

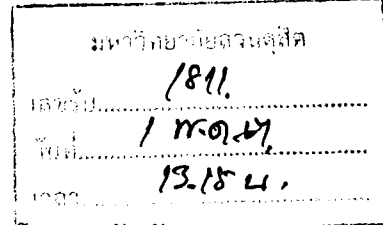
ที่ อว 6001/ว3697

23 เมษายน 2567

เรื่อง ขอเชิญส่งบุคลากรเข้าร่วมฝึกอบรมหลักสูตรประจำเดือนมิถุนายน และเดือนกรกฎาคม 2567

เรียน อธิการบดี
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผ่นพับแนะนำหลักสูตร



ด้วย สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) โดยสถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต มีกำหนดจัดฝึกอบรมหลักสูตรในโปรแกรมฝึกอบรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสีเขียว (Green Practices Program) ประจำเดือนมิถุนายน และเดือนกรกฎาคม 2567 ดังนี้

1. หลักสูตรการตั้งเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Pathways to Net Zero GHG Emissions: NZE) อบรมวันที่ 11 มิถุนายน 2567 ณ โรงแรมเซ็นจูรี พาร์ค กรุงเทพฯ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาความรู้ที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐาน ข้อกำหนด และแนวทางการบรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ตามแนวทางการรับรอง Net Zero ของ อบก. และสามารถนำความรู้นี้ไปเตรียมความพร้อมในด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้เกิดประโยชน์กับองค์กรและสอดคล้องกับเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emission) ของประเทศ ศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ www.Career4Future.com/nze

2. หลักสูตรการจัดการคาร์บอนสำหรับผู้บริหาร (Carbon Management for Executives: CMX) รุ่นที่ 4 อบรมวันที่ 20 มิถุนายน 2567 ณ โรงแรมเซ็นจูรี พาร์ค กรุงเทพฯ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในมาตรฐาน ข้อกำหนด และเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการคาร์บอนและก๊าซเรือนกระจก นำไปสู่การบูรณาการองค์ความรู้และการประยุกต์ใช้เครื่องมืออย่างมีประสิทธิภาพ ศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ www.Career4Future.com/cmx

3. หลักสูตรเทคโนโลยีแบตเตอรี่ทางเลือกใหม่ (Alternative Battery Technology: ABT) อบรมระหว่างวันที่ 18-19 มิถุนายน 2567 ณ โรงแรมเซ็นจูรี พาร์ค กรุงเทพฯ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีแบตเตอรี่ทางเลือกใหม่ (มุ่งเน้นแบตเตอรี่สังกะสีไอออน และแบตเตอรี่โซเดียมไอออน) ศักยภาพในการพัฒนาและการใช้งานในอุตสาหกรรมต่างๆ รวมถึงฝึกปฏิบัติการประกอบแบตเตอรี่ทางเลือกใหม่แบบ Pouch Cell ศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ www.Career4Future.com/abt

4. หลักสูตรเทคโนโลยีน้ำหนักเบาและการบูรณาการในยานพาหนะสมัยใหม่ (Lightweight Technology and Integration Design for Next Generation Vehicles: LWV) รุ่นที่ 3 อบรมระหว่างวันที่ 20 - 21 มิถุนายน 2567 ณ โรงแรมเซ็นจูรี พาร์ค กรุงเทพฯ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีนน้ำหนักเบาและวัสดุน้ำหนักเบาที่มีการบูรณาการในการออกแบบและผลิตยานพาหนะสมัยใหม่ เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับบุคลากรในอุตสาหกรรมยานพาหนะและชิ้นส่วนในการผลิตยานพาหนะสมัยใหม่ ศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ www.Career4Future.com/lwv

/5. หลักสูตรระบบขับเคลื่อน...

5. หลักสูตรระบบขับเคลื่อนในยานยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicles Drive System: EVD) รุ่นที่ 6 อบรมระหว่างวันที่ 18 - 19 กรกฎาคม 2567 ณ โรงแรมเซ็นจูรี พาร์ค กรุงเทพฯ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบขับเคลื่อนในยานยนต์ไฟฟ้า ครอบคลุมทั้งด้านเทคโนโลยี ความต้องการด้านเทคนิค การออกแบบระบบขับเคลื่อนที่เหมาะสมสำหรับยานยนต์ไฟฟ้าแต่ละประเภท และการวิเคราะห์ทดสอบ ศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ www.Career4Future.com/evd

6. หลักสูตรฝึกอบรมการติดตั้งและบำรุงรักษาระบบผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar Cell Installation and Maintenance: SCI) รุ่นที่ 6 อบรมระหว่างวันที่ 31 กรกฎาคม - 2 สิงหาคม 2567 ณ โรงแรมเซ็นจูรี พาร์ค กรุงเทพฯ และศูนย์ฝึกอบรมปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงาน (พพ.) เพื่อพัฒนาทักษะบุคลากรและแรงงานไทยให้มีคุณภาพตามมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพด้านการติดตั้งและบำรุงรักษาระบบผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ และสามารถให้บริการหรือติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ได้อย่างมีมาตรฐานและปลอดภัย ศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ www.Career4Future.com/sci

ในการนี้ สวทช. จึงขอเชิญท่านหรือส่งบุคลากรเข้าร่วมการฝึกอบรมในหลักสูตรดังกล่าวข้างต้น โดยมีรายละเอียดตามแผนพับแนะนำหลักสูตร (สิ่งที่ส่งมาด้วย) ซึ่งท่านสามารถพิจารณารายละเอียดการฝึกอบรมหลักสูตรอื่น ๆ ที่เหมาะสมกับบุคลากรของท่านได้จากเว็บไซต์ www.Career4Future.com หรือติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ สถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต หมายเลขโทรศัพท์ 0 2644 8150 ต่อ 81895 (คุณบรรยงก์) และ ต่อ 81898 (คุณฉวีวรรณ) ทั้งนี้ ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมสามารถเบิกค่าลงทะเบียนและไม่ถือเป็นวันลาได้ตามระเบียบกระทรวงการคลัง และค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมฝึกอบรมของบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลสามารถนำไปลดหย่อนภาษีได้ 200%

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

หนังสือนี้ใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ซึ่งมีผลใช้บังคับได้

ขอแสดงความนับถือ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วีรัชย์ อาจหาญ)

รองผู้อำนวยการ

ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ

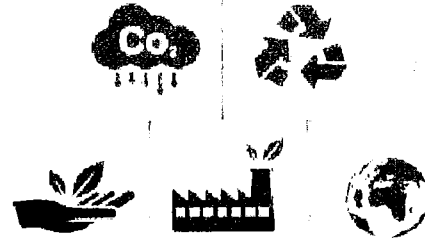
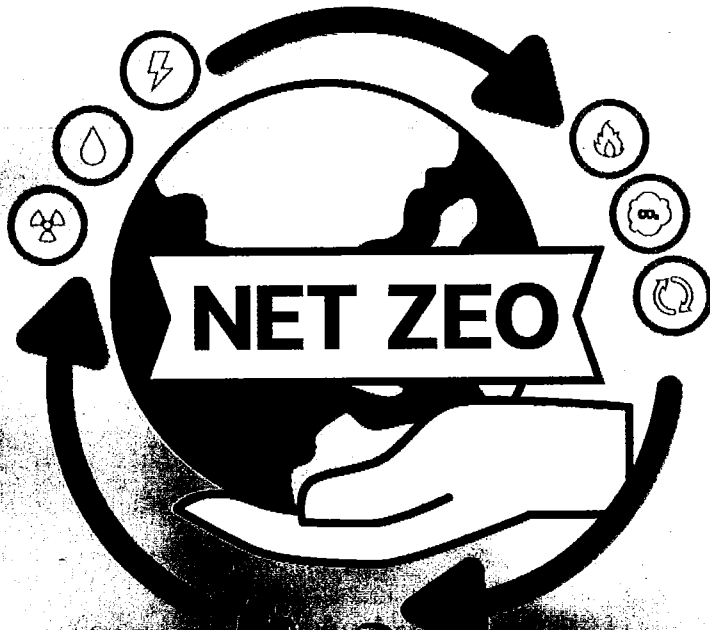
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง

สถาบันพัฒนาบุคลากร

โทร. 0 2644 8150 ต่อ 81895 (บรรยงก์)

โทรสาร 0 2644 8110



หลักสูตร

การตั้งเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Pathways to Net Zero GHG Emissions: NZE)

Key Highlights:

- เรียนรู้มาตรฐาน ข้อกำหนด ที่เกี่ยวข้องกับการตั้งเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ตามแนวทางการรับรอง Net Zero ของ 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 (คุณบรรณภัท)



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

หลักสูตร

การตั้งเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Pathways to Net Zero GHG Emissions: NZE)



วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

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



โครงสร้างหลักสูตร

เพื่อสร้างความรู้และความเข้าใจในมาตรฐาน ข้อกำหนด ที่เกี่ยวข้องกับการตั้งเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ นำไปสู่การบูรณาการองค์ความรู้และประยุกต์ใช้เครื่องมืออย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อมุ่งสู่เป้าหมาย การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ ประกอบด้วย การบรรยาย และกรณีศึกษา ดังนี้

หัวข้อ	ชั่วโมง	ครั้ง
การบรรยายและกรณีศึกษา	7	1
รวม	7	1 วันทำการ



เนื้อหาการอบรม

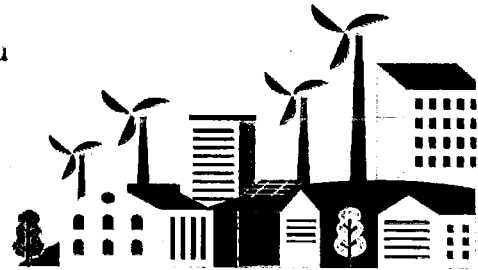
เนื้อหาหลักสูตร ประกอบด้วย

- 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 (การลดและดูดซับก๊าซเรือนกระจก และการชดเชยก๊าซเรือนกระจกที่ยังลดไม่ได้)
- หมายเหตุ: สวทช. เป็นเจ้าของลิขสิทธิ์รายละเอียดเนื้อหาและไฟล์เอกสารที่ปรากฏบนโบรชัวร์และเว็บไซต์นี้ ห้ามมิให้ทำซ้ำ ดัดแปลง แก้ไข ลอกเลียนแบบ หรือใช้เพื่อการพาณิชย์ หรือทำการใดๆ อันเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจาก สวทช. เกณฑ์การประเมินผล
- ผู้เข้าอบรมต้องใช้เวลาเรียนไม่ต่ำกว่า 80% ของหลักสูตรจึงจะได้รับวุฒิบัตรจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)



หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ

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



REF Graphic: 'Designed by macrovector / Freepik'



วิทยากรประจำหลักสูตร



รศ.ดร. หาญพล พึ่งรัมย์
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 ATK ไม่เกิน 48 ชั่วโมงก่อนเข้าร่วมอบรม
- เฉพาะหน่วยงานภาครัฐ และองค์การของรัฐ ที่ไม่ใช่ธุรกิจ และไม่แสวงหากำไรจะได้รับยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม
- หากท่านต้องการยกเลิกลงทะเบียน กรุณาแจ้งยืนยันการยกเลิกเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างน้อย 7 วันทำการ ก่อนวันจัดงาน หากการแจ้งยกเลิกช้ากว่าเวลาที่กำหนดดังกล่าวทางสถาบันฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการหักค่าดำเนินการคิดเป็นจำนวนเงิน 30% จากค่าลงทะเบียนเต็มจำนวน



ระยะเวลาการฝึกอบรม

ระยะเวลา 1 วัน อบรมวันที่ 11 มิถุนายน 2567



สถานที่ฝึกอบรม

โรงแรมเซ็นจูรี่ พาร์ค กรุงเทพฯ

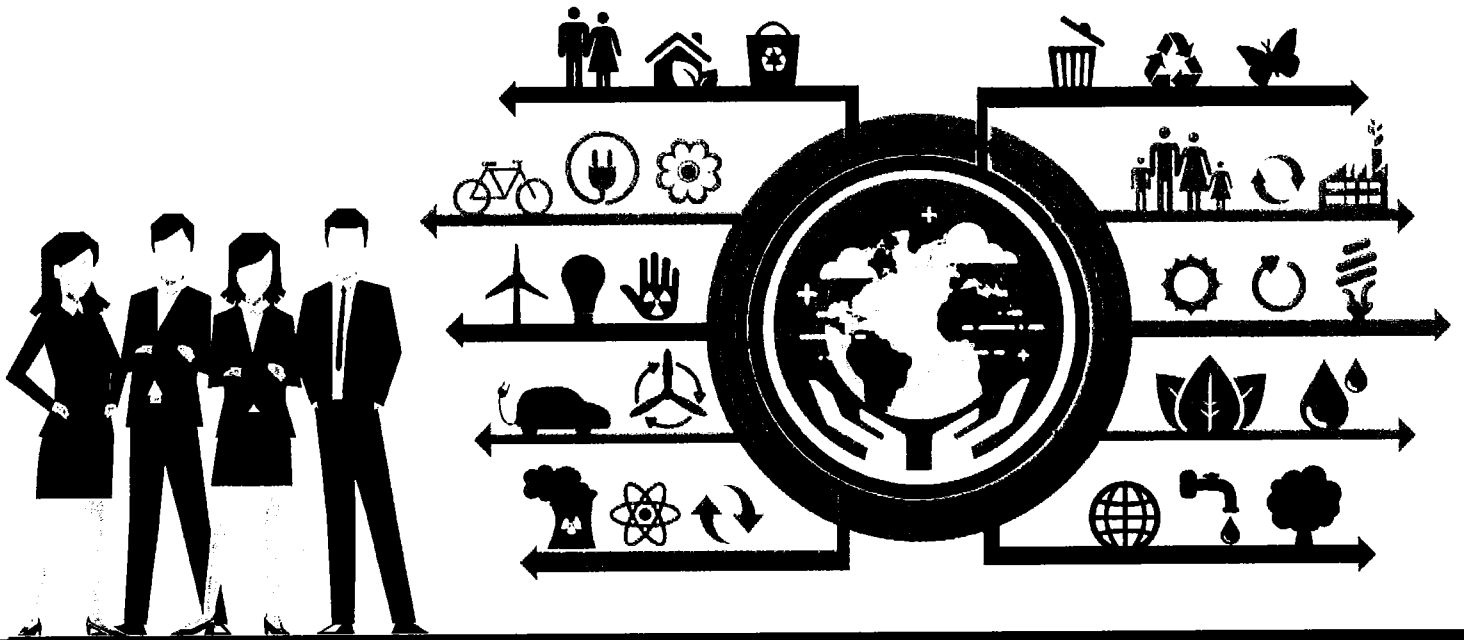
สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

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



สถาบัน NSTDA

Career for the Future Academy
สถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต



CMX

หลักสูตร

การจัดการคาร์บอนสำหรับผู้บริหาร รุ่นที่ 4
Carbon Management for Executives: CMX4

Key Highlights:

- เข้าใจมาตรฐาน ข้อกำหนด และเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการคาร์บอนและก๊าซเรือนกระจก
- เรียนรู้การประยุกต์ใช้เครื่องมือเพื่อการวางแผนการจัดการคาร์บอนอย่างมืออาชีพ
- แลกเปลี่ยนประสบการณ์จริงกับผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม
- สามารถนำความรู้ไปใช้เพื่อการบริหารองค์กรสู่การเป็นองค์กรสีเขียวที่ยั่งยืน



cmxpd@nstda.or.th



0 2644 8150 ต่อ 81892, 81904



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

🌐 โครงสร้างหลักสูตร

เพื่อสร้างความรู้และความเข้าใจในมาตรฐาน ข้อกำหนด และเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการคาร์บอนและก๊าซเรือนกระจก นำไปสู่การบูรณาการองค์ความรู้และประยุกต์ใช้เครื่องมืออย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยบรรยาย และกรณีศึกษา ดังนี้

หัวข้อ	ชั่วโมง	ครั้ง (วัน)
บรรยาย และกรณีศึกษา	7	1

🌐 เนื้อหาการอบรม

เนื้อหาหลักสูตร ประกอบด้วย

- ที่มาและความสำคัญของการจัดการคาร์บอน
- มาตรฐานหรือข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับคาร์บอน
- โครงการที่เกี่ยวกับการจัดการคาร์บอน
- เสวนา หัวข้อ "การประยุกต์ใช้มาตรฐานหรือข้อกำหนดในการจัดการคาร์บอน"

🌐 เหมาะสำหรับ

- ผู้บริหารจากหน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องด้านสิ่งแวดล้อม
- วิศวกรหรือเจ้าหน้าที่ทางด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กรภาคเอกชน
- นักวิชาการ และบุคคลอื่นๆ ที่สนใจ

🌐 วิทยากรประจำหลักสูตร



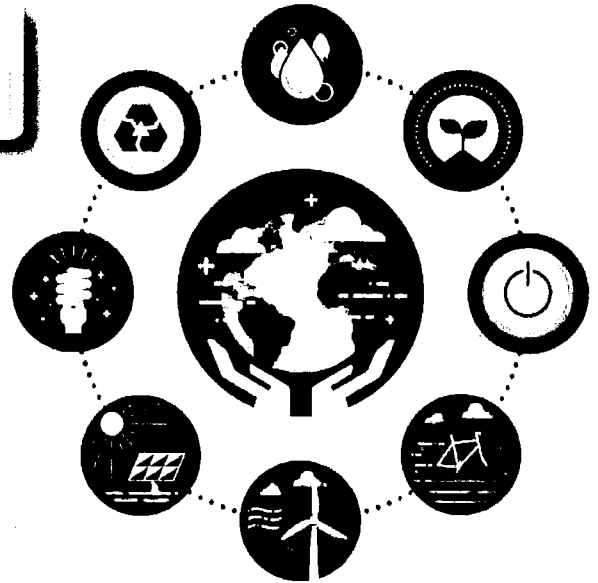
รศ.ดร. หาญพล พึ่งรัมย์
ผู้ทวนสอบการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์
ของผลิตภัณฑ์ (Registered CFP Verifier)
ศูนย์ความเป็นเลิศทางด้านพลังงาน
เชิงนิเวศเศรษฐกิจ (ECEE)
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



รศ.ดร. ไพรัช อุศุภรัตน์
ผู้ทวนสอบการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์
ของผลิตภัณฑ์ (Registered CFP Verifier)
ศูนย์ความเป็นเลิศทางด้านพลังงาน
เชิงนิเวศเศรษฐกิจ (ECEE)
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

🌐 เกณฑ์การประเมินผล

ผู้เข้าอบรมต้องมีเวลาเรียนไม่ต่ำกว่า 80% จึงจะได้รับวุฒิบัตร
จากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)



REF Graphic: "Designed by macrovector / Freepik"

