

Department of **I**nstrumentation and **E**lectronics **E**ngineering

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องมือวัดและอิเล็กทรอนิกส์



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิศวกรรมไฟฟ้าอุตสาหกรรมและพลังงาน (IEE)

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566)



# Industrial Electrical and Energy Engineering



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าอุตสาหกรรมและพลังงาน (IEE)

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566)

## ทำไมต้องเรียนสาขานี้ ?

หลักสูตรพัฒนาด้านด้านวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีให้มีความรู้ ความสามารถ โดยมุ่งเน้นเรื่องเทคโนโลยีด้านไฟฟ้าอุตสาหกรรมและพลังงาน การจัดการภาคอุตสาหกรรม และหน่วยงานต่าง ๆ

## คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

- รับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ คอมพิวเตอร์ หรือเทียบเท่า
- สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) เน้นกลุ่มสาระการเรียนรู้ทางด้านคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี

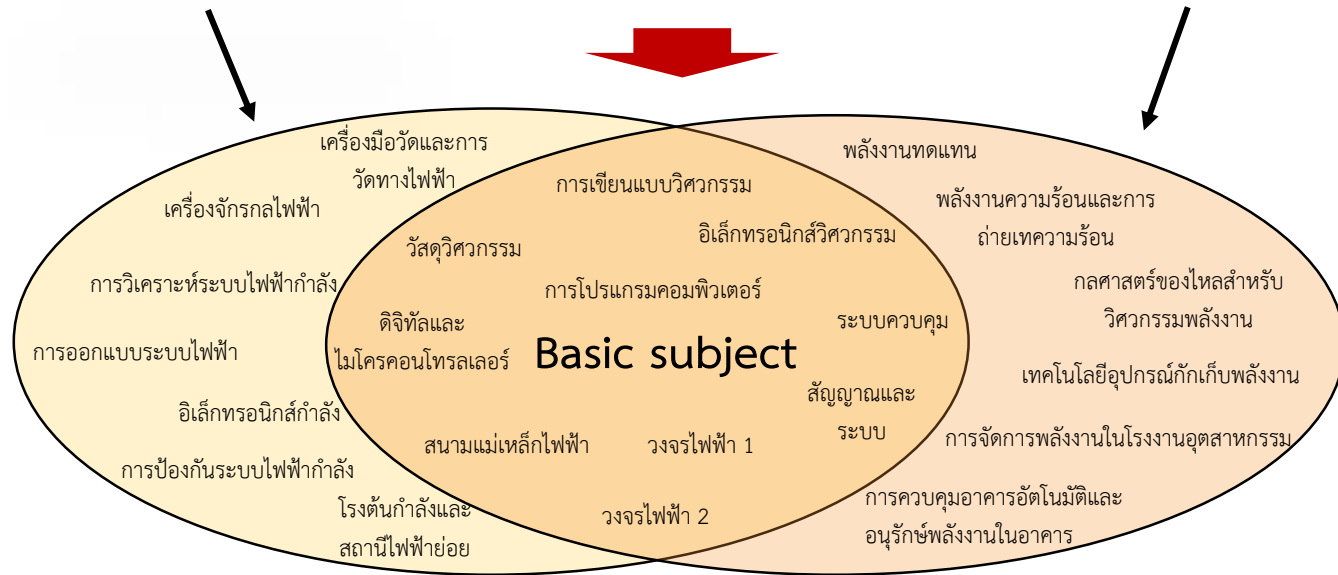
จำนวนหน่วยกิตรวม 148 หน่วยกิต



Industrial Electrical

ดังนั้นรายวิชาที่จะต้องเรียนคือ

Energy





# Industrial Electrical and Energy Engineering

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าอุตสาหกรรมและพลังงาน (IEE)

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) เรียนที่ มจพ. กรุงเทพฯ



ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม  
สาขาไฟฟ้า งานไฟฟ้ากำลัง



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

เป็นผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน  
(กฎหมายบังคับให้มีโรงงานละ 1 คน)



มีงานรองรับ

100%

เท่

- พลังงานทดแทน
- พลังงานความร้อนและการถ่ายเทความร้อน
- กลศาสตร์ของไหลสำหรับวิศวกรรมพลังงาน
- การจัดการพลังงานในโรงงานอุตสาหกรรม
- การควบคุมอาคารอัตโนมัติและอนุรักษ์พลังงานในอาคาร

อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- วิศวกรไฟฟ้าประจำโรงงานอุตสาหกรรม
- วิศวกรระบบ วิศวกรโครงการ วิศวกรซ่อมบำรุงและวิศวกรฝ่ายขาย
- ผู้รับผิดชอบทางด้านพลังงานในโรงงานอุตสาหกรรมและในอาคาร
- ผู้ประกอบอาชีพอิสระ ผู้ประกอบธุรกิจส่วนตัว
- พนักงานทั้งภาครัฐและเอกชน
- ประกอบอาชีพอื่น ๆ ในสาขาที่เกี่ยวข้อง

เรียนจบแล้วทำงานที่ไหน?



