

หลักสูตรการอบรมระยะสั้นเพื่อชะลอการว่างงานในอุตสาหกรรมยานยนต์ ตามแนวทางอีอีซีโมเดล

- ชื่อหลักสูตร Smart maintenance & mechanical drawing(GD&T) for Automotive production
- สถานศึกษาผู้รับผิดชอบหลักสูตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก รหัส .RMUTTO.- 02
ผู้ประสานงาน นาย ทศพันธ์ สุวรรณทัต โทร 081-9409272 email: tassaphan_su@rmutto.ac.th
- ผู้ประกอบการที่ร่วมดำเนินการฝึกอบรม (ถ่ายทอด)
Tier 1 บริษัท ซีเอชโอโตพาร์ท จำกัด (สำนักงานใหญ่)
เลขที่ 127 ม.2 ซ.สวนส้ม ถ.ปู่เจ้าสมิงพราย ต.สำโรงใต้ อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ 10130
- ผู้ประกอบการที่ประสงค์เข้ารับการอบรม

Tier 2 บริษัท ซีเอชโอโตพาร์ท จำกัด สาขาบ้านโพธิ์
เลขที่ 64/2 ม.3 ถ.บางปะกง-ฉะเชิงเทรา ต.ลาดขวาง อ.บ้านโพธิ์ จ.ฉะเชิงเทรา 24140

Tier 2 บริษัท ซีเอชพัฒน์ยานยนต์ จำกัด
เลขที่ 77/1 ม.14 ถ. กิ่งแก้ว ต.ราชาเทวะ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540

Tier 2 บริษัท ช.พัฒน์ยานยนต์ (1996) จำกัด
เลขที่ 593 ถ.ริมรางรถไฟชองนนทรี แขวงคลองเตย เขตคลองเตย จ.กรุงเทพฯ 10110

Tier 2 บริษัท ซีเอชเทอร์โม จำกัด
เลขที่ 45 ม.1 ต.หนองจอก อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา 24130

Tier 2 บริษัท ซีเอชแมนูแฟคเจอร์ จำกัด
เลขที่ 111 ม.6 ต.ประดู่ อ.บ้านโพธิ์ จ.ฉะเชิงเทรา 24140

Tier 2 บริษัท ซีเอชโอโตอินดัสตรี จำกัด
เลขที่ 99 ม.1 ต.วังเย็น อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190

Tier 2 บริษัท ซีเอสเอ็นเฟอริส เซ็นเตอร์ จำกัด
เลขที่ 19 ม.1 ถ.บางปะกง-ฉะเชิงเทรา ต.หนองจอก อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา 24130

กลุ่มบุคลากรเป้าหมาย

Supervisor Operators Workers

5. จำนวนผู้เข้าอบรม 1 รุ่น รุ่นละ 20 คน รวมทั้งสิ้น 20 คน

6. กำหนดการฝึกอบรมม.ย. - ก.ย. 2564

7. ระยะเวลาการฝึกอบรม

ระดับ Operator 1 รุ่น จำนวน 15 วัน

8. งบประมาณต่อรุ่น 400,000 บาท จำนวน 1 รุ่น งบประมาณรวมทั้งสิ้น 400,000 บาท

หมวดค่าใช้จ่าย	งบประมาณต่อรุ่น (บาท)
1. หลักสูตรที่ 2 Industry 4.0 for Operators	
1.1 ค่าตอบแทนวิทยากร (วิทยากร 1,200 บาท x 6 ชม. x 15 วัน x 2 คน)	216,000
1.2 ค่าอาหารและเครื่องดื่ม	
- อาหารกลางวัน (250 บาท x 1 มื้อ x 20 คน x 15 วัน)	75,000
- อาหารว่าง (50 บาท x 2 มื้อ x 20 คน x 15 วัน)	30,000
1.3 ค่าวัสดุฝึกและเอกสาร	29,000
1.4 ค่าสถานที่และสาธารณูปโภค	10,000
1.5 ค่าธรรมเนียมตามระเบียบของสถานศึกษา	40,000
รวม	400,000
รวมงบประมาณทั้งสิ้น	400,000

หมายเหตุ

หลักสูตรที่ 1 Industry 4.0 for Supervisors 15 วัน ไม่เกิน 17,000 บาท/คน

หลักสูตรที่ 2 Industry 4.0 for Operators 15 วัน ไม่เกิน 20,000 บาท/คน

หลักสูตรที่ 3 Industry 4.0 for Workers 15 วัน ไม่เกิน 20,000 บาท/คน

9. กลุ่มเป้าหมาย พนักงาน Tier.1 , 2 ระดับ Operator.1 รุ่น ในฝ่ายผลิต ฝ่ายควบคุมคุณภาพ ฝ่ายวิศวกรรม และฝ่ายซ่อมบำรุง.

10. ที่มาและความสำคัญ

เนื่องด้วยทาง บริษัท ซีเอชโอโตพาร์ท จำกัด มีความสนใจทางด้านระบบอัตโนมัติ ต้องการพัฒนาระบบการผลิตและพัฒนาบุคลากรเพื่อสนับสนุนการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานความสามารถทางบริษัท

11. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Learning Outcomes)

กลุ่ม Operators

- 1) ผู้เข้าอบรม สามารถอธิบายและลงมือปฏิบัติส่วนประกอบของการบำรุงรักษาเชิงคาดการณ์และป้องกัน (predictive maintenance) ของเครื่องจักรและระบบอัตโนมัติได้
- 2) ผู้เข้าอบรมสามารถเพิ่มองค์ความรู้ด้าน Geometric Dimensioning and Tolerancing in Mechanical drawing (GD & T) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตชิ้นส่วนของเครื่องจักรและระบบอัตโนมัติตามมาตรฐานที่กำหนดได้
- 3) ผู้เข้าอบรมสามารถอธิบายและลงมือปฏิบัติส่วนประกอบ PLC ของเครื่องจักรและระบบอัตโนมัติได้

12. ผลกระทบและประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (Impact)

- 1) พัฒนาประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน ในเทคโนโลยีที่มุ่งไปสู่การพัฒนาเป็น Industry 4.0
- 2) เพิ่มประสิทธิภาพให้แก่กระบวนการผลิตแบบอัตโนมัติในสายการผลิต เพื่อลดเวลาและลดปัญหาของเสีย
- 3) ชะลอการว่างงาน และชะลอการปลดคนงาน ของพนักงานภายในบริษัท

13. รายละเอียดการฝึกอบรม

13.1 รายละเอียดการฝึกอบรมหลักสูตรที่ 2 : Industry 4.0 for Operator

ที่	หัวข้อ	Outcomes ที่เกี่ยวข้อง	ระยะเวลา (วัน)
1	การโปรแกรม PLC เพื่อการประยุกต์ใช้งานในระบบอัตโนมัติ	<ol style="list-style-type: none"> 1. การเขียนโปรแกรมด้วยชุดคำสั่งในระดับสูง 2. การเชื่อมต่อ PLC เป็นเครือข่าย 3. การประยุกต์ใช้งานบน PLC กับระบบอัตโนมัติหรือเครื่องจักร 4. เชื่อมต่อระบบ (System Integrator) 	4
2	การบำรุงรักษาเชิงคาดการณ์และป้องกัน	<ol style="list-style-type: none"> 1. ความแตกต่างและการประยุกต์ใช้ระบบการบำรุงรักษาแต่ละแบบ 2. การพัฒนาระบบบำรุงรักษาเชิงป้องกันเป็นระบบบำรุงรักษาพยากรณ์ 3. ผังขั้นตอนการทำระบบบำรุงรักษาพยากรณ์ 4. เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด เพื่อพยากรณ์การซ่อมบำรุง 5. พิกัดการเสื่อมสภาพ และเทคนิคการพยากรณ์การซ่อมบำรุง 6. ตัวอย่างการใช้และรายงานการเสื่อมสภาพเครื่องจักร 7. กลยุทธ์จากประสบการณ์การทำระบบบำรุงรักษาพยากรณ์ 	4
3	Dimensioning and Tolerancing in Mechanical drawing	<ol style="list-style-type: none"> 1. การอ่านแบบภาพฉาย, ศูนย์ของชิ้นงาน 2. หลักการกำหนดขนาดโดยครบถ้วนสมบูรณ์ 3. ประเภทต่างๆของขนาดและแนวทางการวัด ตัวอย่างเช่น Diameter, Linear Dimension, Location Dimension, Radius 4. ประเภทของตัวเลขกำหนดขนาด ตัวอย่างเช่น Reference Dimension, Basic Dimension, MAX/MIN Dimension, Critical Dimension, General tol. Dimension 5. เงื่อนไขเบื้องต้นของการกำหนดขนาดตามมาตรฐาน 6. GD&T General Tolerance 7. ค่าความหยابผิว 	4

4	Geometric Dimensioning and Tolerancing in Mechanical drawing (GD & T)	<ol style="list-style-type: none"> 1. คำจำกัดความต่างๆ, การควบคุมรูปทรง(Form) ความราบ, ความตรง, ความกลม, ความเป็นทรงกระบอก 2. การควบคุมการจัดวาง(Orientation) ความตั้งฉาก, ความขนาน, ความเอียงเป็นมุม 3. การควบคุมตำแหน่ง(Position) ความได้ตำแหน่ง, ความร่วมศูนย์, ความสมมาตร 4. DATUM พื้นผิวอ้างอิง 5. การควบคุมความเบี่ยงเบนของผิวเมื่อหมุน (Runout) 6. การควบคุมความได้รูปทรงของผิว (Profile) 7. Examination (Achievement Test) 	3
<u>รวม ระยะเวลา (วัน)</u>			15

แบบฟอร์มข้อเสนอหลักสูตรอบรมระยะสั้นตามแนวทางอีอีซีโมเดล
สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สกพอ.)

คำรับรองของสถานศึกษา

- ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ข้อความในเอกสารฉบับนี้รวมถึงเอกสารหลักฐานที่ถูกต้องถึงความถูกต้องและเป็นจริงทุกประการ
- เมื่อได้รับการรับรองหลักสูตรแล้วสถานศึกษาจะมีการจัดทำข้อตกลงกับสถานประกอบการที่ส่งบุคลากรมาฝึกอบรมในการให้บุคลากรเข้าทำงานในสถานประกอบการเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี

ลงนามรับรองโดยผู้บริหารสถานศึกษาและผู้ประกอบการ

สถานศึกษาผู้รับผิดชอบหลักสูตร



(นายทศินันท์ ออสมาน)

ตำแหน่ง

อำนวยการพัฒนาศูนย์ส่งเสริมวิชาชีพ

วัน/เดือน/ปี พ.ศ. 8/6/64

ผู้ประกอบการที่ร่วมรับรอง



(เอกพร นวลกล้า)

ตำแหน่ง ผู้ช่วยนักวางแผนการตลาด

วัน/เดือน/ปี พ.ศ. 8 มิถุนายน 2564

สำหรับเจ้าหน้าที่

ไม่อนุมัติ

อนุมัติ

รหัสหลักสูตร □□-□□□□-□□-□-□□

วันที่.....

ลงชื่อ.....