



สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
และสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี



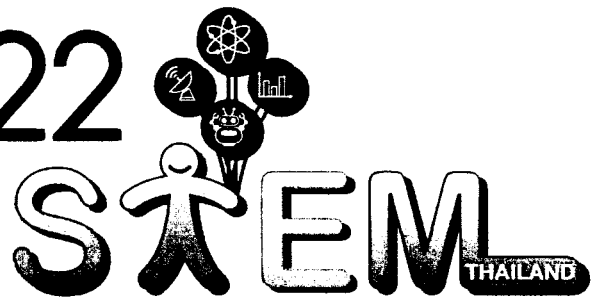
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (มทส.) ร่วมกับ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)
และสมาคมครูวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (สวคท.)
ขอเชิญครู อาจารย์ บุคลากรทางการศึกษาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี เข้าร่วมประชุมวิชาการ

สะเต็มประเทศไทย นวัตกรรมการศึกษาไทย



วทศ. 22

การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์
คณิตศาสตร์ ในโรงเรียน
5-7 มีนาคม 2558



INNOVATION FOR THAI EDUCATION
ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา

การบรรยายพิเศษจากนักวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีชั้นนำของประเทศ อาทิ

การเสวนาวิชาการ เรื่อง

การนำเสนอผลงานจากครูและนักวิชาการ

การประชุมเชิงปฏิบัติการกว่า 60 หัวข้อ คลินิกวิชาการ การสาธิต การทดลอง การวิจัยบทเรียน
นันทนาการ สื่อ นวัตกรรมทางด้านการเรียนการสอนที่หลากหลาย และกิจกรรมอื่น ๆ อีกมากมาย



ลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุม

และดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ทาง : <http://econference.sut.ac.th/scimath22>

www.facebook.com/scimath22

ขอเชิญครู อาจารย์ บุคลากรทางการศึกษาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี เข้าร่วมประชุมวิชาการ



วทศ. 22

การประเมินวิชาการวิทยาศาสตร์
คณิตศาสตร์ ในโรงเรียน
5-7 มีนาคม 2558



กำหนดการ

การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ในโรงเรียน ครั้งที่ 22 (วทศ. 22)

ระหว่างวันที่ 5 - 7 มีนาคม 2558 ณ อาคารเรียนรวม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา

วันพุธที่ 4 มีนาคม 2558

เวลา	กิจกรรม
13.00 - 17.00 น.	ติดโปสเตอร์ และลงทะเบียน

วันพฤหัสบดีที่ 5 มีนาคม 2558

เวลา	กิจกรรม
08.00 - 09.00 น.	ลงทะเบียน
09.00 - 10.00 น.	พิธีเปิด
10.00 - 11.00 น.	บรรยายพิเศษ โดย ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสอ้าน
11.00 - 12.00 น.	บรรยายพิเศษ โดย ดร.กฤษณพงศ์ กีรติกร
12.00 - 13.30 น.	พักรับประทานอาหาร
13.30 - 14.30 น.	บรรยายพิเศษ โดย ศาสตราจารย์ ดร.สุพจน์ ทารหนองบัว หัวข้อ "STEM ช่วยแก้วิกฤติการเรียนการสอน (วิทยาศาสตร์) ของประเทศได้จริงหรือ?"
14.30 - 17.30 น.	บรรยายทางวิชาการ
	เข้าร่วมกิจกรรมการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ที่ได้สมัครไว้
	คลินิกวิชาการ (Clinic)
	การสาธิตกิจกรรมวิทยาศาสตร์ (Science Demonstration)
	การนำเสนอผลงานด้วยวาจา (Oral Presentation)
	การนำเสนอผลงานด้วยโปสเตอร์ (Poster Presentation)
18.00 - 21.00 น.	งานเลี้ยงรับรอง ณ อาคารสุรพัฒน์ 2

วันศุกร์ที่ 6 มีนาคม 2558

เวลา	กิจกรรม
09.00 - 10.30 น.	บรรยายพิเศษ โดย ศาสตราจารย์ ดร.มนตรี จุฬาวัดนทล
10.30 - 12.00 น.	บรรยายพิเศษ โดย ดร.พรพรรณ ไทยางกูร
12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหาร
13.00 - 14.00 น.	บรรยายทางวิชาการ โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม - กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หัวข้อ "บทบาทครูวิทยาศาสตร์ที่เปลี่ยนไปในศตวรรษที่ 21" "The Changing Role of the Science Teachers in the 21 st Century" โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรรัตน์ วัฒนกสิวิช - กลุ่มคณิตศาสตร์ หัวข้อ "การเรียนการสอนคณิตศาสตร์กับอารยธรรม สู่ STEM Education"

