

การให้บริการทางวิชาการ



ด้านฝึกอบรม



ด้านการตรวจสอบ ทดสอบ



ผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม



ด้านการวิจัย



ด้านการให้คำปรึกษา

CONTACT US



062 509 7983



customers@tfii.kmutnb.ac.th



tfii.kmutnb.ac.th

COMPANY PROFILE





COMPANY HISTORY

สถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส เป็นโครงการความร่วมมือระหว่างรัฐบาลไทยและรัฐบาลฝรั่งเศส เพื่อเป็นหน่วยงานที่ช่วยสนับสนุนมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือในการพัฒนาเทคโนโลยีในกระบวนการผลิตและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้กับวงการอุตสาหกรรมของประเทศไทยให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น ซึ่งประเทศฝรั่งเศสจะได้รับผลตอบแทนในการลงทุนระยะยาวในด้านการเผยแพร่เทคโนโลยีสมัยใหม่สู่สถานศึกษาและสถานประกอบการในประเทศที่กำลังพัฒนาและเป็นการกระชับความสัมพันธ์ระหว่างสองประเทศเกี่ยวกับความร่วมมือด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีภายใต้ข้อตกลงความร่วมมือและความช่วยเหลือที่ผู้แทนของรัฐบาลทั้งสองประเทศได้ลงนามในข้อตกลง



COMPANY VISION



“เป็นผู้นำด้านการบริการวิชาการ
และงานวิจัยด้านเทคโนโลยีในระดับสากล”



COMPANY MISSION



1. เป็นศูนย์ฝึกปฏิบัติงานและวิจัยด้านเทคโนโลยีขั้นสูงสำหรับนักศึกษาและอาจารย์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
2. เป็นศูนย์ฝึกอบรมช่างเทคนิค วิศวกร ครูช่างและนักศึกษาสถาบันอื่น ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนของประเทศและประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
3. เป็นศูนย์ส่งเสริมในด้านเครื่องมือ และวิศวกรรมที่นำสมัยรวมทั้งการถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยการฝึกอบรม สาธิต หรือวิจัย
4. เป็นศูนย์ให้คำปรึกษาด้านเทคนิคให้กับภาคอุตสาหกรรม

การรับรอง มาตรฐานสากล

ระบบการบริหารงานและห้อง ปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน สากลแห่งแรกของ มจพ.



สถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศสได้ เล็งเห็นความสำคัญในการให้บริการแก่ลูกค้าแบบมืออาชีพและเป็นที่ยอมรับในระดับสากลจึงได้นำระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9001 มาใช้ในการบริหารงานและมีห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ตลอดจนเป็นหน่วยงานที่ได้รับการรับรองจากสถาบันการเชื่อมสากล (IIW) ให้เป็นหน่วยฝึกอบรม (ATB) แห่งแรกของประเทศไทยภายใต้การกำกับดูแลของสถาบันการเชื่อมแห่งประเทศไทย (WIT) โดยดำเนินงานตามข้อกำหนดและมาตรฐาน ISO 17024

1. การดำเนินงานด้วยระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001:2015

สถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศสมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือมีความมุ่งมั่นที่จะสร้างและพัฒนาคุณภาพการให้บริการทางวิชาการแก่สังคมอย่างต่อเนื่องโดยมีการนำระบบคุณภาพมาตรฐานสากล ISO 9001 มาใช้ในการบริหารงานตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2542 และในปัจจุบันสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส ได้รับการรับรองระบบคุณภาพมาตรฐานสากล ISO 9001:2015 โดยมีขอบข่ายระบบบริหารงานคุณภาพ ได้แก่ การบริการวิชาการด้านการเรียนการสอน การบริการวิชาการด้านการฝึกอบรม การบริการวิชาการงานวิจัย การบริการวิชาการตรวจสอบและทดสอบ การให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหา การออกแบบและผลิตโดยมีนโยบายคุณภาพ “เป็นผู้นำด้านการบริการวิชาการและงานวิจัยด้านเทคโนโลยีในระดับสากล” อีกทั้งยังได้กำหนดระเบียบปฏิบัติเพื่อการดำเนินงานและรักษาระบบคุณภาพ ตลอดจนการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่องทั้งองค์กร

