



โครงการอบรม

หลักสูตร “ระบบโครงข่ายท้องถิ่นและส่วนบุคคลไร้สาย (Wireless local and personal area networks)” รุ่นที่ 3 - 4

รุ่นที่ 3 : วันที่ 1 – 3 เมษายน 2562 และ รุ่นที่ 4 : วันที่ 28 – 30 ตุลาคม 2562

ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร

ปัจจุบันคงไม่มีใครปฏิเสธได้ว่าระบบโครงข่ายไร้สายได้เข้ามามีบทบาทต่อการใช้ชีวิตของคนเรามากขึ้น เช่นโครงข่ายโทรศัพท์มือถือ (mobile phone network) โครงข่ายท้องถิ่นไร้สาย (wireless local area network: WLAN) เช่น ระบบอินเทอร์เน็ตไร้สายตามมาตรฐาน WiFi (WiFi standard) โครงข่ายส่วนบุคคลไร้สาย (wireless personal area network: WPAN) เช่น Bluetooth และ ZigBee เป็นต้น ในอดีต การสืบค้นข้อมูลจะอาศัยห้องสมุดหรือหอสมุดเป็นหลัก แต่ในปัจจุบันกลับตรงกันข้าม คนในปัจจุบันเป็นจำนวนมากใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการค้นคว้าหาข้อมูลแทนการเข้าห้องสมุด ทั้งนี้เพราะสะดวกและรวดเร็วแม้ว่าข้อมูลที่ได้จะไม่แม่นยำ 100 เปอร์เซ็นต์และอาจไม่มีแหล่งอ้างอิงที่น่าเชื่อถือก็ตาม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กลุ่มนักเรียน นักศึกษา รวมถึงนักวิจัย ก็ใช้การสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตเป็นหลัก เพราะจะได้ข้อมูลที่ทันสมัยและมีการปรับปรุงข้อมูล (update) ทุกวัน หรือทุกวินาทีเลยทีเดียว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทางด้านต่างๆ เช่น ทางด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร การแพทย์ ฟิสิกส์ เคมี ธุรกิจ และการเงิน เป็นต้น ในอดีต การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตจะมีข้อจำกัดเพราะเป็นระบบใช้สาย (wired LAN) หากจะใช้อินเทอร์เน็ตเราต้องเข้าบ้าน เข้าที่ทำงาน เข้าโรงเรียน หรือมหาวิทยาลัยก่อน จึงจะใช้อินเทอร์เน็ตได้ แต่ในปัจจุบันการใช้อินเทอร์เน็ตเกือบจะไม่มีข้อจำกัดใดๆ เลยอยู่ที่ไหนก็สามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้ (ถ้าหากมีสัญญาณครอบคลุม) โดยอาศัยระบบโครงข่ายไร้สาย (wireless network) ในปัจจุบัน เราสามารถเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ตได้ 3 ทางด้วยกันคือ

1. ทางโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่
2. ระบบโครงข่ายท้องถิ่นไร้สาย (wireless local area network)
3. ระบบโครงข่ายอินเทอร์เน็ตใช้สายหรือเรียกกันว่า เนตบ้าน นั่นเอง

หลักสูตรอบรมเรื่องระบบโครงข่ายไร้สายนี้ จึงได้ถูกตั้งขึ้นเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับระบบโครงข่ายไร้สายแบบต่างๆ เช่น ระบบ WiFi ระบบ Bluetooth และ ZigBee เป็นต้น แก่ผู้ที่สนใจ และผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบดังกล่าวแต่ยังขาดองค์ความรู้ทางทฤษฎี ดังนั้นหลักสูตรจึงสามารถเติมเต็มความรู้ที่อาจขาดไปจากบางคนได้ไม่มากนัก

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรม ทราบถึงหลักการทำงานของระบบโครงข่ายไร้สาย
2. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรม สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการทำงานได้
3. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรม ได้มีความรู้ทันต่อเทคโนโลยีต่างๆ ที่มีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว

หัวข้อการฝึกอบรม

- ระบบโครงข่ายท้องถิ่นไร้สาย (wireless local area network: WLAN)
 - พัฒนาการระบบโครงข่ายไร้สาย
 - แบบจำลองโครงข่าย OSI
 - ภาพลักษณ์ของระบบโครงข่ายไร้สาย

/ - หลักการสื่อสารไร้สาย...