เวลา	กิจกรรม
	โดย อาจารย์ ดร.อดิชาติ เกตตะพันธุ์
14.00 – 17.00 น.	บรรยายทางวิชาการ
	เข้าร่วมกิจกรรมการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ที่ได้สมัครไว้
	คลินิกวิชาการ (Clinic)
	การนำเสนอผลงานด้วยวาจา (Oral Presentation)
	การนำเสนอผลงานด้วยโปสเตอร์ (Poster Presentation)
	การวิจัยบทเรียน (Lesson Study) วิชาวิทยาศาสตร์

วันเสาร์ที่ 7 มีนาคม 2558

เวลา	กิจกรรม
09.00 – 10.30 น.	เสวนาวิชาการ “Innovation in Education” โดย 1. รองศาสตราจารย์ ดร.รสริน พิมลบรรยงก์ (นำการเสวนา) 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรรัตน์ วัฒนกลสิวิช 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาตรี ฝ่ายคำตา 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กานต์ตระกูลรัตน์ วุฒิเสลา 5. ดร.อภิสิทธิ์ ธงไชย
10.30 – 12.00 น.	การวิจัยบทเรียน (Lesson Study) วิชาคณิตศาสตร์ การนำเสนอผลงานด้วยวาจา (Oral Presentation)
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหาร
13.00 – 14.00 น.	บรรยายทางวิชาการ โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม - กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หัวข้อ “36 ปี กับประสบการณ์ในการสร้างครูวิทยาศาสตร์” โดย รองศาสตราจารย์ ยุทธนา สมิตะสิริ - กลุ่มคณิตศาสตร์ หัวข้อ “บทบาทครูคณิตศาสตร์ในศตวรรษที่ 21” โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงหทัย ภาควินุลย์
14.00 – 17.00 น.	บรรยายทางวิชาการ เข้าร่วมกิจกรรมการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ที่ได้สมัครไว้ คลินิกวิชาการ (Clinic) การนำเสนอผลงานด้วยโปสเตอร์ (Poster Presentation)

กิจกรรมวิชาการ
การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ในโรงเรียน ครั้งที่ 22 (วทศ. 22)
ระหว่างวันที่ 5 -7 มีนาคม 2558
ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา

❖ บรรยายวิชาการ

วันที่ 5 มีนาคม 2558	วันที่ 6 มีนาคม 2558	วันที่ 7 มีนาคม 2558
<p>บรรยายพิเศษ โดย</p> <ul style="list-style-type: none"> • ศ.ดร.วิจิตร ศรีสอ้าน • ดร.กฤษณพงศ์ กีรติกร • ศ.ดร.สุพจน์ ทารหนองบัว <p>บรรยายวิชาการ โดย</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dr. Tairo Nomura (Japan) หัวข้อ “What is STEM education? ~New way of learning real world” • Dr. Rie Atagi (Japan) หัวข้อ “Research Presentation” • ดร.ประวีณา ตีระ และ อ.เกตุวดี จังวัฒนกุล หัวข้อ “การใช้ข้อสอบนานาชาติ TIMSS ในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์” 	<p>บรรยายพิเศษ โดย</p> <ul style="list-style-type: none"> • ศ.ดร.มนตรี จุฬาววัฒนพล • ดร.พรพรรณ ไทยยางกูร <p>บรรยายวิชาการ โดย</p> <ul style="list-style-type: none"> • ผศ.ดร.พรรัตน์ วัฒนกุลวิชัย หัวข้อ “บทบาทครูวิทยาศาสตร์ที่เปลี่ยนไปใน ศตวรรษที่ 21” • อ.ดร.อดิชาติ เกตตะพันธุ์ หัวข้อ “การเรียนรู้การสอนคณิตศาสตร์กับ อารยธรรมสู่ STEM Education” • อ.ธีรพัฒน์ เวชชประสิทธิ์/อ.วิลาส รัตนานุกูล/ดร.ปารวีร์ เล็กประเสริฐ/ดร. นันทยา อัครอารีย์และ อ.กณทิลา อุดร หัวข้อ “การใช้สื่อจุลชีววิทยาระดับ ประถมศึกษา” • ดร.สุนัดดา โยมญาติ/ดร.ขวัญชนก ศรีธาสสุข/อ.บุญยาพร บริเวรณันท์ และ อ.ปาณิก เวียงชัย หัวข้อ “การใช้สื่อจุลชีววิทยาระดับ มัธยมศึกษา” • ดร.นันทวัน นันทวนิช/อ.สุชาดา ปัทม วิภาต/อ.พัชรินทร์ อารมณีสาวะ และ อ.เอกรินทร์ อัสชะกุลวิสุทธิ หัวข้อ “รู้ทัน PISA เพื่อการศึกษาวิทยาศาสตร์ ของไทย” 	<p>บรรยายวิชาการ โดย</p> <ul style="list-style-type: none"> • รศ.ยุทธนา สมิตะสิริ หัวข้อ “36 ปี กับประสบการณ์ในการ สร้างครูวิทยาศาสตร์” • ผศ.ดร.ดวงหทัย กาศวิบูลย์ หัวข้อ “บทบาทของครูคณิตศาสตร์ใน ศตวรรษที่ 21” • อ.ละมัย สุวนิชกุลชัย หัวข้อ “บทเรียนจาก free video clip จับคำถาม/คำตอบใส่ด้วยฝีมือครู เองนะ” • ดร.นันทยา อัครอารีย์ และ ดร.ณัฐธิดา พรหมยอด หัวข้อ “กระบวนการเรียนการสอน วิทยาศาสตร์แนวใหม่: การโต้แย้งเชิง วิทยาศาสตร์ (Scientific Argumentation) และการสร้าง แบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Modeling)” • ดร.ปารวีร์ เล็กประเสริฐ หัวข้อ “English^{AEC}”