2. ห้องปฏิบัติการทดสอบได้รับการรับรองตาม มาตรฐาน มอก. 17025-2548 (ISO/IEC 17025 : 2005)

สถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศสได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน เลขที่ มอก.17025-2548 (ISO/IEC 17025 : 2005) ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบหมายเลขการรับรองเลขที่ทดสอบ 0374 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกระทรวงอุตสาหกรรมเมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2557 โดยได้รับการรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบสาขาโยธาในส่วนการทดสอบส่วนผสมทางเคมีของวัสดุด้วยวิธีการทดสอบตามมาตรฐาน ASTM E415 : 2008



TFII'S 6 DEPARTMENT



1. ฝ่ายเทคโนโลยีงานเชื่อม

ฝ่ายเทคโนโลยีงานเชื่อมได้รับการรับรองจากสถาบันการเชื่อมแห่งประเทศไทย (Welding Institute of Thailand, WIT) ให้มีสิทธิจัดฝึกอบรมในหลักสูตรสาขาวิศวกรรมงานเชื่อมในระดับต่าง ๆ ตามข้อกำหนดของสถาบันการเชื่อมสากล (International Institute of Welding, IIW) ซึ่งมี 70 ประเทศทั่วโลกเป็นสมาชิกและเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ ได้แก่ หลักสูตรวิศวกรการเชื่อมสากล ผู้เชี่ยวชาญการเชื่อมสากล ผู้ปฏิบัติการเชื่อมสากล ผู้ตรวจสอบงานเชื่อมสากล

นอกจากนี้ยังมีหลักสูตรการตรวจสอบแบบไม่ทำลาย เช่น การตรวจสอบโดยใช้คลื่นเสียงความถี่สูงโดยอ้างอิงตามมาตรฐาน ISO 9712 อีกทั้งยังมีงานบริการทดสอบตรวจสอบและสอบเทียบงานบริการด้านการให้คำปรึกษา การจัดทำเอกสารรับรองระบบคุณภาพทางด้านงานเชื่อม เป็นต้น

WELDING TECHNOLOGY



2. ฝ่ายเทคโนโลยีการกัดกร่อน

ฝ่ายเทคโนโลยีการกัดกร่อน ได้รับการสนับสนุนจากกลุ่ม UGINE และบริษัท Thainox เป็นกลุ่มบริษัทผลิตเหล็กสแตนเลสรายใหญ่ของประเทศฝรั่งเศส และประเทศไทย ในการจัดตั้งห้องปฏิบัติการเพื่อพัฒนางานวิจัยสาขาการกัดกร่อนโดยวิธีเทคนิคเคมีไฟฟ้าและได้สนับสนุนทุนฝึกอบรมบุคลากรทุนการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา) และในปี พ.ศ. 2549 ได้ลงนามความร่วมมือกับบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียมจำกัด (มหาชน) และบริษัท TOTAL E&P Thailand เพื่อจัดตั้งห้องปฏิบัติการทดสอบสารยับยั้งการกัดกร่อน (Inhibitor) ซึ่งเป็นแห่งแรกและแห่งเดียวในไทย และแห่งที่ 4 ของโลก เพื่อให้บริการการทดสอบสารยับยั้งการกัดกร่อนที่ใช้ในอุตสาหกรรมน้ำมันและแก๊สธรรมชาติ อีกทั้งยังเป็นห้องปฏิบัติการที่สามารถรองรับการทำวิจัยขั้นสูงทางด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

