื่อการต่อยอดธุรกิจคาร์บอนต่ำ รวมถึงการพัฒนาเทคโนโลยี และผลักดันให้เกิดการลดก๊าซเรือนกระจก เพื่อตอบสนองเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emission) ของประเทศอย่างยั่งยืน ศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ <https://www.career4future.com/gmx>

ในการนี้ สวทช. จึงขอเชิญท่านหรือบุคลากรในสังกัดเข้าร่วมฝึกอบรมในหลักสูตรดังกล่าว ตามวัน เวลา และสถานที่ ข้างต้น โดยท่านสามารถติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ นางสาวเมธภักดิ์ วงษ์ตา หมายเลขโทรศัพท์ 0 2644 8150 ต่อ 81894 หรือ 08 5211 9709 ทั้งนี้ ผู้เข้าร่วมอบรมจากหน่วยงานราชการสามารถเบิกค่าลงทะเบียนจากต้นสังกัดได้ตามระเบียบ กระทรวงการคลัง และไม่ต้องเป็นวันลาเมื่อได้รับการอนุมัติจากผู้บังคับบัญชา และค่าใช้จ่ายในการส่งบุคลากรเข้าร่วมอบรม ของบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลสามารถนำไปลดหย่อนภาษีได้ 200%

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นางจุฬารัตน์ ตันประเสริฐ)

รองผู้อำนวยการ

ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง

สถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต

โทรศัพท์ 0 2644 8150 ต่อ 81892 (เมธภักดิ์)

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ npd@nstda.or.th



NSTDA

Career for the Future Academy
and a career development course



หลักสูตร

การตั้งเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ รุ่นที่ 3 (Pathways to Net Zero Emissions: NZE3)

Key Highlights:

- เรียนรู้มาตรฐาน ข้อกำหนด ที่เกี่ยวข้องกับการตั้งเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ และแนวทางการรับรอง Net Zero โดย อวก.
- เข้าใจหลักการ "ความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality)" และ "การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero GHG Emission)"
- สามารถประยุกต์ใช้เครื่องมือ Science-based Target (SBT) ในการกำหนดแนวทางหรือเส้นทางเพื่อมุ่งสู่ Net Zero ได้
- เห็นแนวทางการบรรลุเป้าหมาย Net Zero พร้อมกรณีศึกษาองค์กรที่ประกาศเป้าหมาย Net Zero
- ได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ตรงกับวิทยากรผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ และการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก



npd@nstda.or.th



0 2644 8150 ต่อ 81895 (คุณบรรพท์)



ศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ <https://www.career4future.com/nze>

หลักสูตร

การตั้งเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ รุ่นที่ 3 (Pathways to Net Zero Emissions: NZE3)



วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

- 1) เพื่อเสริมสร้างความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐาน ข้อกำหนด ที่เกี่ยวข้องกับการตั้งเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์
- 2) เพื่อนำไปสู่การจัดการที่เหมาะสมในการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก และสร้างโอกาสในการแข่งขันทางธุรกิจ เพื่อเตรียมความพร้อมให้สามารถดำเนินการตามการเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emissions) ของประเทศไทย



REF-Graphic: "Designed by ruckovacko / Freepik"



โครงสร้างหลักสูตร

เพื่อสร้างความรู้และความเข้าใจในมาตรฐาน ข้อกำหนด ที่เกี่ยวข้องกับการตั้งเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ นำไปสู่การบูรณาการองค์ความรู้และประยุกต์ใช้เครื่องมืออย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ ประกอบด้วยการบรรยาย และกรณีศึกษา ดังนี้

