

หลักสูตรการอบรมระยะสั้นตามแนวทางอีอีซีโมเดล

- ชื่อหลักสูตร การควบคุมกระบวนการโดยใช้สถิติและการวิเคราะห์ระบบการวัด (SPC & MSA)
- สถานศึกษาผู้รับผิดชอบหลักสูตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ รหัส
ผู้ประสานงาน ..ผศ.ดร.ชัยยุทธ์ สัมภาวะคุปต์..... โทร ..088-5592351.. email ..chaiyut.s@cit.kmutnb.ac.th
- ผู้ประกอบการที่ประสงค์เข้ารับการอบรมบริษัท ออโตลิฟ (ประเทศไทย) จำกัด.....
 อุตสาหกรรมในพื้นที่อีอีซีที่ไม่ได้รับบีโอไอ (1)
 อุตสาหกรรมนอกพื้นที่อีอีซีที่ไม่ได้รับบีโอไอ (2)
 อุตสาหกรรมในพื้นที่อีอีซีที่ยังได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลจากบีโอไอ (3)
 อุตสาหกรรมนอกพื้นที่อีอีซีที่ยังได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลจากบีโอไอ (4)
- ตอบสนองต่ออุตสาหกรรมเป้าหมาย (เลือกเพียง 1 อุตสาหกรรมเท่านั้น)
 อุตสาหกรรมยานยนต์แห่งอนาคต (01) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (02) อุตสาหกรรมเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ (03)
 อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร (04) อุตสาหกรรมท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (05) อุตสาหกรรมทุนยนต์ (06)
 อุตสาหกรรมการบิน (07) อุตสาหกรรมพาณิชย์นาวี (08) อุตสาหกรรมระบบราง (09)
 ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ (10) อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร (11) อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ (12)
 อุตสาหกรรมดิจิทัล (13) อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ (14) อุตสาหกรรมการศึกษา (15)
- จำนวนผู้เข้าอบรม1..... รุ่น รุ่นละ40..... คน รวมทั้งสิ้น 40 คน
- กำหนดการฝึกอบรม 3-4 สิงหาคม 2565.....
- ระยะเวลาการฝึกอบรม 2 วัน.....
- งบประมาณต่อรุ่น 66,500.....บาท งบประมาณรวมทั้งสิ้น 66,500.....บาท

หมวดค่าใช้จ่าย	งบประมาณต่อรุ่น (บาท)
ค่าตอบแทนวิทยากร (2,000 บาท x 6 ชั่วโมง x 2 วัน x 1 คน)	24,000
ค่าตอบแทนผู้ช่วยวิทยากร (500 บาท x 6 ชั่วโมง x 2 วัน x 2 คน)	12,000
ค่ารวบรวมข้อมูล และจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินการฝึกอบรม (3,120 บาท x 1 รุ่น)	3,120
ค่าจัดทำเอกสารประกอบการสอนและแบบทดสอบ (2,200 บาท x 1 รุ่น)	2,200
ค่าอาหารและเครื่องดื่ม (200 บาท x 2 วัน x 43 คน)	17,200
ค่าธรรมเนียมตามระเบียบของสถานศึกษา (12% ของรายรับ)	7,980
รวม	66,500

9. กลุ่มเป้าหมายSupervisor / Operator

10. ที่มาและความสำคัญ

เนื่องด้วยทาง บริษัท ออโตลิฟ (ประเทศไทย) จำกัด มีความสนใจทางด้านระบบบริหารคุณภาพ ระบบการจัดการและกระบวนการเพิ่มผลผลิต ต้องการพัฒนาระบบการผลิตและพัฒนาบุคลากรเพื่อสนับสนุนการทำงานและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของบริษัท

11. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Learning Outcomes)

- 1) ผู้เข้าอบรมจะทราบถึงพื้นฐานทางสถิติ และการนำสถิติไปใช้ควบคุมกระบวนการผลิตตามคู่มือ AIAG ด้วยการใช้แผนควบคุม (Control Chart) แบบต่างๆ รวมถึงการหาความสามารถของกระบวนการ (Cpk, Ppk) และแนวทางปรับปรุงกระบวนการหาค่าทางสถิติหรือแผนควบคุมมีความผิดพลาด
- 2) ผู้เข้าอบรมจะทราบถึงเทคนิคการวิเคราะห์ระบบการวัด เช่น Bias, Linearity, Stability, Gage R&R การประเมินระบบการวัดข้อมูลเชิงคุณลักษณะ (Attribute Gage study) และการตรวจประเมินที่เกี่ยวข้องกับ MSA

12. ผลกระทบและประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (Impact)

- 1) พัฒนาประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน ลดเวลาและลดปัญหาของเสียที่อาจเกิดขึ้นในกระบวนการผลิต

13. รายละเอียดการฝึกอบรม

ที่	หัวข้อ	Outcomes ที่เกี่ยวข้อง	ระยะเวลา (ชม.)
1	การควบคุมกระบวนการโดยใช้สถิติ (SPC) <ul style="list-style-type: none"> • พื้นฐานทางสถิติเบื้องต้น • การกระจายแบบปกติ และความแปรปรวนของกระบวนการ • แผนภูมิควบคุมแบบต่างๆ เช่น X-R, X-MR, p, np, c, u chart, Pre-control chart • การจัดทำแผนภูมิควบคุม, วิธีการวิเคราะห์ และการใช้ซอฟต์แวร์ • การคำนวณและความหมายของ Cpk Ppk • การวิเคราะห์ค่าทางสถิติ • แนวทางการปรับปรุงกระบวนการ 	พื้นฐานทางสถิติ และการนำสถิติไปใช้ควบคุมกระบวนการผลิตตามคู่มือ AIAG ด้วยการใช้แผนควบคุม (Control Chart) แบบต่างๆ รวมถึงการหาความสามารถของกระบวนการ (Cpk, Ppk) และแนวทางปรับปรุงกระบวนการหาค่าทางสถิติหรือแผนควบคุมมีความผิดพลาด	6
2	การวิเคราะห์ระบบการวัด (MSA) <ul style="list-style-type: none"> • ความแปรปรวนของระบบการวัด • การวิเคราะห์ระบบการวัดด้วยวิธี Bias, Linearity และ Stability การวิเคราะห์ผลการคำนวณ และการวิเคราะห์โดยดูจากกราฟ 	เทคนิคการวิเคราะห์ระบบการวัด เช่น Bias, Linearity, Stability, Gage R&R การประเมินระบบการวัดข้อมูลเชิงคุณลักษณะ (Attribute Gage study) และการตรวจประเมินที่เกี่ยวข้องกับ MSA	6

แบบฟอร์มข้อเสนอหลักสูตรอบรมระยะสั้นตามแนวทางอีอีซีโมเดล
สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สกพอ.)

ที่	หัวข้อ	Outcomes ที่เกี่ยวข้อง	ระยะเวลา (ชม.)
	<ul style="list-style-type: none"> • การวิเคราะห์ระบบการวัดด้วยวิธี Gage R&R การวิเคราะห์ผลการคำนวณ และการวิเคราะห์โดยดูจากกราฟ • การประเมินระบบการวัดข้อมูลเชิงคุณลักษณะ (Attribute) • การประเมินระบบการวัดแบบวัดซ้ำไม่ได้ • การปรับปรุงระบบการวัดหากผลการวิเคราะห์ MSA ไม่ผ่านเกณฑ์ • Workshop และการใช้ Software ในการคำนวณ MSA ต่างๆ • การตรวจประเมิน MSA 		

คำรับรองของสถานศึกษาและผู้ประกอบการ

1. ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ข้อความในเอกสารฉบับนี้รวมถึงเอกสารหลักฐานที่ถูกต้องถึงมีความถูกต้องและเป็นจริงทุกประการ
2. เมื่อได้รับการรับรองหลักสูตรแล้วสถานศึกษาจะมีการจัดทำข้อตกลงกับสถานประกอบการที่ส่งบุคลากรมาฝึกอบรมในการรับหรือให้บุคลากรเข้าทำงานในสถานประกอบการ

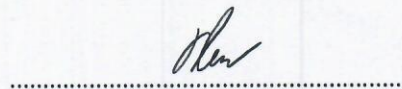
ลงนามรับรองโดยผู้บริหารสถานศึกษาและผู้ประกอบการ

สถานศึกษาผู้รับผิดชอบหลักสูตร



(รองศาสตราจารย์ ดร.ชาญชัย ทองประสิทธิ์)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อ
อุตสาหกรรม ปฏิบัติการแทนอธิการบดี
วัน/เดือน/ปี พ.ศ. ...20 เม.ย.65.....

ผู้ประกอบการที่ร่วมรับรอง



(นางสาวพันทิวา ประทุมอินทร์)
ตำแหน่ง Talent Acquisition & Development
Manager
วัน/เดือน/ปี พ.ศ. ...20 เม.ย.65.....

สำหรับเจ้าหน้าที่

ไม่อนุมัติ อนุมัติ รหัสหลักสูตร □□-□□□□-□□-□-□□

วันที่.....

ลงชื่อ.....