

3



สทวค. ภาคใต้ ๓/๒๕๖๖

ศูนย์เครือข่ายวิชาการครู สทวค. ภาคใต้
โรงเรียนควนเนียงวิทยาคม
อำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา ๙๐๒๒๐๐

๑๔ มีนาคม ๒๕๖๖

สพม.สุภาพ
 เลขที่รับ.....
 วันที่ 16 มี.ค. 2566
 สทวค. ภาคใต้
 บค. พัฒนาครู กฎหมาย
 สจ. ศน. ตสน. ICT.

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับครูผู้สอนวิทยาศาสตร์
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร
สิ่งที่ส่งมาด้วย ตารางการอบรมเชิงปฏิบัติการในแต่ละหลักสูตร จำนวน ๑ ฉบับ

ตามที่สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี(สทวท.) ได้ดำเนินการพัฒนาเครือข่ายวิชาการ
ครูโครงการส่งเสริมการผลิตครูที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์(สทวค.) เพื่อพัฒนา
ศักยภาพครู สทวค. ให้เป็นผู้นำขับเคลื่อนการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งเป็นการ
จัดสร้างเครือข่ายทางวิชาการที่มีคุณภาพ สามารถเป็นกลุ่มครุข่ายที่ช่วยส่งเสริมและสนับสนุนการจัด
การศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในภูมิภาคภาคใต้ให้ก้าวหน้าและมีศักยภาพมากขึ้น

ในการนี้ สทวท. ร่วมกับองค์กรค้ำของ สกสค. ได้มอบหมายให้ศูนย์เครือข่ายวิชาการครู สทวค. ภาคใต้
เป็นผู้ดำเนินการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายให้
ครูผู้สอนที่สนใจทั่วไปในพื้นที่ 14 จังหวัดภาคใต้ ระหว่างวันที่ 2-5 พฤษภาคม 2566 ณ คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โดยผู้สมัครเข้ารับการอบรมจะได้รับเอกสาร สื่อ
วัสดุตามสาขาวิชาที่สมัครและการดูแลเรื่องที่พัก อาหารฟรี ยกเว้นค่าเดินทางที่ต้องเบิกจ่ายจากต้นสังกัด ทั้งนี้
ทางศูนย์เครือข่ายวิชาการครู สทวค. ภาคใต้ จึงขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์โครงการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ
ดังกล่าวให้กับโรงเรียนในสังกัดของท่าน เพื่อช่วยการพัฒนาการเรียนรู้อทางด้านวิทยาศาสตร์ให้สูงขึ้นและจะเกิด
ประโยชน์ต่อนักเรียนและการจัดการศึกษาของโรงเรียนต่อไปในอนาคต โดยผู้สนใจสามารถสมัครได้ตามลิงค์
<https://forms.gle/oWZZwpmLbuD๒๖iQNA> หรือ สแกน QR Code ด้านล่าง ภายในวันที่ ๑๘ เมษายน
๒๕๖๖ และสามารถศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ <http://www.psmt-southern.org/>

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์ไปยังโรงเรียนในสังกัดต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิสุทธิ์ คงกล้า)

ประธานคณะกรรมการศูนย์เครือข่ายวิชาการครู สทวค. ภาคใต้

งานเลขานุการศูนย์เครือข่ายวิชาการครู สทวค. ภาคใต้

โทร ๐๘๙-๙๗๗๐๖๓๙, ๐๘๖-๒๘๔๙๔๕๕ โทรสาร ๐-๗๔๓๘-๖๐๑๕

สแกน QR Code สมัครเข้าร่วมอบรมฟรี



ตารางอบรมเชิงปฏิบัติการรายวิชาชีววิทยา หลักสูตรพื้นฐาน
 ระหว่างวันที่ ๒-๓ พฤษภาคม ๒๕๖๖
 ณ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

วัน	๐๙:๐๐- ๑๐:๓๐ น.	๑๐:๔๕-๑๒:๐๐ น.	๑๒:๐๐-๑๓:๐๐ น.	๑๓:๐๐-๑๔:๓๐ น.	๑๔:๔๕-๑๖:๐๐ น.
๒ พ.ค. ๖๖	พิธีเปิด	การเล่าเรียงสารเข้า และออกจากรเซลล์	รับประทานอาหาร อาหารกลางวัน	การรักษาดุลยภาพ ของร่างกายมนุษย์ (ระบบขับถ่าย)	หลักสูตรสู่แผนการ จัดการเรียนรู้
๓ พ.ค. ๖๖	พัณธุกรรม			ระบบภูมิคุ้มกัน	พิธีปิด