- หลักการสื่อสารไร้สายในระบบ WLAN
- มาตรฐานระบบ WLAN
- ความปลอดภัยในระบบ WLAN
- การแก้ปัญหาระบบ WLAN
- ปฏิบัติการระบบ WLAN พื้นฐาน

➤ ระบบโครงข่ายส่วนบุคคลไร้สาย (wireless personal area network: WPAN)

- Bluetooth
- Wireless USB
- ZigBee

วิทยากร

อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมโทรคมนาคม คณะวิศวกรรมศาสตร์

● **รศ.ดร.ราชู พันธุ์ฉลาด**

- รองศาสตราจารย์สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า
- วิทยากรบรรยายหลักสูตรระบบสื่อสารไร้สาย 3G/4G/5G (3G/4G/5G Wireless Communication Systems)
- ปริญญาเอก โทรคมนาคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร
- ปริญญาโท ไฟฟ้า สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

● **อ.อนุรักษ์ โนนาน**

- ปริญญาโท คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร
- ปริญญาตรี คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร

คุณสมบัติผู้เข้าอบรม

1. ผู้ที่สนใจหรือต้องการเรียนรู้ด้านระบบสื่อสารไร้สาย
2. ผู้ที่มีฐานความรู้ทางด้านระบบสื่อสาร

กลุ่มเป้าหมาย

1. วิศวกรสื่อสาร
2. ช่างเทคนิคด้านระบบสื่อสาร
3. บุคคลทั่วไปที่สนใจเทคโนโลยีสื่อสารไร้สาย
4. ผู้ที่ทำงานด้านระบบโครงข่ายอินเทอร์เน็ตไร้สาย

รูปแบบการอบรม

บรรยายและฝึกปฏิบัติ

วัน เวลา สถานที่

จำนวน 3 วัน

รุ่นที่ 3 วันจันทร์ที่ 1 - วันพุธที่ 3 เมษายน 2562 เวลา 09.00-17.00 น.

รุ่นที่ 4 วันจันทร์ที่ 28 - วันพุธที่ 30 ตุลาคม 2562 เวลา 09.00-17.00 น.

ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร

จำนวนรับ

รุ่นละ 20 คน

/ ค่าลงทะเบียนอบรม...

ค่าลงทะเบียนอบรม คนละ 6,500 บาท

(รวมเอกสารประกอบการอบรม กระเป๋าผ้า ปากกา วัสดุบัตร และอาหารว่าง 6 มื้อ)

โปรโมชั่น : สมัครเข้าอบรม 4 คน ฟรี 1 คน

: ชำระค่าลงทะเบียนก่อนการอบรม 3 สัปดาห์ รับส่วนลด 5%

(ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมสามารถหักลดหย่อนภาษีได้ 200%)

การรับวุฒิบัตร

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีเวลาเข้าอบรมรวมไม่น้อยกว่า 75% ของระยะเวลาการฝึกอบรมตลอดหลักสูตร จะได้รับวุฒิบัตรจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร

กำหนดการรับสมัคร

รุ่นที่ 3 ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป – 20 มีนาคม 2562

รุ่นที่ 4 ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป – 15 ตุลาคม 2562

(กรุณาส่งเรื่องที่นั้งล่วงหน้า จำกัดจำนวนรุ่นละ 20 คนเท่านั้น)

วิธีการสมัครและชำระเงิน

1. วิธีการสมัคร มี 3 วิธี

- ทางโทรศัพท์ สำรองที่นั้ง หมายเลข 0-2988-3655 ต่อ 2333-4, 2360-1
- ทางโทรสาร ส่งใบสมัครมาที่หมายเลข 0-2988-3666 ต่อ 2333 และ 0-2988-4040
- ทาง E-mail: training@mut.ac.th

2. วิธีการชำระเงิน มี 2 วิธี

- ส่งจ่ายเช็คในนาม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ส่งไปที่สำนักฝึกอบรมและพัฒนาทรัพยากรบุคคล
- โอนเงินผ่านธนาคารกรุงเทพ สาขาหนองจอก บัญชีสะสมทรัพย์ ชื่อ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร เลขที่ 217-0-05142-5 ส่งเอกสารการโอนเงินไปที่สำนักฝึกอบรมและพัฒนาทรัพยากรบุคคล

3. วิธีส่งใบสมัครและหลักฐานการชำระเงิน

- ส่งใบสมัครพร้อมหลักฐานการชำระเงินไปที่ สำนักฝึกอบรมและพัฒนาทรัพยากรบุคคล F503 ชั้น 5 อาคาร F มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร เลขที่ 140 ถนนเชื่อมสัมพันธ์ เขตหนองจอก กรุงเทพฯ 10530 โทรศัพท์ 0-2988-3655, 0-2988-3666 ต่อ 2333-4, 2360-1 โทรสาร 0-2988-4040
- ทาง E-mail: training@mut.ac.th