หัวข้อ	จำนวนชั่วโมง	วันทำการ
การบรรยายและกรณีศึกษา	7	1



เนื้อหาการอบรม

เนื้อหาหลักสูตร ประกอบด้วย

- 1) สถานการณ์ก๊าซเรือนกระจก
 - 2) มาตรฐานหรือข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero GHG Emissions)
 - 3) ข้อกำหนดและแนวทางการรับรอง Net Zero โดย อบก.
 - 4) กรณีศึกษาองค์กรที่ประกาศเป้าหมาย Net Zero
 - 5) แนวทางการบรรลุเป้าหมาย Net Zero (การลดและชดเชยก๊าซเรือนกระจก และการชดเชยก๊าซเรือนกระจกที่ยังลดไม่ได้)
- หมายเหตุ: สรพช. เป็นเจ้าของลิขสิทธิ์รายละเอียดเนื้อหาและไฟล์เอกสารที่ปรากฏบนเว็บไซต์และเว็บไซต์นี้ ห้ามมิให้ทำซ้ำ คัดแปลง แก้ไข สดกเลียนแบบ หรือใช้เพื่อการพาณิชย์ หรือทำกระทำการใดๆ อันเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจาก สรพช.
- เกณฑ์การประเมินผล**
ผู้เข้าอบรมต้องใช้เวลาเรียนไม่ต่ำกว่า 80% ของหลักสูตร จึงจะได้รับวุฒิบัตรจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)



หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ

- 1) ผู้บริหารจากหน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องด้านสิ่งแวดล้อม
- 2) วิศวกรหรือเจ้าหน้าที่ทางด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กรภาคเอกชน
- 3) นักวิชาการ และบุคคลอื่น ๆ ที่สนใจ



วิทยากรประจำหลักสูตร



รศ.ดร. หานูพล พังรัตย์
ผู้ทวนสอบการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ (Registered CFP Verifier) ศูนย์ความเป็นเลิศทางด้านพลังงานเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (ECEE) คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



รศ.ดร. ไพรัช อุศุภรัตน์
ผู้ทวนสอบการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ (Registered CFP Verifier) ศูนย์ความเป็นเลิศทางด้านพลังงานเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (ECEE) คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



ค่าลงทะเบียน

- ท่านละ 6,420 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว) หมายเหตุ
- ผู้เข้าร่วมอบรมต้องส่งหลักฐานผลการตรวจ ลงทะเบียน 48 ชั่วโมงก่อนเข้าร่วมอบรม
 - เฉพาะหน่วยงานภาครัฐ และองค์กรของรัฐ ที่ไม่ใช้ธุรกิจ และไม่แสวงหากำไรจะได้รับค่าลงทะเบียนฟรี
 - หากท่านต้องการขอเบี่ยงลดค่าลงทะเบียน กรุณาแจ้งยืนยันการยกเลิกเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างน้อย 7 วันทำการ ก่อนวันจัดงาน หากการแจ้งเบี่ยงลดค่าลงทะเบียนล่าช้ากว่าเกณฑ์ดังกล่าว ทางสถาบันฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการหักค่าดำเนินการคิดเป็นจำนวนเงิน 30% จากค่าลงทะเบียนเดิมที่ท่านระบุ



ระยะเวลาการฝึกอบรม

ระยะเวลา 1 วัน อบรมวันที่ 30 มกราคม 2569



สถานที่ฝึกอบรม

โรงแรมเซ็นจูรี่ พาร์ค กรุงเทพฯ

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่



Solar Cell Installation and Maintenance: SCI รุ่นที่ 10

หลักสูตรฝึกอบรมการติดตั้งและบำรุงรักษาระบบผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ รุ่นที่ 10



Key Highlights:

- ❁ ก้าวแรกในการ Reskill บุคลากรให้มีความรู้ความสามารถและสมรรถนะสู่อาชีพช่างติดตั้งและบำรุงรักษาระบบฯ ที่มีความต้องการสูง อย่างมีคุณภาพตามมาตรฐานอาชีพ โดยวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิระดับประเทศ
- ❁ เรียนรู้หลักการทางเทคโนโลยีและปฏิกิริยาพื้นฐานที่ถูกต้องครบถ้วน เพื่อความเป็นมืออาชีพในการติดตั้งและบำรุงรักษาระบบผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ตามมาตรฐานอย่างปลอดภัย
- ❁ เตรียมความพร้อมสู่การประเมินสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ ผู้ปฏิบัติงานด้านการติดตั้งซ่อมและบำรุงรักษาระบบผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ ของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (TPQI)



หลักสูตรฝึกอบรมการติดตั้งและบำรุงรักษาระบบผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ รุ่นที่ 10 Solar Cell Installation and Maintenance: SCI

หลักสูตรมีการจัดโครงสร้างและเนื้อหาสาระที่เพียงพอและจำเป็นต่อการทำงานในระบบผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ ครอบคลุมความเข้าใจในลักษณะงาน ความรู้และขั้นตอนการทำงานที่เป็นมาตรฐานสากลและมีความปลอดภัย โดยมีโครงสร้างหลักสูตร ดังนี้