CORROSION TECHNOLOGY



TFII'S 6 DEPARTMENT



3. ฝ่ายวิจัยพัฒนา และถ่ายทอดเทคโนโลยี

ฝ่ายวิจัยพัฒนา และถ่ายทอดเทคโนโลยี จัดตั้งขึ้นภายใต้ความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยแห่งแคว้นลอแรนประเทศฝรั่งเศส และด้วยความร่วมมือระหว่าง Renewable Energy Research Centre (RERC), Thai-French Innovation Institute (TFII), King Mongkut's University of Technology North Bangkok (KMUTNB) ประเทศไทย ร่วมกับ Groupe de Recherche en Energie Electrique de Nancy (GREEN) และ Laboratoire Énergies & Mécanique Théorique et Appliquée (LEMTA) แห่ง Université de Lorraine ประเทศฝรั่งเศส ร่วมกันจัดตั้งห้องปฏิบัติการ Electrical Engineering – Thai French Research Center (EE-TFRC) โดยมีหัวข้อการวิจัย 1: Hydrogen as an energetic vector, 2 : Electric drives for e-mobility และ 3 : Isolated electrical networks and micro-grids

RESEARCH AND TECHNOLOGY TRANSFER DEPARTMENT



4. ฝ่ายคอมพิวเตอร์เพื่องานอุตสาหกรรม

ฝ่ายคอมพิวเตอร์เพื่องานอุตสาหกรรมก่อตั้งขึ้นเพื่อพัฒนางานคอมพิวเตอร์เพื่องานอุตสาหกรรม มียุทธศาสตร์ด้านการฝึกอบรมบุคลากรการเรียนการสอนวิจัยและให้คำปรึกษาโดยมีหลักสูตรฝึกอบรมของฝ่ายคอมพิวเตอร์เพื่องานอุตสาหกรรม

COMPUTER FOR INDUSTRIAL APPLICATIONS DEPARTMENT



TFII'S 6 DEPARTMENT



5. ฝ่ายเทคโนโลยีไฟฟ้าและพลังงาน

ELECTRICAL AND ENERGY TECHNOLOGY DEPARTMENT

ฝ่ายเทคโนโลยีไฟฟ้าและพลังงานได้รับการรับรองจาก สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 13 (กทม.) ให้จัดตั้งเป็นศูนย์ ทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน สถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยี ไทย-ฝรั่งเศส มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือเพื่อดำเนินการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ในสาขาช่างไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ สาขา ช่างไฟฟ้าภายในอาคาร ระดับ 1 สาขาช่างเครื่องปรับอากาศ ในบ้านและการพาณิชย์ขนาดเล็ก ระดับ 1 และช่างควบคุม ด้วยระบบโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ PLC Control Technician (Programmable Logic Controller : PLC)



6. ฝ่ายระบบการผลิตอัตโนมัติ

AUTOMATED MANUFACTURING SYSTEMS DEPARTMENT

ฝ่ายระบบการผลิตอัตโนมัติได้รับการสนับสนุนจาก บริษัท ชไนเดอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ภายใต้โครงการความร่วมมือด้าน วิชาการ (MOU) โดยให้การสนับสนุนในการจัดตั้งห้องปฏิบัติการ Programmable Logic Controller (PLC) โดยการ สนับสนุนเครื่องมือ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในอุตสาหกรรม ด้านระบบการผลิตอัตโนมัติ การจัดการด้านพลังงาน รวมถึง ซอร์ฟแวร์ที่ใช้ในการควบคุมอุปกรณ์ ตลอดจนซอร์ฟแวร์ที่ใช้ ในการบริหารจัดการพลังงาน พร้อมทั้งส่งบุคลากรมาเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีต่าง ๆ ให้กับบุคลากร ของฝ่ายระบบการผลิตอัตโนมัติ เพื่อให้ฝ่ายได้นำเทคโนโลยี ต่าง ๆ ไปถ่ายทอดให้กับนักศึกษา อาจารย์ ตลอดจนบุคลากร ของภาคอุตสาหกรรม ทั้งในรูปแบบของบริการฝึกอบรม งาน บริการการเรียนการสอน งานบริการให้คำปรึกษาและแก้ ปัญหา ตลอดจนงานวิจัยทั้งภาครัฐและเอกชน





