



SUMIPOL INSTITUTE OF MANUFACTURING TECHNOLOGY

สถาบันเทคโนโลยีการผลิตสุมิพล

สถาบันเทคโนโลยีการผลิตสุมิพล คือ ศูนย์เทคนิคแห่งการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นภายใต้ความร่วมมือขององค์กรภาครัฐและเอกชนที่สำคัญ 14 หน่วยงาน และได้รับการสนับสนุนจากผู้ผลิตเครื่องจักรกล เครื่องมืออุปกรณ์ชั้นนำระดับโลก โดยเฉพาะจากประเทศญี่ปุ่น ความต้องการของภาคอุตสาหกรรมยุค 4.0 โดยการใช้เครื่องจักรกลที่ทันสมัยอย่างมีประสิทธิภาพ การฝึกอบรมเน้นการสาธิต และตั้งอยู่ ณ ทางเข้านิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง ศูนย์กลางเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)

REAL-WORD, PACTICAL

ADVANCED MANUFACTURING TRAINING TO MEET THE DEMANDS OF INDUSTRY 4.0

พัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีการผลิตตรงความต้องการอุตสาหกรรม 4.0

In Collaboration with & Manufacturing Technology partner



SUCCESS OVERVIEW



2026
SEEN LEAN GREEN CARBON

Expand the Operation Excellent concept.



2024
QUALITY, ENERGY

Expand to quality control and energy efficiency.



2022
LIPE BEGINNER

Use IoT to identify machine waste.



2020
COVID-19 SITUATION

COVID-19 situation: Closures and implementation of government-mandated social distancing measures.

ONLINE COURSES

Develop online courses to enhance vocational education.



2018
PARTNERSHIP FORMATION

collaboration between 14 public and private organizations

2025
MIM UPGRADE



Increase digital measurement tools and update technology.

2023
LIPE OJT



Installation and implementation in factories.

2021
LASI FOR FACTORY 10 DAY



Revise the curriculum for application in real-world processes.

2019
GRAND OPENING



Official Launch (August 30, 2019): SIMTEC officially opened as a technical learning academy.

TECHNOLOGICAL HUB

Established the Mitutoyo Institute of Metrology (MIM) and the Lean Automation System Integrator (LASI) center within the facility to provide world-class technical certification.

2017
PARTNERSHIP WITH THE INDUSTRIAL SECTOR

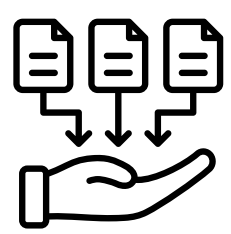
Sumipol Group aligned its business strategy to support the transition from traditional manufacturing to high-tech automation.

SIMTEC TRAINING COURSE

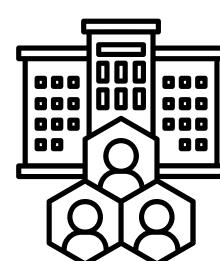
A variety of courses for all production processes across a range of industries, supporting business success.

หลักสูตรที่หลากหลายสำหรับกระบวนการผลิตในภาคอุตสาหกรรมต่างๆ เสริมสร้างทักษะและความรู้ให้แก่บุคลากร พร้อมรองรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการผลิตที่จะช่วยสร้างความสำเร็จให้แก่ธุรกิจตามความมุ่งหวัง

ฐานความเชี่ยวชาญจากอุตสาหกรรมเพื่อถ่ายทอดสู่การเรียนการสอน



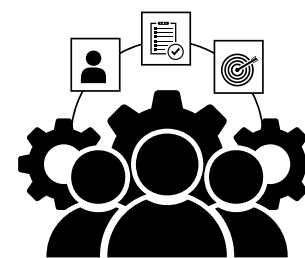
94 หลักสูตร
จากความร่วมมือภาครัฐและ
เอกชนไทย