🌐 ระยะเวลาการฝึกอบรม

วันพฤหัสบดีที่ 20 มิถุนายน 2567

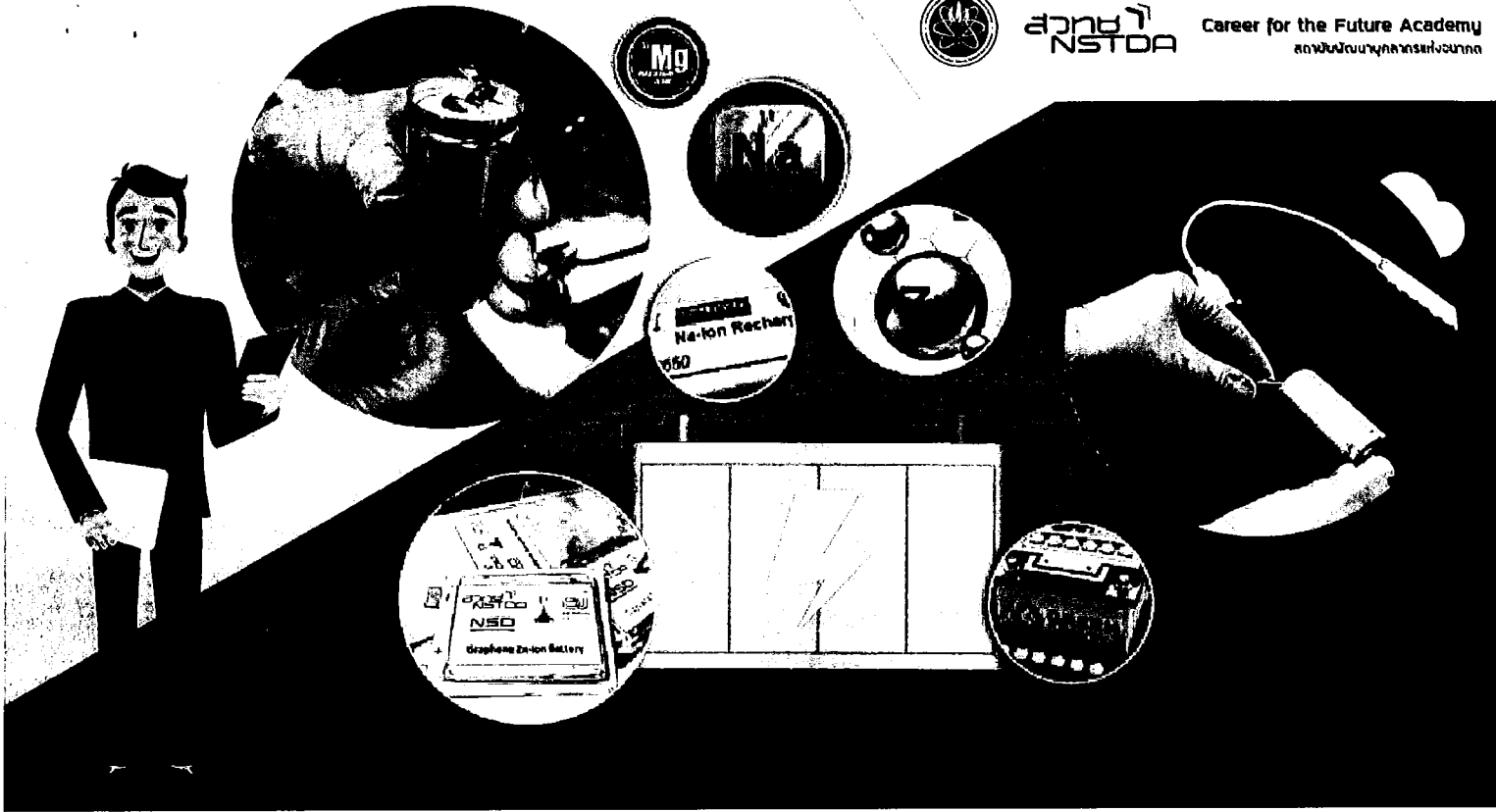
🌐 ค่าลงทะเบียน

ท่านละ 6,420 บาท (ราคานี้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว)
หมายเหตุ

- ผู้เข้าร่วมอบรมต้องส่งหลักฐานผลการตรวจ ATK ไม่เกิน 48 ชั่วโมงก่อนเข้าร่วมอบรม
- เฉพาะหน่วยงานภาครัฐ และองค์กรของรัฐ ที่ไม่ใช่ธุรกิจและไม่แสวงหากำไรจะได้รับยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม
- หากท่านต้องการยกเลิกการลงทะเบียน กรุณาแจ้งยืนยันการยกเลิกเป็นลายลักษณ์อักษร อย่างน้อย 7 วันทำการ ก่อนวันจัดงาน หากการแจ้งยกเลิกช้ากว่าเวลาที่กำหนดดังกล่าว ทางสถาบันฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการหักค่าดำเนินการคิดเป็นจำนวนเงิน 30% จากค่าลงทะเบียนเต็มจำนวน

🌐 สถานที่ฝึกอบรม

โรงแรมเซ็นจูรี่ พาร์ค กรุงเทพฯ
เลขที่ 9 ถนนราชปรารภ แขวงประตูน้ำ
เขตดินแดง กรุงเทพฯ



หลักสูตร

ABT

เทคโนโลยีแบตเตอรี่ทางเลือกใหม่
(Alternative Battery Technology: ABT)

Key Highlights:

- เรียนรู้พื้นฐานเทคโนโลยีแบตเตอรี่ทางเลือกใหม่ และการประยุกต์ใช้งาน (แบตเตอรี่สังกะสีไอออนและแบตเตอรี่โซเดียมไอออน)
- ฝึกปฏิบัติการประกอบแบตเตอรี่ทางเลือกใหม่ แบบ Pouch Cell
- เก็บเกี่ยว Best Practice และแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้เชี่ยวชาญ ด้านแบตเตอรี่ทางเลือกใหม่
- สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการออกแบบพัฒนาระบบแบตเตอรี่ทางเลือกใหม่เพื่อการใช้งานต่าง ๆ



ABO

หลักสูตร

เทคโนโลยีแบตเตอรี่ทางเลือกใหม่ (Alternative Battery Technology: ABT)

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

- 1) เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับแบตเตอรี่ทางเลือกใหม่ มุ่งเน้นแบตเตอรี่สังกะสีไอออน (Zinc Ion Battery) และแบตเตอรี่โซเดียมไอออน (Na Ion Battery) และการใช้งานในอุตสาหกรรมต่าง ๆ
- 2) เพื่อให้ทดลองฝึกปฏิบัติการประกอบแบตเตอรี่ทางเลือกใหม่แบบเซลล์ถุง (Pouch Cell)
- 3) เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาเทคโนโลยีแบตเตอรี่ทางเลือกใหม่ล่าสุด และศักยภาพการพัฒนาในอนาคต
- 4) เพื่อส่งเสริมโอกาสในการวิจัย พัฒนา และการลงทุนในการพัฒนาแบตเตอรี่ทางเลือกใหม่ในประเทศไทย

โครงสร้างหลักสูตร

เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีแบตเตอรี่ทางเลือกใหม่ มุ่งเน้นแบตเตอรี่สังกะสีไอออน และแบตเตอรี่โซเดียมไอออน ศักยภาพในการพัฒนา และการใช้งานในอุตสาหกรรมต่าง ๆ ประกอบด้วยการบรรยาย กรณีศึกษา และการฝึกปฏิบัติประกอบแบตเตอรี่ทางเลือกใหม่แบบ Pouch Cell ดังนี้

หัวข้อ	ชั่วโมง	ครั้ง (วัน)
การบรรยาย กรณีศึกษา	7	1.0
ฝึกปฏิบัติการ	2	0.5
รวม	9	1.5 วันทำการ

เนื้อหาหลักสูตร ประกอบด้วย

- ⚡ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีแบตเตอรี่ทางเลือกใหม่
- ⚡ เทคโนโลยีแบตเตอรี่สังกะสีไอออน (Zinc-Ion Battery)
- ⚡ เทคโนโลยีแบตเตอรี่โซเดียมไอออน (Na-ion Battery)
- ⚡ การเปรียบเทียบเทคโนโลยีแบตเตอรี่ลิเทียม สังกะสี และโซเดียม
- ⚡ Workshop: การประกอบแบตเตอรี่สังกะสีไอออน (Pouch Cell)

หมายเหตุ: กำหนดการอบรมอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม เพื่อประโยชน์สูงสุดของผู้เข้าร่วมอบรม

หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ

- 1) วิศวกรที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและพัฒนาระบบแบตเตอรี่ สำหรับการใช้งานต่าง ๆ
- 2) วิศวกรวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีแบตเตอรี่ทางเลือกใหม่
- 3) วิศวกร นักวิจัย ในอุตสาหกรรมพลังงานหมุนเวียน ยานยนต์ และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
- 4) วิศวกรด้านความยั่งยืน ที่สนใจการพัฒนาระบบกักเก็บพลังงาน ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- 5) ผู้กำหนดนโยบาย นักวิชาการ ที่ต้องการเพิ่มพูนความรู้ ด้านระบบกักเก็บพลังงาน

วิทยากรประจำหลักสูตร

ผู้เชี่ยวชาญด้านแบตเตอรี่ทางเลือกใหม่

ระยะเวลาการฝึกอบรม

ระหว่างวันที่ 18 - 19 มิถุนายน 2567

ค่าลงทะเบียน

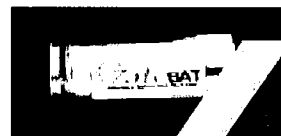
ท่านละ 10,700 บาท (ราคานี้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว)
**พิเศษ!!! ลงทะเบียนหน่วยงานเดียวกันตั้งแต่ 2 ท่านขึ้นไป
รับส่วนลดทันที 10% เหลือชำระเพียงท่านละ 9,630 บาท
(รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว)

หมายเหตุ:

- ผู้เข้าร่วมอบรมต้องส่งหลักฐานการตรวจ ATK ไม่เกิน 48 ชั่วโมง ก่อนเข้าร่วมอบรม
- เฉพาะหน่วยงานภาครัฐ และองค์กรของรัฐ ที่ไม่ใช่ธุรกิจ และไม่แสวงหากำไร จะได้รับการยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม

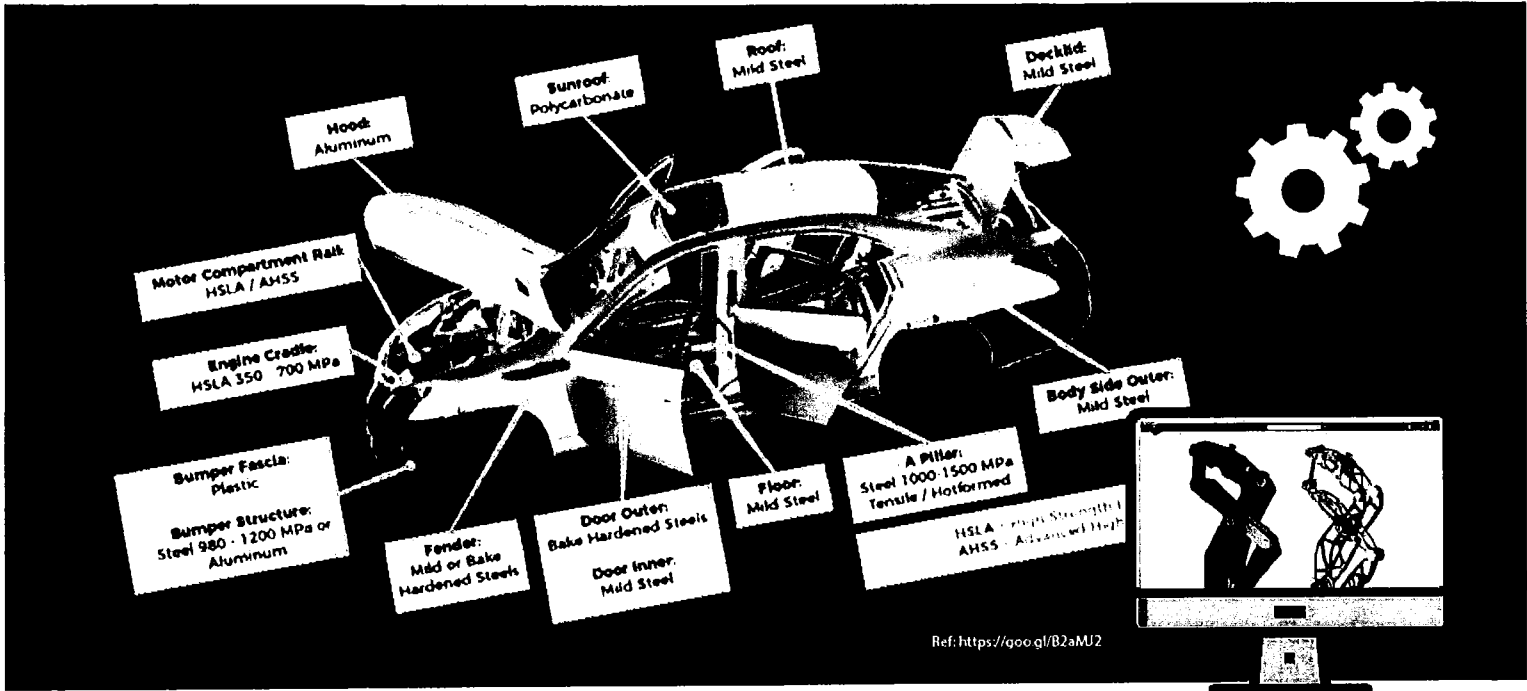
สถานที่ฝึกอบรม

โรงแรมเซ็นจูรี่ พาร์ค กรุงเทพฯ
เลขที่ 9 ถนนราชปรารภ แขวงประตูน้ำ เขตดินแดง
กรุงเทพมหานคร



Alternative Battery Pilot Plant @EECI

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



LWV

หลักสูตรเทคโนโลยีน้ำหนักเบา
และการบูรณาการในยานพาหนะสมัยใหม่

Lightweight Technology and Integration Design
for Next Generation Vehicles: LWV



Key Highlights:

- ❁ เข้าใจแนวโน้มเทคโนโลยีน้ำหนักเบาสำหรับยานพาหนะสมัยใหม่
- ❁ เรียนรู้การบูรณาการเทคโนโลยีน้ำหนักเบาในการออกแบบและผลิตรถยนต์สมัยใหม่
- ❁ พบกับกรณีศึกษาจริงจากผู้ประกอบการชั้นนำในภาคอุตสาหกรรมยานพาหนะสมัยใหม่
- ❁ แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์จากผู้เชี่ยวชาญ นักวิจัย และผู้ประกอบการตัวจริงด้านการออกแบบและผลิตรถยนต์น้ำหนักเบา
- ❁ ได้สัมผัสชิ้นงานที่ทำจากวัสดุน้ำหนักเบาของจริง

รุ่นที่ 3

Innovation



New Technology



Save Earth



🔧 โครงสร้างหลักสูตร

เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีน้ำหนักเบาและวัสดุน้ำหนักเบาที่ใช้ในการผลิตยานพาหนะสมัยใหม่ รวมถึงการบูรณาการเทคโนโลยีน้ำหนักเบาในการออกแบบและผลิตยานพาหนะสมัยใหม่ ประกอบด้วย การบรรยาย กรณีศึกษา (Case Study) และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้เชี่ยวชาญ นักวิจัย และผู้ประกอบการชั้นนำ ด้านยานพาหนะสมัยใหม่ รวมจำนวน 12 ชั่วโมง/2 วันทำการ ดังนี้

หัวข้อ	ชั่วโมง	ครั้ง (วัน)
บรรยาย และกรณีศึกษา	12	2

เนื้อหาหลักสูตร ประกอบด้วย

- ภาพรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีน้ำหนักเบาและการออกแบบสำหรับยานพาหนะสมัยใหม่
- แนวโน้มของชิ้นส่วนและโมดูลสำหรับยานพาหนะยุคใหม่
- วัสดุน้ำหนักเบาและเทคโนโลยีการผลิตสำหรับยานพาหนะสมัยใหม่
- กรณีศึกษา (1): อะลูมิเนียมอัลลอยด์และการแปรรูปสำหรับยานพาหนะสมัยใหม่
- กรณีศึกษา (2): เทคโนโลยีการผลิตยานพาหนะสมัยใหม่ด้วยนวัตกรรมอะลูมิเนียม
- กรณีศึกษา (3): เทคโนโลยีการเชื่อมโครงสร้างน้ำหนักเบาประสิทธิภาพสูงของยานยนต์ไฟฟ้า

🔧 วัตถุประสงค์ในการอบรม

- เพื่อสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีน้ำหนักเบา (Lightweight Technology) และวัสดุน้ำหนักเบาที่ใช้ในการผลิตยานพาหนะสมัยใหม่
- เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบูรณาการเทคโนโลยีน้ำหนักเบาในการออกแบบและผลิตยานพาหนะสมัยใหม่
- เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับบุคลากรในอุตสาหกรรมยานพาหนะและชิ้นส่วน เพื่อการพัฒนาต่อยอดสู่การผลิตยานพาหนะสมัยใหม่

🔧 ผู้เข้าร่วมอบรม

- ผู้ผลิตยานพาหนะและชิ้นส่วนน้ำหนักเบา
- ผู้ประกอบการ/SMEs ที่เกี่ยวข้องกับการขึ้นส่วนยานพาหนะน้ำหนักเบาในอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ อุตสาหกรรมต่อเรือไฟฟ้า อุตสาหกรรมการบิน เป็นต้น
- นักวิจัยด้านการพัฒนาวัสดุน้ำหนักเบาสำหรับยานพาหนะสมัยใหม่
- คณาจารย์ หรือที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีน้ำหนักเบาสำหรับยานพาหนะสมัยใหม่

🔧 วิทยากรประจำหลักสูตร

ผู้เชี่ยวชาญ นักวิจัย และผู้ประกอบการ ด้านเทคโนโลยีน้ำหนักเบา และการออกแบบและผลิตยานพาหนะสมัยใหม่

🔧 ระยะเวลาของการอบรม

ระยะเวลา 2 วัน ระหว่างวันที่ 20 - 21 มิถุนายน 2567

🔧 ค่าลงทะเบียน

ท่านละ 13,500 บาท (ราคานี้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว) ลงทะเบียนหน่วยงานเดียวกันตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป รับส่วนลดทันที 10% (12,150 บาท/ท่าน) *เฉพาะหน่วยงานภาครัฐ และองค์กรของรัฐ ที่ไม่ใช่ธุรกิจ และไม่แสวงหากำไรจะได้รับการยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม

🔧 สถานที่อบรม

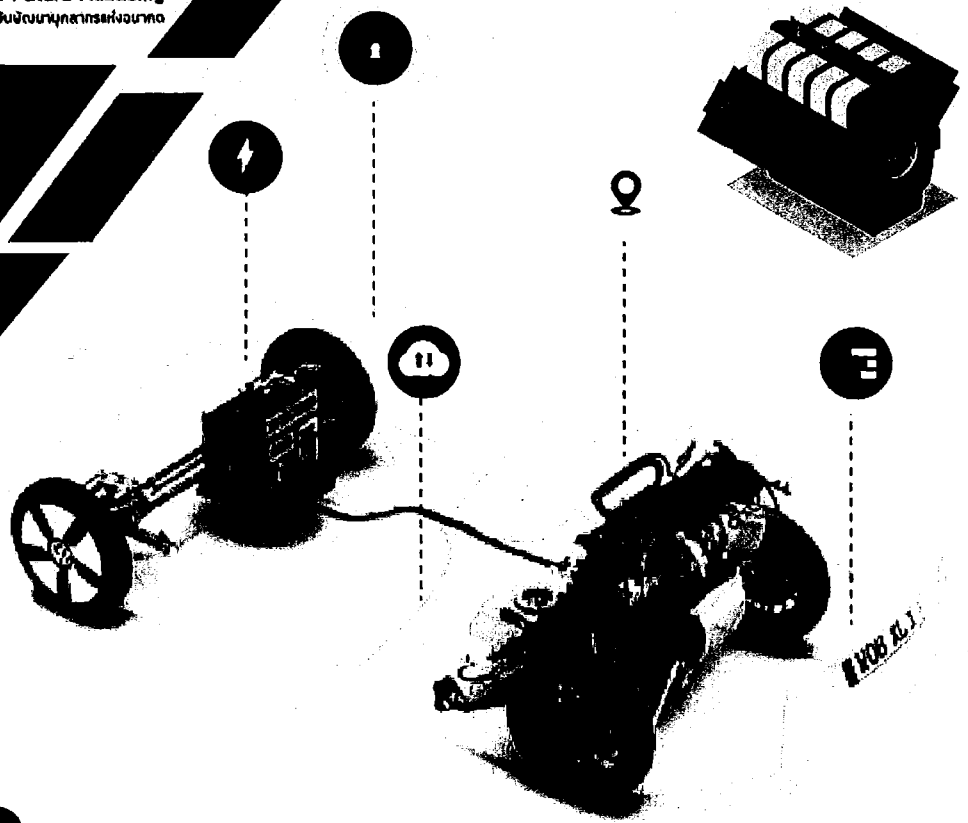
โรงแรมเซ็นจูรี พาร์ค กรุงเทพฯ

หมายเหตุ: ผู้เข้าอบรมต้องแสดงผลตรวจ ATK ไม่เกิน 48 ชั่วโมง ก่อนเข้าร่วมอบรม

Ref: <https://goo.gl/E7qLBF>
Ref <https://goo.gl/bZR4vt>

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

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ 0 2644 8150 ต่อ 81898 E-mail: npd@nstda.or.th



