Digital Manufacturing Ecosystem

Driving forward an Industrial Transformation for

Digitalizing & Decarbonizing

Digital Manufacturing Ecosystem

Overview of EEC Automation Park

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20131

โทรศัพท์ 0-3810-2222 ต่อ 3377, 3475

e-mail automationpark@eng.buu.ac.th

เว็บไซต์ http://www.automationpark.or.th

Line @automation park

Facebook EEC Automation Park

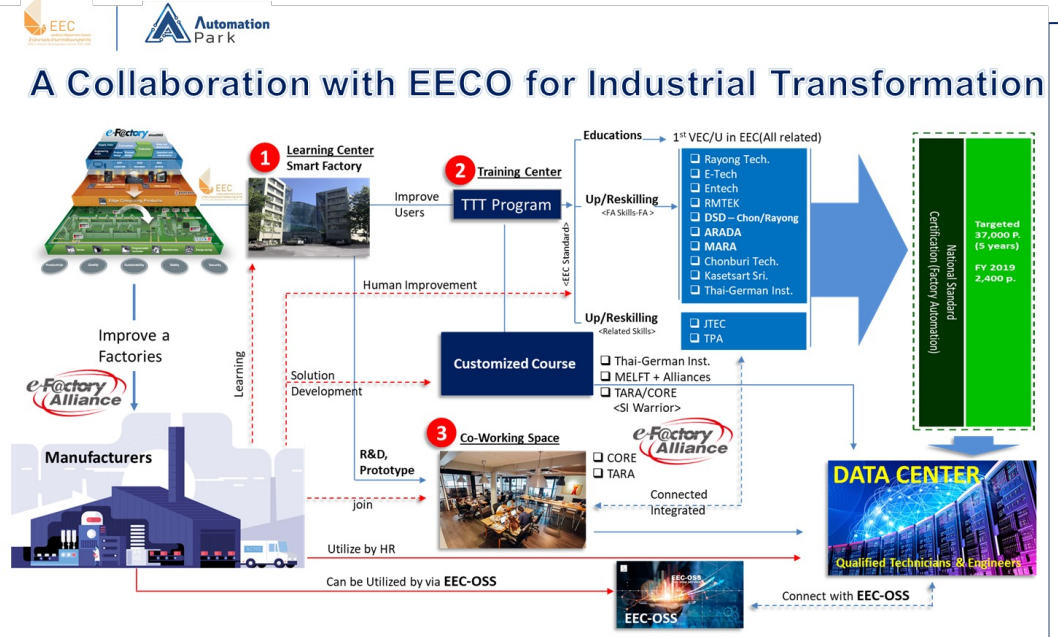
วิสัยทัศน์ (Vision)

"ศูนย์เครือข่ายความร่วมมือด้านการพัฒนาบุคลากรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม 4.0 แห่งอีอีซี"

"An EEC Networking Center for Industry 4.0 Workforce and Technology Improvement"

พันธกิจ (Mission)

สร้างการรับรู้ด้านอุตสาหกรรม 4.0 พัฒนากำลังคน และการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตสู่การเป็นโรงงานอัจฉริยะ การสร้างระบบนิเวศฝั่ง Demand และ Supply



วัตถุประสงค์ของ อีอีซี ออโตเมชั่น พาร์ค

1. ศูนย์เครือข่ายความร่วมมือด้านการพัฒนาบุคลากรของอีอีซี
2. จัดแสดงเทคโนโลยีถ่ายทอดความรู้ด้านอุตสาหกรรม 4.0
   - เทคโนโลยีการผลิต (Manufacturing showcase)
   - โรงประลองต้นแบบวิศวกรรม (Fabrication Laboratory)
3. ศูนย์ฝึกอบรม
4. ศูนย์ความร่วมมือจับคู่ธุรกิจ Demand และ Supply
5. ดำเนินภารกิจอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

Digital Manufacturing Ecosystem

Royal Opening

สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
เสด็จพระราชดำเนินทรงเปิด "อีอีซี ออโตเมชั่น พาร์ค“
ณ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เมื่อวันที่ 19 มกราคม 2565

Digital Manufacturing Ecosystem

Building and Facility

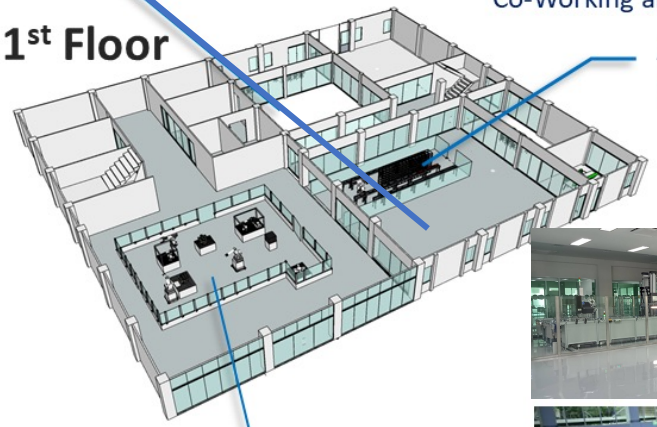
ก่อสร้างจากงบบูรณาการ EEC 42 ล้านบาท

Training Center(OT – IT)

