

หลักสูตรการอบรมระยะสั้นตามแนวทางอีอีซีโมเดล

1. ชื่อหลักสูตร Karakuri Kaizen 2021 for EEC

2. สถานศึกษาผู้รับผิดชอบหลักสูตร สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) รหัส.....

ผู้ประสานงาน คุณพนิตา จงเจริญชัยพร โทร 081-4899797 email panita@tpa.or.th

3. ผู้ประกอบการที่ประสงค์เข้ารับการอบรม บริษัท โฮเซอิ เบรค (ไทยแลนด์) จำกัด

☐ อุตสาหกรรมในพื้นที่อีอีซีที่ไม่ได้รับบีโอไอ (1)

☐ อุตสาหกรรมนอกพื้นที่อีอีซีที่ไม่ได้รับบีโอไอ (2)

☒ อุตสาหกรรมในพื้นที่อีอีซีที่ยังได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลจากบีโอไอ (3)

☐ อุตสาหกรรมนอกพื้นที่อีอีซีที่ยังได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลจากบีโอไอ (4)

4. ตอบสนองต่ออุตสาหกรรมเป้าหมาย (เลือกเพียง 1 อุตสาหกรรมเท่านั้น)

☒ อุตสาหกรรมยานยนต์แห่งอนาคต (01)

☐ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (02)

☐ อุตสาหกรรมการเกษตรและ

เทคโนโลยีชีวภาพ (03)

☐ อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร (04)

☐ อุตสาหกรรมท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและ
การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (05)

☐ อุตสาหกรรมหุ่นยนต์ (06)

☐ อุตสาหกรรมการบิน (07)

☐ อุตสาหกรรมพาณิชย์นาวี (08)

☐ อุตสาหกรรมระบบราง (09)

☐ ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ (10)

☐ อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร (11)

☐ อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมี
ชีวภาพ (12)

☐ อุตสาหกรรมดิจิทัล (13)

☐ อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ (14)

☐ อุตสาหกรรมการศึกษา (15)

5. จำนวนผู้เข้าอบรม 5 รุ่น รุ่นละ 20 คน รวมทั้งสิ้น 100 คน

6. กำหนดการฝึกอบรม 2564

7. ระยะเวลาการฝึกอบรม 3 วัน วันละ 6 ชม.

8. งบประมาณต่อรุ่น 210,000.00 บาท งบประมาณรวมทั้งสิ้น 1,050,000.00 บาท

| หมวดค่าใช้จ่าย | งบประมาณต่อรุ่น (บาท) |
|------------------------------------|---|
| ค่าตอบแทนวิทยากร และผู้ช่วยวิทยากร | (วิทยากรจำนวน 1 คน x 12,000 บาท/วัน x 3 วัน) + (ผู้ช่วยวิทยากรจำนวน 1 คน x 7,000/วัน x 3 วัน) = 57,000.00 |
| ค่าวัสดุ และอุปกรณ์ | (2,550 บาท/ชุด x 20 คน/ 3 วัน) = 51,000.00 |
| ค่าอาหารและเครื่องดื่ม | (850 บาท/คน/วัน x 3 วัน x 22 คน) = 56,100.00 |
| ค่าเดินทาง | (3,500 บาท/วัน x 3 วัน) = 10,500.00 |
| ค่าที่พัก | (1,500 บาท/คืน x 2 คืน x 2 คน) = 6,000 |
| ค่าสถานที่และสาธารณูปโภค | (3,980 บาท x 3 วัน) = 11,940 |
| ค่าธรรมเนียม | (8%) 17,460 |
| รวม | 210,000 |

9. กลุ่มเป้าหมาย : วิศวกร, ผู้จัดการ, พนักงานฝ่ายผลิตและ พนักงานฝ่ายบำรุงรักษา

10. ที่มาและความสำคัญ

กิจกรรม Kaizen อีกแขนงหนึ่งที่ถูกเรียกว่า Karakuri Low Cost ที่มีประโยชน์สูงมากในการช่วยพัฒนา
ทั้งคนและเครื่องจักรไปพร้อมๆ กัน

Karakuri Low Cost เป็นการปรับปรุงงาน โดยการไม่ใช้ชิ้นส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้า แต่ใช้แรงโน้มถ่วง ทำให้เกิดการเคลื่อนที่ ผสมกับการเลือกใช้ชิ้นส่วนอุปกรณ์พื้นฐาน เช่น รอก ล้อ เฟือง ราง คาน ดัมน้ำหนัก เป็นต้น มาปรับปรุงงานให้ดีขึ้นได้ และที่สุดสามารถพัฒนาให้กลายเป็น Low cost automation

11. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Learning Outcomes)

- 1) ผู้เข้าอบรมเข้าใจหลักการพื้นฐาน Karakuri Low Cost
- 2) ผู้เข้าอบรมมีทักษะในการประกอบอุปกรณ์/ชิ้นงานที่ใช้สร้าง Karakuri Low Cost ได้ด้วยตนเอง
- 3) ผู้เข้าอบรมสามารถวางแผนการปรับปรุงงานโดยประยุกต์หลักการ Karakuri Low Cost ในงานของตนเองได้

12. ผลกระทบและประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (Impact)