❖ เสวนาวิชาการ ในวันเสาร์ที่ 7 มีนาคม 2558

หัวข้อ “Innovation in Education” โดย

1. รศ.ดร.รสริน พิมลบรรยงก์ (ผู้นำการเสวนา)
2. ผศ.ดร.พรรัตน์ วัฒนกุลวิชัย
3. ผศ.ดร.ชาตรี ฝ่ายคำตา
4. ผศ.ดร.กานต์ดะรัตน์ วุฒิสเลา
5. ดร.อภิสิทธิ์ ธงไชย

❖ การประชุมเชิงปฏิบัติการ (workshop)

วันที่ 5 มีนาคม 2558	วันที่ 6 มีนาคม 2558	วันที่ 7 มีนาคม 2558
<ul style="list-style-type: none"> Dream School and how it is put into practice (Mr. Allan Schneitz (Finland)) Plate Tectonics: The Way the Earth Works (Ms. Furukawa (Japan)) สนุกกับสะเต็มด้วยของเล่นเชิงวิทยาศาสตร์ ระดับประถมศึกษา (อ.นพพร มีช้าง) สว่านไสด้วยสายน้ำ: ตัวอย่างการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (อ.เบญจวรรณ ศรีเจริญ/ ดร.นิพนธ์ จันเลน/อ.สุวิสา สมสมัย/ ดร.รณชัย ปานะโปย/อ.สุทธิดา บุญทวี) สิ่งประดิษฐ์ฝาวิกฤตภัยธรรมชาติ (LEGO STEM activity) (ดร.สนธิ พลชัยยา/ดร.วันชัย น้อยวงศ์) กิจกรรม STEM ม.ต้น: ครลมหวนคิด ชีตศบอ ทาง (อ.ทัศนีย์ กรองทอง/อ.สมรศรี กันภัย) สร้าง “บรรยากาศ” ในชั้นเรียน (อ.บุศราศิริ ธนะ/อ.ฤทัย เพลงวัฒนา/ ดร.นันทวัน นันทวนิช) Building Loader (ว่าที่ร.ต.ภูริวัจน์ จิราตันดิพัฒน์/ อ.ชาญณรงค์ พูลเพิ่ม) ผลิตสื่อการเรียนรู้โครงสร้างดอกจากห้องครัว (อ.กัมพิลา อุดร/ดร.ขวัญชนก ศรีธาสุข/ ดร.ปาริวัรี เล็กประเสริฐ/อ.ปานิภ เวียงชัย) การถ่ายทอดทางพันธุกรรม : ดาเหมือนพ่อ งามเหมือนแม่ (ดร.สุนัดดา โยมญาติ/อ.วิลาส รัตนานุกุล/ ดร.นันทยา อัครอารีย์/ อ.ปณยาพร บริเวรณันท์) เรียนรู้เกี่ยวกับแสงเลเซอร์ ตามแนวทางสะเต็มศึกษาต่อยอดสู่การเรียนรู้เกี่ยวกับแสงซินโครตรอน (อ.รักษพล ธนานุวงศ์/ อ.วินัย เลิศเกษมสันต์/ อ.จำเริญดา ปริญญาธามาต) การใช้โปรแกรม The Geometer's Sketchpad version 5 (GSP 5) ในการสอนคณิตศาสตร์ (อ.พิลาลักษณ์ ทองทิพย์/อ.สิริวรรณ จันทร์กุล) 	<ul style="list-style-type: none"> “Let's Feel Energy and Energy Saving through Own Hands” Professor Dr.Norikazu Osumi (Japan) How the teacher perform in STEM education? ~Practice of small lesson using Education Robot Kit Dr. Tairo Nomura (Japan) เปลี่ยนพลังงานแสงให้มีชีวิต (ดร.วันชัย น้อยวงศ์/ดร.สนธิ พลชัยยา) “เจลลาโต ไอศกรีมทำมือ (Gelato ice cream homemade)” เป็นกิจกรรมสะเต็มได้หรือไม่ (อ.มณเฑียร กำบัง/อ.