NECTEC-ACE 2021 Annual Conference & Exhibition

งานประชุมวิชาการและนิทรรศการ ประจำปี 2564
NECTEC Annual Conference & Exhibitions 2021

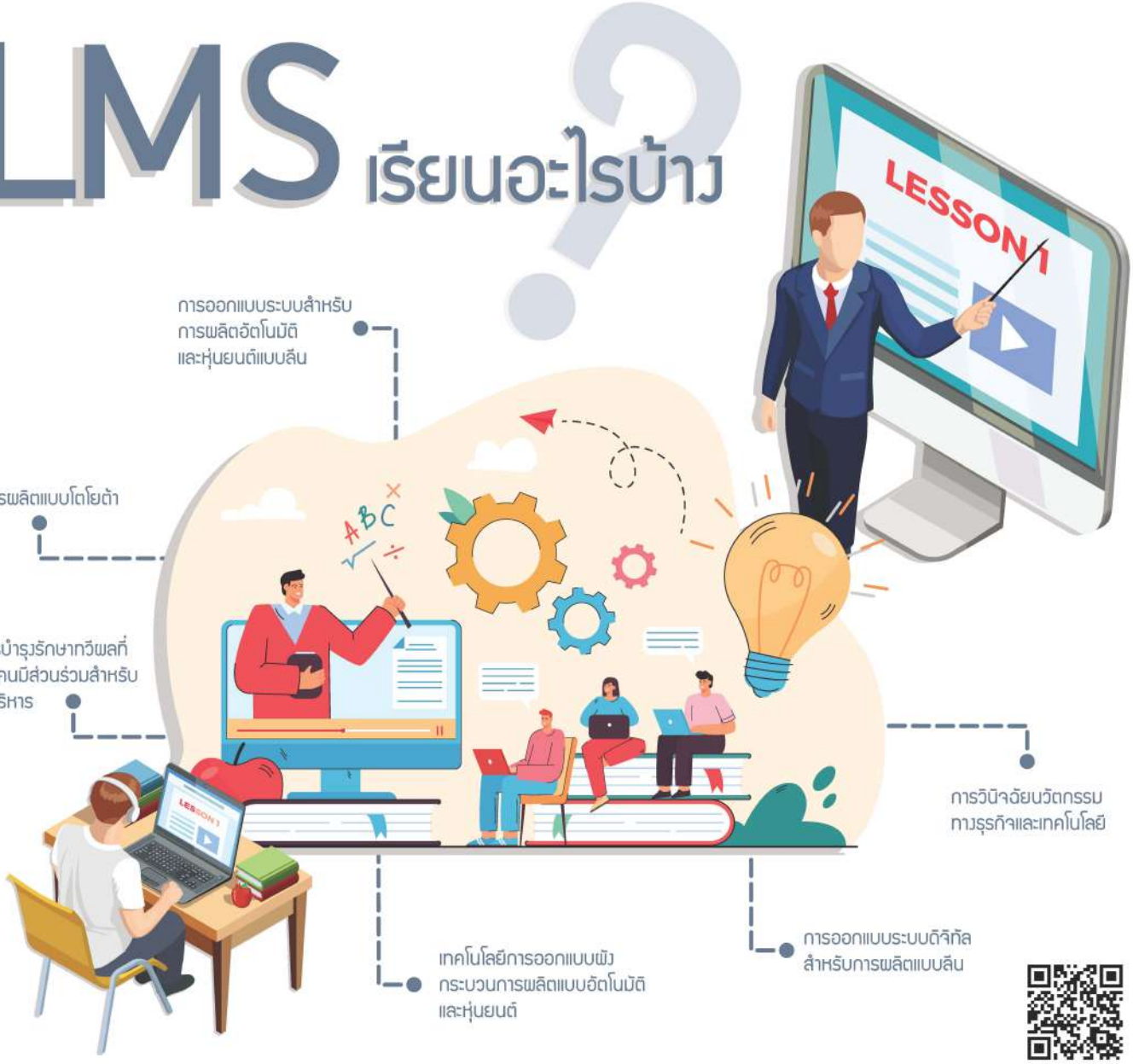
SUSTAINABLE MANUFACTURING

หลักสูตร Lean

Manufacturing System and Logistics Management

TNI

LMS เรียนอะไรบ้าง



- การออกแบบระบบสำหรับการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์แบบลีน
- ระบบการผลิตแบบโตโยต้า
- การบำรุงรักษาทวีผลที่ทุกคนมีส่วนร่วมสำหรับผู้บริหาร
- การวินิจฉัยนวัตกรรมทางธุรกิจและเทคโนโลยี
- เทคโนโลยีการออกแบบพิมพ์ กระบวนการผลิตแบบอัตโนมัติและหุ่นยนต์
- การออกแบบระบบดิจิทัลสำหรับการผลิตแบบลีน