EVD

หลักสูตร

ระบบขับเคลื่อนในยานยนต์ไฟฟ้า รุ่นที่ 6

(Electric Vehicles Drive System: EVD6)

Key Highlights:

- รู้และเข้าใจความต้องการทางเทคนิคและการออกแบบระบบขับเคลื่อนยานยนต์ไฟฟ้า
- เห็นตัวอย่างการใช้งานและการออกแบบระบบขับเคลื่อนในยานยนต์ไฟฟ้าแบบต่างๆ
- คำนวณเพื่อการออกแบบขนาดของระบบขับเคลื่อนที่เหมาะสมสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า



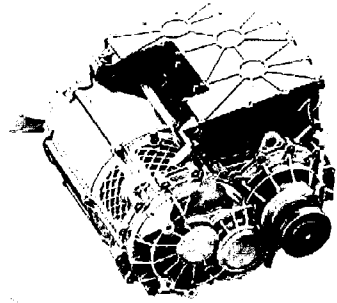
EVD

หลักสูตร "ระบบขับเคลื่อนในยานยนต์ไฟฟ้า" รุ่นที่ 6 (Electric Vehicles Drive System: EVD6)

🔧 โครงสร้างหลักสูตร

เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบขับเคลื่อนในยานยนต์ไฟฟ้า ครอบคลุมทั้งด้านเทคโนโลยี ความต้องการด้านเทคนิค การออกแบบระบบขับเคลื่อนที่เหมาะสมสำหรับยานยนต์ไฟฟ้าแต่ละประเภท และการวิเคราะห์ทดสอบ ประกอบด้วย การบรรยาย การฝึกคำนวณเพื่อการออกแบบขนาดของระบบขับเคลื่อนที่เหมาะสมสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า และวิธีการทดสอบสมรรถนะระบบขับเคลื่อนไฟฟ้า รวมจำนวน 12 ชั่วโมง/2 วันทำการ ดังนี้

หัวข้อ	ชั่วโมง	ครั้ง (วัน)
บรรยายและกรณีศึกษา	6	1
ฝึกปฏิบัติคำนวณออกแบบ	6	1
รวม	12	2 วันทำการ



เนื้อหาหลักสูตร ประกอบด้วย

1. ความต้องการทางเทคนิค (Technical Requirements) ของระบบขับเคลื่อนในยานยนต์ไฟฟ้า (รถจักรยานไฟฟ้า รถมอเตอร์ไซด์ รถขนาดเล็ก รถสี่ล้อ รถโดยสารไฟฟ้าขนาดใหญ่)
2. เทคโนโลยีระบบขับเคลื่อนไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า
3. ตัวอย่างการใช้งานและการออกแบบระบบขับเคลื่อนในยานยนต์ไฟฟ้าแบบต่างๆ
4. การคำนวณเพื่อการออกแบบขนาดของระบบขับเคลื่อนที่เหมาะสมสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า
5. วิธีการทดสอบสมรรถนะระบบขับเคลื่อนไฟฟ้า

Ref: <https://www.indiamart.com/proddetail/drive-train-for-electric-vehicles-9846695512.html>

Ref: <https://www.bosch-press.de/pressportal/de/en/bosch-mobility-solutions-successfully-holds-its-own-in-china-in-2018-187840.html>

🔧 วิทยากรประจำหลักสูตร



ศ.ดร. นิสัย เพื่องเวโรจน์กุล
บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตรนานาชาติสิรินธร ไทย - เยอรมัน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

🔧 ค่าลงทะเบียน

ท่านละ 13,910 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)
**พิเศษ!!! ลงทะเบียนหน่วยงานเดียวกัน
ตั้งแต่ 2 ท่านขึ้นไป รับส่วนลดทันที 10%
เหลือชำระเพียงท่านละ 12,519 บาท
หมายเหตุ:

1. ผู้เข้าอบรมต้องแสดงหลักฐานผลตรวจ ATK ไม่เกิน 48 ชั่วโมง ก่อนเข้าร่วมอบรม
2. เฉพาะหน่วยงานภาครัฐ และองค์กรของรัฐ ที่ไม่ใช่ธุรกิจ และไม่แสวงหากำไร จะได้รับการยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม
3. หากท่านต้องการยกเลิกการลงทะเบียนกรุณาแจ้งยืนยันการยกเลิกเป็นลายอักษร อย่างน้อย 7 วันทำการก่อนวันจัดงาน หากการแจ้งยกเลิกล่าช้ากว่าเวลาที่กำหนดดังกล่าวทางสถาบันฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการหักค่าดำเนินการคิดเป็นจำนวนเงิน 30% จากค่าลงทะเบียนเต็มจำนวน

🔧 ผู้เข้าร่วมอบรม

- วิศวกรหรือช่างเทคนิค ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ การพัฒนา การผลิต การทดสอบ มอเตอร์ไฟฟ้า
- วิศวกรหรือช่างเทคนิค ที่ต้องการผลิตมอเตอร์ขับเคลื่อนสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า
- บุคลากรในอุตสาหกรรมผลิตมอเตอร์ไฟฟ้า และยานยนต์ไฟฟ้า
- นักประดิษฐ์หรือผู้ที่สนใจเทคโนโลยีมอเตอร์ขับเคลื่อนในยานยนต์ไฟฟ้า

🔧 ระยะเวลาการฝึกอบรม

ระยะเวลา 2 วัน ระหว่างวันที่ 18 - 19 กรกฎาคม 2567

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

🔧 สถานที่ฝึกอบรม

โรงแรมเซ็นจูรี พาร์ค กรุงเทพฯ
เลขที่ 9 ถนนราชปรารภ แขวงประตูน้ำ
เขตดินแดง กรุงเทพฯ

✉ npd@nstda.or.th

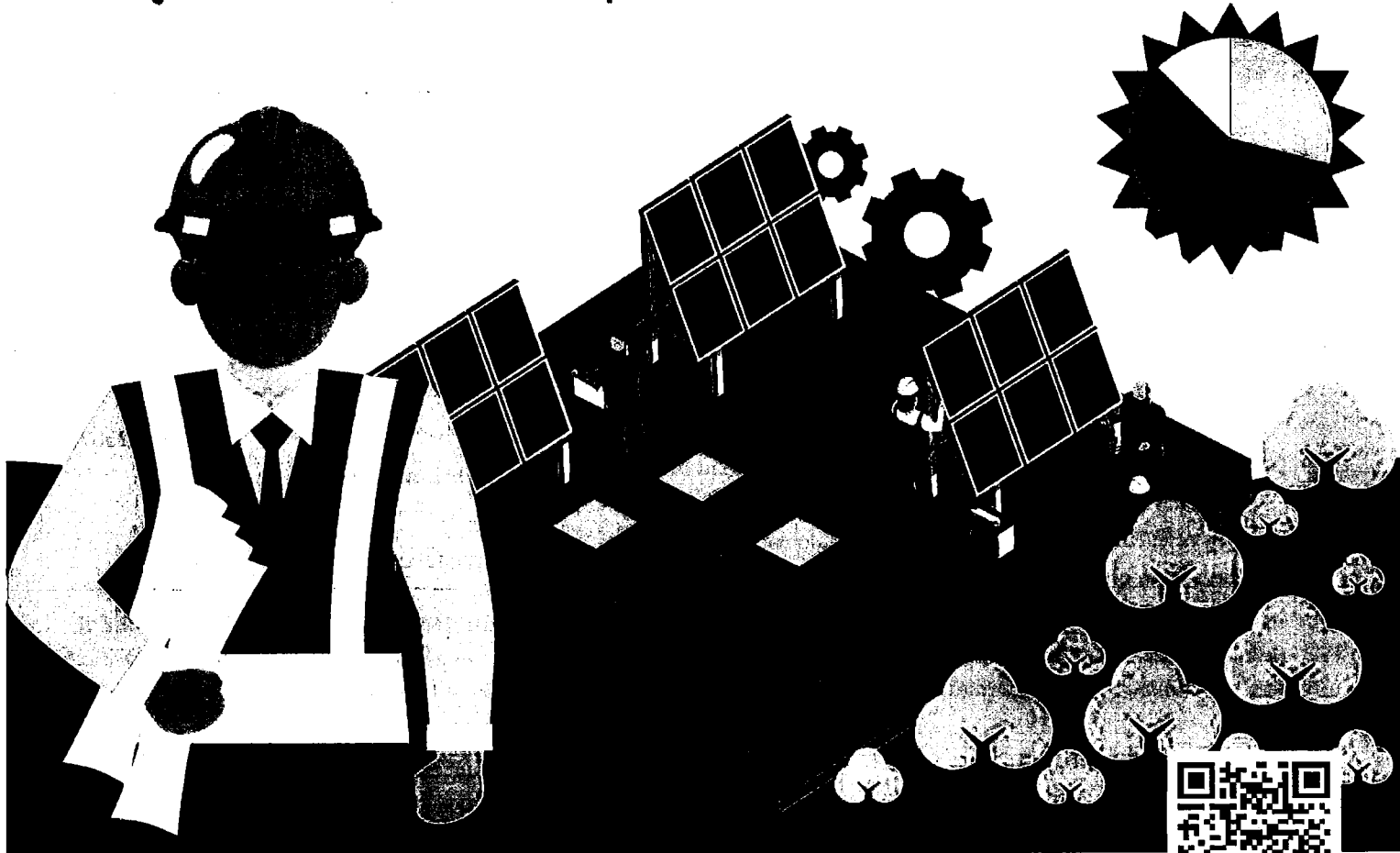
☎ 0 2644 8150 ต่อ 81895 (ussmgk)