ABOUT TFII-SCHNEIDER ELECTRIC CENTER OF EXCELLENCE

TFII - Schneider Electric Center of Excellence is a development center for students, faculty members from higher education and vocational institutions in the public and private sectors, and professionals in the industrial sector. TFII - Schneider Electric Center of Excellence aims to produce skilled workforces in industrial automation, electric motor control systems, efficient energy management systems, smart home systems, SCADA systems, and IoT.

TFII - Schneider Electric Center of Excellence conducts blended training programs that combine theoretical knowledge and practical skills in various topics, including :



1. Industrial Installation, Controls, Drives, and Basic Automation :



Participants will study components for controlling industrial electrical operations, reading industrial electrical diagrams, controlling and testing industrial motors, and preventing circuit overloads and excess loads.



2. Industrial Automation :



Participants will study Modular PLCs used in mid-level industries, including wiring between PLC circuits, and electrical switchgear, programming and configuring PLCs using various languages, setting communication protocol parameters, and studying various industrial sensors.



3. Industrial Communication and SCADA :



Training includes the control of SCADA software and industrial communication devices. Participants will learn and experiment with connecting devices, programming for controlling and configuring PLCs and HMIs.

TFII-SCHNEIDER ELECTRIC CENTER OF EXCELLENCE GOALS

- ✓ 1. Train 15 KMUTNB's teachers and personnels in Training the trainer course.
- ✓ 2. Train 145 teachers from 14 vocational colleges nationwide in Training the trainer course.
- ✓ 3. Train over 4,000 students in the period of 2023 - 2027.



4. LV Panel Installation and Wiring :



Participants will study the wiring of low-voltage electrical control panels, the arrangement of busbar distances, the routing of control and power cables, and connections to operational systems for energy measurement.



5. Electric Vehicle Charging :



Training covers the installation, connection, and testing of charging stations, and control devices used for charging electric vehicles in apartments or small buildings. This includes creating reports setting energy limits and scheduling the time for the charging stations to start operating.



062 509 7983



customers@tfii.kmutnb.ac.th



<https://tfii.kmutnb.ac.th/training/coe2024/>

ห้องปฏิบัติการฝ่ายเทคโนโลยีงานเชื่อม



ห้องปฏิบัติการตรวจสอบแบบไม่ทำลายสภาพ



MATERIAL TESTING LAB.



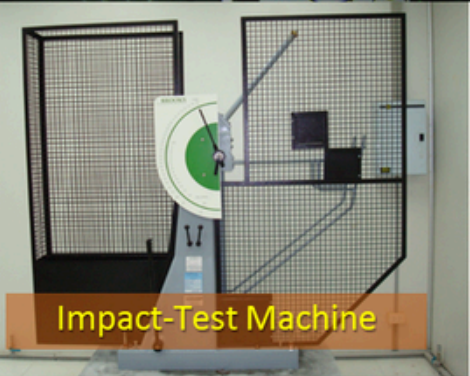
Hardness-Test Machine



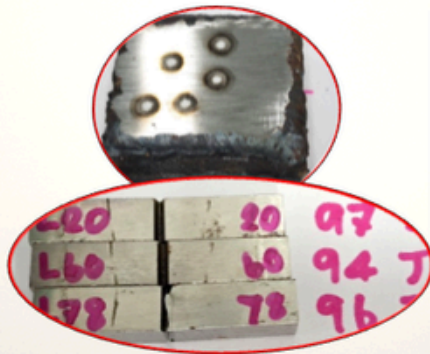
Chemical-Test Machine



Tensile-Test Machine



Impact-Test Machine



RADIOGRAPHIC TESTING LAB. (X-RAY)

