

หลักสูตรการอบรมระยะสั้นตามแนวทางอีอีซีโมเดล

- ชื่อหลักสูตร Injection Moulding Machine & Smart production.
- สถานศึกษาผู้รับผิดชอบหลักสูตร ศูนย์เทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์ สถาบันไทย-เยอรมัน รหัส 64-0105-06-1-03

ผู้ประสานงาน นายเพิ่มศักดิ์ สุขศิริ โทร 081-8481087 email phoemsak.s@tgi.mail.go.th.

- ผู้ประกอบการที่ประสงค์เข้ารับการอบรม บริษัท เอส.เอ็น.ซี.เฟอร์เมอส์ จำกัด.

- อุตสาหกรรมในพื้นที่อีอีซีที่ไม่ได้รับบีโอไอ (1)
 อุตสาหกรรมนอกพื้นที่อีอีซีที่ไม่ได้รับบีโอไอ (2)
 อุตสาหกรรมในพื้นที่อีอีซีที่ยังได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลจากบีโอไอ (3)
 อุตสาหกรรมนอกพื้นที่อีอีซีที่ยังได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลจากบีโอไอ (4)

- ตอบสนองต่ออุตสาหกรรมเป้าหมาย (เลือกเพียง 1 อุตสาหกรรมเท่านั้น)

- อุตสาหกรรมยานยนต์แห่งอนาคต (01) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (02) อุตสาหกรรมการเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ (03)
 อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร (04) อุตสาหกรรมท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (05) อุตสาหกรรมหุ่นยนต์ (06)
 อุตสาหกรรมการบิน (07) อุตสาหกรรมพาณิชย์นาวี (08) อุตสาหกรรมระบบราง (09)
 ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ (10) อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร (11) อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ (12)
 อุตสาหกรรมดิจิทัล (13) อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ (14) อุตสาหกรรมการศึกษา (15)

- จำนวนผู้เข้าอบรม 1 รุ่น รุ่นละ 6 คน รวมทั้งสิ้น 6 คน

- กำหนดการฝึกอบรม มิถุนายน - กรกฎาคม 2564.

- ระยะเวลาการฝึกอบรม 15 วัน วันละ 6 ชั่วโมง.

- งบประมาณต่อรุ่น 300,000 บาท งบประมาณรวมทั้งสิ้น 300,000 บาท

หมวดค่าใช้จ่าย	รายละเอียดตัวคูณ	งบประมาณต่อรุ่น (บาท)
ค่าตอบแทนวิทยากร	1,200 บ./ชม. x 90 ชม. x 1 คน	108,000
ค่าเดินทางและที่พัก	-	-
ค่าวัสดุ	22,500 บ./คน x 6 คน	135,000
ค่าอาหารและเครื่องดื่ม	350 บ./คน/วัน x 6 คน x 15 วัน	31,500
ค่าสถานที่และสาธารณูปโภค	284 บ./ชม. x 90 ชม.	25,500
ค่าธรรมเนียม	-	-
รวม		300,000

- กลุ่มเป้าหมาย ช่างเทคนิค วิศวกร หัวหน้างานและพนักงานในฝ่ายผลิต ฝ่ายควบคุมคุณภาพ ฝ่ายวิศวกรรม
- ที่มาและความสำคัญ

เนื่องด้วย บริษัท เอส. เอ็น. ซี. พอร์เมอ. จำกัด. มีความต้องการที่จะเพิ่มศักยภาพบุคลากรภายในบริษัทเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งบุคลากรยังไม่มีความรู้มากเพียงพอ บริษัทฯ จึงต้องการพัฒนาบุคลากรก่อนการปฏิบัติงานจริง เพื่อสนับสนุนและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน.

11. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Learning Outcomes)

- 1) ผู้เข้าอบรมสามารถอธิบายขั้นตอนการฉีดขึ้นรูปพลาสติก ซึ่งทำงานร่วมกับระบบหุ่นยนต์และระบบสื่อสารในการเชื่อมต่อการทำงานอุตสาหกรรม เพื่อมุ่งสู่การพัฒนากระบวนการผลิตให้เป็น Smart production ได้.
- 2) ผู้เข้าอบรมสามารถอธิบายขั้นตอนการทดลองแม่พิมพ์และปรับตั้งเครื่องฉีดขึ้นรูปพลาสติก ร่วมกับการทำงานของหุ่นยนต์อุตสาหกรรมได้
- 3) ผู้เข้าอบรมสามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาคุณภาพชิ้นงานฉีดพลาสติกได้.
- 4) ผู้เข้าอบรมสามารถอธิบายขั้นตอนการบำรุงรักษาแม่พิมพ์ฉีดขึ้นรูปพลาสติกได้.
- 5) ผู้เข้าอบรมสามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา โดยใช้แม่พิมพ์จริงและกระบวนการผลิตชิ้นงานพลาสติกจริงจากทางบริษัท มาใช้เป็นกรณีศึกษาและการฝึกอบรบภาคปฏิบัติ.

12. ผลกระทบและประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (Impact)

- 1) พัฒนาประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากร ลดต้นทุน ลดของเสียได้.
- 2) เพิ่มโอกาสในการเรียนรู้ให้กับบุคลากร.