Alliance Products Showcase and Co-Working

Co-Working area for Business Matching

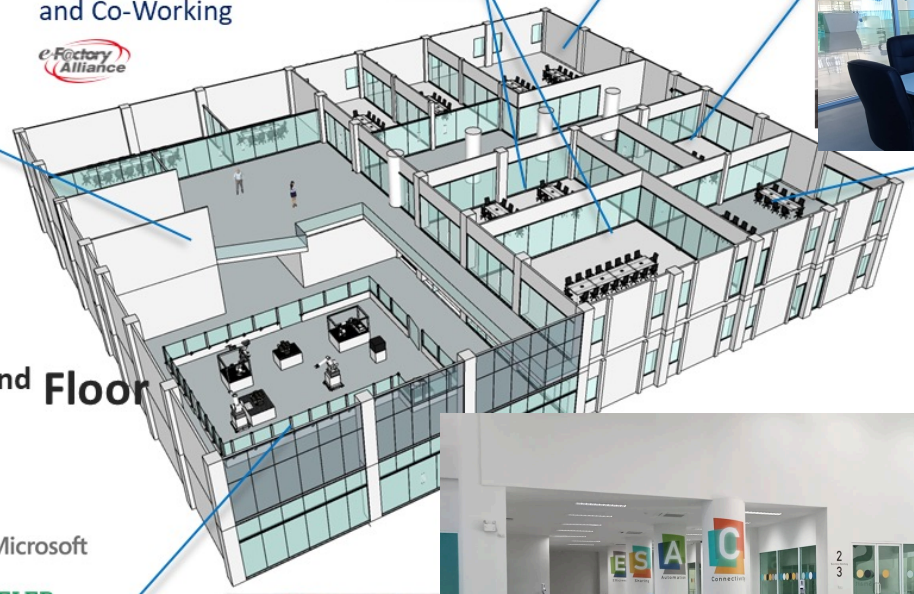
1st Floor



Automated Storage & Retrieval Systems Hall

DAIFUKU
Always an Edge Ahead

2nd Floor



e-Factory Alliance

LERTVILAI

docomo 5G

QUADRA TECHNOLOGY

true 5G

MITSUBISHI ELECTRIC
Changes for the Better

Microsoft

SCHAEFFLER

cisco
Security

FUJITSU

Smart Factory Model Line Hall

Digital Manufacturing Ecosystem

Endorsement by EEC

Global	Local
e-Factory Alliance	e-Factory Alliance
1100 partners	68 partners

Mitsubishi Electric Ecosystem

Educations

EEC
เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก
สำนักงานประสานการพัฒนาบุคลากร
EEC's Human Development Center EEC-HDC

SIMTEC INSTITUTE | TGI | MARA | CORE | TARA

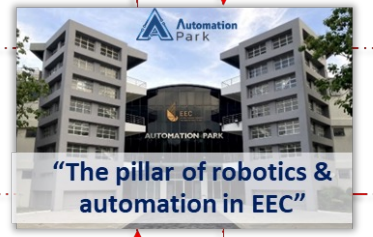
Associations & Institutes

SME Development Bank | THAILAND BOARD OF INVESTMENT | สสว.

Funding/Incentives

Being a center for collaborating and integrating with all parties in Ecosystem for driving forward the industrial transformation in EEC

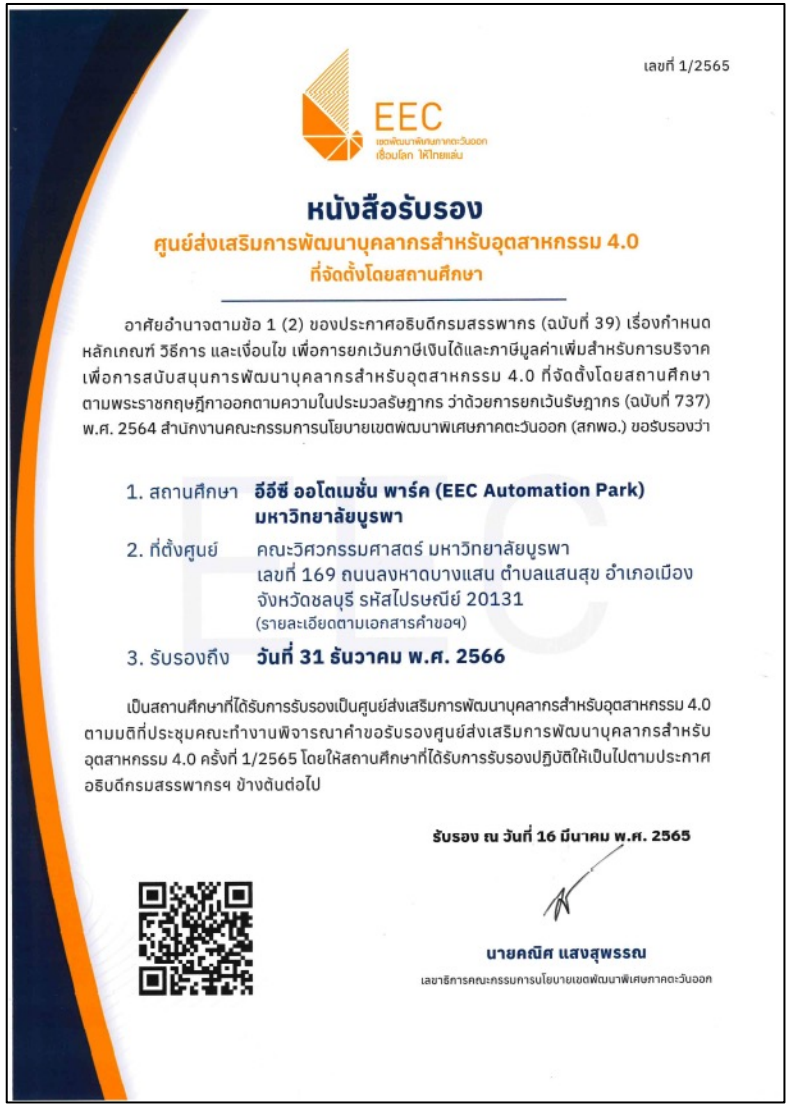
Connected with DEPA in Digital Technology Promotion/Program