หัวข้อ	ชั่วโมง
บรรยาย และกรณีศึกษา	12
ฝึกปฏิบัติการ (Workshop)	6
รวม	18 ชั่วโมง/3 วันทำการ

เนื้อหาหลักสูตร ประกอบด้วย

- ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อม และข้อกำหนดด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์
- ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์และอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- การอ่านแบบก่อสร้างที่เกี่ยวข้อง และการฝึกปฏิบัติการ การอ่านแบบและทำความเข้าใจแบบ
- มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งและ Commissioning
- การตรวจสอบ และบำรุงรักษา เบื้องต้น และ ข้อควรระวังในการติดตั้ง

หมายเหตุ:

ผู้เข้าอบรมต้องใช้เวลาเรียนไม่ต่ำกว่า 80% จึงจะได้รับวุฒิบัตรจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

วิทยากรประจำหลักสูตร



คุณสถาพร สุนทรา

ผู้เชี่ยวชาญด้านพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Energy) และการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์



หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ

- ผู้ปฏิบัติงาน (ช่างติดตั้ง ช่อมบำรุง) ด้านระบบผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar Cell / Solar Rooftop)
- ผู้ประกอบอาชีพอิสระที่สนใจการติดตั้งและซ่อมบำรุงระบบผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์
- บุคลากรภาครัฐที่ส่งเสริมและกำกับดูแลการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์
- แรงงานในระบบที่ต้องการ Upskill/Reskill

ระยะเวลาหลักสูตร

ระหว่างวันที่ 11 – 13 กุมภาพันธ์ 2569 (รวมระยะเวลา 3 วัน)

ค่าลงทะเบียน

ท่านละ 14,980 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว)

*พิเศษ!!! ลงทะเบียนหน่วยงานเดียวกันตั้งแต่ 2 ท่านขึ้นไป รับส่วนลดทันที 10% เหลือชำระเพียงท่านละ 13,482 บาท

- เฉพาะหน่วยงานภาครัฐ และองค์กรของรัฐ ที่ไม่ใช่ธุรกิจและไม่แสวงหากำไร จะได้รับการยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม
- หากต้องการขอเบิกการลงทะเบียน กรุณาแจ้งขั้นตอนการขอเบิกเงินอุดหนุนกับกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ภายใน 7 วันทำการก่อนในจดงานราชการแจ้งกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศด้วยแล้วกลับมาหา สวทช.ขอรับสิทธิ์ในการเบิกจ่ายเงินอุดหนุนจำนวนเงิน 30% จากค่าลงทะเบียนด้วยจำนวน

สถานที่อบรม

อบรมภาคทฤษฎี: โรงแรมเซ็นจูรี่ พาร์ค กรุงเทพฯ
อบรมภาคฝึกปฏิบัติการ: ศูนย์ประชุมอิมมานูเอลวิทยาลัยประเทศไทย สวทช.

