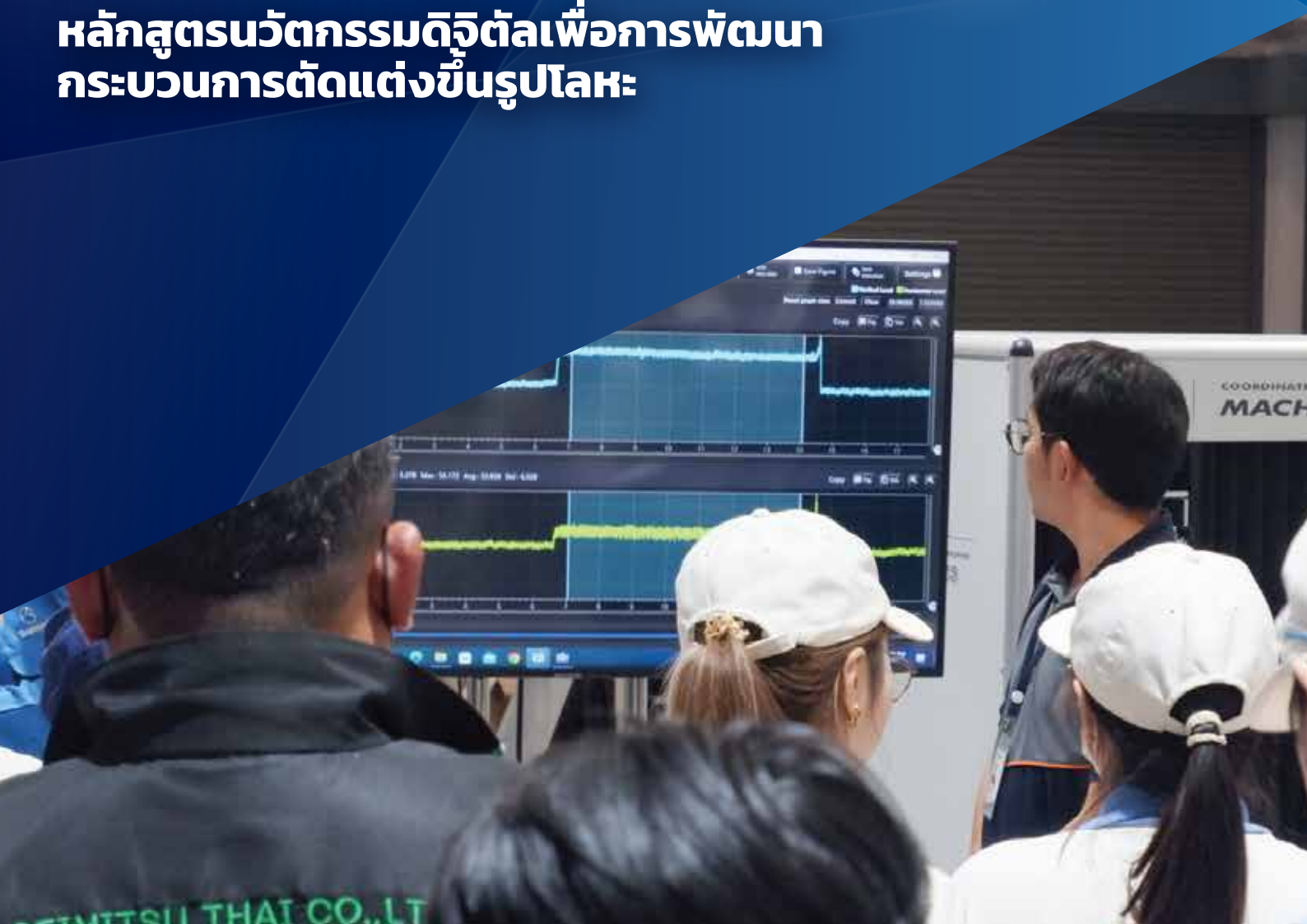


MACHINING DIX COURSE

หลักสูตรนวัตกรรมดิจิทัลเพื่อการพัฒนา
กระบวนการตัดแต่งชิ้นรูปโลหะ



MACHINING DX

หลักสูตรนวัตกรรมดิจิทัลเพื่อการพัฒนากระบวนการตัดแต่งชิ้นรูปโลหะ

ความท้าทายของภาคอุตสาหกรรม

กระบวนการตัดแต่งชิ้นรูปโลหะ (Machining) เป็นหนึ่งในกระบวนการหลักของภาคการผลิตไทยที่เชื่อมโยงกับห่วงโซ่อุปทานขนาดใหญ่ ทั้งอุตสาหกรรมยานยนต์ อิเล็กทรอนิกส์ อากาศยาน เครื่องมือแพทย์ และอุตสาหกรรมแม่พิมพ์ซึ่งล้วนเป็นอุตสาหกรรมที่แข่งขันกันอย่างเข้มข้นใน **ด้านคุณภาพ (Quality) การส่งมอบ (Delivery) และต้นทุน (Cost)**