"The pillar of robotics & automation in EEC"

Connected with NECTEC in Advance Technology Testbed & Sandbox

Being a center of ECOSYSTEM for Driving forward a Industry 4.0 + 5G Digital Manufacturing implementation in EEC



เลขที่ 1/2565

EEC
เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก
เชื่อมโลก ให้ไทยแล่น

หนังสือรับรอง

ศูนย์ส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรสำหรับอุตสาหกรรม 4.0
ที่จัดตั้งโดยสถานศึกษา

อาศัยอำนาจตามข้อ 1 (2) ของประกาศอธิบดีกรมสรรพากร (ฉบับที่ 39) เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข เพื่อการยกเว้นภาษีเงินได้และภาษีมูลค่าเพิ่มสำหรับการบริจาคเพื่อการสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรสำหรับอุตสาหกรรม 4.0 ที่จัดตั้งโดยสถานศึกษา ตามพระราชกฤษฎีกาออกตามความในประมวลรัษฎากร ว่าด้วยการยกเว้นรัษฎากร (ฉบับที่ 737) พ.ศ. 2564 สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สกพอ.) ขอรับรองว่า

1. สถานศึกษา **อีอีซี ออโตเมชั่น พาร์ค (EEC Automation Park) มหาวิทยาลัยบูรพา**
2. ที่ตั้งศูนย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เลขที่ 169 ถนนลงหาดบางแสน ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี รหัสไปรษณีย์ 20131 (รายละเอียดตามเอกสารคำขอฯ)
3. รับรองถึง **วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2566**

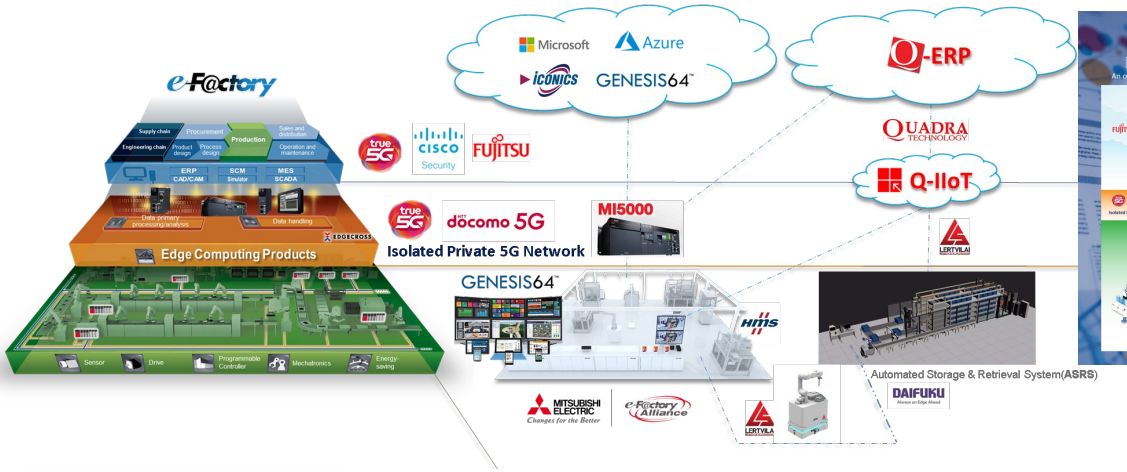
เป็นสถานศึกษาที่ได้รับการรับรองเป็นศูนย์ส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรสำหรับอุตสาหกรรม 4.0 ตามมติที่ประชุมคณะทำงานพิจารณาคำขอรับรองศูนย์ส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรสำหรับอุตสาหกรรม 4.0 ครั้งที่ 1/2565 โดยให้สถานศึกษาที่ได้รับการรับรองปฏิบัติให้เป็นไปตามประกาศอธิบดีกรมสรรพากรฯ ข้างต้นต่อไป

รับรอง ณ วันที่ 16 มีนาคม พ.ศ. 2565

นายคณิศ แสงสุพรรณ
เลขาธิการคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

Industrial Transformation Guideline

Digital Manufacturing Showcase



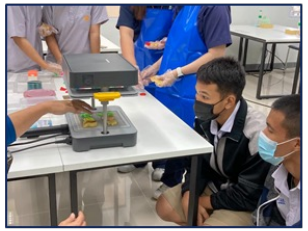
#automation #automationpark #learningcenter
[EVENT] EEC Automation Park Collaboration Announcement 2021 on 27-10-2021

Digital Manufacturing Ecosystem

Digital Manufacturing i4.0 Showcase

Digital Manufacturing i4.0 Showcase	Participants
Oct 1st 2020 – June 30th 2021 - Industrial workforce - Academic, Government, etc.	1,058 Person 256 Person 802 Person
Nov 1st 2021 – April 30th 2022 - Industrial workforce - Academic, Government, etc.	1,182 Person 449 Person 733 Person

Showcase and Fabrication Lab.