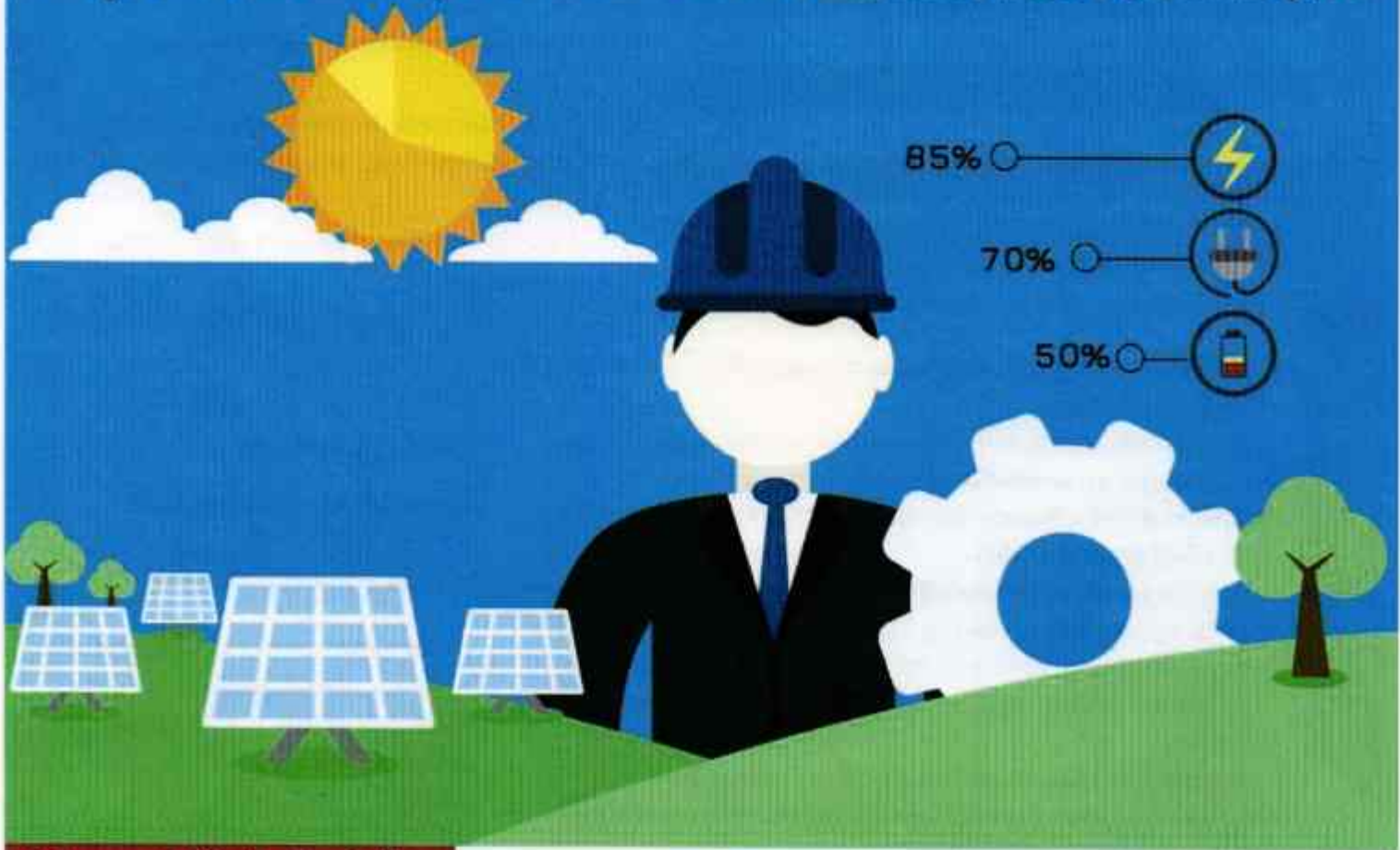
ศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ <https://www.career4future.com/sci>

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ 0 2644 8150 ต่อ 81895 (คุณบรรยงก์) E-mail: npd@nstda.or.th



Solar Cell Operations and Maintenance: SCM9

หลักสูตรการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์อย่างครบวงจร รุ่นที่ 9



Key Highlights

- เรียนรู้ทักษะและประสบการณ์ด้านการดูแลและบำรุงรักษาระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ (ทั้งแบบ Solar Farm และ Solar Rooftop) จากผู้ปฏิบัติงานจริงที่มีประสบการณ์การทำงานด้านนี้มากกว่า 10 ปี
- อัปเดตข้อกำหนดในการเชื่อมต่อและการตรวจสอบใหม่ๆ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- มีกฏบัติการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบ Solar Cell อย่างเข้มข้น เพื่อการนำไปใช้ได้จริง
- เยี่ยมชม Solar Farm ด้านการดูแลและบำรุงรักษาระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์
- จัดเต็มตัวอย่างและกรณีศึกษาเพื่อให้เข้าใจการใช้งานจริง



หลักสูตรการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์อย่างครบวงจร รุ่นที่ 9

SCMB: Solar Cell Operations and Maintenance

เพื่อสร้างความรู้และทักษะในการตรวจสอบ และการดูแลบำรุงรักษาระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ (ทั้งแบบ Solar Farm และ Solar Rooftop) เรียนรู้ข้อกำหนด การตรวจสอบ การติดตั้งระบบ และการทำงานของระบบ ปัญหาอุปสรรค แนวทางแก้ไข และข้อควรระวังต่างๆ อย่างครบวงจร ประกอบด้วยบรรยาย การเสวนา การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ (Best Practices) กับผู้ดูแลระบบที่มีประสบการณ์จริง และกัมกับวิทยากรและผู้เข้าร่วมอบรมด้วยกันเอง การฝึกปฏิบัติการ และศึกษาดูงาน การบำรุงรักษาระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ รวม 24 ชั่วโมง/4 วันทำการ ดังนี้