🌐 <https://www.career4future.com/evd>



Solar Cell Installation and Maintenance: SCI รุ่นที่ 6

หลักสูตรฝึกอบรมการติดตั้งและบำรุงรักษาระบบผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์



Key Highlights:

- ก้าวแรกในการ Reskill บุคลากรให้มีความรู้ความสามารถและสมรรถนะสู่ออาชีพช่างติดตั้งและบำรุงรักษาระบบฯ ที่มีความต้องการสูง อย่างมีคุณภาพตามมาตรฐานอาชีพ โดยวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิระดับประเทศ
- เรียนรู้หลักการทางเทคโนโลยีและฝึกทักษะพื้นฐานที่ถูกต้องครบถ้วน เพื่อความเป็นมืออาชีพในการติดตั้งและบำรุงรักษาระบบผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ตามมาตรฐานอย่างปลอดภัย
- เตรียมความพร้อมสู่การประเมินสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ ผู้ปฏิบัติงานด้านการติดตั้งซ่อมและบำรุงรักษาระบบผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ ของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (TPQI)



หลักสูตรฝึกอบรมการติดตั้งและบำรุงรักษาระบบผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ รุ่นที่ 6

SCI: Solar Cell Installation and Maintenance

หลักสูตรมีการจัดโครงสร้างและเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องและจำเป็นต่อการทำงานในระบบผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ ครอบคลุมความเข้าใจในลักษณะงาน ความรู้และขั้นตอนการทำงานที่เป็นมาตรฐานสากลและมีความปลอดภัย โดยมีโครงสร้างหลักสูตร ดังนี้

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

เนื้อหาหลักสูตร ประกอบด้วย

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

หมายเหตุ:

ผู้เข้าอบรมต้องมีเวลาเรียนไม่ต่ำกว่า 80% จึงจะได้รับวุฒิบัตรจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

วิทยากรประจำหลักสูตร



คุณสถาพร สุนทร
ผู้เชี่ยวชาญด้านพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Energy) และการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์



หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ

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

ระยะเวลาหลักสูตร

ระหว่างวันที่ 31 กรกฎาคม - 2 สิงหาคม 2567 (รวมระยะเวลา 3 วัน)

ค่าลงทะเบียน

ท่านละ 14,980 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว)
**พิเศษ!!! ลงทะเบียนหน่วยงานเดียวกันตั้งแต่ 2 ท่านขึ้นไป รับส่วนลดทันที 10% เหลือชำระเพียงท่านละ 13,482 บาท

- เฉพาะหน่วยงานภาครัฐ และองค์กรของรัฐ ที่ไม่ใช่ธุรกิจและไม่แสวงหากำไร จะได้รับการยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม
- หากต้องการยกเลิกการลงทะเบียน กรุณาแจ้งยืนยันการยกเลิกเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างน้อย 7 วันทำการก่อนวันจัดงาน หากการแจ้งยกเลิกล่าช้ากว่าเวลาที่กำหนดดังกล่าว สถาบันฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการหักค่าดำเนินการคิดเป็นจำนวนเงิน 30% จากค่าลงทะเบียนเต็มจำนวน

สถานที่อบรม

อบรมภาคทฤษฎี: โรงแรมเซ็นจูรี่ พาร์ค กรุงเทพฯ
อบรมภาคฝึกปฏิบัติการ: ศูนย์ฝึกอบรมปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงาน (Mini Plant)

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

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



งานอบรมเชิงปฏิบัติการ การเลือกใช้สถิติและวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรม R เบื้องต้น

วันที่ 8-9 พฤษภาคม 2567
เวลา 8:30 – 16:30 น.

ณ ห้องออดิทอเรียม (CO-113)
อาคาร สำนักงานกลาง อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย
จ.ปทุมธานี

วัตถุประสงค์

เพื่อส่งเสริม ให้นักวิจัย และผู้เข้าอบรมเกิดความตระหนักถึง
ความสำคัญของการวางแผนการดำเนินการวิจัย มีความรู้ ความ
เข้าใจ สามารถคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างตามความจำเป็นทาง
สถิติและสอดคล้องกับหลักจริยธรรมการวิจัยที่ด้รวมถึงสามารถ
เลือกใช้สถิติได้อย่างเหมาะสม เพื่อสร้างผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ
ตามมาตรฐานสากล

Key Highlights

- แนะนำโปรแกรม R และการใช้โปรแกรม R เบื้องต้น
- การนำเสนอข้อมูลและการจัดการข้อมูล
- การวางแผนการทดลอง และการกำหนดขนาดตัวอย่าง
- การเลือกใช้สถิติในงานวิจัย
- การทดสอบสมมุติฐาน
- การวิเคราะห์ความแปรปรวน
- การวิเคราะห์สถิติที่ไม่ใช่พารามิเตอร์
- การวิเคราะห์สถิติโคสแควร์
- การวิเคราะห์การถดถอยและสหสัมพันธ์



กล่าวเปิดงานโดย

ดร.สมบุญ สหสิทธิ์วัฒน์
รองผู้อำนวยการ

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)



วิทยากร

รศ.ดร.วินัย โพธิ์สุวรรณ
ภาควิชาสถิติ

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ผู้เข้าอบรมที่มีเวลาเรียนไม่ต่ำกว่า 80%
และทำกิจกรรมทุกหัวข้อของหลักสูตร
จะได้รับประกาศนียบัตร จาก
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
(สวทช.)

ลงทะเบียน
(รับจำนวนจำกัด)



<https://www.nstda.or.th/r/rzpHl>

รายละเอียดเพิ่มเติม



<https://www.nstda.or.th/r/op8oA>

จัดโดย

ฝ่ายพัฒนาคุณภาพและจริยธรรมการวิจัย (QRI) ร่วมกับ สถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต (CFA)

ติดต่อประสานงาน

ด้านเนื้อหาหลักสูตร

ฝ่ายพัฒนาคุณภาพและจริยธรรมการวิจัย (QRI)

☎ 02 564 7000 ต่อ 71834 (คุณรัตนพรรณ) หรือ 71844 (คุณณัฐพัชร์)

✉ QRI@nstda.or.th

ด้านการลงทะเบียนและวิธีการชำระเงิน

☎ 02 644 8150 ต่อ 81889 (คุณอริสรา)

✉ bas@nstda.or.th



สวทช.
NSTDA

Career for the Future Academy
สถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต

งานอบรมเชิงปฏิบัติการ การเลือกใช้สถิติและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม R เบื้องต้น

วันที่ 8 – 9 พฤษภาคม 2567 เวลา 8:30 – 16:30 น.

ณ ห้องออดิทอเรียม (CO-113)

อาคาร สำนักงานกลาง อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย จ.ปทุมธานี

วัน/เวลา

หัวข้ออบรม

วิทยากร

วันที่ 8 พฤษภาคม 2567

08:30 – 09:00 น.

ลงทะเบียน

09:00 – 09:10 น.

กล่าวต้อนรับและแจ้งวัตถุประสงค์
การจัดงานอบรม

09:10 – 10:30 น.

แนะนำโปรแกรม R และ
การใช้โปรแกรม R เบื้องต้น

ดร.สมบุญ สหสิทธิ์วัฒน์
รองผู้อำนวยการ สวทช.

รศ.ดร.วินัย โพธิ์สุวรรณ
ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

10:30 – 10:40 น.

พัก

10:40 – 12:00 น.

การนำเสนอข้อมูลและการจัดการข้อมูล

12:00 – 13:00 น.

พักรับประทานอาหารกลางวัน

13:00 – 14:30 น.

การประมาณค่า

14:30 – 14:40 น.

พัก

14:40 – 16:30 น.

การทดสอบสมมุติฐาน

วันที่ 9 พฤษภาคม 2567

08:30 – 09:00 น.

ลงทะเบียน

09:00 – 10:30 น.

การวางแผนการทดลอง การกำหนดขนาด
ตัวอย่าง และการเลือกใช้สถิติในงานวิจัย

รศ.ดร.วินัย โพธิ์สุวรรณ
ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

10:30 – 10:40 น.

พัก

10:40 – 12:00 น.

การวิเคราะห์ความแปรปรวน

12:00 – 13:00 น.

พักรับประทานอาหารกลางวัน

13:00 – 14:30 น.

การวิเคราะห์สถิติที่ไม่ใช่พารามิเตอร์
และการวิเคราะห์สถิติไคลบคอส

14:30 – 14:40 น.

พัก

ลงทะเบียน (รับจำนวนจำกัด)



<https://www.nstda.or.th/r/rzpHl>

รายละเอียดเพิ่มเติม



<https://www.nstda.or.th/r/op8oA>

ติดต่อประสานงาน

ด้านเนื้อหาหลักสูตร

ฝ่ายพัฒนาคุณภาพและจริยธรรมการวิจัย (QRI)

☎ 02 564 7000 ต่อ 71834 (คุณรัตนาพร) หรือ 71844 (คุณณัฐพัชร)

✉ QRI@nstda.or.th

ด้านการลงทะเบียนและวิธีการชำระเงิน

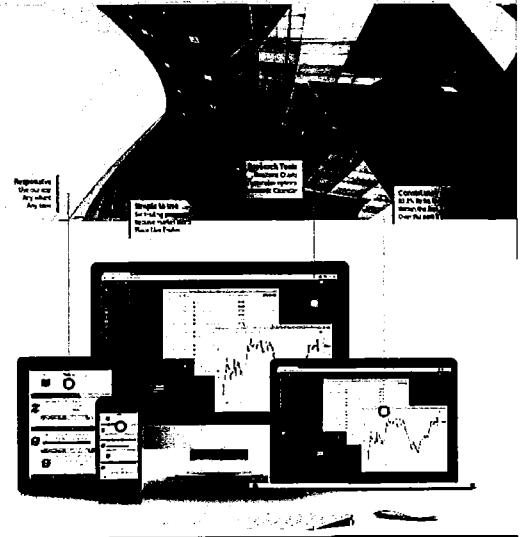
☎ 02 644 8150 ต่อ 81889 (คุณอริสรา)