20,162 ผู้เข้าฝึกอบรม
จากภาคการศึกษา



15 หลักสูตร
จากความร่วมมือภาครัฐญี่ปุ่น



7,311 ผู้เข้าฝึกอบรม
จากภาคอุตสาหกรรม

TRAINING METHOD



Online

หลักสูตรที่ออกแบบมาเพื่อรองรับการเรียนรูปแบบออนไลน์ที่สะดวกและทันสมัย ลดข้อจำกัดเรื่องเวลาและสถานที่เรียน สามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลาพร้อมบทเรียนและแบบทดสอบความรู้เสมือนเรียนปฏิบัติจริง



Onsite

อบรมเชิงปฏิบัติกับเครื่องจักรกลที่ทันสมัยและเรียนรู้เทคนิคการใช้งานจริงจากวิทยากรเจ้าของเทคโนโลยีโดยตรง เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่อุตสาหกรรมการผลิต



Hybrid

การเรียนแบบผสมผสานระหว่าง Online และ Onsite ด้วยการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยของสถาบันฯ รองรับการเรียนรู้ที่ต้องใช้กับเครื่องมือในการสาธิตเพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมมากขึ้น ก่อนเข้าฝึกปฏิบัติจริงที่สถาบันฯ



LEARNING FACTORY

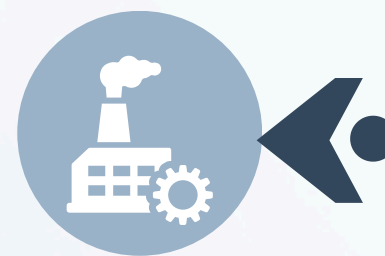
ศูนย์เทคโนโลยีแห่งการเรียนรู้

การเข้ามามีส่วนร่วมกับ สถาบันเทคโนโลยีการผลิตสมิพล (SIMTEC) ไม่ได้เป็นเพียงการมาเยี่ยมชมหรือแลกเปลี่ยนความรู้ด้านเทคโนโลยีการผลิตเท่านั้น แต่ยังเป็นจุดเชื่อมโยงสำคัญที่ก่อให้เกิดคุณค่าในหลายมิติ ทั้งต่อบุคคล ภาคอุตสาหกรรม และภาคการศึกษา



UP-SKILL & RE-SKILL FOR INDIVIDUALS

เพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจและพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่องในหลักสูตรตามความต้องการ ก่อให้เกิดคุณประโยชน์ในการทำงานด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยและเป็นปัจจุบัน ได้รับการรองรับหรือประกาศนียบัตรตามหลักสูตรที่กำหนด เพื่อส่งเสริมความก้าวหน้าในอาชีพ



DEVELOP PERSONNEL FOR ORGANIZATION

ช่วยพัฒนาบุคลากรขององค์กรได้ตรงกับเป้าประสงค์การผลิตสมัยใหม่ สามารถนำความรู้และทักษะที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ เพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผล รวมถึงการนำไปพัฒนากระบวนการผลิตให้สอดคล้องกับยุคอุตสาหกรรม 4.0



PREPARE THE FUTURE WORKFORCE

เสริมสร้างบุคลากรในภาคการศึกษาให้เข้าถึงการเรียนรู้ด้านการผลิตที่เป็นปัจจุบัน โดยสัมผัสประสบการณ์จริงกับเครื่องจักรกลและเครื่องมือ ครูฝึกสอนสามารถนำไปพัฒนาการเรียนการสอนสามารถนำไปพัฒนาการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับอุตสาหกรรม และให้โอกาสนักเรียนนักศึกษาเข้ามาศึกษาดูงานและฝึกอบรมเตรียมเข้าสู่อาชีพ





MITUTOYO INSTITUTE OF METROLOGY (MIM)