ในปัจจุบัน ผู้ประกอบการต้องเผชิญกับแรงกดดันจากต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งราคาพลังงาน ราคาวัตถุดิบ และต้นทุนเครื่องมือตัด โดยเฉพาะกังสแตนคาร์ไบด์ที่มีแนวโน้มขาดแคลนและมีราคาสูงขึ้น ส่งผลกระทบโดยตรงต่อ**ต้นทุนของกระบวนการ Machining** และความสามารถในการแข่งขันขององค์กร ดังนั้นในการพัฒนากิจการและเทคนิคการแก้ปัญหาจึงเป็นเรื่องที่สำคัญเพื่อสร้างความยั่งยืน

หลักสูตร Machining DX คืออะไร

หลักสูตร Machining DX ถูกออกแบบเพื่อยกระดับบุคลากรในสายการผลิตให้สามารถประยุกต์ใช้แนวคิด Digital Transformation, Data Analytics, Lean Improvement และ IoT ในการเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิต ลดความสูญเสีย และยกระดับการตัดสินใจบนพื้นฐานข้อมูล (Data-Driven Decision Making) เพื่อสร้างผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรมด้านคุณภาพ (Quality) ลดต้นทุน (Cost) และเพิ่มประสิทธิภาพการส่งมอบ (Delivery) ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์กรในยุคอุตสาหกรรมดิจิทัล

ทำไมต้อง Machining DX?



วิเคราะห์ข้อมูลแบบ Real-time



ลด Downtime และ ความสูญเสีย



QCD improvement



สนับสนุน Smart Manufacturing

CNC Lathe Technology



- เรียนรู้เทคโนโลยีเครื่องจักรในแก้ไขปัญหานำงาน
- การแก้ไข Tool path ใน CNC program เพื่อการปรับปรุงคุณภาพชิ้นงาน

Machine Visualization



- เรียนรู้การเก็บและการแสดงผลข้อมูล, สถานะของเครื่องจักร
- การนำข้อมูลเครื่องมาใช้วิเคราะห์แก้ปัญหา

Cutting force Analysis



- เรียนรู้นวัตกรรมในการแสดงผลเรื่องแรงการตัดในขณะทำงานจริง
- นำข้อมูลการตัดมาวิเคราะห์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Process monitoring



- เรียนรู้ถึงอุปกรณ์, การติดตั้งระบบ IoT แบบง่าย เพื่อให้เห็นถึงความสูญเสียในการผลิต
- วิเคราะห์ข้อมูลดิจิทัลและทำการแก้ไขปัญหา

Quality Control System



- ส่งข้อมูลการตรวจวัดแบบอัตโนมัติ ลดเวลาและข้อผิดพลาดรวดเร็ว
- พัฒนาระบบป้องกันเสียหายลดรอยระหว่างกระบวนการ

กระบวนการเรียนรู้และการประยุกต์ใช้ในหลักสูตร

“ยกระดับสู่โรงงานอัจฉริยะอย่างยั่งยืน”



Heads-on Learning

เรียนรู้จากเครื่องจักรจริงและสถานการณ์จริง



Machining DX equipment & benefit
เรียนรู้จากอุปกรณ์จริงเพื่อการประยุกต์ใช้ในโรงงาน



Losses Visualize & Monitoring
มองเห็นความสูญเสียของกระบวนการผลิต



Trial & error for Problem Solving
วิเคราะห์ข้อมูล ค้นหาสาเหตุ และทดลองแก้ปัญหาจริง



Kaizen & Continuous Improvement
สร้างแนวทางการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและลดต้นทุน

หลักสูตรเหมาะสำหรับ

- ✓ Production / Manufacturing / Process Engineer
- ✓ Supervisor / Team Leader
- ✓ Tool Engineer / CNC Engineer
- ✓ Factory Manager
- ✓ Maintenance Engineer
- ✓ ผู้ที่ต้องการพัฒนากระบวนการ Machining และขับเคลื่อน DX ในโรงงาน



หลักสูตร Machining DX ช่วยให้องค์กรได้อย่างไร ?