บัณฑิตวิทยาลัย TNI | masterdegree_tni | 0-2763-2600 Ext.2651 | https://www.tni.ac.th/grad_programme/

“ฐานรากเทคโนโลยีก้าวไกล พัฒนาไทยก้าวหน้า”

FTI NECTEC a member of NSTDA UTK ราชมงคลกรุงเทพ

SMART LOGISTICS CENTER

ห้องปฏิบัติการ Smart Logistics Center

Training Center

Drone Technology in Warehouse

OEE Platform

Contact : Smart Logistics Center Thai-Nichi Institute of Technology
1771/1 Pattanakarn Rd, Suan Luang, Bangkok 10250
Personnel Contact : Mr. Wuttipong Pawasarn
E-mail : wuttipong@tni.ac.th
www.tni.ac.th

Digital Lean Manufacturing System
and Logistics Management CENTER

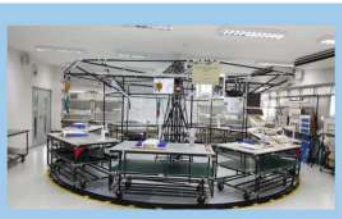
ห้องปฏิบัติการ Digital Lean Manufacturing System and Logistics Management เป็นศูนย์การเรียนรู้ที่ใช้สอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติให้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี และปริญญาโท คณะบริหารธุรกิจ และฝึกอบรมให้กับบุคลากรภาคอุตสาหกรรม เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการจัดการระบบการผลิตแบบลีน และการประยุกต์ใช้อุปกรณ์ sensors ในการควบคุมกระบวนการผลิตทั้งซัพพลายเชน เช่น การควบคุมคลังสินค้าและระบบการจัดส่ง การควบคุมกระบวนการผลิต และการควบคุมคลังสินค้าวัตถุดิบ โดยการประยุกต์ใช้ IoT เพื่อแสดงผลและสถานะการทำงานแบบ Real time เป็นต้น

MONOZUKURI RESEARCH CENTER

ものづくり研究センター

ศูนย์กลางการศึกษานวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านการบริหารจัดการธุรกิจอุตสาหกรรมสไตร์ญี่ปุ่นเพื่อพัฒนาความรู้ด้านวิจัยและบริการวิชาการด้านการจัดการแบบญี่ปุ่นด้วยการพัฒนาและยกระดับความสามารถในการแข่งขันของภาคธุรกิจอุตสาหกรรม

BUSINESS DEVELOPMENT


PRODUCT MANAGEMENT

PROCESS MANAGEMENT

คณะบริหารธุรกิจ สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ได้ให้ความสำคัญการมีส่วนร่วมในการพัฒนาต่อยอดความรู้แก่สังคมเพื่อช่วยเหลือพัฒนาในภาคธุรกิจอุตสาหกรรมให้มีความเข้มแข็งและสามารถแข่งขันในเวทีตลาดโลก ดังนั้นทางคณะบริหารธุรกิจได้จัดทำห้องปฏิบัติการ “โมโนซุคุริ” หรือ “Monodzkuri Research Center” เพื่อเป็นแหล่งการเรียนรู้เทคนิค เครื่องมือในการบริหารจัดการภาคธุรกิจอุตสาหกรรมให้มีประสิทธิภาพที่สูงขึ้นด้วยระบบวิธีการและการประยุกต์ใช้ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีต่างๆ ด้วยการจำลองสถานการณ์เสมือนจริงในการเรียนรู้จากห้องปฏิบัติการสำหรับพัฒนาบุคคลในภาคอุตสาหกรรมและห้องปฏิบัติการสำหรับนักศึกษาในการเรียนถึงวิถีการบริหารจัดการแบบญี่ปุ่นและการทำวิจัยและบริการวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการบริหารในภาคธุรกิจอุตสาหกรรมโดยมีการดำเนินการสนับสนุนและส่งเสริมงานวิจัยการประยุกต์ใช้และการนำไปใช้ประโยชน์ในภาคอุตสาหกรรม

TPS Training courses

Human Resource Development of Monodzukuri

Application of Digtal Technology in Industral Management

Scope of Service :