Digital Manufacturing Ecosystem

Short-course Training

หลักสูตรฝึกอบรม

- Basic PLC
- Advance PLC
- Human Machine Interface
- Geometric Dimension and Tolerance
- การควบคุม PLC ภายนอกระยะไกล
- มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาช่าง PLC
- การใช้งาน Cira Core
- Basic Vision สำหรับอุตสาหกรรม
- Solidworks พื้นฐาน
- Basic Controller
- Dobot Control with Conveyor
- SI Warrior / System Developer
- System Analysis
- Customize

Short-course Training	Participants
Mar 1st 2021 – Present	อุตสาหกรรม > 2,000 คน
	ครู นักเรียน > 1,000 คน

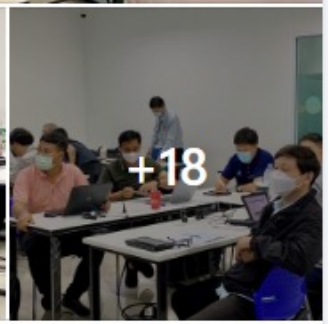
Digital Manufacturing Ecosystem

Short-course Training

EEC Automation Park
เผยแพร่โดย Thanathon Theprak · 2 กันยายน เวลา 18:48 น. ·

ภาพบรรยากาศการอบรม System Analyst (SAรุ่นที่3)
ที่ อีอีซี ออโตเมชั่น พาร์ค

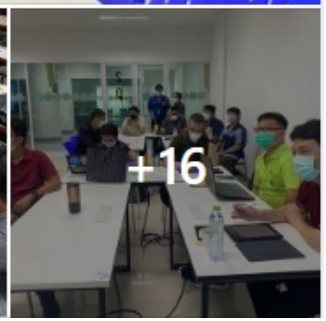
หัวข้ออบรม OT Analysis✨
✅ Process Analysis ... **ดูเพิ่มเติม**



EEC Automation Park
เผยแพร่โดย Thanathon Theprak · 12 สิงหาคม เวลา 19:59 น. ·

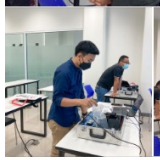
📷ภาพบรรยากาศการอบรม SA รุ่นที่ 2 (System Analyst)
วันที่ 8-11 สิงหาคม 2565 ที่ EEC Automation Park✨

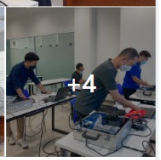
🔹วันที่ 8 สิงหาคม
- Simulation & Feasibility Study
-... **ดูเพิ่มเติม**



EEC Automation Park
เผยแพร่โดย Thanathon Theprak · 11 สิงหาคม เวลา 12:00 น. ·

ผ่านพ้นไปอีก 2 คอร์สที่ EEC Automation Park
Advance PLC วันที่ 8-10 สิงหาคม 2565
และ Basic PLC GXW2 วันที่ 9-10 สิงหาคม 2565
✅ นั่งอบรมแบบเว้นระยะห่าง
✅ ชุดฝึก 1 ชุดต่อ 1 คน... **ดูเพิ่มเติม**

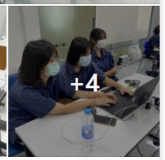




EEC Automation Park
เผยแพร่โดย Thanathon Theprak · 20 สิงหาคม เวลา 11:06 น. ·

โรงเรียนชลกันยานุกูล เข้าชม Digital Manufacturing Showcase ที่อีอีซี ออโตเมชั่น พาร์ค
และเข้าร่วมกิจกรรม Workshop ประกอบไปด้วย

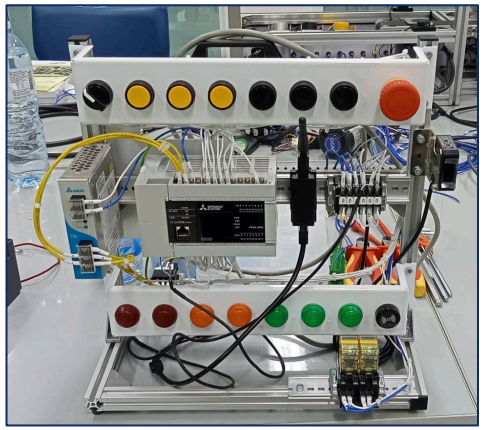
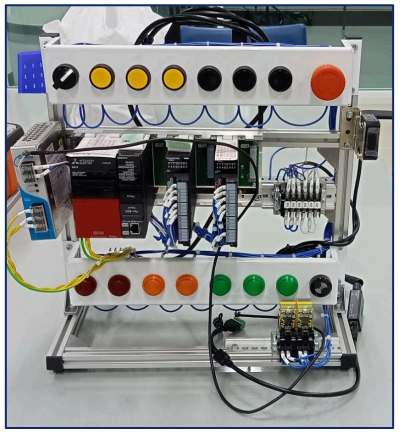
🔺Dobot Magician
- Teach & Playback
- Blocky pick up cubes... **ดูเพิ่มเติม**

