



ที่ ศธ ๐๔๑๑๔/๙ ๒๗๖

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ
ถนนวิจิตรสุการ จังหวัดสมุทรปราการ ๔๙๐๐๐

๒๗ มีนาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ประชาสัมพันธ์การอบรมเชิงปฏิบัติการ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนทุกโรงเรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการและกำหนดการ

จำนวน ๑ ชุด

ด้วยสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ร่วมกับ Dr. John Stiles นักวิชาการ ผู้ทรงคุณวุฒิชาวต่างประเทศที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตรการสอนวิทยาศาสตร์และกลยุทธ์การจัดการ กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษา จะจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการในหัวข้อ “An Introduction to STEM Education best practices and lesson desing #๒” เพื่อส่งเสริมสร้างขีดความสามารถในการใช้กลวิธีการสอนแบบสืบค้นตามแนวทางสะเต็มแก่ครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ในระบบ การศึกษาขั้นพื้นฐานระหว่างวันที่ ๒๗ - ๒๘ เมษายน ๒๕๖๑ ณ ห้อง smart Classroom ๑ ชั้น ๖ อาคาร ๑๕ ปี สสวท.

ในการนี้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการจึงขอประชาสัมพันธ์เชิญชวนครูและ บุคลากรทางการศึกษาในระบบการศึกษาขั้นพื้นฐาน สมัครเข้าร่วมการอบรม เชิงปฏิบัติการดังกล่าว รายละเอียด ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ตั้งแต่บัดนี้จนถึงวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๖๑

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ โลห์คำ)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ ปฏิบัติราชการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ

กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา

โทร. ๐ ๔๒๖๑ ๑๕๓๒ ต่อ ๒๕

โทรสาร ๐ ๔๒๖๑ ๓๐๔๐



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/jFywxirUUvWEhKG2>

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: cwiph@ipst.ac.th (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 research-based 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.

Tentative Schedule:

Day	Workshop topics
April 27 th 2018 AM	<ul style="list-style-type: none">- 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 th 2018 PM	<ul style="list-style-type: none">- 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 th 2018 AM	<ul style="list-style-type: none">- 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 th 2018 PM	<ul style="list-style-type: none">- Grade level group work: Planning an inquiry STEM lesson- Sharing and critique / Reflections

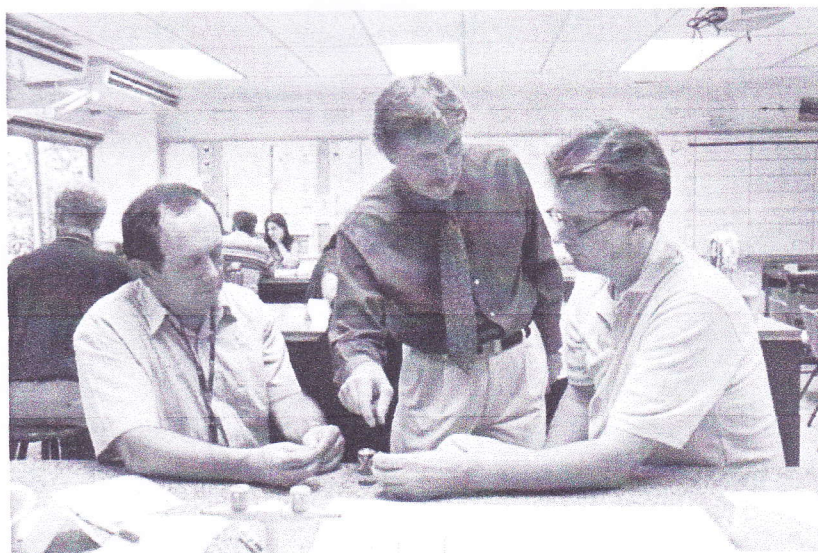
Note: Workshop schedule is subject to change without prior notice.

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

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 SEDS 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.