รัชดา ยาดตรา) สว่านไสด้วยสายน้ำ: ตัวอย่างการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (อ.เบญจวรรณ ศรีเจริญ/ดร.นิพนธ์ จันเลน/ อ.สุวิสา สมสมัย/ดร.รณชัย ปานะโปย/ อ.สุทธิดา บุญทวี) กิจกรรม STEM ม.ต้น: ครลมหวนคิด ชีตศบอ ทาง (อ.ทัศนีย์ กรองทอง/อ.สมรศรี กันภัย) สะเต็มศึกษากับการสอนให้คิดและเกิดจิตวิทยา (อ.พันธุ์ทิพย์ ทิมสุกใส) “Slurry Sturpee” (อ.ชาญณรงค์ พูลเพิ่ม/ ว่าที่ร.ต.ภูริวัจน์ จิราตันดิพัฒน์) Green Energy (LEGO STEM activity) (ดร.กวิน เชื้อมงคล) ออกแบบ Rain Gauge ด้วย STEM (อ.สุวินัย มงคลธารณ์/อ.ยุพาพร ลาภหลาย/ อ.ศิริพร เหล่าวานิชย์) ปักนกกับการบิน (อ.วิษุวัตติ์ กลัแสง/อ.รัมภา ศรีบางพลี/ อ.ทวันนัท มาลา/อ.พัฒน์ชัย รวีวรรณ) กิจกรรมรถไฟเหาะ กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาสำหรับนักเรียนระดับ ม.ต้น และ ม.ปลาย (อ.รักษพล ธนานุวงศ์) STEM Approach to solve misconception about dynamic equilibrium (อ.ศุภราภรณ์ สูงภง/อ.ศุภวิริยะ สรณรักษ์) เกมคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา (อ.กัมวิจน์ ธรรมใจ/อ.อุษณีย์ วงศ์อามาตย์) 	<ul style="list-style-type: none"> EduPark (Korea) STEM education Showcase Dr. Tairo Nomura (Japan) เรียนรู้วิทยาศาสตร์จากของเล่นตามรูปแบบ STEM Education (อ.รัชนิ์ เขียวเงิน) การออกแบบการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง แรงลอยตัว ระดับชั้นมัธยมศึกษาตามแนวสะเต็มศึกษา (อ.ณัฐกัสน์ เหล่าเนตร) สนุกกับเครื่องยิง Angry Bird การเคลื่อนที่แบบโพรเจกไทล์ : เรียน ๆ เล่น ๆ ตามแนว STEM Education (อ.สายชล สุขโข) STEM...Coolism! (ดร.ปณิกา พระพุทธคุณ/อ.ศิริรัตน์ พริกสี) Oobleck: Transdisciplinary STEM (อ.ศุภราภรณ์ สูงภง/ อ.ณัฐกัสน์ เหล่าเนตร) การจัดการหมวดหมู่และการสร้าง/การใช้โดโคโดมัสคีย์ จากเมล็ดพืชในท้องถิ่น (อ.สุวรรณี พรหมประสิทธิ์) คณิตศาสตร์กับการแก้ปัญหาและตัดสินใจในชีวิตประจำวัน (อ.ธัญสินี ฐานา) เศษส่วน : สะพานเชื่อมไปยังอัตราส่วน (อ.ชัยพร ตั้งตน/ดร.รณชัย ปานะโปย) การบูรณาการ STEM ศึกษากับการเขียนโปรแกรมพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรม scratch (อ.ปรีชา จันทร์เปล้า) การพัฒนาทักษะความคิดขั้นสูงของเด็กผ่านการพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์ ด้วยโปรแกรม Alice (อ.ชยการ ศิริรัตน์)