หัวข้อ	ชั่วโมง	ครั้ง (วัน)
บรรยาย เสวนา และกรณีศึกษา	15	2.5
ฝึกปฏิบัติการ (Workshop)	6	1
ศึกษาดูงาน	3	0.5
รวม	24	4 วันทำการ

เนื้อหาหลักสูตร ประกอบด้วย

- ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเซลล์แสงอาทิตย์และระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์
- มาตรฐานการออกแบบและติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์
- มาตรฐานการทดสอบแผงเซลล์แสงอาทิตย์และอินเวอร์เตอร์
- ข้อกำหนดในการเชื่อมต่อและการตรวจสอบจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) และการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.)
- การออกแบบและใช้งานระบบผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ร่วมกับระบบกักเก็บพลังงาน (Battery Energy Storage System, PV+BESS)
- การตรวจสอบและบำรุงรักษา Solar Rooftop
- การปฏิบัติงาน ตรวจสอบ และการบำรุงรักษาระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์
- เสวนา: ประสบการณ์ในการติดตั้ง ปฏิบัติงาน และการบำรุงรักษา
- ศึกษาดูงานการดูแลและบำรุงรักษาระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Farm)
- ฝึกปฏิบัติการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์

หมายเหตุ:

1. สถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต (Career for the Future Academy) ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาหลักสูตร วิทยากร และสถานที่ดูงาน ตามความเหมาะสมและความจำเป็น เพื่อประโยชน์สูงสุดของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
2. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องมีเวลาว่างไม่ต่ำกว่า 80% จึงจะได้รับวุฒิบัตรจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

วิทยากรประจำหลักสูตร

ผู้เชี่ยวชาญด้านพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Energy) และการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ทั้งภาครัฐและเอกชน



หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ

- ผู้ลงทุนหรือผู้ใช้งานติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์
- ผู้ให้บริการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์
- วิศวกรหรือเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายปฏิบัติการ ฝ่ายซ่อมบำรุง และหน่วยรักษาความปลอดภัย
- บุคลากรจากหน่วยงานภาครัฐหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องด้านพลังงานแสงอาทิตย์

ระยะเวลาหลักสูตร

ระหว่างวันที่ 10 - 13 มีนาคม 2569

ค่าลงทะเบียน

ท่านละ 27,820 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว)

***พิเศษ!!! ลงทะเบียนหน่วยงานได้เช่นกัน

ตั้งแต่ 2 ท่านขึ้นไป รับส่วนลดทันที 10%

เหลือชำระเพียงท่านละ 25,036 บาท

หมายเหตุ:

1. ผู้เข้าอบรมต้องแสดงหลักฐานผลตรวจ ATK ไม่เกิน 48 ชั่วโมงก่อนเข้าร่วมอบรม
2. เฉพาะหน่วยงานภาครัฐ และองค์กรของรัฐ ที่ไม่ใช่ธุรกิจ และไม่แสวงหากำไร จะได้รับการยกเว้นภาษีค่าเพิ่ม
3. หากท่านต้องการยกเลิกลงทะเบียน กรุณาแจ้งยืนยันการยกเลิกเป็นลายอักษร อย่างน้อย 7 วันทำการก่อนวันจัดงาน หากการแจ้งยกเลิกล่าช้ากว่าเวลายืนยันผลดังกล่าวทางสถาบันฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการหักค่าดำเนินการคิดเป็นจำนวนเงิน 30% จากค่าลงทะเบียนเต็มจำนวน

สถานที่ฝึกอบรม

โรงแรมเซ็นจูรี่ พาร์ค กรุงเทพฯ

ศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ <https://www.career4future.com/scm>

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ 0 2644 8150 ต่อ 81895 (คุณบรรจง) E-mail: npdenetda.or.th

4F5DD343-8EAD-4929-856A-8FAD04E9A57C



หลักสูตร

การบริหารจัดการ STORM WATER เพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
ตอน “การประยุกต์ใช้แบบจำลอง SWMM เพื่อลดความเสี่ยงน้ำท่วม”

(Storm Water Management for Climate Change Adaptation: SWM-CCA)



วิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิ



ดร. ศิโรจน์ ศิริทรัพย์

นักวิจัยอาวุโส ทีมวิจัยการจำลองและระบบขับเคลื่อนด้วยข้อมูล

กลุ่มวิจัยวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC)

Key Highlights

- ⚡ เรียนรู้แนวคิดการบริหารจัดการน้ำฝน (Storm Water Management) เพื่อรับมือกับสถานการณ์อุทกภัยในบริบทของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ด้วยองค์ความรู้จากทั้งภาคทฤษฎีและฝึกปฏิบัติจริง
- ⚡ ฝึกใช้แบบจำลอง SWMM (Storm Water Management Model) เพื่อออกแบบและประเมินประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำในเหตุการณ์น้ำท่วม
- ⚡ ฝึกใช้เครื่องมือ GIS เพื่อสร้างข้อมูลแผนที่ภูมิสารสนเทศ ประกอบการวิเคราะห์การไหลของน้ำในพื้นที่



โรงแรมเซ็นจูรี พาร์ค กรุงเทพ



ระหว่างวันที่ 25 – 26 มีนาคม 2569



ดูรายละเอียดได้ที่:

<https://www.career4future.com/swm>

สอบถามรายละเอียดได้ที่



คุณเมรภัก โทร. 02-644-8150 ต่อ 81892 มือถือ 085-211-9709

คุณสุรีย์ โทร. 02-644-8150 ต่อ 81904 มือถือ 084-051-3564



ใบรับบทของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) ที่มีแนวโน้มทวีความรุนแรงมากขึ้น เราจะพบว่าปริมาณฝนตกหนักในพื้นที่ต่าง ๆ มีความถี่และความรุนแรงมากขึ้น ส่งผลกระทบโดยตรงต่อระบบระบายน้ำในเขตเมือง พื้นที่อุตสาหกรรม พื้นที่ชุมชน ทำให้เกิดอุทกภัยฉับพลันอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การออกแบบและบริหารจัดการระบบจัดการน้ำฝน (Storm Water Management) จึงต้องมีความทันสมัยและสามารถรับมือกับสถานการณ์ผิดปกติ (Extreme Events) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หลักสูตรการบริหารจัดการ Storm Water เพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ตอน "การประยุกต์ใช้แบบจำลอง SWMM เพื่อลดความเสี่ยงน้ำท่วม" (Storm Water Management for Climate Change Adaptation: SWM-CCA) มุ่งเน้นให้ความรู้พื้นฐานและการใช้แนวคิด Environmental Systems Analysis (ESA) (เพื่อช่วยให้ผู้เชี่ยวชาญมอง "ระบบระบายน้ำฝน" เสมือนระบบที่มีโครงสร้างปัจจัยซับซ้อน และของเขตชัดเจน ทั้งในเชิงกายภาพและการใช้งานจริง และมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการใช้แบบจำลอง SWMM ซึ่งเป็นเครื่องมือมาตรฐานของ USEPA ที่ใช้จำลองการไหลของน้ำฝนในระบบระบายน้ำ ประสบรณะของระบบที่ รวมถึงการประเมินทางเลือกในการออกแบบ ในกรณีศึกษาต่างๆ นอกจากนี้ยังรวมการใช้โปรแกรม GIS เพื่อจัดเตรียมและบริหารจัดการข้อมูลแผนที่ภูมิประเทศ และข้อมูลสำคัญในพื้นที่ เพื่อให้สามารถประกอบกรวิเคราะห์หรือเชื่อมโยงกับแบบจำลอง SWMM อย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสำหรับผู้วางแผน นโยบาย วิศวกร และผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐ เอกชน หรือองค์กรท้องถิ่น เพื่อพัฒนาทักษะการออกแบบระบบจัดการน้ำฝนและการประเมินผลกระทบของน้ำที่รองรับผลกระทบจาก Climate Change โดยใช้เครื่องมือแผนที่ (GIS) ร่วมกับแบบจำลอง SWMM และสามารถวางแผนโครงสร้างพื้นฐานที่ส่งเสริมการปรับตัวได้อย่างยั่งยืน



