



มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
 400
 รับเลขที่.....
 วันที่ 23 มี.ค. 2566
 เวลา.....

ที่ อว ๖๘๐๑๒.๑/๑๐๐๐๕

สำนักเครื่องมือวิทยาศาสตร์และการทดสอบ
 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

๑๗ มกราคม ๒๕๖๖

๑๕ ถนนกาญจนาภิเษย
 อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา ๙๐๑๑๐
 คณะวิศวกรรมศาสตร์
 รับเลขที่ 119
 วันที่ ๒๕ มี.ค. ๒๕๖๖
 เวลา.....

เรื่อง ขอเชิญส่งบุคลากรเข้ารับการฝึกอบรม

เรียน ผู้บริหาร/ หัวหน้าหน่วยงาน/ ผู้อำนวยการฝ่ายฝึกอบรม/ ฝ่ายทรัพยากรบุคคล/ ผู้จัดการ/ ผู้สนใจทั่วไป

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนการจัดอบรมรายเดือนประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

ด้วย สำนักเครื่องมือวิทยาศาสตร์และการทดสอบ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีกำหนดจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๖ จำนวน ๒๒ หลักสูตร ณ ห้องประชุม ๑๐๒ สำนักเครื่องมือวิทยาศาสตร์และการทดสอบ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา รายละเอียดหลักสูตรปรากฏตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

สำนักเครื่องมือฯ พิจารณาเห็นว่าหลักสูตรดังกล่าวสามารถเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ให้แก่ผู้เข้าฝึกอบรมได้เป็นอย่างดี ซึ่งผู้เข้าฝึกอบรมสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้ในการพัฒนาตนเองและพัฒนางานองค์กรโดยรวมให้มีประสิทธิภาพยิ่ง ๆ ขึ้น สำนักเครื่องมือฯ ใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์และสนับสนุนให้บุคลากรที่มีความสนใจเข้ารับการฝึกอบรมโดยสามารถเบิกค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมได้ตามระเบียบของทางราชการ หรือตามระเบียบของแต่ละหน่วยงาน

สำนักเครื่องมือฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่า จะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในการประชาสัมพันธ์ และสนับสนุนให้บุคลากรสามารถเข้าร่วมการฝึกอบรมในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ นี้ด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

เรียน อธิการบดี

๑) เพื่อโปรดทราบและพิจารณา

๒) เห็นควรมอบ - อธิการบดี

(Signature)

23 มี.ค. 2566

ขอแสดงความนับถือ

(Signature)
 (รองศาสตราจารย์อาชีวิน แกสमान)

ผู้อำนวยการสำนักเครื่องมือวิทยาศาสตร์และการทดสอบ

(Signature)

115: 101

(Signature)

๒๕ มี.ค. ๒๕๖๖

(รศ.ดร.วีระยุทธ ชาดะกาญจัน)
 รองอธิการบดี

ฝ่ายบริหารและการจัดการ
 สำนักเครื่องมือวิทยาศาสตร์และการทดสอบ
 โทรศัพท์ ๐ ๗๔๒๘ ๖๙๐๔-๗



เรียน คณบดี

- เพื่อโปรดทราบ
- เห็นควรมอบ ป.ร.ค.

.....
.....
.....
.....
.....
.....

๒

(นางสาววิจิตรา ขุนไขยกุล)
นักวิชาการศึกษา ปฏิบัติการ
๒๕ มี.ค. ๒๕๖๖

๒๕ มี.ค. ๖๖

๒๕ มี.ค. ๖๖

๒๕

๒๕/๑/๖๖

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพรัตน์ ชัยเรือง)
คณบดีคณะครุศาสตร์