หมายเหตุ: กำหนดการอบรมนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

ตารางอบรมเชิงปฏิบัติการรายวิชาเคมี หลักสูตรพื้นฐาน
ระหว่างวันที่ ๒-๓ พฤษภาคม ๒๕๖๖

ณ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

วัน	๘.๓๐ - ๙.๐๐ น.	๙.๐๐ - ๑๒.๐๐ น.	พัก รับประทานอาหาร กลางวัน	๑๓.๐๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑๓.๐๐ - ๑๖.๓๐ น.
๒ พ.ค.๖๖	ลงทะเบียน และพิธีเปิด	การนำหลักสูตรสู่การ ออกแบบ การจัดการเรียนรู้		เทคโนโลยี สนับสนุนการเรียนรู้	การออกแบบ การจัดการเรียนรู้ และแผนการจัดการเรียนรู้
๓ พ.ค.๖๖		การออกแบบการ จัดการเรียนรู้ และ นำเสนอ		การออกแบบการจัดการเรียนรู้ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้การจัดการเรียนรู้ ในชั้นเรียน	

หมายเหตุ: กำหนดการอบรมนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

ตารางอบรมเชิงปฏิบัติการรายวิชาชีววิทยา หลักสูตรเพิ่มเติม
ระหว่างวันที่ ๒-๔ พฤษภาคม ๒๕๖๖
ณ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

วันที่	๐๘:๓๐-๙:๐๐ น.	๐๙:๐๐-๑๐:๓๐ น.	๑๐:๔๕-๑๒:๐๐ น.	๑๒:๐๐-๑๓:๐๐ น.	๑๓:๐๐-๑๔:๓๐ น.	๑๔:๔๕-๑๖:๓๐ น.	
๒ พ.ค. ๖๖	พิธีเปิด	การศึกษาความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต	การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม	ประชุมแบบออนไลน์			ระบบคอมพิวเตอร์
๓ พ.ค. ๖๖							
๔ พ.ค. ๖๖		การสังเคราะห์โปรตีน					จากหลักสูตรสู่แผนการจัดการเรียนรู้

หมายเหตุ: กำหนดการอบรมนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

ตารางอบรมเชิงปฏิบัติการรายวิชาวิทยาศาสตร์โลก หลักสูตรพื้นฐาน

ระหว่างวันที่ ๒-๕ พฤษภาคม ๒๕๖๖

ณ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

วัน/เวลา	๐๙.๐๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑๐.๔๕-๑๒.๑๕ น.	บุคลากรและหน่วยงานที่รับผิดชอบ		๑๕.๐๐-๑๖.๓๐ น.
๒ พ.ค.๖๖	พิธีเปิดและทดสอบก่อนเรียน	เทคโนโลยีอวกาศ	เอกภพและกาแล็กซี	เอกภพและกาแล็กซี (ต่อ)	เอกภพและกาแล็กซี (ต่อ)
๓ พ.ค.๖๖	ดาวฤกษ์	ดาวฤกษ์ (ต่อ)	ระบบสุริยะ	โครงสร้างโลก	โครงสร้างโลก
๔ พ.ค.๖๖	โลกและการเปลี่ยนแปลง	ธรณีพิบัติภัย	การเกิดลมฟ้าอากาศและภูมิอากาศ	การแนะนำหนังสือเรียนและสื่อประกอบการสอน	การแนะนำหนังสือเรียนและสื่อประกอบการสอน
๕ พ.ค.๖๖	การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ	ข้อมูลสารสนเทศทางอุตุนิยมวิทยาเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์	ข้อมูลสารสนเทศทางอุตุนิยมวิทยาเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์(ต่อ)	ทดสอบหลังเรียน	ทดสอบหลังเรียน

หมายเหตุ: กำหนดการอบรมนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

ตารางอบรมเชิงปฏิบัติการรายวิชาฟิสิกส์ หลักสูตรพื้นฐาน
ระหว่างวันที่ ๒-๕ พฤษภาคม ๒๕๖๖