<ul style="list-style-type: none"> • กิจกรรมที่เน้นทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (อ.คณิดา ชื่นอารมณ/อ.วรรณารถ อยู่สุข) • การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ช่วยเสริมสะเต็มศึกษา (ดร.จันทร์ ดิยะวงศ์) • สร้างสื่อสร้างสรรค์ ด้วย ICT (อ.พรพิมล ตั้งชัยสิน/อ.จิระพร สังขเวทย์/ดร.เชมวดี พงศานนท์) • STEM Design and Technology (อ.อมรินทร์ อำพลพงษ์) • ห้องเรียนการโปรแกรมออนไลน์ กับ Programming.in.th (อ.นิพนธ์ ศุภศรี/อ.วชิรพรรณ ทองกิจิตร) • การจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษาด้วย Scratch with IPST Link (อ.จิตาพร หมวกหมื่นไวย/อ.พนมยงค์ แก้วประชุม) • การจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น: ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย (อ.วิโรจน์ ลี้วงศ์สถาพร/อ.ดวงกมล วรรณะวีระโชติ) • การพัฒนามาตรฐานการจัดการเรียนการสอนสะเต็มศึกษา (อ.อัญญากานต์ ยินตระกูลชัย/ดร.พลอยมรกต หุ้มนเรืองวงศ์/อ.สมฤทัย ชัยโพธิ์/อ.นันท์ฉัตร วงษ์ปัญญา/อ.ดวงกมล วรรณะวีระโชติ) • ทำโครงการให้เป็นสะเต็มศึกษา (อ.ปาริฉัตร พวงมณี) • การบริหาร Lesson study ให้มีประสิทธิภาพ (อ.ชัยเชนทร์ เมืองแมน) 	<ul style="list-style-type: none"> • กิจกรรมการเรียนรู้ที่เสริมสร้างความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ ในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา (ดร.รุ่งฟ้า จันทจักรภรณ์) • การสอนคณิตศาสตร์ตามแนวคิด PISA (อ.นวนลน้อย เจริญผล) • การจัดการเรียนการสอน ความน่าจะเป็น ด้วยการผสมผสาน 3 วิธีการ เพื่อแก้ไขความเข้าใจคลาดเคลื่อนของนักเรียน (อ.พุดเตย ดาววัฒน์) • Internet of Things (รศ.ธีรวัฒน์ ประกอบผล) • Electronic Chalk สื่อนวัตกรรมเคียงข้างครู (อ.ปราโมทย์ ศรีดี) • การสร้างและใช้งานห้องเรียนออนไลน์ด้วย Google Classroom (อ.พูนศักดิ์ สักกทัตติยะกุล) • ปฏิบัติการสร้างแบบทดสอบวิทยาศาสตร์ตามแนวข้อสอบ PISA (อ.ประดิษฐ์ เหล่าเนตร) • การจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น: ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย (อ.วิโรจน์ ลี้วงศ์สถาพร/อ.ดวงกมล วรรณะวีระโชติ) • การใช้ระบบการสอบออนไลน์ (Online Testing System) ในการจัดการเรียนการสอน (ดร.สุทธิพร สัจพันธุ์/อ.ชัยวัฒน์ เนติทวีทรัพย์/อ.จตุพล งามแมน/อ.สมฤทัย ชัยโพธิ์/อ.ศราวุฒิ รัตนประยูร) • แนะนำศูนย์เรียนรู้ดิจิทัลฯ ระบบโรงเรียน (IPST Learning Space School Module) (อ.ชัยวัฒน์ เนติทวีทรัพย์/ดร.สุทธิพร สัจพันธุ์) • แนะนำศูนย์เรียนรู้ดิจิทัลฯ ระบบโรงเรียน (IPST Learning Space School Module) (อ.ชัยวัฒน์ เนติทวีทรัพย์/ดร.สุทธิพร สัจพันธุ์) • การพัฒนามาตรฐานการจัดการเรียนการสอนสะเต็มศึกษา (อ.อัญญากานต์ ยินตระกูลชัย/ดร.พลอยมรกต หุ้มนเรืองวงศ์/อ.สมฤทัย ชัยโพธิ์/อ.นันท์ฉัตร วงษ์ปัญญา/อ.ดวงกมล วรรณะวีระโชติ) • ระบบสอบออนไลน์ (ผศ.สมพันธ์ ชาญศิลป์) • ระบบสอบออนไลน์ (ผศ.สมพันธ์ ชาญศิลป์) 	<ul style="list-style-type: none"> • ปฏิบัติการใช้เครื่องมือ (ICT Google Apps for Education) ในการจัดการเรียนรู้เพื่อรองรับการเรียนรู้แนวโน้มในศตวรรษที่ 21 (อ.ยุพิน แป้นแอ้น) • การสร้างสื่อนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ (e-Publishing & Collaborative Learning) (อ.นพพล กาบแก้ว/อ.สุประดิษฐ์ รุ่งศรี) • การใช้ระบบการสอบออนไลน์ (Online Testing System) ในการจัดการเรียนการสอน (ดร.สุทธิพร สัจพันธุ์/อ.ชัยวัฒน์ เนติทวีทรัพย์/อ.จตุพล งามแมน/อ.สมฤทัย ชัยโพธิ์/อ.ศราวุฒิ รัตนประยูร) • Adobe Captivate สำหรับสื่อการศึกษาทุก Platform • ระบบสร้างสื่อการสอนอัจฉริยะเพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียน • “ถ่ายอย่างไร ให้มีเรื่อง”
---	--	--