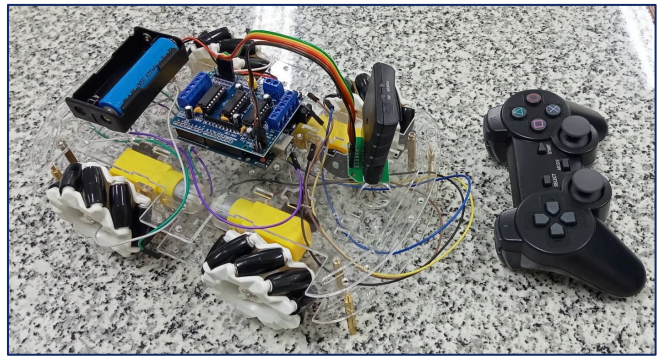
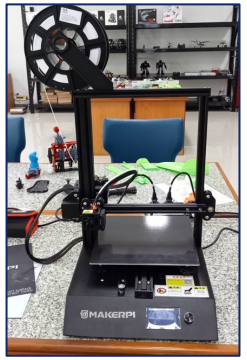
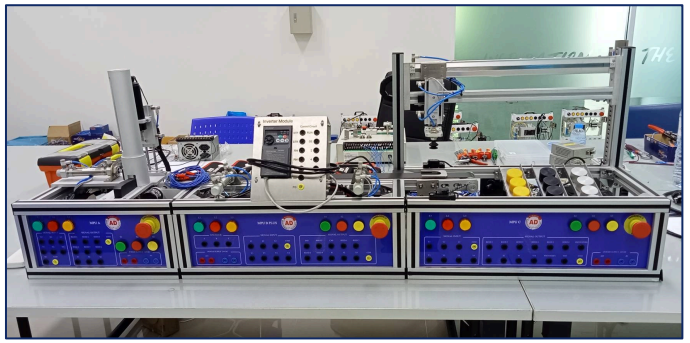
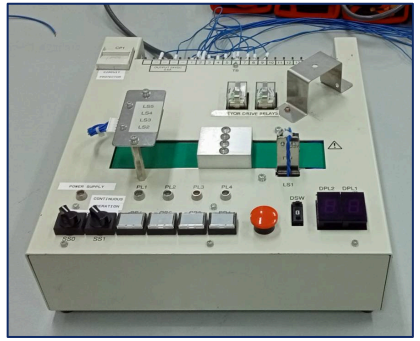
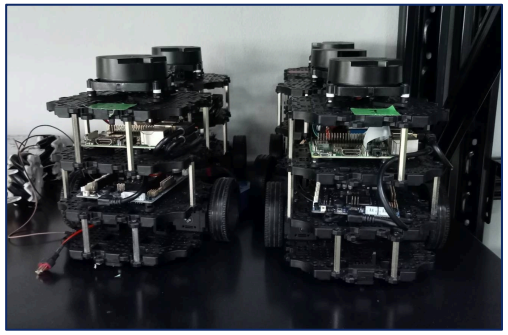


Digital Manufacturing Ecosystem

Training Equipment

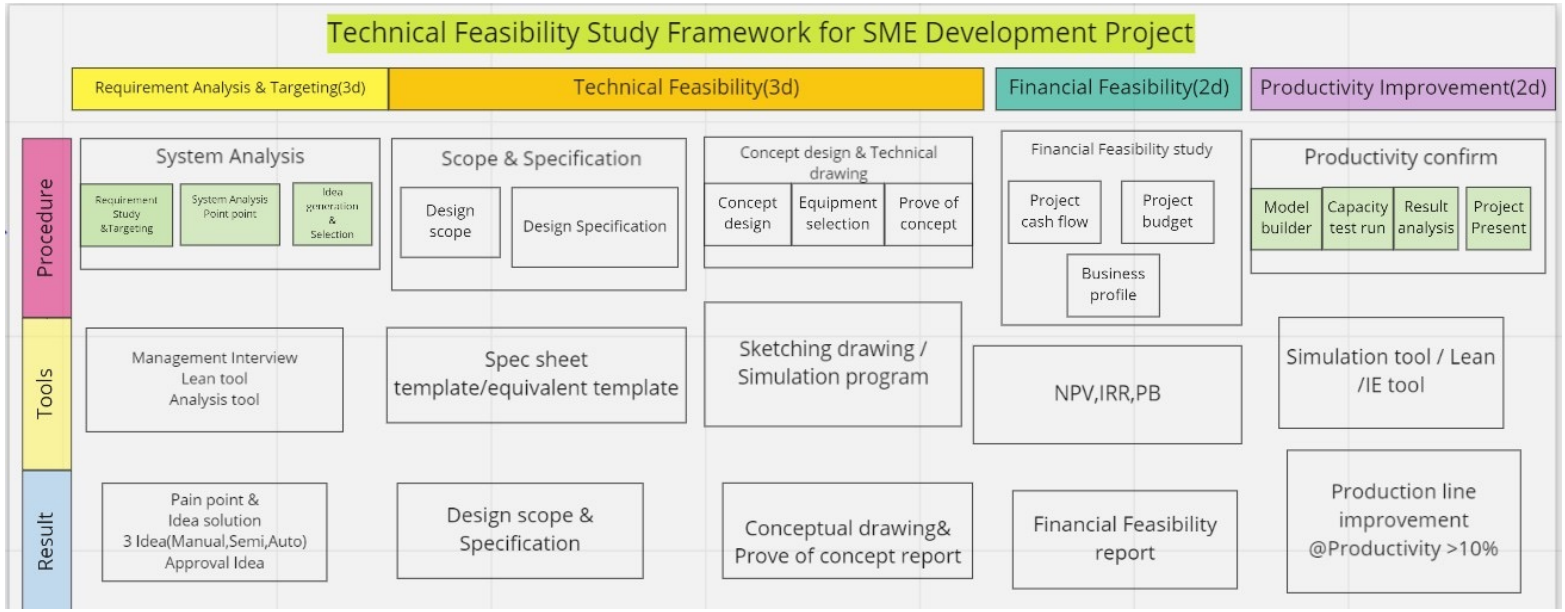
1. ชุดจัดแสดงเทคโนโลยี
    1) Model Line of Smart Factory
    2) AMR and Cobot
    3) AS/RS
    4) อุปกรณ์ Fabrication Lab.
2. ชุดฝึกอบรม
    1) ชุดพื้นฐาน PLC รุ่น Q, IQ-F, IQ-R
    2) ชุดพื้นฐาน HMI
    3) ชุดระบบสื่อสาร CC-link, CC-link IE
    4) ชุดระบบขับเคลื่อนด้วยเซอร์โว
    5) ชุดระบบขับเคลื่อนด้วย Motion
    6) ชุดจำลองระบบอัตโนมัติ MPU ABC
    7) แขนกล Dobot

