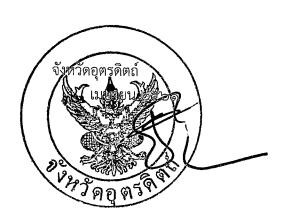


ที่ อต ๐๐๒๓.๓/ว ๒๑๓

ถึง สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นอำเภอลับแล ท่าปลา องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุตรดิตถ์ และ สำนักงานเทศบาลเมืองอุตรดิตถ์

ด้วยกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นแจ้งว่า สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ร่วมกับ Dr.John Stiles ผู้ทรงคุณวุฒิชาวต่างประเทศที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตรการ สอนวิทยาศาสตร์และกลยุทธ์การจัดกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา จะจัดการอบรม เชิงปฏิบัติการในหัวข้อ "An Introduction to STEM Education best practices and lesson design #2" ระหว่างวันที่ ๒๗ – ๒๘ เมษายน ๒๕๖๑ ณ ห้อง Smart Classroom 1 ชั้น ๕ อาคาร ๑๕ ปี สสวท. จึงขอให้ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่จัดการศึกษา ประชาสัมพันธ์ให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาในระบบการศึกษา ขั้นพื้นฐานที่สนใจสมัครเข้าร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการดังกล่าวฯ ได้ทราบ รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย



กลุ่มงานส่งเสริมและพัฒนาท้องถิ่น โทร./โทรสาร.๐-๕๕๔๐-๓๐๐๘ ต่อ ๑๒





สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดอุต
เลขที่รับ 50 57
วันที่ - 2 เม.ย. 2561
เวลา

ที่ มท ๐๘๐๑.๓/ว ๓๔

ถึง สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดทุกจังหวัด

ด้วยสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ร่วมกับ Dr.John Stiles ผู้ทรงคุณวุฒิชาวต่างประเทศที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตรการสอนวิทยาศาสตร์และกลยุทธ์ การจัดกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา จะจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการในหัวข้อ "An Introduction to STEM Education best practices and lesson design #2" ระหว่างวันที่ ๒๗ – ๒๘ เมษายน ๒๕๖๑ ณ ห้อง Smart Classroom 1 ชั้น ๕ อาคาร ๑๕ ปี สสวท.

ในการนี้ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นขอให้สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัด ประชาสัมพันธ์ให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาในระบบการศึกษาขั้นพื้นฐาน และผู้ที่สนใจสมัครเข้าร่วม การอบรมเชิงปฏิบัติการดังกล่าวฯ ได้ทราบ รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่แนบมาด้วย



สำนักงานเลขานุการกรม กลุ่มงานประชาสัมพันธ์ โทร ๐๒ ๒๔๑ ๙๐๑๖ โทรสาร ๐๒ ๒๔๑ ๙๐๑๙



สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ ๙๒๔ ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ ๑๐๑๑๐ โทร. ๐ ๒๓๙๒ ๔๐๒๑ โทรสาร ๐ ๒๓๘๑ ๐๗๕๐ http://www.ipst.ac.th

N ME EMORY DE CO

โชง มีนาคม ๒๕๖

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ในปี

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรียน อธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

วันที่ 2 1 มี.ค. 2551

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการและกำหนดการ

ด้วยสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ร่วมกับ Dr.John Stiles ผู้ทรงคุณวุฒิชาวต่างประเทศที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตรการสอน วิทยาศาสตร์และกลยุทธ์การจัดกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาจะจัดการอบรม เชิงปฏิบัติการในหัวข้อ "An Introduction to STEM Education best practices and lesson design #2" เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถในการจัดการสอนแบบสืบค้นตามแนวทางสะเต็มศึกษา แก่ครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ในระบบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระหว่างวันที่ ๒๗ – ๒๘ เมษายน ๒๕๖๑ ณ ห้อง Smart Classroom 1 ชั้น ๕ อาคาร ๑๕ ปี สสวท.