❖ กิจกรรมวิชาการอื่น ๆ

- คลินิกวิชาการ(Clinic)
- การสาธิตกิจกรรมวิทยาศาสตร์
- การนำเสนอผลงานด้วยวาจา
- การนำเสนอผลงานด้วยโปสเตอร์

❖ ทักษะการเรียนรู้ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี อาทิเช่น หอดูดาว ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน(องค์การมหาชน)



สวท



Fax : 0 4 4 - 2 2 4 1 8 5

ฟอร์มนี้ใช้สำหรับผู้เข้าร่วมประชุมโดยไม่ส่งผลงานเท่านั้น สมัครได้ถึงวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2558

ฟอร์มสมัครร่วมประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ในโรงเรียนครั้งที่ 22 (วทศ.22)
วันที่ 5 - 7 มีนาคม 2558 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา

ชื่อ.....นามสกุล.....

หมายเลขโทรศัพท์.....อีเมล.....

อาชีพ ☐ ครู/อาจารย์ ☐ นักศึกษา ☐ บุคคลทั่วไป

ที่อยู่โรงเรียน(สถานที่ทำงาน).....

มีความประสงค์เข้าร่วมประชุมวิชาการ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ในโรงเรียน ระหว่างวันที่ 5 - 7 มีนาคม 2558
เอกสารการชำระค่าลงทะเบียน ชื่อบัญชีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ธนาคาร กรุงไทย จำกัด (มหาชน) ออมทรัพย์ 013-1-34430-7 ถนนศรีอยุธยา
ธนาคาร ไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ออมทรัพย์ 707-2-15308-5 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
☐ แนบมาพร้อมกับเอกสารนี้ ☐ จะส่งตามภายหลัง

สำหรับท่านที่นำเสนองานหมดเขตส่งผลงานวันที่ 15 มกราคม 2558 จะต้องเข้าระบบออนไลน์เพื่อสมัครด้วยตนเองที่
<http://econference.sut.ac.th/scimath22>

.....
(ลงลายมือชื่อ)

กรรณาลือกรเวิร์คช็อป(Workshop) ที่ผ่านตอการเข้าร่วม โดยทำเครื่องหมายกากบาท (X) ในช่องลือกร หน้ารายการที่ผ่านตอการเข้าร่วม
**** ลือกรได้มเกิน 3 ล้าตบ ****

ลือกร	รายการ	ระดับ	วันที่	เวลา
	ห้องเรียนการโปรแกรมออนไลน์ กับ Programming.in.th	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น – ตอนปลาย	5 มีนาคม 2558	14:30 - 16:00
	การพัฒนาความสามารถจัดการเรียนการสอนสะเต็มศึกษา	ระดับประถมศึกษาตอนปลาย – มัธยมศึกษาตอนต้น	5 มีนาคม 2558	14:30 - 16:00
	ผลิผลือกรเรียนรู้โครงสร้างคอกจากห้องครัว	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น – ตอนปลาย	5 มีนาคม 2558	14:30 - 16:30
	การถ่ายทอทางพันธุกรรม : ตามหมอนพอ จุกเกหมอนแม่	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น – ตอนปลาย	5 มีนาคม 2558	14:30 - 16:30
	เรียนรู้เกี่ยวกับแสงเลเซอร์ ตามแนวทางสะเต็มศึกษา ต่อยอดสู่การเรียนรู้เกี่ยวกับแสงซินโครตรอน	ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	5 มีนาคม 2558	14:30 - 16:30
	การจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น: ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	5 มีนาคม 2558	14:30 - 16:30
	ส่วางใส่วด้วยส่ายน้ำ: ตัวอย่างการจัดการเรียนรูแบบสะเต็มศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	5 มีนาคม 2558	14:30 - 17:30
	สิ่งประดิษฐ์ฝ่าวิกฤตภัยธรรมชาติ (LEGO STEM activity)	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	5 มีนาคม 2558	14:30 - 17:30
	กิจกรรม STEM ม.ต้น: ครงสมชวณลือกร ชีทลือกรทาง	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	5 มีนาคม 2558	14:30 - 17:30
	ทำโครงงานใให้เป็นสะเต็มศึกษา	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น – ตอนปลาย	5 มีนาคม 2558	14:30 - 17:30
	Building Loader	ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	5 มีนาคม 2558	14:30 - 17:30
	การปริหาร Lesson study ใให้มีลือกรภาพ	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	5 มีนาคม 2558	14:30 - 17:30
	การใช้โปรแกรม The Geometer's Sketchpad version 5 (GSP 5) ในการสอนคณิตศาสตร์	ระดับประถมศึกษาตอนต้น – มัธยมศึกษาตอนปลาย	5 มีนาคม 2558	14:30 - 17:30
	กิจกรรมที่เน้นทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	5 มีนาคม 2558	14:30 - 17:30
	การจัดการเรียนรูคณิตศาสตร์ช่วยเสริมสะเต็มศึกษา	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น – ตอนปลาย	5 มีนาคม 2558	14:30 - 17:30
	สร้างลือกร สร้างสรรค์ ด้วย ICT	ระดับประถมศึกษาตอนต้น – ตอนปลาย	5 มีนาคม 2558	14:30 - 17:30
	STEM Design and Technology	ระดับประถมศึกษาตอนต้น – ตอนปลาย	5 มีนาคม 2558	14:30 - 17:30
	Dream School and how it is put into practice	ระดับประถมศึกษาตอนต้น – ตอนปลาย	5 มีนาคม 2558	14:30 - 17:30
	Plate Tectonics: The Way the Earth Works	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	5 มีนาคม 2558	14:30 - 17:30
	สนกกับสะเต็มด้วยของเล่นเชิงวิทยาศาสตร์ ระดับประถมศึกษา	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น – ตอนปลาย	5 มีนาคม 2558	14:30 - 17:30
	สร้าง "ปริรายการ" ในชั้นเรียน	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น – ตอนปลาย	5 มีนาคม 2558	14:30 - 17:30
	การจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษาด้วย Scratch with IPST Link	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น – ตอนปลาย	5 มีนาคม 2558	16:00 - 17:30
	STEM Approach to solve misconception about dynamic equilibrium	ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	6 มีนาคม 2558	14:00 - 15:00
	การจัดการเรียนการสอน ความน่าจะเป็น ด้วยการผสมผสาน 3 วิธีการ เพื่อแก้ไขความเข้าใจคลาดเคลื่อนของนักเรียน	ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3	6 มีนาคม 2558	14:00 - 15:00
	กิจกรรมรณไฟฟ้า ะกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาสำหรับนักเรียนระดับ ม.ต้น และ ม.ปลาย	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น – ตอนปลาย	6 มีนาคม 2558	14:00 - 15:30
	การใช้ระบบการสอบออนไลน์ (Online Testing System) ในการจัดการเรียนการสอน	ระดับประถมศึกษาตอนปลาย – มัธยมศึกษาตอนต้น	6 มีนาคม 2558	14:00 - 15:30
	การพัฒนาความสามารถจัดการเรียนการสอนสะเต็มศึกษา	ระดับประถมศึกษาตอนปลาย – มัธยมศึกษาตอนต้น	6 มีนาคม 2558	14:00 - 15:30
	ระบบลือกรออนไลน์	ระดับประถมศึกษาตอนปลาย – มัธยมศึกษาตอนปลาย	6 มีนาคม 2558	14:00 - 15:30
	ปักนกกับการปน	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น – ตอนปลาย	6 มีนาคม 2558	14:00 - 16:00