แผนการจัดอบรมรายเดือนประจำปีงบประมาณ 2566

สำนักเครื่องมือวิทยาศาสตร์และการทดสอบ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ลำดับ	วันที่จัดอบรม	ชื่อหลักสูตร	จำนวนที่ รับสมัคร	รายละเอียดหลักสูตร	ค่าบริการ		รูปแบบการจัด
					อบรม/คน	On-site On-line	
เดือน มีนาคม 2566							
1	9-10 มีนาคม 2566	การแปรรูปพืชสมุนไพรเพื่อเพิ่มมูลค่าเชิงพาณิชย์	30	<ul style="list-style-type: none"> -ความรู้และประโยชน์ของพืชสมุนไพร -หลักการปลูกพืชสวนสมุนไพรแบบ GAP และ GMP -สมุนไพรเพื่อทางการแพทย์ -การทำแห้งสมุนไพรด้วยเทคนิคต่าง ๆ / การทดสอบและวิเคราะห์คุณค่าของสมุนไพร -การแปรรูปผลิตภัณฑ์สมุนไพรเชิงพาณิชย์ -การตลาดและการออกแบบผลิตภัณฑ์ 	1,000	✓	
2	การซ่อมบำรุงเครื่องมือทดสอบและเครื่องจักรแปรรูปยางสำหรับสถาบันเกษตร	Module 1: การซ่อมบำรุงเครื่องมือทดสอบยางเบื้องต้น	20	<ul style="list-style-type: none"> -หลักพื้นฐานและการทดสอบเครื่องมือ Wallace plastometer, Mooney viscometer Moving die rheometer, Tensile testing machine, Hardness tester และ Compression set tester -การซ่อมและบำรุงรักษาการจัดทำแผนการบำรุงรักษารวมถึงการแก้ไขปัญหาด้านการทดสอบและซ่อมบำรุง 	1,500	✓	

ลำดับ	วันที่จัดอบรม	ชื่อหลักสูตร	จำนวนที่ รับสมัคร	รายละเอียดหลักสูตร	ค่าบริการ อบรม/คน	รูปแบบการจัด	
						On-site	On-line
	15-16 มีนาคม 2566	Module 2: การซ่อมบำรุงเครื่องจักรแปรรูป ยาง	20	-หลักพื้นฐานและหลักการการทำงานของเครื่องมือ การแปรรูปผลิตภัณฑ์ยาง (เครื่องผสมยาง 2 ลูกกลิ้ง เครื่องผสมยางแบบปิด เครื่องอัดเบ้า เครื่องฉีดยางเข้าเบ้า) -การซ่อมและบำรุงรักษาการจัดทำแผนการ บำรุงรักษา รวมถึงการแก้ไขปัญหาด้านการแปร รูปและซ่อมบำรุง	1,500	✓	
3	20-21 มีนาคม 2566	การทดสอบผลิตภัณฑ์จากน้ำยาง เพื่อการค้า เชิงพาณิชย์	20	-กระบวนการแปรรูปและการทดสอบผลิตภัณฑ์ จากน้ำยาง -กิจกรรม Workshop การทดสอบผลิตภัณฑ์ แบบจุ่ม และผลิตภัณฑ์จากการตีฟอง	1,500	✓	
4	24 มีนาคม 2566	การยกระดับอาหารและเครื่องดื่มที่มีคุณภาพ ตาม มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.)	30	-ความรู้พื้นฐานของมาตรฐานสินค้าและขั้นตอน การขอการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) และมาตรฐานอื่น ๆ -หลักการวิเคราะห์/ทดสอบพื้นฐานทาง วิทยาศาสตร์ทางด้านอาหารและเครื่องดื่ม -เยี่ยมชมห้องปฏิบัติการหรือโรงงานต้นแบบ	500	✓	

ลำดับ	วันที่จัดอบรม	ชื่อหลักสูตร	จำนวนที่ รับสมัคร	รายละเอียดหลักสูตร	ค่าบริการ อบรม/คน	รูปแบบการจัด	
						On-site	On-line
5	30-31 มีนาคม 2566	การเพิ่มมูลค่าสินค้าและผลิตภัณฑ์ด้วยมาตรฐานสากล	30	- ทรนต์ลาด และแนวโน้มของสินค้าผลิตภัณฑ์ สากลของโลกและส่วนแบ่งสินค้าสากลไทย - ความสำคัญของมาตรฐานสากลเพิ่มมูลค่าต่อ สินค้า ผลิตภัณฑ์อาหาร - การใช้วิทยาศาสตร์เพื่อการตรวจสอบการ ปนเปื้อนผลิตภัณฑ์อาหารสากลและสารติดการ ใช้ชุดตรวจสอบ (Porcine test kit)	1,500	✓	
เดือนเมษายน 2566							
6	ความรู้พื้นฐานและหลักการการทำงานของเครื่องมือวิจัยทางวิทยาศาสตร์						
	3 เมษายน 2566	Module 1: ความรู้พื้นฐานและหลักการ ทำงานของเครื่องมือทดสอบทางกายภาพ	20	ความรู้พื้นฐานและหลักการทำงานเครื่องมือ DSC, TGA, BET, Zeta และ Contact Angle	2,000	✓	
	4 เมษายน 2566	Module 2: ความรู้พื้นฐานและหลักการ ทำงานของเครื่องมือทดสอบวิเคราะห์มวล โมเลกุลและสารประกอบอินทรีย์	20	ความรู้พื้นฐานและหลักการทำงานของเครื่องมือ GC และ GC-MS	2,000	✓	
	5 เมษายน 2566	Module 3: ความรู้พื้นฐานและหลักการ ทำงานของเครื่องมือทดสอบแยกสารและ วิเคราะห์สารประกอบ	20	ความรู้พื้นฐานและหลักการทำงานของเครื่องมือ HPLC และ LC-MS	2,000	✓	
	10 เมษายน 2566	Module 4: ความรู้พื้นฐานและหลักการ ทำงานของเครื่องมือทดสอบหาโครงสร้างทาง เคมี	20	ความรู้พื้นฐานและหลักการทำงานของเครื่องมือ FT-IR, Raman, XRD และ XRF	2,000	✓	