⚡ วัตถุประสงค์

- เพื่อพัฒนาทักษะด้านการบริหารจัดการ Storm Water ด้วยเครื่องมือจำลอง SWMM
- เพื่อเรียนรู้การใช้โปรแกรม GIS จัดการข้อมูลเชิงพื้นที่เพื่อทำงานร่วมกับแบบจำลอง
- เพื่อประยุกต์ใช้กรณีตัวอย่างเพื่อออกแบบ ประเมินทางเลือก

⚡ โครงสร้างหลักสูตร

เนื้อหา	ชั่วโมง
การบรรยาย กรณีศึกษา และการฝึกปฏิบัติการ (Workshop)	12
รวม	12

⚡ เนื้อหาประกอบด้วย

- แนวคิดการวิเคราะห์ระบบสิ่งแวดล้อม (ESA Framework)
- ความรู้เกี่ยวกับ Hydrology และ Runoff Modeling
- ความรู้เกี่ยวกับ Hydraulics
- การใช้ GIS เพื่อสร้างข้อมูลเชิงพื้นที่ เพื่อประกอบการใช้งานกับแบบจำลอง
- แนะนำและเรียนรู้การใช้งานโปรแกรม SWMM
- องค์ประกอบของแบบจำลอง และการสร้างแบบจำลองระบบพื้นฐาน
- การสร้างระบบครนชุดโมโปรแกรม SWMM และการอ่านผลลัพธ์
- การวิเคราะห์ และการจำลองเหตุการณ์ เพื่อการประเมินทางเลือก

⚡ หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ

- **หน่วยงานภาครัฐ:** วิศวกรโยธา / สิ่งแวดล้อม เจ้าหน้าที่วางแผนเมือง กรมชลประทาน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (เช่น อบจ. อบต. หรือเทศบาล)
- **ภาคเอกชน:** บริษัทรับเหมาและออกแบบโครงสร้างพื้นฐาน นิคมอุตสาหกรรม บริษัทก่อสร้างหรือกริพย์ และผู้พัฒนาพื้นที่
- นักวิชาการ ศึกษานิเทศก์ นักวิจัย ที่ปรึกษาด้านระบบระบบการระบายน้ำ และสิ่งแวดล้อมเมือง
- องค์กรสนับสนุนในลุ่มน้ำ หรือผู้ใช้นโยบายที่ต้องการนำข้อมูลวิชาการไปปรับประยุกต์ใช้จริง

⚡ ค่าลงทะเบียน

ท่านละ 9,630 บาท (ราคานี้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว)

หมายเหตุ

- เฉพาะหน่วยงานภาครัฐ และองค์กรของรัฐที่ไม่ใช่ธุรกิจ และไม่แสวงหากำไร จะได้รับการยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม
- หากท่านต้องการยกเลิกการลงทะเบียน กรุณาแจ้งยืนยันการยกเลิกเป็นลายลักษณ์อักษร **อย่างน้อย 7 วัน**ทำการก่อนวันจัดงานหากแจ้งยกเลิกล่าช้ากว่าเวลาที่กำหนดดังกล่าว ทางสถาบันฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการศึกษาค่าดำเนินการ คิดเป็นจำนวนเงิน **30%** จากค่าลงทะเบียนเต็มจำนวน

⚡ ระยะเวลาในการอบรม

ระหว่างวันที่ 25 - 26 มีนาคม 2569
เวลา 09.00 - 16.30 น. (ระยะเวลาอบรมจำนวน 2 วัน)

⚡ สถานที่จัดฝึกอบรม

โรงแรมเซ็นจูรี่ พาร์ค กรุงเทพฯ



NSTDA

Career for the Future Academy
สถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต



GMX

หลักสูตร

การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก
ระดับผู้บริหาร รุ่นที่ 3

(Greenhouse Gas Management for Executives: GMX)

Key Highlights:

- เข้าใจมาตรฐาน บังคับกำหนด และเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก เพื่อตอบสนองเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ของประเทศ
- เรียนรู้การประยุกต์ใช้เครื่องมือเพื่อวางแผนและบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกอย่างมืออาชีพ
- ได้พบปะแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับ Key Man สำคัญ ด้านการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก
- ได้รับการเชื่อมโยงเข้าสู่เครือข่ายผู้บริหารด้านการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก ในการพัฒนาเทคโนโลยีและผลักดันการลดก๊าซเรือนกระจก เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ของประเทศอย่างยั่งยืน



npd@nstda.or.th



0 2644 8150 ต่อ 81892, 81904



ศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ <https://www.career4future.com/gmx>