13. รายละเอียดการฝึกอบรม

ที่	หัวข้อ	Outcomes ที่เกี่ยวข้อง	ระยะเวลา (วัน)
1	การฉีดขึ้นรูปพลาสติก	- พลาสติกและสารเติมแต่งต่างๆที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพ ชิ้นงานฉีดขึ้นรูปพลาสติก - ข้อกำหนดทางเทคนิคของเครื่องฉีดและขั้นตอนการฉีดขึ้นรูปพลาสติก - ตัวแปรในการฉีดขึ้นรูปพลาสติก (Injection Parameter) รวมทั้งหลักการปรับฉีดขึ้นรูปพลาสติก - การทำงานร่วมกันระหว่างหุ่นยนต์อุตสาหกรรม (Robot) ในการหยิบจับชิ้นงานร่วมกับเครื่องฉีดพลาสติก (Smart production)	2
2	การทดลองแม่พิมพ์และปรับตั้งเครื่องฉีดขึ้นรูปพลาสติก	- การตรวจสอบแม่พิมพ์ก่อนการติดตั้ง - การติดตั้งแม่พิมพ์บนเครื่องฉีด - การคำนวณค่าตัวแปรต่างๆ ในการปรับฉีดขึ้นรูปพลาสติก - ปฏิบัติการทดลองแม่พิมพ์และปรับตั้งเครื่องฉีดขึ้นรูปพลาสติก (ประยุกต์ใช้ผล CAE ร่วมกับการทดลอง)	6
3	การวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาคุณภาพชิ้นงานฉีดพลาสติก	3.1 ปัญหาและสาเหตุความบกพร่องของชิ้นงานฉีดขึ้นรูปพลาสติก พร้อมวิธีแก้ไขปัญหา - สาเหตุจากการเตรียมเม็ดพลาสติก - สาเหตุจากแม่พิมพ์ - สาเหตุจากการปรับตั้งเครื่องฉีดขึ้นรูปพลาสติก - สาเหตุจากการออกแบบชิ้นงาน 3.2. การวิเคราะห์ปัญหาคุณภาพชิ้นงานฉีดขึ้นรูปพลาสติกและสรุปแนวทางการแก้ไขปัญหาให้สามารถผลิตชิ้นงานได้ - วิเคราะห์ปัญหางานฉีดไม่เต็ม - วิเคราะห์ปัญหาครีป	2

แบบฟอร์มข้อเสนอหลักสูตรอบรมระยะสั้นตามแนวทางอีอีซีโมเดล
สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สกพอ.)

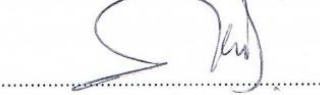
		<ul style="list-style-type: none"> - วิเคราะห์ปัญหาารอยเชื่อมประสาน - วิเคราะห์ปัญหาารอยยุบตัว - วิเคราะห์ปัญหาอื่นๆที่เกี่ยวข้อง <p>3.3.ปฏิบัติการวิเคราะห์ปัญหาคุณภาพชิ้นงานฉีดพลาสติกและแนวทางแก้ไขปัญหา</p>	
4	การตรวจสอบและบำรุงรักษาแม่พิมพ์ฉีดขึ้นรูปพลาสติก	<p>4.1.องค์ประกอบและหลักการทำงานของแม่พิมพ์ฉีดขึ้นรูปพลาสติก</p> <p>4.2.การตรวจสอบลักษณะความเสียหายของแม่พิมพ์สาเหตุและการป้องกัน</p> <p>4.3.แผนการบำรุงรักษาแม่พิมพ์</p> <p>4.4.หลักการปฏิบัติงานบำรุงรักษาแม่พิมพ์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ขั้นตอนการปฏิบัติงานบำรุงรักษาแม่พิมพ์ - อุปกรณ์ถอดประกอบและบำรุงรักษาแม่พิมพ์ - อุปกรณ์ทำความสะอาดแม่พิมพ์ - เครื่องมือวัด - การเลือกใช้สารหล่อลื่นในงานแม่พิมพ์และป้องกันสนิม - การจัดเก็บแม่พิมพ์ <p>4.5.ฝึกปฏิบัติงานบำรุงรักษาแม่พิมพ์</p> <p>4.6.เทคนิคการขัดเงาผิวแม่พิมพ์ฉีดขึ้นรูปพลาสติก</p> <ul style="list-style-type: none"> - วัสดุที่ใช้ในงานขัดแม่พิมพ์ - การตรวจสอบสภาพผิวก่อนการขัด - เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการขัด - ขั้นตอนในการขัดผิวเงา - ตรวจสอบผิวสำเร็จ <p>4.7.ฝึกปฏิบัติงานขัดผิวแม่พิมพ์</p>	5

คำรับรองของสถานศึกษาและผู้ประกอบการ

1. ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ข้อความในเอกสารฉบับนี้รวมถึงเอกสารหลักฐานที่ถูกต้องถึงความถูกต้องและเป็นจริงทุกประการ
2. เมื่อได้รับการรับรองหลักสูตรแล้วสถานศึกษาจะมีการจัดทำข้อตกลงกับสถานประกอบการที่ส่งบุคลากรมาฝึกอบรมในการรับหรือให้บุคลากรเข้าทำงานในสถานประกอบการ

ลงนามรับรองโดยผู้บริหารสถานศึกษาและผู้ประกอบการ

สถานศึกษาผู้รับผิดชอบหลักสูตร



(นายสมหวัง บุญรักษาเจริญ)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถาบันไทย-เยอรมัน

วัน/เดือน/ปี พ.ศ.

Thai-German Institute
สถาบันไทย-เยอรมัน

ผู้ประกอบการที่ร่วมรับรอง



(นายสมชาย ไทสงวนวงกุล)

ตำแหน่ง ประธานชมรมคหบดีนคร ชัยภัค เอ็น ไซ พอร์โมอร์ จังคก (มทอช)

วัน/เดือน/ปี พ.ศ. 24 พฤษภาคม 2564

สำหรับเจ้าหน้าที่

 ไม่อนุมัติ อนุมัติ รหัสหลักสูตร - - - -

วันที่.....

ลงชื่อ.....