ลำดับ	วันที่จัดอบรม	ชื่อหลักสูตร	จำนวนที่ รับสมัคร	รายละเอียดหลักสูตร	ค่าบริการ อบรม/คน	รูปแบบการจัด	
						On-site	On-line
	11 เมษายน 2566	Module 5: ความรู้พื้นฐานและหลักการ ทำงานของเครื่องมือทดสอบหาปริมาณธาตุ และค่าความร้อน	20	ความรู้พื้นฐานและหลักการทำงานของเครื่องมือ CHNS/O, ICP-OES, ICP-MS และ Bomb Calorimeter	2,000	√	
เดือนพฤษภาคม 2566							
7	การซ่อมบำรุงและเทคนิคการใช้งานเบื้องต้น เครื่องมือวิจัยสำหรับห้องปฏิบัติการ						
	2-3 พฤษภาคม 2566	Module 1: การใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ วิทยาศาสตร์พื้นฐาน	30	การใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือวิทยาศาสตร์ พื้นฐาน เช่น pH meter, Hot plate, Hood, Water Bath, Stirrer ตู้อบ เครื่องชั่ง และกล้อง จุลทรรศน์	1,500	√	
	8-9 พฤษภาคม 2566	Module 2: การใช้และการบำรุงรักษา เครื่องมือวิจัยทางวิทยาศาสตร์ (1)	20	การใช้และการบำรุงรักษาเครื่องมือ UV-Vis, FT- IR, Nitrogen analyzer, Freeze Dryer, Autoclave, PCR และ Electro	3,000	√	
	15-16 พฤษภาคม 2566	Module 3: การใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ วิจัยทางวิทยาศาสตร์ (2)	20	การใช้และการบำรุงรักษาเครื่องมือ TGA, DSC และ DMA	3,000	√	
	22-24 พฤษภาคม 2566	Module 4: การใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ วิจัยทางวิทยาศาสตร์ (3)	15	การใช้และการบำรุงรักษาเครื่องมือ GC และ HPLC	4,500	√	

เดือนพฤษภาคม 2566

การซ่อมบำรุงและเทคนิคการใช้งานเบื้องต้น

เครื่องมือวิจัยสำหรับห้องปฏิบัติการ

เครื่องมือวิจัยทางวิทยาศาสตร์ (1)

เครื่องมือวิจัยทางวิทยาศาสตร์ (2)

เครื่องมือวิจัยทางวิทยาศาสตร์ (3)