PEA ENCOM International



กระทรวงพลังงาน  
MINISTRY OF ENERGY



## ห้องปฏิบัติทันสมัยเท่ากับเทคโนโลยีอุตสาหกรรมปัจจุบัน

### ห้องปฏิบัติการไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

สถานที่ตั้ง

อาคาร 89 ชั้น 7 ห้อง 705

พื้นที่ห้องปฏิบัติการ

96 ตารางเมตร

อุปกรณ์และชุดทดลอง

ประกอบด้วย แหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสตรงปรับค่าได้ แหล่งจ่ายรูปคลื่นสัญญาณต่างๆ เครื่องมือวัดแรงดันไฟฟ้า กระแสไฟฟ้าและกำลังไฟฟ้าแบบตัวเลข เครื่องมือวัดรูปคลื่นทางไฟฟ้า



ผศ.ดร. ศุภฤกษ์ จันทร์ศุภเสน

## ห้องปฏิบัติการวงจรดิจิทัลและไมโครคอนโทรลเลอร์

สถานที่ตั้ง

อาคาร 89 ชั้น 6 ห้อง 606

พื้นที่ห้องปฏิบัติการ

114 ตารางเมตร

อุปกรณ์และชุดทดลอง

ประกอบด้วย แหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสตรงปรับค่าได้ แหล่งจ่ายรูปคลื่นสัญญาณต่างๆ เครื่องมือวัดแรงดันไฟฟ้า กระแสไฟฟ้าและกำลังไฟฟ้าแบบตัวเลข เครื่องมือวัดรูปคลื่นทางไฟฟ้า อุปกรณ์บอร์ดทดลองไมโครคอนโทรลเลอร์ บอร์ดเชื่อมต่อ เซ็นเซอร์แบบต่างๆ บอร์ดเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่างๆ คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล



รศ. ดร.กฤษณ์ อ่างแก้ว



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมไฟฟ้าอุตสาหกรรมและพลังงาน (IEE)  
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) เรียนที่ มจพ. กรุงเทพฯ

## ห้องปฏิบัติการเครื่องจักรกลไฟฟ้า

สถานที่ตั้ง

อาคาร 89 ชั้น 7 ห้อง 703

พื้นที่ห้องปฏิบัติการ

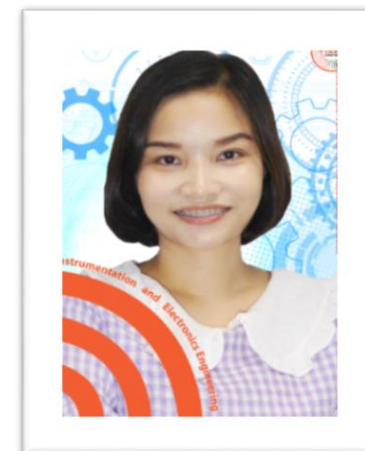
96 ตารางเมตร

อุปกรณ์และชุดทดลอง

ประกอบด้วยหม้อแปลงไฟฟ้าแบบ 1 เฟส และ 3 เฟส มอเตอร์และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ภาระทางไฟฟ้าแบบ 1 เฟส และ 3 เฟส ขนาดต่างๆ แหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสสลับปรับค่าได้แบบ 1 เฟส และ 3 เฟส เครื่องมือวัดแรงดันไฟฟ้า กระแสไฟฟ้าและกำลังไฟฟ้า เครื่องมือวัดความเร็วรอบ



ผศ. สุวัฒน์ รอดผล



ผศ. ดร.อิสราภรณ์ อมรสวัสดิ์วัฒนา

## ห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์กำลัง

สถานที่ตั้ง

อาคาร 89 ชั้น 7 ห้อง 706

พื้นที่ห้องปฏิบัติการ

114 ตารางเมตร

อุปกรณ์และชุดทดลอง

ประกอบด้วย แหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสตรงและกระแสสลับปรับค่าได้ แหล่งจ่ายรูปคลื่นสัญญาณต่างๆ เครื่องมือวัดแรงดันไฟฟ้า กระแสไฟฟ้าและกำลังไฟฟ้าแบบตัวเลข เครื่องมือวัดรูปคลื่นทางไฟฟ้า เครื่องมือวัดอิมพีแดนซ์ R L และ C อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์กำลังประเภทต่างๆ