หลักสูตร **Machining DX** ถูกพัฒนาจากปัญหาหน้างานจริงที่เกิดขึ้นในโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อ พัฒนาบุคลากร ให้สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างเป็นระบบและรวดเร็ว โดยใช้ข้อมูลและเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจ ลดการทดลองที่ไม่จำเป็น ลดความสูญเสีย และเร่งผลลัพธ์การปรับปรุงกระบวนการ อันนำไปสู่การ**เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ลดต้นทุน** และ**ยกระดับความสามารถในการแข่งขันขององค์กรอย่างยั่งยืน**

ภาพรวมการฝึกอบรม 3 วัน

จากความท้าทายด้านต้นทุนวัตถุดิบ พลังงาน และเครื่องมือตัดที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง หลักสูตร Machining DX ระยะเวลา 3 วัน จึงมุ่งเน้น**การประยุกต์ใช้ Digital Transformation** ที่สามารถนำไปใช้ได้จริงในโรงงาน เพื่อยกระดับผลการดำเนินงานด้าน Quality, Cost และ Delivery (QCD)

ในด้านคุณภาพ ผู้เรียนจะได้เรียนรู้การป้องกันและลดของเสียระหว่างการผลิตผ่านการประยุกต์ใช้ **Inspection Data Visualization** และ **Digital Poka-Yoke** เพื่อเฟ้นหาค่าการควบคุม ขนาด และสัญญาณเตือนต่าง ๆ แบบ Real-time รวมถึงการใช้เทคโนโลยีของเครื่องจักร (**Machine Visualization**) และ**นวัตกรรมการวิเคราะห์แรงตัดขณะทำงาน (Cutting Force Analysis)** เพื่อวิเคราะห์สาเหตุเชิงลึกของปัญหาคุณภาพด้าน Appearance เช่น **BKD (Bari : ครีบ, Kiriko : เศษ, Dakon : รอย)** ที่มักพบมากในกระบวนการ Machining

ในด้านต้นทุนและการส่งมอบ ผู้เรียนจะได้เรียนรู้**โครงสร้างต้นทุนที่สำคัญของกระบวนการ Machining** การค้นหาและลดความสูญเสียที่เกิดขึ้นในกระบวนการ รวมถึง**การใช้ระบบ Daily Operation Monitoring** เพื่อติดตามและวิเคราะห์ตัวชี้วัดสำคัญ เช่น **OEE, Cycle Time และ Breakdown Time** ซึ่งช่วยให้สามารถมองเห็นปัญหาและโอกาสในการปรับปรุงได้อย่างชัดเจน

ตลอดหลักสูตร ผู้เรียนจะได้**ลงมือปฏิบัติจริงผ่านการทดสอบและทดลองปรับเปลี่ยนเครื่องมือตัด เจือนไขการตัด และโปรแกรม CNC** เพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ สามารถนำผลลัพธ์ไปประยุกต์ใช้เพื่อลดของเสีย ลดต้นทุน และเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตได้จริงในองค์กร

วันที่ 1

Machining DX Overview

- ความรู้พื้นฐานด้าน Digital Transformation (DX) สำหรับภาคการผลิต
- การจัดการแบบลีน และ TPM
- การประยุกต์ใช้ Machining DX ในโรงงานอุตสาหกรรม
- การวิเคราะห์ต้นทุนกระบวนการ Machining
- พื้นฐานเครื่องกลึงอัตโนมัติ CNC และปัจจัยสำคัญในงานตัดเฉือน

วันที่ 2

Machining Process & BKD Mechanism

- กลไกการเกิดปัญหาคุณภาพที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักร
- การวิเคราะห์ปัญหา BKD ในกระบวนการตัดเฉือน
- พื้นฐานและวิธีการแก้ปัญหาคุณภาพด้วย Cutting Tools
- การประยุกต์ใช้เครื่องมือ DX เพื่อติดตามและปรับปรุงกระบวนการผลิต
- การสาธิตและการฝึกปฏิบัติจริง (Hands-on Practice)

วันที่ 3

Machining Process problem solving & Value of DX

- การลดครีบ (Burr) และการยกระดับคุณภาพผิวชิ้นงาน
- การแก้ปัญหาเส้นทางการเดินของทูล (Tool Path) ในโปรแกรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการตัดเฉือน
- การบูรณาการระบบติดตามการผลิตและเครื่องมือดิจิทัล (DX Tools)
- กรณีศึกษา การฝึกปฏิบัติแบบกลุ่มและสรุปผลการเรียนรู้

สนใจเข้าร่วมหลักสูตร
MACHINING DX



SCAN ME
ลงทะเบียนเรียน

ติดต่อสอบถาม

สถาบันเทคโนโลยีการผลิตสุโขทัย

☎ 033 047 800

✉ info@simtec.or.th

🌐 www.simtec.or.th



เนื้อหาการเรียนรู้วันที่ 1

Machining Digital transformation an Fundamental of CNC Machinery

หลักสูตรวันแรก มุ่งเน้นการสร้างความเข้าใจพื้นฐานด้าน Digital Transformation (DX) สำหรับภาคการผลิต โดยเชื่อมโยงแนวคิด Lean Manufacturing และ Total Productive Maintenance (TPM) เพื่อยกระดับประสิทธิภาพของกระบวนการ Machining ลดความสูญเสีย และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์กร