ศูนย์เทคโนโลยีแห่งการเรียนรู้

ศูนย์การเรียนรู้และปฏิบัติการด้าน Metrology และการวัดสอบเทียบเชิงอุตสาหกรรม ภายใต้ศูนย์เทคโนโลยีแห่งการเรียนรู้ Learning Factory ทำหน้าที่เป็นโครงสร้างพื้นฐานด้านการพัฒนากำลังคนที่สนับสนุน อุตสาหกรรมการผลิตที่มุ่งเน้นคุณภาพ มาตรฐาน และความสามารถในการแข่งขัน

MIM เชื่อมโยงองค์ความรู้ด้านการวัด ความแม่นยำ และระบบอ้างอิงมาตรฐานสากล (Traceability) เข้ากับกระบวนการผลิตจริง เพื่อยกระดับทักษะกำลังคนให้สามารถ ควบคุมคุณภาพ ลดความสูญเสีย และสนับสนุนการตัดสินใจเชิงข้อมูล ในภาคอุตสาหกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

มีบทบาทสำคัญในการพัฒนากำลังคนทุกระดับ ตั้งแต่ ผู้ปฏิบัติงาน วิศวกร ไปจนถึงหัวหน้างานและผู้พัฒนาหลักสูตร ให้มีสมรรถนะด้าน Metrology ที่สอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรมเป้าหมาย และรองรับการยกระดับมาตรฐานการผลิต การถ่ายทอดเทคโนโลยี และการพัฒนาทักษะแรงงาน ตามแนวทางการส่งเสริมการลงทุนและการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ

LEAN AUTOMATION SYSTEM INTEGRATOR (LASI)

ศูนย์เทคโนโลยีแห่งการเรียนรู้

ศูนย์การเรียนรู้และปฏิบัติการด้าน Lean Automation และ System Integration ภายใต้ศูนย์เทคโนโลยีแห่งการเรียนรู้ Learning Factory ทำหน้าที่เป็นแพลตฟอร์มในการพัฒนากำลังคนด้านการออกแบบ ปรับปรุง และบูรณาการระบบอัตโนมัติในกระบวนการผลิต โดยยึดหลัก Lean Thinking ควบคู่กับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม



LASI เป็นพื้นที่เรียนรู้เชิงปฏิบัติที่เชื่อมโยง กระบวนการผลิตจริง เครื่องจักร ระบบควบคุม และดิจิทัลเทคโนโลยี เพื่อสร้างความสามารถในการวิเคราะห์กระบวนการ ลดความสูญเสีย เพิ่มประสิทธิภาพ และเลือกใช้ระบบอัตโนมัติอย่างเหมาะสม ไม่เน้นการลงทุนเกินจำเป็น แต่ตบโจทย์ความคุ้มค่าและความยั่งยืนของภาคอุตสาหกรรม



DIGITAL MANUFACTURING & IOT PROGRAM



หลักสูตรมุ่งเน้นการค้นหาคำปัญหา การวางแผน การแก้ปัญหา โดยหลักการ Lean Manufacturing ผสมผสานกับการวางระบบ IoT ที่เหมาะสม สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง เพื่อการลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต

หลักสูตรเป็นการเรียนรูปแบบ Online และ Onsite Workshop แบบสะสม 3 รายวิชา รวมทั้งหมด 6 วันจำนวน 42 ชั่วโมง ในแต่ละกลุ่มผู้เข้าอบรม แบ่งเป็น ภาคทฤษฎี 6 ชั่วโมง / ภาคปฏิบัติ 8 ชั่วโมง



LOW COST AUTOMATION DESIGN

เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นการออกแบบกระบวนการอัตโนมัติ โดยใช้หลักการ Lean Manufacturing ผสมผสานกับความรู้ด้าน Karakuri และเสริมสร้างความเข้าใจการออกแบบระบบอัตโนมัติต้นทุนต่ำ (Low Cost Automation Design)



LEAN AUTOMATION




การฝึกอบรมหลักสูตร
**Lean Automation
System Integrators
(LASI)**

ณ สถาบันเทคโนโลยีการผลิตสุโขทัย
นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี



ภาคทฤษฎี และหลักการ Lean Automation 5 วัน
เริ่มต้นด้วยการแนะนำระบบการผลิต ตามด้วยการผลิตแบบสิ้น
การใช้ข้อมูล IoT การออกแบบระบบสำหรับการผลิตแบบสิ้น
และระบบอัตโนมัติ การจำลองและ การสร้างแบบจำลอง 3 มิติ
สำหรับระบบอัตโนมัติ สรุปการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (TPM)
และการประเมินผลทั้งหมด

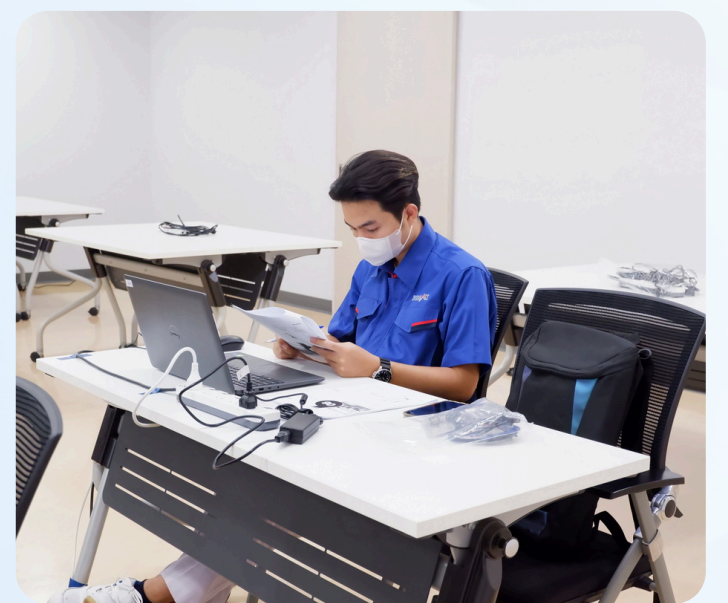


**ภาคปฏิบัติ On the job training (OJT) 5 วัน
** (Onsite Factory)**
เริ่มต้นด้วยการสำรวจกระบวนการจริง และการตัดสินใจเลือกสายการ
ผลิตโดยผู้ฝึกสอน ผู้เข้าอบรมจะได้เข้าร่วมการฝึกงานกับบริษัท
ต้นแบบ จำนวน 5 วัน ภายในระยะเวลา 2 เดือน



DIGITAL SKILL FOR FACTORY

หลักสูตรที่มุ่งเน้นทางด้านระบบ IoT โดยศึกษาตั้งแต่โครงสร้างต่างๆ ของการเชื่อมต่อให้สามารถติดตั้งและเลือกใช้อุปกรณ์ในการ
ทำระบบ IoT อุตสาหกรรมได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ฝึกปฏิบัติการเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์ Middleware และ
Visualization เพื่อแสดงผลได้ทุกรูปแบบ และสามารถอธิบายพื้นฐานความแตกต่างในการทำระบบ IoT แต่ละรูปแบบได้



LIPE LEAN IOT FOR BEGINNER



หลักสูตรที่มุ่งเน้นการหาความสูญเปล่าจากการทำงานของเครื่องจักร โดยใช้การวางระบบ IoT อุตสาหกรรม เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพเครื่องจักร Machine Monitoring (OEE) เป็นการเรียนรู้และประยุกต์ใช้ระบบ Internet of Things (IoT) อย่างง่ายที่เกิดขึ้นจากเครื่องจักร โดยใช้แนวทางของการบำรุงรักษาวิพลแบบทุกคนมีส่วนร่วม (Total Productive Maintenance: TPM) โดยการวัดค่าประสิทธิภาพโดยรวมของเครื่องจักร (Overall Equipment Effectiveness: OEE) เพื่อที่จะนำไปลดความสูญเปล่า (Loss) ของเครื่องจักร และลดต้นทุนในการผลิต