- 1) นำความรู้และหลักการพื้นฐาน Karakuri Low Cost ไปลดความสูญเปล่าในหน่วยงานตนเอง
- 2) นำทักษะพื้นฐาน Karakuri Low Cost ไปการออกแบบ อุปกรณ์/ชิ้นงานที่ใช้สร้าง Karakuri Low Cost ได้ด้วยตนเอง

13. รายละเอียดการฝึกอบรม

| ที่ | หัวข้อ | Outcomes ที่เกี่ยวข้อง | ระยะเวลา (ชม.) |
|-----|--|---------------------------------|----------------|
| 1 | 1.1 Karakuri Low cost Kaizen คืออะไร | 1.ผู้เข้าอบรมเข้าใจความหมาย | 0.5 |
| | 1.2 กลไกของ Karakuri พร้อมตัวอย่าง | ขั้นตอนการทำ Karakuri Low | 1.0 |
| | 1.3 ลำดับขั้นตอนการทำ Karakuri Low cost Kaizen พร้อมกรณีตัวอย่าง | cost Kaizen | 1.5 |
| | 1.4หลักการส่งกำลังโดยกลไก Gear ชนิดต่างๆ | 2ผู้เข้าอบรมเข้าใจหลักการส่ง | 3.0 |
| | 1.5 Workshop กลไก Gear ชนิดต่างๆ ถาม-ตอบ | กำลังโดยกลไก Gear ชนิด ต่างๆ | |
| 2 | 2.1 หลักการส่งกำลังโดยนำความรู้และหลักการพื้นฐาน Karakuri Low Cost ไปลดความสูญเปล่าใน หน่วยงานตนเอง | 1.ผู้เข้าอบรมเข้าใจหลักการส่ง | 1.5 |
| | 1) นำทักษะพื้นฐาน Karakuri Low Cost ไป การออกแบบ อุปกรณ์/ชิ้นงานที่ใช้สร้าง Karakuri Low Cost ได้ด้วยตนเอง | กำลังโดยกลไก Gear ชนิด ต่างๆ | 3.0 |

แบบฟอร์มข้อเสนอหลักสูตรอบรมระยะสั้นตามแนวทางอีอีซีโมเดล
สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สกพอ.)

| | | | |
|---|--|---|----------------------------------|
| | <p>2) กลไก Gear ชนิดต่างๆ(Part 2)</p> <p>2.2 Workshop กลไก Gear ชนิดต่างๆ</p> <p>2.3 หลักการส่งกำลังโดยกลไก Link แบบต่างๆ</p> | <p>2.ผู้เข้าอบรมเข้าใจหลักการส่งกำลังโดยกลไก Link แบบต่างๆ</p> | 1.5 |
| | <p>2.4 Workshop กลไก Link แบบต่างๆ</p> <p>2.5 หลักการส่งกำลังโดยกลไกกลไกของรอกแบบต่างๆ</p> <p>2.6 Workshop กลไก ของรอกแบบต่างๆ</p> | <p>3.ผู้เข้าอบรมเข้าใจหลักการส่งกำลังโดยกลไก ของรอกแบบต่างๆ</p> | |
| 3 | <p>3.1 หลักการส่งกำลังโดยกลไกคาน ชนิดต่างๆ</p> <p>3.2 Workshop กลไกคาน ชนิดต่างๆ</p> <p>3.3 วิดีโอแสดงตัวอย่างผลงาน Karakuri Low cost Kaizen</p> <p>3.4 อธิบายแบบงานและอุปกรณ์ Karakuri ที่ใช้สร้างการส่งงาน</p> <p>3.5 Workshop การส่งงานด้วย “Karakuri Kaizen” แบบบนลงล่าง</p> | <p>1.ผู้เข้าอบรมเข้าใจหลักการส่งกำลังโดยกลไกคาน ชนิดต่างๆ</p> <p>2.ผู้เข้าอบรมเชื่อมโยงหลักการ Karakuri กับงานได้</p> <p>3.ผู้เข้าอบรมที่ทักษะการสร้าง Karakuri การส่งงานแบบบนลงล่างได้</p> | <p>1.5</p> <p>1.5</p> <p>3.0</p> |

คำรับรองของสถานศึกษาให้ความรู้

1. ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ข้อความในเอกสารฉบับนี้รวมถึงเอกสารหลักฐานที่ถูกอ้างถึงมีความถูกต้องและ
เป็นจริงทุกประการ
2. เมื่อได้รับการรับรองหลักสูตรแล้วสถานศึกษาจะมีการจัดทำข้อตกลงกับสถานประกอบการที่ส่ง
บุคลากรมาฝึกอบรมในการรับหรือให้บุคลากรเข้าทำงานในสถานประกอบการ

ลงนามรับรองโดยผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลหรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจ

สถานศึกษาผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ผู้ประกอบการที่ร่วมรับรอง

.....
.....

(Dr.Jakkrit Siririn)

Director Service Division 2

วัน/เดือน/ปี พ.ศ.12 0.0.64.....



.....
.....

(Mr.Teruya Takeuchi)

President

วัน/เดือน/ปี พ.ศ.22/20/64.....

สำหรับเจ้าหน้าที่

☐ ไม่อนุมัติ

☐ อนุมัติ

รหัสหลักสูตร □□-□□□□-□□-□-□□

วันที่.....

ลงชื่อ.....