✉ bas@nstda.or.th



สถาบัน NSTDA

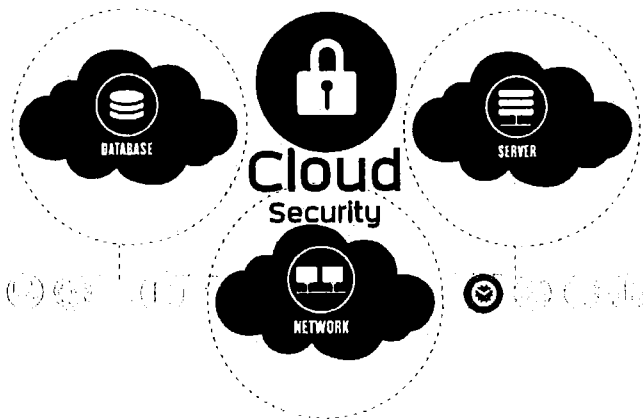
Career for the Future Academy
สถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งชาติ



CSS

Cloud Security Standard

หลักสูตรมาตรฐานการบริหารจัดการ
ความมั่นคงปลอดภัยบนระบบคลาวด์
ตามมาตรฐาน CSA 4.x และ ISO/IEC 27001:2022 **รุ่นที่ 6**



มุ่งเน้นการบริหารจัดการระบบงานให้มีความมั่นคงปลอดภัยและสอดคล้อง
ตามมาตรฐาน CSA 4.x และ ISO/IEC 27001:2022

Key Highlights

- เจาะลึกแนวทางในการนำระบบงานขึ้นคลาวด์ให้มีความมั่นคงปลอดภัย
- เรียนรู้มาตรฐานสากล CSA 4.x และ ISO/IEC 27001:2022 ในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านระบบสารสนเทศ ที่นำไปติดตั้งและใช้งานบนคลาวด์
- เข้าใจโดเมนและมาตรฐาน ด้านความมั่นคงปลอดภัย CSA 4.x และ ISO/IEC 27001:2022 พร้อมอัปเดตข้อมูลล่าสุด
- เรียนรู้มาตรการ CSA 4.x ทั้ง 17 โดเมน เพื่อลดความผิดพลาดต่างๆ ก่อนที่จะเกิดขึ้น



หลักสูตรนี้ได้รับการรับรองโดยสถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งชาติ (NSTDA) ให้เป็นหลักสูตรมาตรฐานวิชาชีพ (Professional Standard) สำหรับบุคลากรในสายงานด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber Security) และระบบสารสนเทศ (Information Systems) โดยหลักสูตรนี้ได้รับการพัฒนาขึ้นโดยสถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งชาติ (NSTDA) ร่วมกับสถาบันการศึกษาชั้นนำในประเทศไทย

หลักสูตรมาตรฐานการบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยบนระบบคลาวด์
ตามมาตรฐาน CSA 4.x และ ISO/IEC 27001:2022 รุ่นที่ 6 (Cloud Security Standard :CSS)

ปัจจุบันหลายองค์กรได้เริ่มปรับเปลี่ยนการทำงานจากการติดตั้ง ดูแล และบริหารจัดการเซิร์ฟเวอร์และระบบงานต่างๆ ภายในศูนย์คอมพิวเตอร์ไปติดตั้งและบริหารจัดการระบบโดยใช้บริการจากผู้ให้บริการคลาวด์แทน ซึ่งมีความรู้ ความสามารถ และน่าเชื่อถือ เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการลงทุนด้านเซิร์ฟเวอร์ โครงสร้างพื้นฐานด้านเครือข่าย และการทำศูนย์คอมพิวเตอร์ จากความจำเป็นหรือความต้องการในการนำระบบงานต่างๆ ขององค์กรขึ้นไปติดตั้งบนคลาวด์ของผู้ให้บริการ ประเด็นปัญหาและอุปสรรคสำคัญในฐานะผู้ให้บริการคลาวด์คือ ประเด็นความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศที่ทุกองค์กรที่จะนำระบบงานไปติดตั้งบนคลาวด์ต้องเผชิญ หลักสูตรนี้จึงเล็งเห็นถึงความจำเป็นในการนำระบบงานขององค์กรไปขึ้นคลาวด์ให้มีความมั่นคงปลอดภัย ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความมั่นใจต่อผู้ให้บริการคลาวด์นั่นเอง

โดยมาตรฐานสากลสำหรับการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศบนคลาวด์ที่นิยมใช้หรืออ้างอิงกันอยู่คือมาตรฐาน CSA (Cloud Security Alliance) มาตรฐานนี้เป็นมาตรฐานที่พัฒนาต่อยอดมาจาก ISO/IEC 27001 ซึ่งเป็นมาตรฐานหลักด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศที่เป็นที่นิยมและปัจจุบันมีหลายหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนปฏิบัติตามอยู่ หลักสูตรนี้ได้อ้างอิงตามมาตรฐาน CSA 4.x (เวอร์ชันปัจจุบันล่าสุด) และ มาตรฐาน ISO/IEC 27001:2022 (เวอร์ชันปัจจุบันล่าสุด)

โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรนี้มุ่งเน้นให้ผู้เข้าอบรมทราบแนวทาง วิธีการนำระบบงานขึ้นคลาวด์ให้มีความมั่นคงปลอดภัย ตามมาตรฐาน CSA 4.x และ ISO/IEC 27001:2022 การบริหารจัดการฐานข้อมูล ระบบบริหารจัดการเว็บซอฟต์แวร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง แอปพลิเคชันของระบบงาน จนกระทั่งสามารถใช้งานระบบได้ โดยสามารถนำแนวทางดังกล่าวไปต่อยอดหรือปรับใช้กับระบบงานของตนเองได้ รวม 18 ชั่วโมง / 3 วันทำการ

หัวข้อ	ชั่วโมง	ครั้ง (วัน)
บรรยาย และกรณีศึกษา	12	2
ฝึกปฏิบัติการ (Workshop)	6	1
รวม	18	3

หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ

- เจ้าหน้าที่เทคนิค ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ ผู้ดูแลเครือข่าย ผู้พัฒนาระบบ Helpdesk
- เจ้าหน้าที่ด้านความมั่นคงปลอดภัยระบบสารสนเทศ (IT Security)
- ผู้ที่อยู่ในตำแหน่งงานด้านไอซีทีต่างๆ ที่สนใจงานด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ
- ผู้ตรวจสอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

วิทยากรประจำหลักสูตร



ดร. บรรจง หะรังษี

รองกรรมการผู้จัดการ และ
ที่ปรึกษาด้านความมั่นคงปลอดภัยระบบสารสนเทศ
บริษัท ที-เน็ต จำกัด

- ISO/IEC 27001 (Certified of Lead auditor)
- ISO/IEC 20000 (Auditor Certificate) BCMS 25999
- Introduction to Capability Maturity Model Integration V1.2 Certificate

สิ่งที่คุณคาดว่าจะได้รับ

ผู้เข้าอบรมจะได้รับ

- ความรู้ความเข้าใจในการนำระบบงานขึ้นคลาวด์ให้มีความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศตามมาตรฐาน CSA และ ISO/IEC 27001:2022
- ได้แนวทางที่สอดคล้อง ในการบริหารจัดการระบบงานให้เข้ากันมาตรฐานในโดเมนต่างๆ
- ความรู้จากกรณีศึกษาในห้องเรียน ที่จะนำไปปรับใช้งานกับองค์กรของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

cloud
CSA security
alliance®



ระยะเวลาหลักสูตร

ระหว่างวันที่ 17-19 กรกฎาคม 2567
เวลา 9.00 - 16.00 น.

ค่าลงทะเบียน

ท่านละ 24,500 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว)

- เฉพาะหน่วยงานภาครัฐ และองค์กรของรัฐ ที่ไม่ใช่ธุรกิจและไม่แสวงหากำไร จะได้รับการยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม
- โปรโมชั่นพิเศษ!!! ลงทะเบียนหน่วยงานเดียวกันตั้งแต่ 2 ท่านขึ้นไป รับส่วนลดทันที 10%

หมายเหตุ

- หากท่านต้องการยกเลิกการลงทะเบียนกรุณาแจ้งยืนยันการยกเลิก เป็นลายลักษณ์อักษร อย่างน้อย 7 วันทำการก่อนวันจัดงาน หากการแจ้งยกเลิกล่าช้ากว่าเวลาที่กำหนดดังกล่าว ทางสถาบันฯ ขอสงวนสิทธิ์หักค่าดำเนินการ คิดเป็นจำนวนเงิน 30% จากค่าลงทะเบียนจำนวนเต็ม
- สถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาหลักสูตร วิทยากร ตามความเหมาะสมและความจำเป็น เพื่อประโยชน์สูงสุดของผู้เข้ารับการอบรม
- ผู้เข้าอบรมต้องมีเวลาเรียนไม่ต่ำกว่า 80% และทำกิจกรรมทุกหัวข้อของหลักสูตร จึงจะได้รับวุฒิบัตรจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

สถานที่อบรม



โรงแรมเซ็นจูรี่ พาร์ค กรุงเทพ
เลขที่ 9 ถนนราชปรารภ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร

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

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ 0 2644 8150 ต่อ 81891 E-mail:npd@nstda.or.th