LIPE LEAN IOT FOR EXPERT

หลักสูตรที่มุ่งเน้นการหาความสูญเปล่าจากการทำงานของคน โดยใช้หลักการของ Total Productive Maintenance (TPM) ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่การวัดค่าประสิทธิภาพโดยรวมของเครื่องจักร (Overall Equipment Effectiveness; OEE) และการวัดค่าของประสิทธิภาพโดยรวมของคน (Overall Labor Efficiency; OLE) ผสานการออกแบบระบบ Low-Cost Automation (LCA) ช่วยเสริมสร้าง การผลิตด้วยการลงทุนในระบบ IoT ที่เรียบง่าย มาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม



LIPE LEAN IOT FOR ENERGY



หลักสูตรที่มุ่งเน้นการหาความสูญเปล่าที่เกิดจากพลังงาน โดยใช้หลักการ Total Productive Maintenance (TPM) และ Energy Loss การคิดคำนวณต้นทุนจากการสูญเสียพลังงาน และการตรวจสอบหาจุดที่เกิดการสูญเสียพลังงานจากเครื่องจักร เพื่อลดความสูญเปล่าและลดต้นทุนของกระบวนการผลิต



LIPE LEAN IOT FOR PROCESSING

หลักสูตรที่เน้นไปที่การปรับปรุงกระบวนการ โดยการใช้เทคโนโลยีและเครื่องมือดิจิทัลขั้นสูง เพื่อลดระยะเวลาและเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องจักร



LIPE LEAN IOT FOR EVALUATION



หลักสูตรที่เน้นการประเมินผลการตรวจสอบอุปกรณ์ในโรงงานและการเตรียมความพร้อมสู่อุตสาหกรรม 4.0 โดยใช้ระบบ IoT



LIPE LEAN IOT FOR QUALITY

หลักสูตรที่เน้นการตรวจสอบคุณภาพของชิ้นงาน โดยหลักสูตรนี้จะรวบรวมความรู้ด้านเทคโนโลยีการวัด วิธีการควบคุมคุณภาพ เทคนิคการแสดงผลแบบเรียลไทม์ เพื่อลดการสูญเสียหรือค้นหา Defect ชิ้นงาน และวิธีการควบคุมกระบวนการโดยการวิเคราะห์ข้อมูล



การสอบเทียบไมโครมิเตอร์ เวอร์เนียคาลิปเปอร์ และไฮเกจด้วยเกอบล็อก



มุ่งเน้นให้ผู้เข้าฝึกอบรมสามารถสอบเทียบไมโครมิเตอร์ เวอร์เนียคาลิปเปอร์และไฮเกจได้ตามมาตรฐาน ตั้งแต่การเลือกเครื่องมือ มาตรฐาน วิธีการสอบเทียบ การกำหนดเกณฑ์การยอมรับ และการดูแลรักษาเครื่องมืออย่างถูกต้อง เพื่อให้ผู้อบรมสามารถสอบเทียบยืนยันความถูกต้องของเครื่องมือได้



เทคโนโลยีการตัดแต่งชิ้นรูป โลหะในอุตสาหกรรมการผลิต สมัยใหม่

มุ่งเน้นผู้เข้าอบรมในเรื่องของเทคโนโลยีการตัดแต่งชิ้นรูปโลหะ การเลือกใช้เครื่องมือตัดแต่งชิ้นรูปโลหะ การแก้ไขปัญหาในกระบวนการกลึงชิ้นงาน เทคโนโลยีในกระบวนการขึ้นรูปเกลียวใน การขึ้นรูปโลหะอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมของระบบจับยึด (Tools Holder) กับการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมผลิต และการแก้ไขปรับปรุงเครื่อง CNC เพื่อทำงานร่วมกับระบบหัวจับพิเศษ