ลำดับ	วันที่จัดอบรม	ชื่อหลักสูตร	จำนวนที่ รับสมัคร	รายละเอียดหลักสูตร	ค่าบริการ อบรม/คน	รูปแบบการจัด	
						On-site	On-line
8	18 พฤษภาคม 2566	การจัดซื้อจัดจ้างเครื่องมือวิจัยทาง วิทยาศาสตร์ในหน่วยงานภาครัฐอย่างมืออาชีพ	30	-จัดซื้อจัดจ้างอย่างไรให้สอดคล้องกับต้นทุน พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร พัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 -กระบวนการจัดซื้อจัดจ้างในหน่วยงานภาครัฐ -กระบวนการจัดซื้อจัดจ้างเครื่องมือวิจัย และ การบริหารจัดการพัสดุ	500	✓	
			50		300	✓	
9	26 พฤษภาคม 2566	การดำเนินการสร้างองค์กรด้วยกิจกรรมโคเคเซ็น	30	-หลักการทำงานด้วยระบบโคเคเซ็น -กรณีศึกษา ผลงานโคเคเซ็นของสำนักงานเครื่องมือ วิทยาศาสตร์และการทดสอบ	500	✓	
			50		300	✓	
เดือนมิถุนายน 2566							
10	มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับห้องปฏิบัติการ 12-13 มิถุนายน 2566	Module 1: ข้อกำหนดของมาตรฐาน ISO 9001 และการดำเนินงานระบบ	20	หลักการพื้นฐานของระบบ / การเตรียมความ พร้อมและจัดทำเอกสารเพื่อขอการรับรอง / การ ตรวจติดตามคุณภาพภายใน / ขั้นตอน กระบวนการขอการรับรอง/การเตรียมการ รองรับการตรวจประเมิน/การตรวจติดตาม คุณภาพภายใน	2,500	✓	

ลำดับ	วันที่จัดอบรม	ชื่อหลักสูตร	จำนวนที่ รับสมัคร	รายละเอียดหลักสูตร	ค่าบริการ อบรม/คน	รูปแบบการจัด	
						On-site	On-line
11	15-16 มิถุนายน 2566	Module 2: ข้อกำหนดของมาตรฐาน ISO/IEC 17025 และการดำเนินงานระบบ	20	ข้อกำหนดของมาตรฐานและการดำเนินงานระบบ/การเตรียมความพร้อมและการจัดทำเอกสารเพื่อขอการรับรอง/ขั้นตอนการรับการตรวจขอการรับรอง/การเตรียมการรองรับการตรวจประเมิน/การตรวจติดตามคุณภาพภายใน	2,500	√	
11	22-23 มิถุนายน 2566	ความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการและสารเคมี	30	-หลักการสำคัญด้านความปลอดภัยใน ห้องปฏิบัติการ - ข้อกำหนด มอก. 2677-2558 และ ESPRel Checklist -เจาะลึกกระบวนการจัดการความปลอดภัยของ OSIT	2,000	√	
เดือนกรกฎาคม 2566							
12	6-7 กรกฎาคม 2566	เทคนิคการวิเคราะห์โครงสร้างจุลภาคสำหรับ นักวิจัย และนักศึกษา	15	- ความรู้พื้นฐานของเครื่องมือวิเคราะห์โครงสร้าง จุลภาค SEM และ TEM - เทคนิคการประยุกต์ใช้กล้องจุลทรรศน์ อิเล็กตรอน ในงานต่าง ๆ - เทคนิคการเตรียมตัวอย่างสำหรับทดสอบด้วย กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน ตัวอย่างทางชีววิทยา ทางด้านวัสดุ - การบำรุงรักษาเครื่องมือ SEM และ TEM เบื้องต้น	3,000	√	

ลำดับ	วันที่จัดอบรม	ชื่อหลักสูตร	จำนวนที่ รับสมัคร	รายละเอียดหลักสูตร	ค่าบริการ อบรม/คน	รูปแบบการจัด	
						On-site	On-line
13	13-14 กรกฎาคม 2566	พื้นฐานการเขียนโปรแกรมควบคุมอุปกรณ์ IoT	15	-หลักพื้นฐานการเขียนโปรแกรมภาษาซี -Workshop การรับค่าจากสวิตช์ คีย์สวิตช์ เซ็นเซอร์วัดค่าอุณหภูมิ/ความชื้น การเชื่อมต่อ กับจอแสดงผล LCD, LED 7 segment, servo motor และหลอด LED	2,500	√	

โดยผู้สนใจจะสมัครเข้าร่วมการอบรม สามารถขอรับรายละเอียดเพิ่มเติม

โทรศัพท์ : ๐๓๔-๒๘๖๕๒๐, ๐๘๔ ๔๐๗๑๓๓๒, ๐๘๙ ๓๓๔๒๔๘๒

อีเมล : osit@group.psu.ac.th

เว็บไซต์ : <http://osit.psu.ac.th>

Facebook : สำนักเครื่องมือวิทยาศาสตร์และการทดสอบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

หรือสมัครทาง online ได้ที่ <https://osit.psu.ac.th/workshop/>