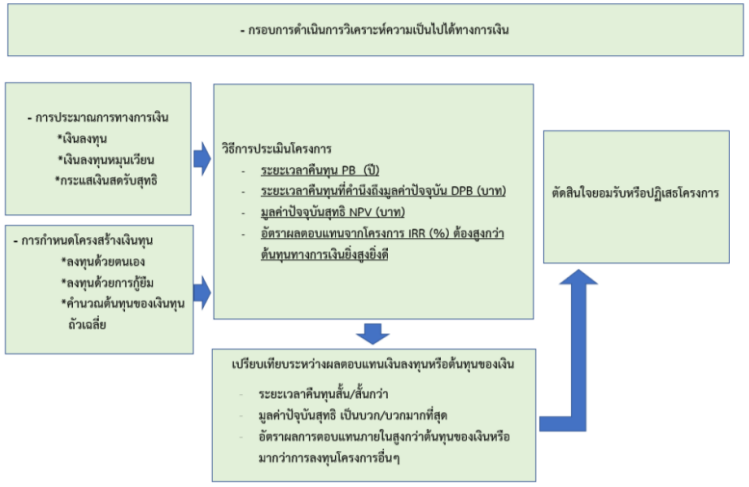



Industrial Transformation Guideline

Technology Implementation



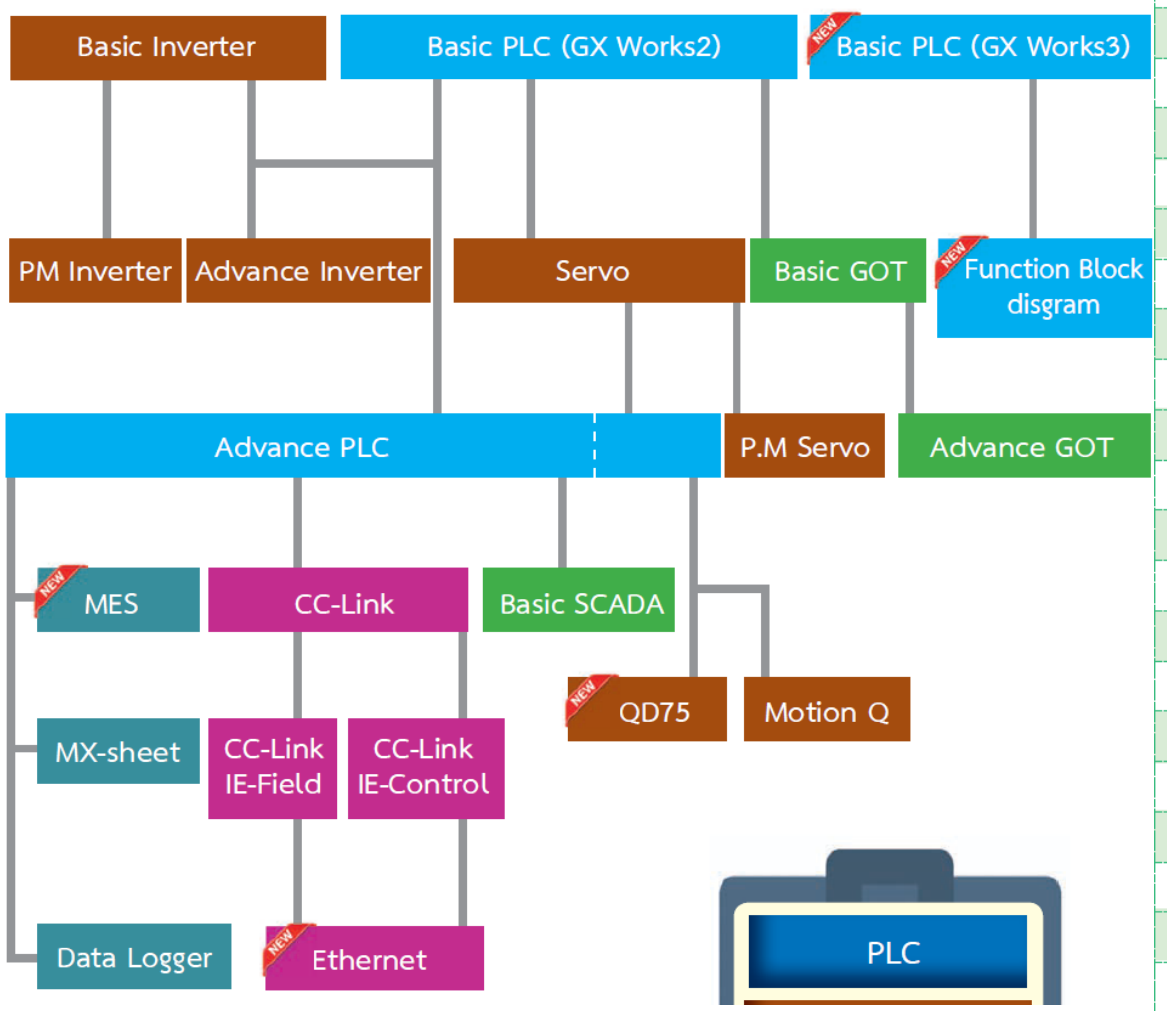


[redacted]

[redacted]