ณ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

วัน	๙.๐๐ - ๑๐.๐๐	๑๐.๐๐ - ๑๑.๐๐	๑๑.๐๐ - ๑๒.๐๐	๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐	๑๓.๐๐ - ๑๔.๐๐	๑๔.๐๐ - ๑๕.๐๐	๑๕.๐๐-๑๖.๐๐
๒ พ.ค. ๖๖	พิธีเปิด	แนะนำหลักสูตร	แรงโน้มถ่วง	แรงโน้มถ่วง	แรงโน้มถ่วง (ต่อ)	แรงโน้มถ่วง (ต่อ)	
๓ พ.ค. ๖๖	สะท้อนการเรียนรู้ และสอบ	แรงแม่เหล็กไฟฟ้า	แรงแม่เหล็กไฟฟ้า	แรงแม่เหล็กไฟฟ้า (ต่อ)	แรงแม่เหล็กไฟฟ้า (ต่อ)	แรงอ่อนและแรงเข้ม	
๔ พ.ค. ๖๖	สะท้อนการเรียนรู้ และสอบ	รู้จักคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า	รู้จักคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า	การสื่อสารด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า			
๕ พ.ค. ๖๖	สะท้อนการเรียนรู้ และสอบ	การออกแบบ การจัดการเรียนรู้	การออกแบบ การจัดการเรียนรู้	การนำเสนอผลการ ออกแบบการจัดการ เรียนรู้	การนำเสนอผลการ ออกแบบการจัดการ เรียนรู้	มอบเกียรติบัตร และพิธีปิด	

หมายเหตุ: กำหนดการอบรมนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

ตารางอบรมเชิงปฏิบัติการรายวิชาฟิสิกส์ หลักสูตรเพิ่มเติม
ระหว่างวันที่ ๒-๕ พฤษภาคม ๒๕๖๖
ณ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

วัน	๘.๐๐-๑๐.๐๐	๑๐.๐๐-๑๐.๓๐	๑๐.๔๕-๑๒.๐๐	๑๓.๐๐-๑๔.๐๐	๑๔.๐๐-๑๔.๓๐	๑๔.๔๕-๑๕.๐๐	๑๕.๐๐-๑๖.๐๐
๒ พ.ค.๖๖	พิธีเปิด	แนะนำหลักสูตร	แสงเชิงคลื่น	แสงเชิงคลื่น (ต่อ)	แสงเชิงคลื่น (ต่อ)	แสงเชิงคลื่น (ต่อ)	อีเอ็มเอฟ
๓ พ.ค.๖๖	อีเอ็มเอฟ (ต่อ)	อีเอ็มเอฟ (ต่อ)	รีวิวกการส่งงาน -สอบหัวข้อแสงเชิงคลื่น และหัวข้ออีเอ็มเอฟ	รีวิวกการส่งงาน -สอบหัวข้อแสงเชิงคลื่น และหัวข้ออีเอ็มเอฟ	แรงกระทำต่อลวดตัวนำที่มีกระแสไฟฟ้า ผ่านๆ	ฟิสิกส์อนุภาค	
๔ พ.ค.๖๖	ฟิสิกส์อนุภาค (ต่อ)	ฟิสิกส์อนุภาค (ต่อ)	ฟิสิกส์อนุภาค (ต่อ)	รีวิวกการส่งงาน -สอบหัวข้อแรงกระทำต่อลวดตัวนำที่มี กระแสไฟฟ้า ผ่านๆและหัวข้อฟิสิกส์อนุภาค	การออกแบบการจัดการเรียนรู้		
๕ พ.ค.๖๖	การจัดการเรียนรู้ (ต่อ)	การจัดการเรียนรู้ (ต่อ)	การออกแบบการจัดการ การเรียนรู้ (ต่อ)	การออกแบบการจัดการเรียนรู้ (ต่อ)	การออกแบบการจัดการเรียนรู้ (ต่อ)	พิธีปิดและมอบวุฒิบัตร	

หมายเหตุ: กำหนดการอบรมนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

**ตารางอบรมเชิงปฏิบัติการรายวิชาเคมี หลักสูตรเพิ่มเติม
ระหว่างวันที่ ๒-๕ พฤษภาคม ๒๕๖๖
ณ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา**