ผู้เข้าอบรมจะได้เรียนรู้พื้นฐานของกระบวนการ Machining และเครื่องกลึงอัตโนมัติ CNC การวิเคราะห์ต้นทุนของกระบวนการผลิต รวมถึงแนวทางการประยุกต์ใช้ข้อมูลและเทคโนโลยีดิจิทัล (Machining DX) เพื่อเพิ่มผลิตภาพ ลดต้นทุน และสนับสนุนการพัฒนาโรงงานสู่ Smart Manufacturing

ภาคทฤษฎี (Theory)

- ภาพรวมของ **Machining DX** และการตรวจสอบปัญหาในโรงงาน
- สถานการณ์และแนวโน้มของ **Digital Transformation (DX)**
- ตัวอย่างการประยุกต์ใช้ **Machining DX** และประโยชน์ที่ได้รับ
- ประเด็นสำคัญในการบริหารจัดการกระบวนการ Machining ภายในโรงงาน



- Lean Management** และตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน (KPI)
- การบริหารผลิตภาพด้วย **TPM / OEE**
- การบริหารคุณภาพด้วย **JKK (Ji-kotei-kanketsu)**
- การใช้งานเครื่องมือ Machining DX สำหรับการปฏิบัติงานประจำวัน (Daily Operation) และวงจรการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (**Kaizen Loop**)
- การบริหารต้นทุนในกระบวนการ Machining (Machining Cost Management)
- ปัจจัยสำคัญของกระบวนการ Machining และการปรับปรุงด้าน QCD (Quality, Cost, Delivery) ด้วยแนวคิด Kaizen



ภาคปฏิบัติ (Workshop)

ภาคปฏิบัติ (Demonstration 1)

การแสดงผลข้อมูลกระบวนการ Machining (Machining Process Visualization) และการติดตั้งระบบ



เนื้อหาการเรียนรู้วันที่ 2

Machining BKD problem : Focus Chip control problem & Improvement

หลักสูตรวันที่ 2 มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะด้านการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาคุณภาพในกระบวนการ Machining โดยผู้เข้าอบรมจะได้เรียนรู้กลไกการเกิดปัญหาที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักร การวิเคราะห์ปัญหา BKD และแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วย Cutting Tools เพื่อเพิ่มเสถียรภาพของกระบวนการผลิต

ผู้เข้าอบรมจะได้เรียนรู้การประยุกต์ใช้ Digital Transformation (DX) และ Sensing Tools ในการติดตามข้อมูลและวัดแรงตัด เพื่อวิเคราะห์ความผิดปกติของกระบวนการ พร้อมฝึกปฏิบัติจริง (Hands-on Practice) ผ่านการสาธิตและกรณีศึกษา เพื่อยกระดับคุณภาพ ลดปัญหาการผลิต และเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการ Machining

ภาคทฤษฎี (Theory)

หัวข้อ: กลไกของกระบวนการ Machining ที่มุ่งเน้นการวิเคราะห์ปัญหา BKD

(1) กลไกการเกิดปัญหา BKD และแนวทางการแก้ไข

- B (Burr) ครีบ | K (Chip) เศษชิ้นงาน | D (Dent) รอยบุบ คืออะไร ?
- สาเหตุของปัญหาและแนวทางการปรับปรุง

(2) กลไกของเครื่องมือตัดและแนวทางการแก้ไขปัญหา BKD

- พื้นฐานงานกลึง (Turning) และจุดสำคัญในการปรับปรุงกระบวนการ
- การปรับปรุงการควบคุมเศษชิ้นงาน (Chip Control)
- การปรับปรุงคุณภาพความเรียบผิวชิ้นงาน (Surface Roughness)
- การลดการเกิดครีบ (Burr Reduction)



หัวข้อ: เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหามุ่งเน้นการ Machining

(3) การวิเคราะห์แรงตัด (Cutting Force Analysis)

- การประยุกต์ใช้ DX ในกระบวนการตัดเฉือน (Cutting Process DX)
- การแสดงผลแรงตัดด้วย Sumi Force
- การปรับปรุงกระบวนการผลิตด้วยข้อมูลจาก Sumi Force

(4) การแสดงผลข้อมูลเครื่องจักรด้วยระบบ Machinery DX

- ระบบติดตามการทำงานของเครื่องจักร (Operation Monitoring)
- การแสดงผลสถานะเครื่องจักรและผลการผลิตแบบเรียลไทม์
- การวิเคราะห์ข้อมูล Alarm และ Signal เพื่อปรับปรุงกระบวนการผลิต



ภาคปฏิบัติ (Workshop)

หัวข้อ: ปัญหาหลักในกระบวนการ Machining และแนวทางการแก้ไข

(5) การแก้ไขปัญหเศษชิ้นงาน (Chip) ด้วยการออกแบบเครื่องมือตัด

- การประยุกต์ใช้แรงตัด (Cutting Force)
- ผลของ Chip Breaker สภาวะการตัดและคมตัดใหม่/คมตัดสึก ต่อแรงตัด

ภาคปฏิบัติ (Demonstration 2)