กรรณาเลือกเวิร์คช็อป(Workshop) ที่ท่านต้องการเข้าร่วม โดยทำเครื่องหมายกากบาท (X) ในช่องเลือก หน้าที่ท่านต้องการเข้าร่วม
**** เลือกได้ไม่เกิน 3 ลำดับ ****

เลือก	รายการ	ระดับ	วันที่	เวลา
	การจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น: ชู่อเสนอแนะจากงานวิจัย	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	6 มีนาคม 2558	14:00 - 16:00
	ออกแบบ Rain Gauge ด้วย STEM	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	6 มีนาคม 2558	14:00 - 16:00
	เสริมทักษะกับการสอนให้คิดและเกิดจิตวิทยาศาสตร์	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น - ตอนปลาย	6 มีนาคม 2558	14:00 - 17:00
	กิจกรรม STEM ม.ต้น: ครลมชวนคิด ชูที่ศบอภทง	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	6 มีนาคม 2558	14:00 - 17:00
	สำรวจใส่วัยสายน้: ตัวอย่างการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	6 มีนาคม 2558	14:00 - 17:00
	เปลี่ยนพลังงานแสงให้มีชีวิต	ระดับประถมศึกษาปีที่ 2 - 4	6 มีนาคม 2558	14:00 - 17:00
	"งลลทอ ไอศกรลมทำมือ (Gelato ice cream homemade)" เป็นกิจกรรมสะเต็ม ได้หรือไม่	ระดับประถมศึกษาตอนต้น - มัธยมศึกษาตอนปลาย	6 มีนาคม 2558	14:00 - 17:00
	"Slurry Slurpee"	ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	6 มีนาคม 2558	14:00 - 17:00
	เกมคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา	ระดับประถมศึกษาตอนต้น - ตอนปลาย	6 มีนาคม 2558	14:00 - 17:00
	กิจกรรมการเรียนรู้ที่เสริมสร้างความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ ในระดับประถม	ระดับประถมศึกษาตอนต้น - มัธยมศึกษาตอนปลาย	6 มีนาคม 2558	14:00 - 17:00
	การสอนคณิตศาสตร์ตามแนวคิด PISA	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น - ตอนปลาย	6 มีนาคม 2558	14:00 - 17:00
	Internet of Things	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น - ตอนปลาย	6 มีนาคม 2558	14:00 - 17:00
	Electronic Chalk ลือนวัตกรรมเคียงข้างครู	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น - ตอนปลาย	6 มีนาคม 2558	14:00 - 17:00
	การสร้างและใช้งานห้องเรียนออนไลน์ด้วย Google Classroom	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น - ตอนปลาย	6 มีนาคม 2558	14:00 - 17:00
	ปฏิบัติการสร้างแบบทดสอบวิทยาศาสตร์ตามแนวข้อสอบ PISA	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น - ตอนปลาย	6 มีนาคม 2558	14:00 - 17:00
	"Let's Feel Energy and Energy Saving through Own Hands"	ระดับประถมศึกษาตอนต้น - มัธยมศึกษาตอนปลาย	6 มีนาคม 2558	14:00 - 17:00
	How the teacher perform in STEM education? ~Practice of small lesson using Education Robot Kit	ระดับประถมศึกษาตอนต้น - มัธยมศึกษาตอนปลาย	6 มีนาคม 2558	14:00 - 17:00
	Green Energy (LEGO STEM activity)	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น - มัธยมศึกษาตอนปลาย	6 มีนาคม 2558	14:00 - 17:00
	แนะนำศูนย์เรียนรู้ดิจิทัลฯ ระบบโรงเรียน (IPST Learning Space School Module)	ระดับประถมศึกษาตอนต้น - มัธยมศึกษาตอนปลาย	6 มีนาคม 2558	15:30 - 16:15
	ระบบออนไลน์	ระดับประถมศึกษาตอนปลาย - มัธยมศึกษาตอนปลาย	6 มีนาคม 2558	15:30 - 17:00
	แนะนำศูนย์เรียนรู้ดิจิทัลฯ ระบบโรงเรียน (IPST Learning Space School Module)	ระดับประถมศึกษาตอนต้น - มัธยมศึกษาตอนปลาย	6 มีนาคม 2558	16:15 - 17:00
	การใช้ระบบการสอบออนไลน์ (Online Testing System) ในการจัดการเรียนการสอน	ระดับประถมศึกษาตอนปลาย - มัธยมศึกษาตอนต้น	7 มีนาคม 2558	14:00 - 15:30
	Oobleck : Transdisciplinary STEM	ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	7 มีนาคม 2558	14:00 - 15:30
	STEM... Coolism!	ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	7 มีนาคม 2558	14:00 - 16:00
	การสร้งลือนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ (e-Publishing & Collaborative Learning)	ระดับประถมศึกษาตอนต้น - มัธยมศึกษาตอนปลาย	7 มีนาคม 2558	14:00 - 16:00
	STEM education Showcase	ระดับประถมศึกษาตอนต้น - มัธยมศึกษาตอนปลาย	7 มีนาคม 2558	14:00 - 16:00
	เศษส่วน : สะพานเชื่อมไปยังอัตราส่วน	ระดับประถมศึกษาตอนต้น - มัธยมศึกษาตอนต้น	7 มีนาคม 2558	14:00 - 16:00
	เรียนรู้วิทยาศาสตร์จากของเล่นตามรูปแบบ STEM Education	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น - ตอนปลาย	7 มีนาคม 2558	14:00 - 17:00
	การออกแบบการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง แรงลอยตัว ระดับชั้นมัธยมศึกษาตามแนวสะเต็มศึกษา	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น - ตอนปลาย	7 มีนาคม 2558	14:00 - 17:00

