

ที่ อว ๖๐๐๓/๖๔

๒๕ มกราคม ๒๕๖๖



เรื่อง ขอเชิญบุคลากรเข้าร่วมอบรมหลักสูตร “ยางและสารเคมียาง”  
เรียน คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย  
สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารประชาสัมพันธ์

ด้วยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) โดยศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ จะจัดการอบรมหลักสูตร “ยางและสารเคมียาง” เพื่อเผยแพร่ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสมบัติและการใช้งานของยางชนิดต่าง ๆ รวมถึงบทบาทและหน้าที่ของสารเคมีที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ยาง ให้ผู้เข้าอบรมสามารถเลือกใช้ชนิดของยางได้เหมาะสมกับลักษณะการใช้งานของผลิตภัณฑ์และเข้าใจถึงหน้าที่ของสารเคมีแต่ละชนิดที่จำเป็นต้องใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ยาง

ในการนี้ ศูนย์ฯ จึงขอประชาสัมพันธ์การอบรมและขอเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่าน เข้าร่วมอบรมหลักสูตร “ยางและสารเคมียาง” ระหว่างวันที่ ๒๓ - ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๖ ณ ห้อง ๑๒๐ ชั้น ๑ อาคารศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี โดยมีรายละเอียดและค่าใช้จ่ายตามสิ่งที่ส่งมาด้วย หรือสามารถศึกษาเพิ่มเติมได้ที่ลิงค์นี้ <https://www.mtec.or.th/general-training-courses/75439/>

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

หนังสือนี้ใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ซึ่งมีผลบังคับใช้ได้

15๐๙ คณบดี

- มทศปชว. ๒๖/๑/๖๖  
MTEC ขอเชิญบุคลากร  
เข้าร่วมอบรมหลักสูตร  
“ยางและสารเคมียาง”  
- คณบดีคณะวิศวกรรม ศร.  
ด.ว. มีนท. ๒๖/๑/๖๖

ขอแสดงความนับถือ

*Witsada*

(นายภุชดา ประภากร)

รองผู้อำนวยการ

ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ

ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ

งานพัฒนากำลังคนด้านเทคโนโลยีวัสดุเพื่ออุตสาหกรรม

โทร. ๐ ๒๕๖๔ ๖๕๐๐ ต่อ ๔๖๗๗ (นายพลธร เวณันท์)

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ponlathw@mtec.or.th

*Witsada*  
๒๖/๑/๖๖

*Witsada*

*Witsada*  
๒๖/๑/๖๖

หลักสูตรอบรม

ยางและสารเคมียาง

(Rubber and Compounding Ingredients)

จัดโดย

ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (เอ็มเทค)

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

วันที่ 23-24 มีนาคม 2566 เวลา 9.00-16.00 น.

จัดอบรม hybrid คู่ขนาน 2 รูปแบบ

ทั้งในรูปแบบอบรมในห้องอบรม (onsite) ไปพร้อมกับ อบรมในรูปแบบ online

ท่านผู้สนใจสามารถเลือกรูปแบบการอบรมได้ตามที่ท่านสะดวก รายละเอียดดังนี้

รูปแบบที่1 อบรม onsite ณ ห้องM120 อาคารเอ็มเทค อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย จ.ปทุมธานี

รูปแบบที่2 อบรมออนไลน์ผ่านโปรแกรม Cisco WebEx Meeting

ห้อง M120 อาคารเอ็มเทค อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย จ. ปทุมธานี

ดูรายละเอียดทางเว็บไซต์ได้ที่ <https://www.mtec.or.th/general-training-courses/75439/>

#### หลักการและเหตุผล

อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางของไทยจัดเป็นอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพในการแข่งขันสูงเพราะประเทศไทยได้เปรียบทั้งในด้านที่เป็นแหล่งของวัตถุดิบและยังมีค่าจ้างแรงงานที่ไม่สูงมากนัก ส่งผลให้อุตสาหกรรมยางมีอัตราการขยายตัวอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ก่อให้เกิดความต้องการบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยียางจำนวนมาก ด้วยเหตุนี้ ในปี พ.ศ. 2566 ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (เอ็มเทค) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ จึงได้เปิดการฝึกอบรมหลักสูตรเทคโนโลยียางขึ้นจำนวน 6 หลักสูตรต่อเนื่องกันให้แก่ผู้ประกอบการและผู้ที่ทำงานอยู่ในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง รวมถึงบุคคลทั่วไปที่สนใจด้านเทคโนโลยียาง โดยมุ่งหวังที่จะพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากร และยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยางของไทยให้พร้อมสำหรับการแข่งขันในเศรษฐกิจยุคโลกาภิวัตน์ โดยหลักสูตร “ยางและสารเคมียาง” เป็นหลักสูตรแรกของปีที่จะเน้นเผยแพร่ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสมบัติและการใช้งานของยางชนิดต่าง ๆ รวมถึงบทบาทและหน้าที่ของสารเคมีที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ยาง (โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ยางที่ผลิตจากยางแห้ง) เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถเลือกใช้ชนิดของยางได้เหมาะสมกับลักษณะการใช้งานของผลิตภัณฑ์และเข้าใจถึงหน้าที่ของสารเคมีแต่ละชนิดที่จำเป็นต้องใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ยาง

## วัตถุประสงค์

เพื่อเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับสมบัติและการใช้งานของยางชนิดต่าง ๆ รวมถึงบทบาทและหน้าที่ของสารเคมีที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ยาง