- สาธิตการเปรียบเทียบแรงตัดและลักษณะเศษชิ้นงานภายใต้ Chip Breaker และสภาวะการตัดที่แตกต่างกัน

(6) การแก้ไขปัญหเศษชิ้นงาน (Chip) ด้วยการเคลื่อนที่ของเครื่องมือตัด

- ความลึกในการตัด (Depth of Cut) และสภาวะการตัด
- การกำหนดเส้นทางเดินเครื่องมือ (Tool Path) และ Stepping Process

ภาคปฏิบัติ (Demonstration 3-1 : กิจกรรมกลุ่ม)

- สร้างชิ้นงานที่มีปัญหาการควบคุมเศษ
- แก้ไขปัญหาโดยปรับสภาวะการตัดและเส้นทางเดินเครื่องมือ (Tool Path)
- ฝึกใช้งานฟังก์ชัน CNC Wizard เพื่อแก้ไขโปรแกรมผ่านระบบไร้สาย และเรียนรู้การเขียนโปรแกรม CNC โดยเน้นการปรับ Tool Path

(7) การแก้ไขปัญหเศษชิ้นงาน (Chip) ด้วยเทคโนโลยี LFM

- เทคโนโลยีการเคลื่อนที่ของการตัด (LFV Cutting Motion Technology)

ภาคปฏิบัติ (Demonstration 3-2)

- อธิบายหลักการทำงานของ LFV Motion พร้อมสาธิตการตัดจริง



เนื้อหาการเรียนรู้วันที่ 3

Machining BKD problem : Focus on Burr / Dent with Techonogy transform benefit

หลักสูตรวันที่ 3 มุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการ Machining ผ่านการปรับปรุง Tool Path ในโปรแกรม CNC เพื่อลดปัญหาครีบ (Burr) และรอยกระแทก (Dent) พร้อมยกระดับคุณภาพของงานตัดเฉือน

ผู้เข้าอบรมจะได้เรียนรู้การประยุกต์ใช้ Digital Transformation (DX) Tools และระบบติดตามการผลิต เพื่อวิเคราะห์และปรับปรุงกระบวนการผลิต พร้อมฝึกปฏิบัติผ่านกรณีศึกษาและกิจกรรมกลุ่ม เพื่อให้สามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปประยุกต์ใช้ในการเพิ่มผลิตภาพและลดต้นทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ภาคปฏิบัติ (Workshop)

หัวข้อ: ปัญหาหลักในกระบวนการ Machining และแนวทางการแก้ไข

(1) การวิเคราะห์ปัญหาครีบบนชิ้นงาน (Burr) ในกระบวนการ Machining

- การแก้ไขปัญหาครีบ (Burr) ด้วยการเคลื่อนที่ของเครื่องมือตัด
 - ผลกระทบของเม็ดมิดที่สึกหรอต่อการเกิดครีบ
 - การปรับปรุงเส้นทางเดินเครื่องมือ (Tool Path) เพื่อลดการเกิดครีบ

ภาคปฏิบัติ (Demonstration 4 : กิจกรรมกลุ่ม)

- ฝึกสร้างชิ้นงานที่เกิดปัญหาครีบ (Burr)
- แก้ไขปัญหาโดยการปรับ Tool Path และสภาวะการตัด (Cutting Condition)



หัวข้อ: การวิเคราะห์ปัญหาคุณภาพผิวชิ้นงาน (Surface) ในกระบวนการ Machining

(2) การควบคุมค่าความคลาดเคลื่อนของรูปทรงด้วยการเคลื่อนที่ของเครื่องมือตัด

- การวิเคราะห์ปัญหาคุณภาพผิวและความเรียบของชิ้นงาน
- การปรับ Tool Path และทิศทางการตัดเพื่อปรับปรุงคุณภาพผิว

ภาคปฏิบัติ (Demonstration 5 : กิจกรรมกลุ่ม)

- ฝึกวิเคราะห์และแก้ไขปัญหารอยขีดข่วน (Scratch) ในกระบวนการ Outside Ball Turning โดยการปรับเส้นทางเดินเครื่องมือ (Tool Path)



ภาคทฤษฎี (Theory)

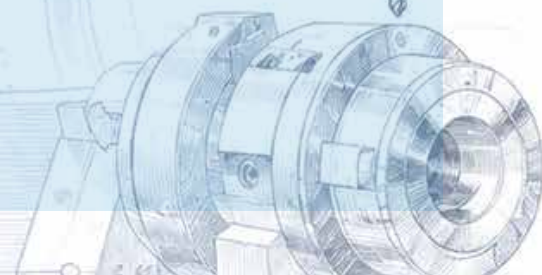
หัวข้อ: คุณค่าของ Machinery DX

(3) การสร้างมูลค่าเพิ่มในกระบวนการ Machining ด้วย DX

- การประยุกต์ใช้ระบบเครือข่ายและซอฟต์แวร์ (Network & Software)
- การใช้ระบบติดตามการทำงานของเครื่องจักร (Operation Monitoring Software)
- การฝึกปฏิบัติการใช้งานข้อมูลจากระบบติดตามการผลิต
- การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อปรับปรุงกระบวนการผลิต
- ตัวอย่างการนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้โดยผู้ปฏิบัติงาน (Citizen User)