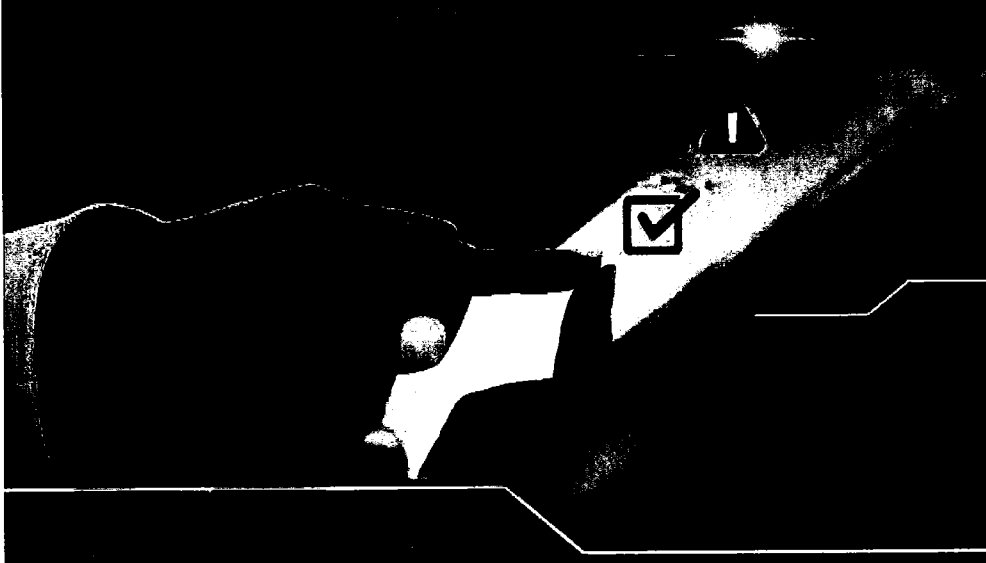
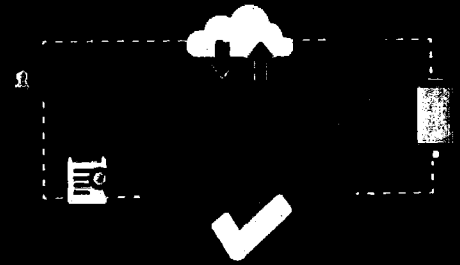


SOC

Security Operations Center

รุ่นที่ 5

มุ่งเน้นการฝึกปฏิบัติ
เพื่อระวังความมั่นคงปลอดภัยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
ภายใต้ศูนย์ SOC อย่างเข้มข้น



- เรียนรู้แนวทางการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการเพื่อระวังความมั่นคงปลอดภัยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศกับวิทยาการผู้ทรงคุณวุฒิด้านความมั่นคงปลอดภัยระบบสารสนเทศระดับประเทศ
- เจาะลึกกระบวนการปฏิบัติการเพื่อระวังความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- ฝึกปฏิบัติกับซอฟต์แวร์เชิงพาณิชย์ในระดับแนวหน้า เช่น Sprunk Arcsight เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลล็อกที่เกี่ยวข้องกับการบุกรุกระบบ
- ฝึกปฏิบัติเข้มข้นมากถึง 10 Workshop ในการปฏิบัติงานเพื่อระวังความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงด้วยตนเอง



หลักสูตรศูนย์ปฏิบัติการเฝ้าระวังความมั่นคงปลอดภัยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ รุ่นที่ 5 (Security Operations Center: SOC)

ยุคสารสนเทศหรือยุคดิจิทัลในปัจจุบัน ศูนย์ปฏิบัติการเฝ้าระวังความมั่นคงปลอดภัยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศถือเป็นสิ่งสำคัญและมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อองค์กรสำหรับการปฏิบัติงานด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยในโลกไซเบอร์ไม่ว่าจะเป็นสถาบันการเงิน ผู้ให้บริการด้านโครงสร้าง ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต ผู้ให้บริการ Cloud ผู้ให้บริการดูแล Application และอื่นๆ ทั้งนี้เนื่องมาจากการทำงานขององค์กร ผู้ใช้งาน ตลอดจนลูกค้าขององค์กรมีความจำเป็นต้องอาศัยระบบคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต เครือข่ายไร้สาย อุปกรณ์ประเภท Smartphone รวมทั้งอุปกรณ์ประเภท Internet of Things เหล่านี้ล้วนก่อให้เกิดความจำเป็นที่จะต้องมีการเฝ้าระวังและป้องกันระบบและอุปกรณ์ขององค์กรให้มีความมั่นคงปลอดภัยอย่างเพียงพอและตลอดเวลา

Security Operation Center หรือ SOC คือศูนย์ปฏิบัติการเฝ้าระวังความมั่นคงปลอดภัยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ทำหน้าที่เฝ้าระวังและป้องกันระบบหรืออุปกรณ์สำคัญขององค์กรจากการถูกบุกรุกหรือการเข้าถึงโดยไม่ได้รับอนุญาต ซึ่งหากมีเหตุการณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัย (Security Incident) เกิดขึ้น เช่น ระบบถูกบุกรุก หรือการเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต SOC จะทำหน้าที่ประเมิน ตรวจสอบและแก้ไขเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเพื่อลดผลกระทบและความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับองค์กรให้อยู่ในระดับที่ไม่รุนแรง

โครงสร้างหลักสูตร

เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานในการบริหารจัดการเหตุการณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัย แนวทางการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการเฝ้าระวังความมั่นคงปลอดภัยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Security Operations Center: SOC) และฝึกปฏิบัติเข้มข้นทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานภายใต้ ศูนย์ปฏิบัติการฯ ประกอบด้วย การบรรยาย การฝึกอบรบเชิงปฏิบัติการ รวม 24 ชั่วโมง / 4 วันทำการ

หัวข้อ	ชั่วโมง	ครั้ง (วัน)
บรรยาย และกรณีศึกษา	14	2
ฝึกปฏิบัติการ (Workshop)	10	2
รวม	24	4

เนื้อหาหลักสูตร ประกอบด้วย

- มาตรฐานและกระบวนการสำหรับการบริหารจัดการเหตุการณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัย
- กระบวนการ บทบาท และหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้องในการเฝ้าระวังด้านความมั่นคงปลอดภัยสำหรับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- การแบ่งแยกเหตุการณ์แจ้งเตือน (Event) หรือเหตุการณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยให้ชัดเจน (Security Incident)
- การประเมินผลกระทบหรือระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยที่เกิดขึ้น
- การจำลองสถานการณ์การโจมตีในรูปแบบต่างๆ เช่น SQL Injection, Cross-site Scripting (XSS), Brute Force เป็นต้น
- การติดตั้ง Agent บนระบบต่างๆ สำหรับการบันทึกข้อมูลล็อก
- การกำหนดกฎเกณฑ์ (Correlation Rules) ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากล็อก
- การวิเคราะห์ข้อมูลจากล็อก
- การวิเคราะห์หาสาเหตุของเหตุการณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัย
- การจัดเก็บหลักฐานด้านคอมพิวเตอร์จากข้อมูลล็อกที่จัดเก็บไว้
- การวิเคราะห์หรือตรวจสอบข้อมูลในระบบที่ถูกเปลี่ยนแปลงแก้ไขโดยไม่ได้รับอนุญาต
- การจัดทำรายงานประเภทต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความมั่นคงปลอดภัย ได้แก่ การแจ้ง เตือนประเภทต่างๆ (Alert) และรายงานประเภทสถิติต่างๆ (Dashboard) ที่จำเป็นต่อการใช้งาน
- การใช้เครื่องมือและจัดเก็บข้อมูลล็อกให้สอดคล้องกับนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยขององค์กร ตลอดจนกฎหมาย และระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง
- การวิเคราะห์หาช่องโหว่ในระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อตรวจสอบหาช่องทางการบุกรุกหรือการเข้าถึง เครือข่ายและระบบสารสนเทศที่ผิดปกติ และหาแนวทางป้องกันระบบ
- การใช้เครื่องมือในการเฝ้าระวังและติดตามการทำงานของระบบและอุปกรณ์ต่างๆ

หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ

- ผู้ปฏิบัติงานในศูนย์ปฏิบัติการเฝ้าระวังความมั่นคงปลอดภัย (เช่น CERT NOC เป็นต้น)
- ผู้ดูแลระบบคอมพิวเตอร์ / ผู้ดูแลเครือข่ายคอมพิวเตอร์
- ผู้จัดการด้านไอที
- ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังระบบและอุปกรณ์ต่างๆ ขององค์กร

วิทยากรประจำหลักสูตร



ดร. บุสสง หงษ์สี

รองกรรมการผู้จัดการ และ
ที่ปรึกษาด้านความมั่นคงปลอดภัยระบบสารสนเทศ
บริษัท ที-เน็ต จำกัด

- ISO/IEC 27001 (Certified of Lead auditor)
- ISO/IEC 20000 (Auditor Certificate) BCMS 25999
- Introduction to Capability Maturity Model Integration V1.2 Certificate

ระยะเวลาหลักสูตร

ระหว่างวันที่ 20-23 สิงหาคม 2567
เวลา 9.00 - 16.00 น. (รวมระยะเวลาอบรม จำนวน 4 วัน)

ค่าลงทะเบียน

ท่านละ 34,900 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว)

- เฉพาะหน่วยงานภาครัฐ และองค์กรของรัฐที่ไม่ใช่ธุรกิจและไม่แสวงหากำไร จะได้รับการยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม
- โปรโมชั่นพิเศษ!!! ลงทะเบียนหน่วยงานเดียวกันตั้งแต่ 2 ท่านขึ้นไปรับส่วนลดทันที 10%

สถานที่อบรม



โรงแรม เดอะ สุโกศล กรุงเทพฯ
477 ถนนศรีอยุธยา แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร

หมายเหตุ

- หากท่านต้องการยกเลิกการลงทะเบียนกรุณาแจ้งยืนยันการยกเลิก เป็นลายลักษณ์อักษร อย่างน้อย 7 วันทำการก่อนวันจัดงาน หากการแจ้งยกเลิกล่าช้ากว่าเวลาที่กำหนดดังกล่าว ทางสถาบันฯ ของสงวนสิทธิ์หักค่าดำเนินการ คิดเป็นจำนวนเงิน 30% จากค่าลงทะเบียนจำนวนเต็ม
- สถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาหลักสูตร วิทยากร ตามความเหมาะสมและความจำเป็น เพื่อประโยชน์สูงสุดของผู้เข้ารับการอบรม
- ผู้เข้าอบรมต้องมีเวลาเรียนไม่ต่ำกว่า 80% และทำกิจกรรมทุกหัวข้อของหลักสูตร จึงจะได้รับวุฒิบัตรจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

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

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ 0 2644 8150 ต่อ 81891 E-mail: npd@nstda.or.th