รศ. ดร.ไชยรินทร์ อัครวโรดม



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมไฟฟ้าอุตสาหกรรมและพลังงาน (IEE)  
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) เรียนที่ มจพ. กรุงเทพฯ

## ห้องปฏิบัติการระบบไฟฟ้ากำลังและพลังงาน

สถานที่ตั้ง

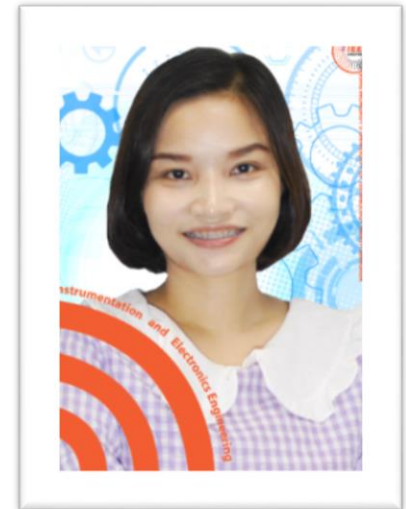
อาคาร 89 ชั้น 7 ห้อง 702

พื้นที่ห้องปฏิบัติการ

96 ตารางเมตร

อุปกรณ์และชุดทดลอง

ประกอบด้วย ชุดทดลองพลังงานแสงอาทิตย์แบบ off grid, ชุดทดลองพลังงานลมแบบ off grid, ชุดปฏิบัติการทดลองพลังงานทดแทนต่อเชื่อมระบบสายส่ง On-grid System, โปรแกรม Power World



ผศ. ดร.อิสราภรณ์ อมรสวัสดิ์วัฒนา



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมไฟฟ้าอุตสาหกรรมและพลังงาน (IEE)

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) เรียนที่ มจพ. กรุงเทพฯ

## ห้องปฏิบัติการระบบควบคุม

สถานที่ตั้ง

อาคาร 89 ชั้น 7 ห้อง 706

พื้นที่ห้องปฏิบัติการ

114 ตารางเมตร

อุปกรณ์และชุดทดลอง

ประกอบด้วย แหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสตรงและกระแสสลับปรับค่าได้ แหล่งจ่ายรูปคลื่นสัญญาณต่างๆ เครื่องมือวัดแรงดันไฟฟ้า กระแสไฟฟ้า และกำลังไฟฟ้าแบบตัวเลข เครื่องมือวัดรูปคลื่นทางไฟฟ้า ชุดอุปกรณ์ระบบควบคุมชนิดเปิดและปิด ชุดอุปกรณ์ทดลองเสถียรภาพของระบบ



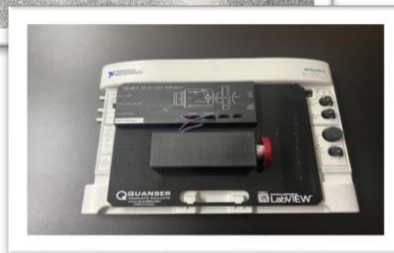
ผศ. นพดล พัดชื่น



ดร. จิรพันธุ์ อินเทียม



ผศ. ดร. สาทิต มังคลาจารย์

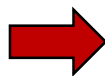


## Bachelor's Degree – Instrumentation and Electronics Engineering (kmutnb.ac.th)

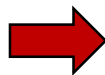
จำนวนหน่วยกิตรวม 148 หน่วยกิต



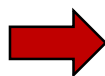
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 24 หน่วยกิต



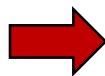
หมวดวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 30 หน่วยกิต



หมวดวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม 37 หน่วยกิต



หมวดวิชาเฉพาะทางวิศวกรรม 51 หน่วยกิต



หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต



ปีการศึกษาที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1



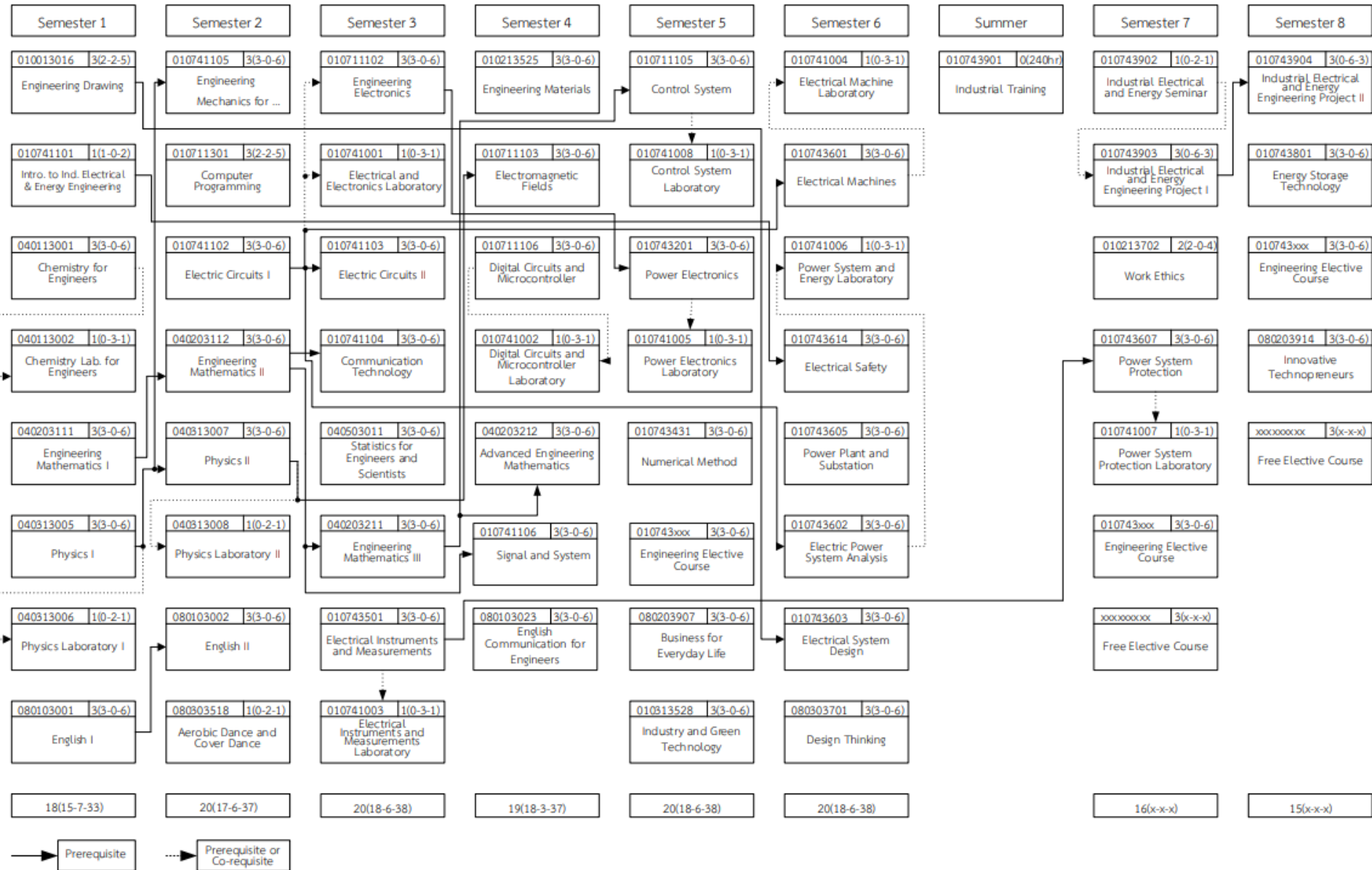
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
010013016	Engineering Drawing	3(2-2-5)
010741101	Introduction to Industrial Electrical and Energy Engineering	1(1-0-2)
040113001	Chemistry for Engineers	3(3-0-6)
040113002	Chemistry Laboratory for Engineers	1(0-3-1)
040203111	Engineering Mathematics I	3(3-0-6)
040313005	Physics I	3(3-0-6)
040313006	Physics Laboratory I	1(0-2-1)
080103001	English I	3(3-0-6)
รวม		18(15-7-33)

ปีการศึกษาที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2



รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
010711301	Computer Programming	3(2-2-5)
010741102	Electric Circuits I	3(3-0-6)
010741105	Engineering Mechanics for Industrial Electrical and Energy Engineering	3(3-0-6)
040203112	Engineering Mathematics II	3(3-0-6)
040313007	Physics II	3(3-0-6)
040313008	Physics Laboratory II	1(0-2-1)
080103002	English II	3(3-0-6)
080303518	Aerobic Dance and Cover Dance	1(0-2-1)
รวม		20(17-6-37)

แผนภูมิแสดงความต่อเนื่องของการศึกษาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมไฟฟ้าอุตสาหกรรมและพลังงาน โครงการปกติ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566)





# Industrial Electrical and Energy Engineering



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมไฟฟ้าอุตสาหกรรมและพลังงาน (IEE)  
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) เรียนที่ มจพ. กรุงเทพฯ