ในการนี้ สสวท. จึงขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์เชิญชวนครูและบุคลากร ทางการศึกษาในระบบการศึกษาขั้นพื้นฐานุสมัครเข้าร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการดังกล่าว รายละเอียด ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย <u>ตั้งแต่บัดนี้จนถึงวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๖๑</u>

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และสสวท.ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

สำนักงานเลขานุการกรม**ฯ** เลขรับที่ <u>609</u>

(นาจ์พรพรรณ ไวทยางกูร)

ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ฝ่ายบริหารโครงการริเริ่มพิเศษ โทร. ๐ ๒๓๙๒ ๔๐๒๑ ต่อ ๑๓๑๑ (จักริน วิภาสวัชรโยธิน) โทรสาร ๐ ๒๗๑๒ ๓๖๐๘ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ cwiph@ipst.ac.th



Title: An introduction to STEM Education best practices and lesson design #2

Instructor: Dr. John Stiles, IPST Date: April 27th-28th 2018

Venue: Smart Classroom I, 5th Floor, 15th Anniversary Building

Audience: Teachers of science, technology and mathematics, professors of pre-service

teacher courses, and STEM consultants.

Number of Audience: 25 (minimum number of 20 is required)

Evaluation: Participants are encouraged to teach their lesson and provide feedback and they

need to submit their assignments within 1 month after the course.

Only ones who submit assignment reports are eligible to receive certificate.

Outcome: Participants will be able to:

1. Identify the features of the STEM engineering design model

2. Develop teaching strategies using the engineering design model

3. Plan a lesson based on best practice inquiry STEM models.

4. Use STEM lessons to develop 21st Century skills

Registration fee: 4,000 Baht

Registration deadline: April 18th 2018

Register here: https://goo.gl/forms/jFywrxirUUvWEhKG2

Contact: Academy for Science Mathematics and Technology Education Professionals

Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology (IPST)

924 Sukhumvit Road, Phra Khanong Subdistrict, Klong Toei, Bangkok 10110

Tel. 0 2392 4021 ext. 1311 email: <a href="mailto:cwiph@ipst.ac.th">cwiph@ipst.ac.th</a> (Khun Chagkarin Wiphaswatcharayothin)

Office hours: 8.30-16.30 Monday to Friday

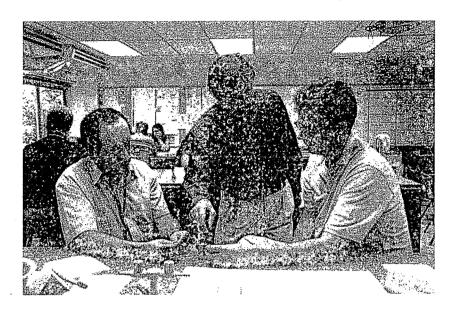
Summary:

This workshop is an introduction to STEM education lesson design, linked to researchbased best practice teaching using inquiry as the approach. Participants in this interactive workshop learn about the research base for using inquiry STEM strategies, participate in modeled lessons, reflect on their learning and teaching in light of inquiry, view and discuss videos of exemplary teachers, and plan their own inquiry-based STEM lesson.

## About the Instructor:

Dr. John Stiles

The Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology



Dr. John Stiles, a science educator for 45 years, has taught science and pushed for education reform at elementary, middle and high school levels in five countries, and science methods in the U.S. at the undergraduate and graduate levels. Author of numerous articles and book chapters, he has presented workshops and taught classes around the world. As a science consultant, he has worked with hundreds of teachers developing science STEM curricula and research-based best practice strategies. A long time advocate for classroom accessibility, he is a past president of Science Education for Students with Disabilities, and former editor of the SESD journal. Currently, he lives in Bangkok where he is a consultant for IPST, an agency of the Thai Ministry of Education, and editor in chief of IPST's international journal, *K-12 STEM Education*. He received his BA in Biology from Drake University, and MS and PhD in science education from The University of Iowa, USA.

## Tentative Schedule:

Day	Workshop topics
April 27 <sup>th</sup> 2018 AM	- Introductions / Ice breaker activity / What is STEM?
	- STEM as an evolution of science inquiry
	- A brief review of 21st Century skills
	- STEM lesson design using the engineering design model
April 27 <sup>th</sup> 2018 PM	- STEM model lesson
	- Exemplary inquiry teacher video (HS or ES), link to STEM
	interdisciplinary features.
	- Why understanding student misconceptions is important
	(video and discussion)
	- John's education web site /Reflections
April 28 <sup>th</sup> 2018 AM	- Review of STEM education and connections between the
	subject areas
	- 21st Century skills and STEM
	- Article review (sent prior to class meeting) / Q & A
	- STEM lesson descriptions and examples; share resources
	- Review of the Engineering design process
	- STEM engineering challenge
April 28 <sup>th</sup> 2018 PM	- Grade level group work: Planning an inquiry STEM lesson
	- Sharing and critique / Reflections

Note: Workshop schedule is subject to change without prior notice.

During the day, coffee break is served twice; 10.15-10.30 and 15.00-15.15.