

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

n ත් අව අසමේ.ම/ම්මෙද්ව

๙ มีนาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๕ สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการและกำหนดการ

and the second second second	Commence of the Commence of th
	สพม.15
เลขที่รับ	
วันที่1	8 <b>5</b> .A. 2561
เวลา	

ด้วยสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ร่วมกับ Dr.John Stiles นักวิชาการผู้ทรงคุณวุฒิชาวต่างประเทศที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตร การสอนวิทยาศาสตร์และกลยุทธการจัดกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา จะจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการในหัวข้อ "An Introduction to STEM Education best practices and lesson design #2" เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถในการใช้กลวิธีการสอนแบบสืบค้นตามแนวทาง สะเต็มศึกษาแก่ครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ในระบบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระหว่างวันที่ ๒๗ – ๒๘ เมษายน ๒๕๖๑ ณ ห้อง Smart Classroom 1 ชั้น ๖ อาคาร ๑๕ ปี สสวท.

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และสสวท.ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

🔾 กลุ่มอำนวยการ
O กลุ่มบริหารงานบุคคล
O กลุ่มนโยบายและแผน
O กลุ่มส่งเสริมการจัดการศึกษา
O กลุ่มนิเทศฯ
<ul> <li>กลุ่มบริหารงานการเงินและสินทรัพย์</li> </ul>
(คงชื่อ)
วันที่ 1 8 สี. ค. 2567

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พลกฤต กฤชไมตรี)

Mouth 20

รองผู้อำนวยการ ปฏิบัติงานแทน

ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

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

## **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.

## 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.