สรุปการอบรม (Wrap-Up)

- อภิปรายผลแบบสอบถามที่จัดทำในวันแรก
- สรุปผลการอบรม พร้อมประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าอบรม



ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcome)

"ยกระดับบุคลากรให้สามารถใช้ข้อมูลและเทคโนโลยีดิจิทัลในการลดของเสีย ลดต้นทุน เพิ่มประสิทธิภาพ และสร้างผลลัพธ์ด้าน QCD ได้อย่างเป็นรูปธรรม"

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับผู้เรียน

- เข้าใจและวิเคราะห์ปัญหาในกระบวนการ Machining ด้วยข้อมูลจริง
- ประยุกต์ใช้ Digital Tools และ Data Visualization เพื่อแก้ปัญหาหน้างาน
- ปรับปรุงคุณภาพ ลดของเสีย และเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ตามแนวทาง Lean / TPM
- สามารถวิเคราะห์และปรับแต่งเครื่องมือตัด เชื้อนไขการตัด และโปรแกรม CNC ได้อย่างเป็นระบบ

ผลลัพธ์ระดับองค์กร

- ลดของเสียและปัญหาคุณภาพในกระบวนการผลิต
- ลดต้นทุนและความสูญเสียที่เกิดขึ้นในกระบวนการ Machining
- เพิ่ม Productivity, OEE และความสามารถในการส่งมอบ
- สร้างบุคลากรที่สามารถขับเคลื่อนการปรับปรุงงานด้วยข้อมูลและเทคโนโลยีดิจิทัล

ทำไมต้องเรียนที่ SIMTEC



ด้วยประสบการณ์และความเชี่ยวชาญด้านกระบวนการ Machining กว่า 40 ปี เราเข้าใจถึงความท้าทายและปัจจัยความสำเร็จของภาคการผลิตอย่างลึกซึ้ง พร้อมถ่ายทอดองค์ความรู้ แนวทางการปรับปรุง และเทคนิคการแก้ปัญหาเชิงวิศวกรรมที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง

ในฐานะศูนย์กลางด้านเทคโนโลยีการผลิตสมัยใหม่ เราพร้อมด้วยเครื่องจักร เครื่องมือวัด และระบบดิจิทัลที่ทันสมัย รวมถึงทีมวิศวกรผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงจากภาคอุตสาหกรรม เพื่อสนับสนุนผู้ประกอบการในการยกระดับคุณภาพ ลดต้นทุน เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืน

สนใจเข้าร่วมหลักสูตร MACHINING DX



SCAN ME
ลงทะเบียนเรียน

ติดต่อสอบถาม

สถาบันเทคโนโลยีการผลิตสุภีพา

☎ 033 047 800

✉ info@simtec.or.th

🌐 www.simtec.or.th



MACHINING DIX COURSE

Practical training for machining productivity, process improvement, and DX implementation

This program supported by AMEICC to help manufacturing professionals improve machining performance through leanthinking, real-time production visibility, digital data utilization, and machining process optimization.

Participants will gain practical knowledge and hands-on experience to reduce losses, improve productivity, and support DX implementation on the shop floor.

TRAINING VENUE

Sumipol Institute of Manufacturing Technology (SIMTEC)

Amata City Rayong Industrial Estate 7/32 Moo 3, Bowin, Siracha, Chonburi 20230, Thailand

REGISTER NOW!!
LIMITED SEATS AVAILABLE



คู่มือการลงทะเบียน

หลักสูตร Machining DX

สำหรับผู้ประกอบการและบุคลากรในอุตสาหกรรมการผลิต

1 ลงทะเบียนเรียนผ่าน Google Form

ผู้สนใจเข้าอบรมกรอกข้อมูลผ่านแบบฟอร์มออนไลน์
ให้ครบถ้วนและกดส่งแบบฟอร์ม

- ▶ ระบุวันที่ต้องการฝึกอบรม
- ▶ ระบุสาขาของบริษัท
 - ✓ บริษัทสัญชาติญี่ปุ่น
 - ✗ บริษัทที่ไม่ใช่สัญชาติญี่ปุ่น