- Toyota Production System Training Courses
- Human Resource Development of Monodzkuri
- Application of digital Technology in TPS Manufacturing Simulation
- Pull and Kanban System Consultancy Services
- Research and Academic Services with Industry Sector

Contact : Monodzukuri Research Center, Thai-Nichi Institute of Technology
1771/1 Pattanakarn Rd., Suanluang, Bangkok 10250
Personnel contact : Mr. Vithinut Phakphonhamin, E-mail : vithinut@tni.ac.th, www.tni.ac.th

“ฐานรากเทคโนโลยีก้าวไกล พัฒนาไทยก้าวหน้า”

NECTEC-ACE 2021

งานประชุมวิชาการและนิทรรศการ ประจำปี 2564
NECTEC Annual Conference & Exhibitions 2021

SUSTAINABLE MANUFACTURING

ศูนย์ความรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีเฉพาะด้านระบบการผลิตแบบ Digital Lean และการจัดการโลจิสติกส์

Center of Technology Transfer Digital Lean Manufacturing System and Logistic Management (CoTT)

ศูนย์ความรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีเฉพาะด้านระบบการผลิตแบบ Digital Lean Manufacturing and Logistics Management (CoTT) เป็นโครงการความร่วมมือทางวิชาการ ระหว่าง สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น และ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) เป็นความร่วมมือกันทางด้านงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี และพัฒนาบุคลากรทางด้าน Digital Lean Manufacturing เพื่อนำผลงานที่ได้จากการวิจัยและพัฒนานำไปถ่ายทอด และบริการงานวิชาการให้ภาคอุตสาหกรรม SME ไทย

วิสัยทัศน์

"มุ่งสู่ความเป็นเลิศด้านศูนย์ความเชี่ยวชาญการจัดการระบบการผลิตแบบ Digital Lean และการจัดการโลจิสติกส์ เพื่อสร้างสรรค์ผลงานพัฒนาเทคโนโลยีสู่อุตสาหกรรม 4.0"

โครงการความร่วมมือทางด้านวิจัย / พัฒนา

ภาคอุตสาหกรรม SME ได้รับการพัฒนา
1. ผู้ประกอบการสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีที่มีราคาไม่แพง
2. ลดต้นทุนในสายการผลิต
3. เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตได้สูงขึ้น
4. บุคลากรได้รับการพัฒนาให้มีทักษะและความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีมาช่วยในการผลิต

Training course Digital Lean
- Online training courses (TNI Dojo Platform)
- Pull system designer (SimTalk / Plant Sim)
- Lean flow (VBA/Visio)
- Digital lean learning factory

DLM - Clubhouse
- Jishuken activity (เพื่อนช่วยเพื่อนสู่อุตสาหกรรม 4.0)
- Network ศูนย์การเรียนรู้ TNI & NECTEC

Industry 4.0

Diagnosis

Digital Lean Manufacturing Diagnosis Platform

Technology Transfer and On the Job Coaching
- LMS software
- Smart box
- Performance analysis board
- OEE analysis board

พี่เลี้ยง SME สู่อุตสาหกรรม 4.0 แบบยั่งยืน

- อุตสาหกรรม SME ไทย สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีสู่อุตสาหกรรม 4.0 ที่เหมาะสม ด้วย Digital Lean Manufacturing
- การพัฒนาผลงานวิจัยใหม่ๆ ทางด้านเทคโนโลยีสำหรับปรับปรุงกระบวนการผลิตด้วยระบบการผลิตแบบ Digital Lean Manufacturing
- หน่วยงานให้คำปรึกษาแนะนำการปรับปรุงกระบวนการผลิตโดยใช้เทคโนโลยี Digital Lean Manufacturing สำหรับอุตสาหกรรม SME ไทย
- เสริมสร้างความเข้มแข็งของภาคอุตสาหกรรม SME ไทย ด้วยระบบการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่องด้วยเครือข่าย DLM-Clubhouse
- บุคลากรในภาคอุตสาหกรรม นักเรียน นักศึกษา นักวิจัย และคณาจารย์ ได้พัฒนาทักษะองค์ความรู้ความเชี่ยวชาญจากศูนย์กลางการเรียนรู้การถ่ายทอดเทคโนโลยีด้าน Digital Lean Manufacturing
- เป็นแหล่งองค์ความรู้และการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากเครือข่ายทั้งภาครัฐ ภาครัฐกิจเอกชน และสถาบันการศึกษาทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