เวลา วัน	๘.๓๐ - ๙.๐๐ น.	๙.๐๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑๐.๔๕ - ๑๒.๐๐ น.	๑๓.๐๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑๔.๔๕ - ๑๖.๓๐ น.	๑๖.๓๐ - ๑๗.๐๐ น.
๒ พ.ค.๖๖	ลงทะเบียน และพิธีเปิด	การนำหลักสูตรสู่การออกแบบ การจัดการเรียนรู้		การจัดการเรียนรู้ออกแบบ โดยใช้การอุปมาอุปไมย	เทคโนโลยี สนับสนุนการเรียนรู้	
๓ พ.ค.๖๖		คณิตศาสตร์กับเคมี	เทคนิคการใช้เครื่องมือและ อุปกรณ์วิทยาศาสตร์	การจัดการเรียนรู้ออกแบบ การเตรียมการ-เบส (๑)	การจัดการเรียนรู้ออกแบบ การเตรียมการ-เบส (๒)	
๔ พ.ค.๖๖		การจัดการเรียนรู้ออกแบบ ประเด็นของเซลล์เคมีไฟฟ้า	การจัดการเรียนรู้ออกแบบ ปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตรา การเกิดปฏิกิริยาเคมี	การจัดการเรียนรู้ออกแบบ ปฏิกิริยาเคมีของแก๊ส	การจัดการเรียนรู้ออกแบบ ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมดุลเคมี	
๕ พ.ค.๖๖		การจัดการเรียนรู้ออกแบบ เชิงวิศวกรรม	การจัดการเรียนรู้ออกแบบ การแก้ปัญหา โดยการบูรณาการความรู้	เทคนิคการจัดทำและ นำเสนอข้อมูล	การออกแบบการจัดการเรียนรู้ และแผนการจัดการเรียนรู้ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน	พิธีปิด

พระปรีชาญาณของท่านอาจารย์

หมายเหตุ: กำหนดการอบรมนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

ตารางอบรมเชิงปฏิบัติการรายวิชาวิทยาศาสตร์โลก หลักสูตรเพิ่มเติม

ระหว่างวันที่ ๒-๔ พฤษภาคม ๒๕๖๖

ณ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

วัน/เวลา	๐๙.๐๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑๐.๔๕ - ๑๒.๐๐ น.	๑๓.๑๕-๑๔.๔๕ น.	๑๕.๐๐-๑๖.๓๐ น.
๒ พ.ค.๖๖	พิธีเปิดและทดสอบก่อนเรียน	อบรมในหัวข้อ เรื่อง การระบุตำแหน่งในระบบพิกัดขอบฟ้า	อบรมในหัวข้อ เรื่อง การระบุตำแหน่งในระบบพิกัดศูนย์สูตร	อบรมในหัวข้อ เรื่อง เส้นทาง การขึ้นการตกของดาวฤกษ์
๓ พ.ค.๖๖	อบรมในหัวข้อ เรื่อง เส้นทาง การขึ้นการตกของดวงอาทิตย์/ เวลาสุริยคติปรากฏ	อบรมในหัวข้อ เรื่อง เวลาสุริยคติปรากฏ (ต่อ)	อบรมในหัวข้อ เรื่อง เวลาสุริยคติติปานกลางและการใช้ประโยชน์	อบรมในหัวข้อ เรื่อง ตำแหน่ง ในวงโคจรและตำแหน่งปรากฏ ของดาวเคราะห์วงใน
๔ พ.ค.๖๖	อบรมในหัวข้อ เรื่อง ตำแหน่งในวงโคจรและตำแหน่งปรากฏ ของดาวเคราะห์วงนอก	อบรมในหัวข้อ เรื่อง ปรากฏการณ์ทางดาราศาสตร์	การวิเคราะห์และออกแบบการจัดการเรียนรู้	การวิเคราะห์และออกแบบการจัดการเรียนรู้(ต่อ) /ทดสอบหลังเรียน

หมายเหตุ: กำหนดการอบรมนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม



ผู้สนใจสามารถสมัครได้เพียง ๑ หลักสูตรได้ตาม QR Code
ภายในวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๖๖