กรุณาลือกเวอร์คช็อป(Workshop) ที่ผ่านต้องการเข้าร่วม โดยทำเครื่องหมายกากบาท (X) ในช่องลือก หน้ารายการที่ผ่านต้องการเข้าร่วม
**** ลือกได้ไม่เกิน 3 ลือก ****

ลือก	รายการ	ระดับ	วันที่	เวลา
	สนทนากับเครื่องบิง Angry Bird การเคลื่อนที่แบบโพรเจกไทล์ : เรียน ๆ เล่น ๆ ตามแนว STEM Education	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น – ตอนปลาย	7 มีนาคม 2558	14:00 - 17:00
	การจัดการทรวาดทูลและการสร้าง/การใช้โดโคโนมีสตั๊ย์ จากเมล็ดพืชในท้องถื่น	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น – ตอนปลาย	7 มีนาคม 2558	14:00 - 17:00
	คณิตศาสตร์กับการแก้ปัญหาและตัดสินใจในชีวิตประจำวัน	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น – ตอนปลาย	7 มีนาคม 2558	14:00 - 17:00
	การบูรณการ STEM ศึกษาทกับการเขียนโปรแกรมพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรม scratch	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น – ตอนปลาย	7 มีนาคม 2558	14:00 - 17:00
	การพัฒนาทักษะความลือดชั้นสูงของเด็กผ่านการพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์ ด้วยโปรแกรม Alice	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น – ตอนปลาย	7 มีนาคม 2558	14:00 - 17:00
	ปฏิบัติการใช้เครื่องมือ (ICT Google Apps for Education) ในการจัดการการเรียนรู้เพื่อรองรับการเรียนรู้แนวใหม่ในศตวรรษที่ 21	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น – ตอนปลาย	7 มีนาคม 2558	14:00 - 17:00
	Adobe Captivate สำหรับลือการศึกษาทก Platform	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น – ตอนปลาย	7 มีนาคม 2558	14:00 - 17:00
	ระบบสร้างลือการสอนอัจฉริยะเพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียน	ระดับประถมศึกษาตอนต้น – มัธยมศึกษาตอนปลาย	7 มีนาคม 2558	14:00 - 17:00
	ถ่ายอย่างโร ในให้เรื่อง	ระดับประถมศึกษาตอนต้น – มัธยมศึกษาตอนปลาย	7 มีนาคม 2558	14:00 - 17:00
	EduPark (Korea)	ระดับประถมศึกษาตอนต้น – มัธยมศึกษาตอนปลาย	7 มีนาคม 2558	14:00 - 17:00