Skill Improvement Guideline

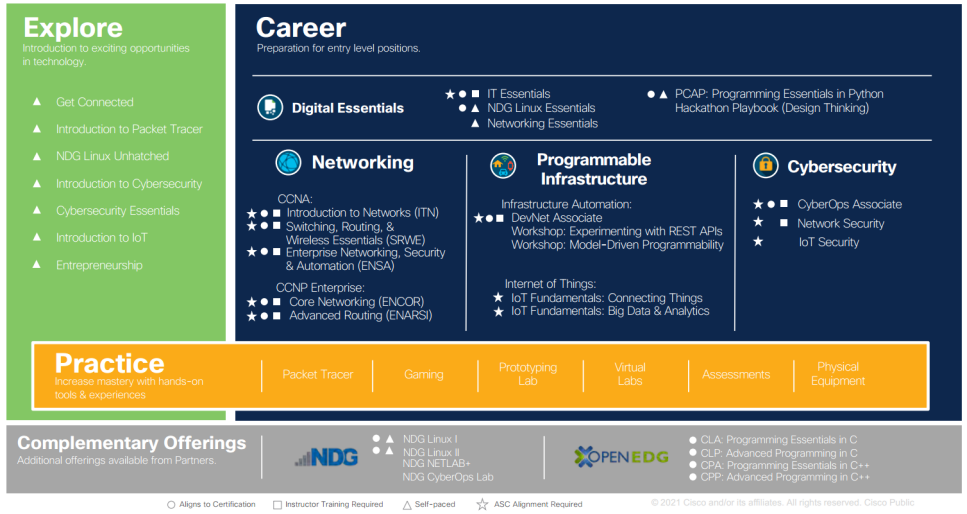
Shop floor and IT



Course
Basic PLC(GXW2)
Basic PLC(GXW3)
Function Block Diagram
Advance PLC
Basic GOT
Advance GOT
MX-Sheet
Data Logger
CC-Link
CC-Link IE Fields
CC-Link IE Control
MES
Ethernet
Basic SCADA
Servo
QD75
Motion Q
P.M. Servo
Basic Inverter
Advance Inverter
P.M. Inverter
Basic Robot (Standalone)
Basic Robot (iQ-Platform)

Networking Academy Curriculum Portfolio

04.05.2021



Under graduate (ME)

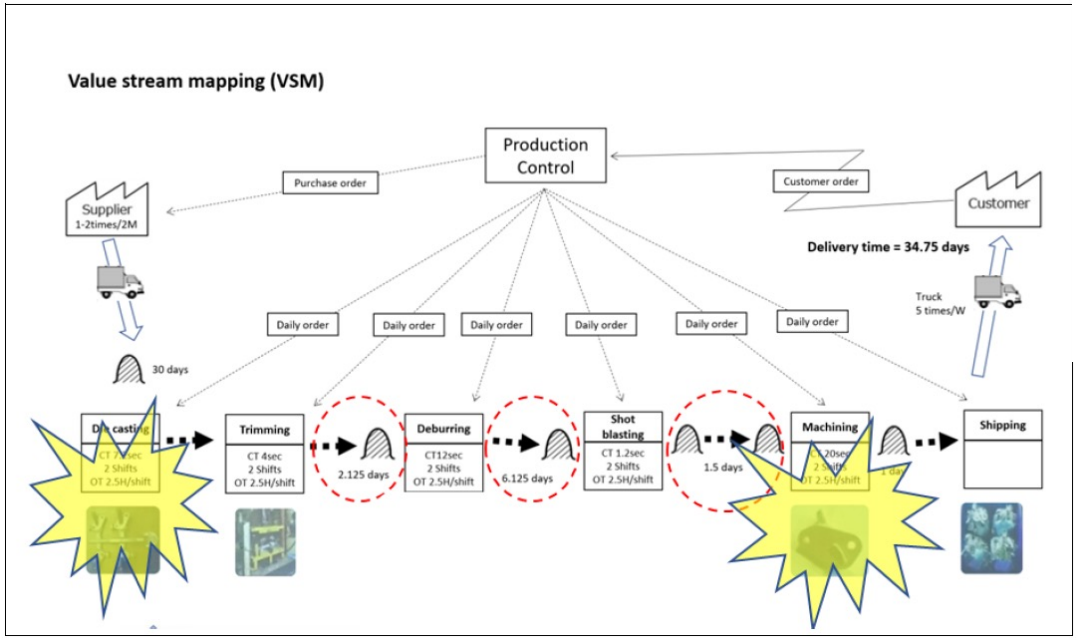
1st year	2nd year	3rd year	4th year		Short course
Computer programming for ME - Programming Essential In Python	**Measurements, Sensors and Instruments** - Linux Unhatched - Prototyping Lab	**IoT for ME** - IoT Fundamental: Connecting Things - IoT Fundamental: Big Data & Analytics	**Selected topics** - IT Essential - Networking Essential - Cybersecurity Essential	**Robot Programming** - Linux Essential - Programming Essential In Python	- Programming Essential in C - Programming Essential in C++ - Entrepreneurship