สแกนเพื่อลงทะเบียน



2 รับอีเมลยืนยันจากสถาบัน

สถาบันจะจัดส่งตัวอย่างหลักฐานยืนยันคุณสมบัติของผู้เข้าอบรม ดังนี้

2.1 สำหรับพนักงานของบริษัทญี่ปุ่นและบริษัทที่ไม่ใช่บริษัทญี่ปุ่น

จำเป็นต้องใช้ **บัตรประจำตัวพนักงาน (Employee ID Card)** ที่มีข้อมูลดังต่อไปนี้

- (1) ชื่อบริษัทผู้ออกบัตร
- (2) ชื่อ-นามสกุลของพนักงาน
- (3) หมายเลขบัตรประจำตัวพนักงาน (Employee ID Number)

หากบัตรพนักงานไม่มีข้อมูลครบตามที่กำหนด จะต้องใช้เอกสารอื่นแทน เช่น

- **หนังสือรับรองการเป็นพนักงาน (Certificate of Employment)**

**หมายเหตุ: ไม่สามารถใช้ นามบัตร (Business Card) แทนได้

กรณีที่ไม่ใช่พนักงานของบริษัทในเครือญี่ปุ่น

ขอให้ผู้เข้าอบรมในหลักสูตร จัดเตรียม **แบบฟอร์มหนังสือรับรอง (Recommendation Letter)** จาก

- บริษัทในเครือญี่ปุ่น (Japanese-affiliated Company) หรือ
- บริษัทสัญชาติญี่ปุ่น (Japanese Company)

ใช้เฉพาะในกรณีต่อไปนี้

- พนักงานของบริษัทที่ไม่ใช่บริษัทในเครือญี่ปุ่น (Non-Japanese affiliated company)
- ผู้ที่ได้รับข้อเสนอการจ้างงาน (Job Offer Recipient)
- ผู้ฝึกงาน (Intern) ของบริษัทในเครือญี่ปุ่น

3 ชำระค่าลงทะเบียน

ชำระค่าลงทะเบียนอบรม จำนวน **5,000** บาท/ท่าน
และแนบหลักฐานการชำระเงินทางอีเมล

- ✓ ได้รับอีเมลยืนยันการชำระเงิน พร้อมแนบใบเสร็จรับเงิน (Receipt)

หมายเหตุ



AMEICC สนับสนุนค่าใช้จ่าย
หลักสูตรไม่เกิน 50% ต่อท่าน

Receipt/Tax Invoice



Received from

Applicant No.
Applicant Name
Address

Subsidy Certification Number
Course Title
Batch Number
Training Period

Receipt No. xxxxx
Date of Receipt. xxxxx

Invoice No.	Description	Quantity	Unit Price (THB)	Amount (THB)
xxx	Participation Fee	2	5,000	10,000
Total fees before tax				10,000
VAT 7%				700
Total fees collected				10,700

Remarks Section:

The unit price of participation fee is the amount after deducting the subsidy of 5,000 THB from the original participation fee of 10,000 THB

About SIMTEC

Sumipol Institute of Manufacturing Technology (SIMTEC) is a technical learning academy established in collaboration with 14 Public and private organizations, supported by world-leading machine and tool manufacturers from Japan. The objective of SIMTEC is to develop knowledge and skills required by the workforce to meet the needs of Industry 4.0, with a focus on practical training across integrated disciplines. Targeted trainees are engineers and technicians, as well as Thailand's future workforce, including teachers and students. SIMTEC is located at the entrance to Amata City Industrial Estate, Rayong, the center of the Eastern Economic Corridor (EEC).

สถาบันเทคโนโลยีการผลิตสุมิพอล คือ ศูนย์เทคนิคแห่งการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นภายใต้ความร่วมมือขององค์กรภาครัฐและเอกชนที่สำคัญ 14 หน่วยงาน และได้รับการสนับสนุนจากผู้ผลิตเครื่องจักรกล เครื่องมืออุปกรณ์ชั้นนำระดับโลก โดยเฉพาะจากประเทศญี่ปุ่น มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแหล่งพัฒนาบุคลากรทางด้านทักษะฝีมือแรงงานให้มีความรู้ความเข้าใจในหลักสูตรการผลิตสาขาต่าง ๆ ตรงตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรมยุค 4.0 โดยการใช้เครื่องจักรกลที่ทันสมัยอย่างมีประสิทธิภาพ การฝึกอบรมเน้นการสาธิตและการปฏิบัติ ให้แก่วิศวกร ช่างเทคนิคในภาคอุตสาหกรรม ตลอดจนครูผู้ฝึกสอนและนักเรียนนักศึกษาที่กำลังก้าวสู่ภาคแรงงาน ตั้งอยู่ ณ ทางเข้านิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง ศูนย์กลางเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)

IN COLLABORATION WITH PUBLIC AND PRIVATE ORGANIZATIONS



MANUFACTURING TECHNOLOGY PARTNERS



REAL-WORLD, PRACTICAL ADVANCED MANUFACTURING TRAINING TO MEET THE DEMANDS OF INDUSTRY 4.0

พัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีการผลิตตรงความต้องการอุตสาหกรรม 4.0



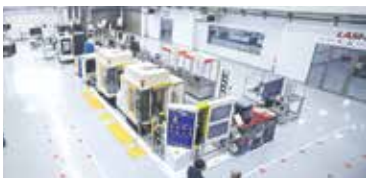
Develop courses based on insights from long years of experience on the needs of the industry.