Center of Technology Transfer Digital Lean Manufacturing System and Logistic Management
สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น
เลขที่ 1771/1 ซ.พัฒนาการ 37 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250
โทรศัพท์ 0-2763-2600 โทรสาร 0-2763-2700
Website : http://www.tni.ac.th

"ฐานรากเทคโนโลยีก้าวไกล พัฒนาไทยก้าวหน้า"

FTI NECTEC a member of NSTDA UTK ราชมงคล กรุงเทพ

ศูนย์ความรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีเฉพาะด้านระบบการผลิตแบบ Digital Lean และการจัดการโลจิสติกส์

Center of Technology Transfer Digital Lean Manufacturing System and Logistic Management (CoTT)

งานวิจัยและพัฒนาทางด้านเทคโนโลยี

E-Kanban

E-Kanban Training Simulation งานวิจัยเพื่อพัฒนาโปรแกรมสำหรับการฝึกปฏิบัติในการบริหารจัดการระบบการผลิตแบบ TPS ด้วยการประยุกต์ใช้ระบบ Digital เทคโนโลยี ในการควบคุมการสั่งผลิตด้วยอิเล็กทรอนิกส์ Kanban หรือ E-Kanban เพื่อให้บรรลุผลการผลิตแบบ Just in Time ซึ่งประกอบด้วย การควบคุมการจัดส่งแบบ Heijunka และระบบการผลิตแบบ Kanban by Kanban เพื่อควบคุมสั่งผลิตและSupply Part แบบ Real-time Monitoring เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการวางแผนควบคุมการผลิตและสินค้าคงคลังให้มีประสิทธิภาพที่สูงขึ้น

Lean Manufacturing Software (LMS)

Lean Manufacturing Software (LMS) เป็นงานวิจัยเพื่อพัฒนาโปรแกรมมุ่งสู่ระบบการบริหารจัดการสายการผลิตแบบ Smart Lean Manufacturing โดยอ้างอิงจากหลักการระบบการผลิตแบบ TPS ด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี Digital ในการบริหารจัดการสู่ระบบ Just In Time (JIT) ที่ยกระดับศักยภาพขององค์กรที่สูงขึ้นด้วย Industry 4.0 ด้านการวางแผนและควบคุมการสั่งผลิตแบบอัตโนมัติด้วย Real-Time monitoring จนถึงระดับปฏิบัติการ Shop floor ตลอดทั้ง Supply Chain ด้วยระบบ e-kanban และรูปแบบการสั่งผลิตต่างๆเช่น Kanban By Kanban , Lot-size, Patterns, Q-Points , กราฟแสดงจำนวนอาการของเสียที่เกิดขึ้น, ระบบ Logistics ในการควบคุมสินค้าคงคลังและระบบ Tracking การจัดเตรียมการจัดส่งสินค้า และการควบคุมวัตถุดิบ เป็นต้น

OEE Platform

OEE Platform คือ แพลตฟอร์มอัจฉริยะสำหรับอุตสาหกรรมในวัดประสิทธิผลโดยรวมของเครื่องจักรและอุปกรณ์ (OEE) แบบ Real-Time โดยติดตาม Availability % (อัตราการเดินเครื่อง) Performance (ประสิทธิภาพ) และ Quality %" (อัตราคุณภาพ) ผ่าน Web application และ Display monitor ที่ติดตั้งไว้แต่ละเครื่องจักรหรือไลน์การผลิตได้ทันที

Drone Technology in Warehouse

Drone Technology in Warehouse ทำหน้าที่ในการตรวจสอบ ด้านปริมาณ และตำแหน่ง โดยการทำงานของ Drone จะใช้คำสั่งด้วย Python ทำงานร่วมกับ Mission Pad ในการกำหนดตำแหน่งการบินเพื่อทำการสแกน QR code หลังจากนั้นก็จะส่งข้อมูลกลับไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ในรูปแบบ ไฟล์ข้อมูล csv โดยระบบการทำงานของโดรนนั้นสามารถทำงานร่วมกับระบบ WMS ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการสร้าง Dashboard จาก Google Data Studio ในการสรุปข้อมูลความแม่นยำ (Accuracy) ด้านปริมาณ และตำแหน่ง ของสินค้าคงคลัง

Center of Technology Transfer Digital Lean Manufacturing System and Logistic Management
สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น
เลขที่ 1771/1 ซ.พัฒนาการ 37 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250
โทรศัพท์ 0-2763-2600 โทรสาร 0-2763-2700
Website : http://www.tni.ac.th

“ฐานรากเทคโนโลยีก้าวไกล พัฒนาไทยก้าวหน้า”