## เนื้อหาหลักสูตร

การอบรมนี้เป็นการอบรมภาคทฤษฎีที่ประกอบด้วยเนื้อหาหลัก ๆ 2 ส่วน ได้แก่

1) สมบัติและการใช้งานของยางธรรมชาติ (NR) และยางสังเคราะห์ชนิดต่าง ๆ ได้แก่ ยางพอลิไอโซพรีน (IR) ยางสไตรีนบิวทาไดเอิน (SBR) ยางบิวทาไดเอิน (BR) ยางไนไตรล์ (NBR) ยางคลอโรพรีน (CR) ยางบิวทิล (IIR) ยางเอทิลีนโพรพิลีนไดอีนมอนอเมอร์ (EPDM) และยางซิลิโคน (Q) เป็นต้น

2) หน้าที่และการใช้งานของสารเคมีชนิดต่าง ๆ ที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ยาง ได้แก่ สารกระตุ้นปฏิกิริยา สารหน่วงปฏิกิริยา สารตัวเร่งปฏิกิริยา สารทำให้ยางวัลคาไนซ์ สารตัวเติมทั้งที่เสริมแรงและไม่เสริมแรง สารป้องกันการเสื่อมสภาพ พลาสติกไซเซอร์ สารป้องกันการลามไฟ สี สารทำให้เกิดฟอง สารทำให้ยางเหนียวติด ฯลฯ

## ผู้เข้าร่วมอบรม

หลักสูตรการอบรมนี้เป็นหลักสูตรเบื้องต้นที่เหมาะสมสำหรับบุคคลทั่วไปที่สนใจที่จะศึกษาหาความรู้ทางด้านเทคโนโลยียาง รวมถึงผู้ประกอบการหรือบุคลากรที่ทำงานอยู่ในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง

## กำหนดการ

วันที่ 23 มีนาคม 2566

เวลา	เนื้อหา	วิทยากร
08.30-09.00 น.	ลงทะเบียน	
09.00-10.30 น.	<b>สมบัติและการใช้งานของยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์</b>	ดร.ภุชงค์ ทัพทอง
10.30-10.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง	
10.45-12.00 น.	<b>สมบัติและการใช้งานของยางสังเคราะห์ (ต่อ)</b>	
12.00-13.00 น.	พักรับประทานอาหารเที่ยง	
13.00-14.30 น.	<b>หน้าที่และการใช้งานของสารเคมียาง</b>	ดร.พงษ์ธร แซ่ฮุย
14.30-14.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง	
14.45-16.30 น.	<b>หน้าที่และการใช้งานของสารเคมียาง (ต่อ)</b>	

วันที่ 24 มีนาคม 2566

เวลา	เนื้อหา	วิทยากร
09.00-10.30 น.	หน้าที่และการทำงานของสารเคมียาง (ต่อ)	ดร.พงษ์ธร แซ่ฮุย
10.30-10.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง	
10.45-12.00 น.	หน้าที่และการทำงานของสารเคมียาง (ต่อ)	
12.00-13.00 น.	พักรับประทานอาหารเที่ยง	
13.00-14.30 น.	หน้าที่และการทำงานของสารเคมียาง (ต่อ)	
14.30-14.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง	
14.45-16.30 น.	หน้าที่และการทำงานของสารเคมียาง (ต่อ)	

วิทยากร



ดร.พงษ์ธร แซ่ฮุย

นักวิจัยอาวุโส

ทีมวิจัยผลิตภัณฑ์ยางรูปแบบใหม่และมาตรฐาน

ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ



ดร.รณรงค์ ทับทอง

นักวิจัย

ทีมวิจัยผลิตภัณฑ์ยางที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ

## ค่าลงทะเบียน

ค่าลงทะเบียนราคาเดียวทั้งในรูปแบบ onsite และ online แบ่งตามประเภทผู้เข้าอบรม ดังนี้  
บุคคลทั่วไป/เอกชน ราคาจ่ายสุทธิรวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว 7,490 บาท/ท่าน  
ข้าราชการ/พนักงานองค์กรของรัฐ ได้รับการยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม จ่ายสุทธิ 7,000 บาท/ท่าน  
\*\*รูปแบบ onsite รับสมัครจำนวน 20 ท่าน เท่านั้น\*\*

### หมายเหตุ

- ค่าลงทะเบียนรวมค่าอาหารว่าง อาหารกลางวัน (เฉพาะผู้เข้ารับการอบรมแบบ onsite)
- มีเอกสารประกอบการอบรมให้กับผู้เข้ารับการอบรม
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ เป็นหน่วยงานของรัฐ จึงไม่อยู่ในเกณฑ์ที่ต้องหักภาษี 3%

### การลงทะเบียน

ลงทะเบียนผ่านเว็บไซต์

<https://www2.mtec.or.th/eventnstda/user/regisnow.aspx?EventID=S23003>

\*\*เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาที่เนื่องในการอบรมเต็ม โปรดทำการลงทะเบียนตามช่องทางดังกล่าวเพื่อสำรองที่นั่งเอาไว้ก่อน แล้วค่อยดำเนินการโอนเงินชำระค่าลงทะเบียนในภายหลัง\*\*

### การชำระค่าลงทะเบียน

- โอนเงิน/ เช็ค สั่งจ่าย สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ประเภทออมทรัพย์ สาขาอยุธยาวิทยาศาสตร์ เลขที่บัญชี 080-000001-0
- กรุณาส่งหลักฐานการโอนเงินพร้อมระบุชื่อมาที่อีเมล ponlathw@mtec.or.th

สมัครและสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

คุณพลธร เวณันท์

โทรศัพท์ 025646500 ต่อ 4675, 4677

E-mail : ponlathw@mtec.or.th