เข้าใจปัญหาและความต้องการของอุตสาหกรรม จากประสบการณ์จริงที่พัฒนาเป็นหลักสูตรการศึกษา



Transfer knowledge from Japanese universities. Reshaping Industrial IoT System for Thai SMEs under Japanese Monodzukuri concept.

ถ่ายทอดความรู้จากมหาวิทยาลัยในญี่ปุ่น การปรับโฉมระบบ IoT อุตสาหกรรม สำหรับ SMEs ไทย ภายใต้แนวคิดการผลิตแบบโมโนซึกุริของญี่ปุ่น



World-class technology partners with renowned and up-to-date manufacturing technology.

พันธมิตรด้านเทคโนโลยีระดับโลก ด้วยเทคโนโลยีการผลิตที่มีชื่อเสียง เพื่อความเป็นปัจจุบันตลอดเวลา



Collaborate with both public and private organizations to support knowledge and skills required for the workforce to meet the needs of industry 4.0.

ร่วมมือกับองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน ในการสนับสนุนองค์ความรู้และทักษะที่จำเป็นในการยกระดับฝีมือแรงงาน เพื่อตอบสนองความต้องการของอุตสาหกรรมในยุค 4.0



UP-SKILL & RE-SKILL FOR INDIVIDUALS

ประโยชน์สำหรับบุคคล

Individuals can be continuously equipped with the up-to-date knowledge and skills, with the benefits of the ability to work with the latest technology and certification, promoting career advancement.

เพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจและพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่องในหลักสูตรตามความต้องการ ก่อให้เกิดคุณประโยชน์ในการทำงานด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยและเป็นปัจจุบัน ได้รับใบรับรองหรือประกาศนียบัตรตามหลักสูตรที่กำหนด เพื่อส่งเสริมความก้าวหน้าในอาชีพ



DEVELOP PERSONNEL FOR ORGANIZATIONS

ประโยชน์สำหรับองค์กร

SIMTEC helps develop your organization's human resources in modern, advanced manufacturing, your employees can apply the learned knowledge and skills to improve production effectiveness and efficiency, helping the organization progress towards Industry 4.0.

ช่วยพัฒนาบุคลากรขององค์กรได้ตรงกับเป้าประสงค์การผลิตสมัยใหม่ สามารถนำความรู้และทักษะที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ เพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผล รวมถึงการนำไปพัฒนากระบวนการผลิตให้สอดคล้องกับยุคอุตสาหกรรม 4.0



PREPARE THE FUTURE WORKFORCE

ประโยชน์สำหรับภาคการศึกษา

Provide learning for personnel in the education sector through experiencing hands-on machine and tool usage. Teachers can develop courses to be in-line with industry, whereas students can have study tours to prepare them for their careers.

เสริมสร้างบุคลากรในภาคการศึกษาให้เข้าถึงการเรียนรู้ด้านการผลิตที่เป็นปัจจุบัน โดยสัมผัสประสบการณ์จริงกับเครื่องจักรกลและเครื่องมือครูผู้ฝึกสอนสามารถนำไปพัฒนาการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับภาคอุตสาหกรรม และให้โอกาสนักเรียนนักศึกษาเข้ามาศึกษาดูงานและฝึกอบรมเตรียมพร้อมเข้าสู่อาชีพ

FACILITIES

Well-equipped learning facilities for all kinds of training, particularly designed as a learning factory with a number of modern machines, instruments, and systems, simulating a real workplace, enhancing training effectiveness.

ห้องเรียนที่พร้อมในรูปแบบที่เหมาะสมกับการฝึกอบรม เวิร์กชอปที่ออกแบบเป็นพิเศษในลักษณะไลน์การผลิตจำลอง (Learning Factory) ที่ติดตั้งเครื่องจักรกลและเครื่องมือที่ครบครัน อุปกรณ์การเรียนการสอนอันทันสมัยที่เอื้อประโยชน์ต่อการฝึกอบรมให้ดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

LEARNING FACTORY



MITUTOYO INSTITUTE OF METROLOGY (MIM)



LEAN AUTOMATION SYS INTEGRATOR (LASI)



FACTORY IoT STUDIO



CLASSROOM



AUDITORIUM



LEAN IoT



CONFERENCE ROOM





**SUMIPOL INSTITUTE OF
MANUFACTURING TECHNOLOGY**

สถาบันเทคโนโลยีการผลิตสุมิพา

Amata City Rayong Industrial Estate
7/32 Moo 3, Bowin, Sriracha, Chonburi 20230 Thailand



033-047-800



02-026-6260



info@simtec.or.th



www.simtec.or.th



SIMTEC