## ประสบการณ์และกิจกรรมภายในรั้วมหาวิทยาลัย



โครงการส่งเสริมความสำเร็จบัณฑิตของภาควิชา





# Industrial Electrical and Energy Engineering



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าอุตสาหกรรมและพลังงาน (IEE)  
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) เรียนที่ มจพ. กรุงเทพฯ

## ประสบการณ์และกิจกรรมภายในรั้วมหาวิทยาลัย



ดูงานศูนย์การเรียนรู้ กฟผ. สำนักงานกลาง





# Industrial Electrical and Energy Engineering



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าอุตสาหกรรมและพลังงาน (IEE)  
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) เรียนที่ มจพ. กรุงเทพฯ

## ประสบการณ์และกิจกรรมภายในรั้วมหาวิทยาลัย



ICA SP-CON แสดงผลงานโครงงานนักศึกษา



# Industrial Electrical and Energy Engineering



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าอุตสาหกรรมและพลังงาน (IEE)  
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) เรียนที่ มจพ. กรุงเทพฯ

## ประสบการณ์และกิจกรรมภายในรั้วมหาวิทยาลัย



อบรมโซล่าเซลล์ จากบริษัทอนนิสที จำกัด





# Industrial Electrical and Energy Engineering

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าอุตสาหกรรมและพลังงาน (IEE)  
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) เรียนที่ มจพ. กรุงเทพฯ



## ประสบการณ์และกิจกรรมภายในมหาวิทยาลัย



พิธีไหว้ครูของภาควิชา  
วิศวกรรมเครื่องมือวัดและอิเล็กทรอนิกส์



# Industrial Electrical and Energy Engineering

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าอุตสาหกรรมและพลังงาน (IEE)  
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) เรียนที่ มจพ. กรุงเทพฯ



## ประสบการณ์และกิจกรรมภายในรั้วมหาวิทยาลัย



โครงการนายช่างสัญญา ครั้งที่ 6  
พัฒนาโรงเรียนบ้านซบศรีจันทร์"  
ตำบลคลองไผ่ อำเภอสี้คิ้ว จังหวัดนครราชสีมา



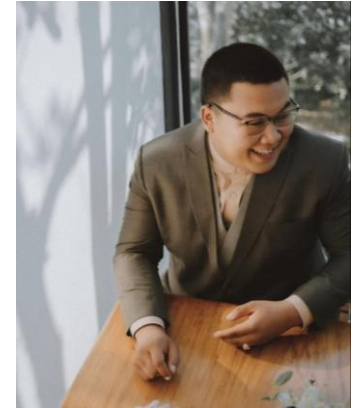
# เรื่องราวของศิษย์เก่าของภาควิชา



**คุณนภาพล เข้มทอง (พีช่าว)**  
Specific M-OLED Engineering (SED)  
บริษัท Sony Device Technology (Thailand)



**อาจารย์ภาคภูมิ บัวบาน**  
อาจารย์แผนกไฟฟ้า ที่ วิทยาลัย  
สารพัดช่างบุรีรัมย์



**คุณณัฐวุฒิ ทองผิว**  
ตำแหน่ง Engineer (Electrical)  
บริษัท ไทยเบฟเวอเรจ จำกัด (มหาชน)



**คุณนิพัทธ์ อักษรศรี (เจ)**  
ตำแหน่ง Quality Engineer  
บริษัท Umicore Autocat Thailand



**คุณวong วิสมิตะนันท์**  
ตำแหน่ง Engineer (Electrical)  
บริษัท DoubleA



# ติดต่อได้ที่



facebook

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องมือวัด  
และอิเล็กทรอนิกส์  
@kmutnbiee · วิทยาลัยชุมชน

ส่งข้อความ

สวัสดี! มีอะไรให้เราช่วยไหม

หน้าหลัก วิดีโอ รูปภาพ เกี่ยวกับ เพิ่มเติม ▾

ถูกใจแล้ว 🔍 ...

สอบถาม ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องมือวัดและอิเล็กทรอนิกส์

"ค่าเทอมสถานศึกษาแห่งนี้เท่าไร?"

ถาม

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องมือวัดและอิเล็กทรอนิกส์  
เมื่อวานนี้ เวลา 13:22 น. · 🌐

ผู้เกษียณอายุราชการประจำปี 2564  
ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องมือวัดและอิเล็กทรอนิกส์  
คณะวิศวกรรมศาสตร์

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องมือวัดและอิเล็กทรอนิกส์  
คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
โทร. 02-5552000 ต่อ 8641  
[www.iee.eng.kmutnb.ac.th](http://www.iee.eng.kmutnb.ac.th)