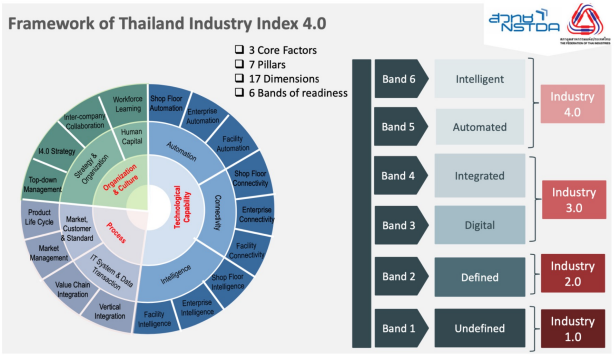
Short course

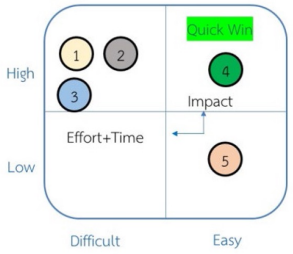
Type	Course		
New/Re-skill for industrial	**Network and Design Fundamental** (3 days)		
Up-skill (3-year industry experience)	**Connected Factory Architecture Theory and Practice** (2 days)	**Cybersecurity for Connected Factory** (2 days)	
New/Re-skill for Publics	**IoT Fundamental** - Linux Unhatched - Prototyping Lab - IoT Fundamental: Connecting Things	**Robot Programming** - Linux Essential - Programming Essential In Python - ROS	**IT fundamental I & II** - IT Essential (<50%) - Networking Essential (<50%) - Introduction to IoT - Introduction to Cybersecurity

Industrial Transformation Guideline

System Analyst to Improve Manufacturing with SMKL

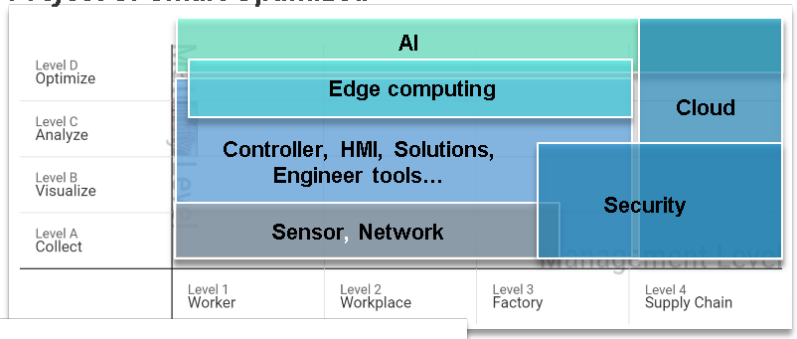




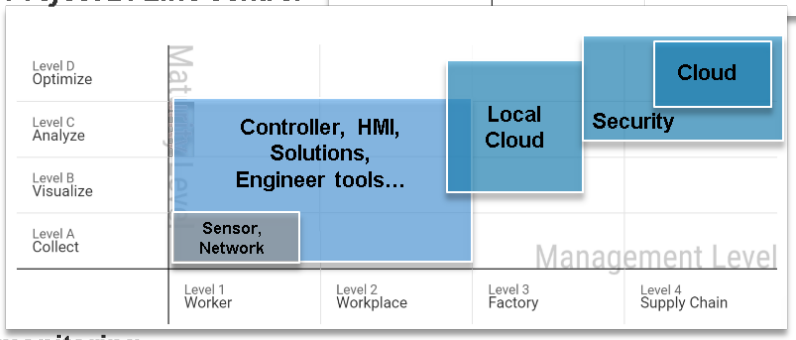


Matching worker skills to job tasks

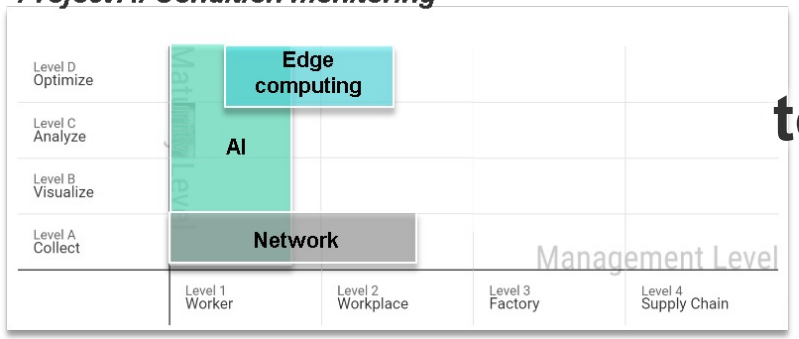
Project C: Smart Optimized

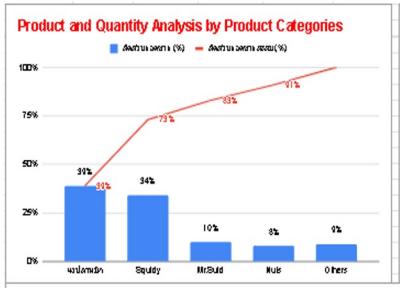


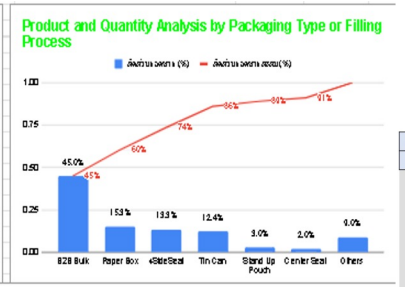
Project B: Line control

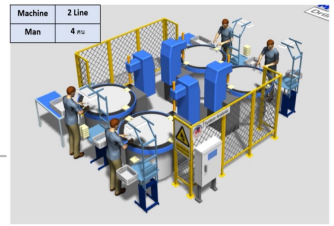


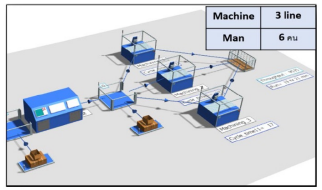
Project A: Condition monitoring











SMKL to know who and Why to train

Thank you for your kind Attention

Burapha University
http://www.automationpark.or.th
EEC Automation Park

080-5691555
038-102222
ext. 3377, 3475
@automationpark