หลักสูตร การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกระดับผู้บริหาร รุ่นที่ 3 (Greenhouse Gas Management for Executives: GMX)

โครงสร้างหลักสูตร

เพื่อสร้างความรู้และความเข้าใจในมาตรฐาน ข้อกำหนด และเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการคาร์บอนและก๊าซเรือนกระจก นำไปสู่การบูรณาการองค์ความรู้และการประยุกต์ใช้เครื่องมืออย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย การบรรยาย การศึกษา และการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ดังนี้

หัวข้อ	ชั่วโมง
การบรรยายและกรณีศึกษา	19
กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์	3
ฝึกปฏิบัติการ (Workshop)	6
รวม	28

เนื้อหาการอบรม

เนื้อหาหลักสูตร ประกอบด้วย

- ที่มาและความสำคัญของการจัดการก๊าซเรือนกระจก
- นโยบายการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย
- Carbon Knowledge Management
- การประเมินวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ (Life Cycle Assessment: LCA)
- การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ (Carbon Footprint of Products: CFP)
- มาตรการ CBAM (Carbon Border Adjustment Mechanism) และการเตรียมความพร้อมสินค้าส่งออกสหภาพยุโรป
- การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร (Carbon Footprint for Organization: CFO)
- การตั้งเป้าหมายลดก๊าซเรือนกระจก (Science-based Targets, Carbon Neutrality, Net Zero Emissions)
- การเสวนา หัวข้อ "การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกเพื่อมุ่งสู่ Net Zero"
- กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์
- Group Workshop: Project Development towards Net Zero Emissions

ค่าธรรมเนียม

ท่านละ 36,900 บาท (ราคาโดยรวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว)
 โปรโมชั่นพิเศษ! ลงทะเบียนหน่วยงานเดียวกันตั้งแต่ 2 ท่านขึ้นไป รับส่วนลดทันที 10% เหลือชำระเพียงท่านละ 33,210 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว)
 **หากท่านต้องการยกเลิกการลงทะเบียน กรุณาแจ้งยืนยันการยกเลิกเป็นลายลักษณ์อักษร อย่างน้อย 7 วันทำการ ก่อนวันจัดงาน หากการแจ้งยกเลิกล่าช้ากว่าเวลาที่กำหนดดังกล่าว ทางสถาบันฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการหักค่าดำเนินการคิดเป็นจำนวนเงิน 30% จากค่าลงทะเบียนเดิมจำนวน

วิทยากรหลักสูตร



ผู้แทนจากกรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม
 กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



รศ.ดร. นภาพล พึ่งรัมย์
 หัวหน้าศูนย์ความเป็นเลิศทางด้านพลังงานเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (CEE TU) ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



รศ.ดร. ไพรัช อุกกรัตน์
 รองหัวหน้าศูนย์ความเป็นเลิศทางด้านพลังงานเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (CEE TU) ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



คุณมนต์ชัย จิตติปัญญากุล
 กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีซีอีอี จำกัด ผู้เชี่ยวชาญ LCA/CFO/CFP



คุณศุภิษา สุไรตมโชติ
 รองกรรมการผู้จัดการ บริษัท อีซีอีอี จำกัด ผู้เชี่ยวชาญ LCA/CFO/CFP



คุณจิรวิตร จิรจริยาเวช
 ผู้จัดการฝ่ายพัฒนามลผลิตภัณฑ์และบริการ บริษัท อีซีอีอี จำกัด ผู้เชี่ยวชาญ LCA/CFO/CFP

ระยะเวลาการฝึกอบรม และสถานที่ฝึกอบรม

- รวมระยะเวลาอบรม จำนวน 5 วัน
- วันที่ 28 - 29 พฤษภาคม 2569 ณ โรงแรมเฟลิกซ์ ริเวอร์แคว รีสอร์ท จังหวัดกาญจนบุรี หรือเทียบเท่า
 - วันที่ 4 และ 11 - 12 มิถุนายน 2569 ณ โรงแรมเซ็นจูรี่ พาร์ค กรุงเทพฯ

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

คุณเมธภักดิ์ โทรศัพท์ 02-644-8150 ต่อ 81892 มือถือ 085-211-9709
 คุณศุภิณี โทรศัพท์ 02-644-8150 ต่อ 81904 มือถือ 084-051-3584