



สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ

924 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

โทร. 0 2392 4021 โทรสาร 0 2381 0750 <http://www.ipst.ac.th>

ที่ ศธ 5304.1/3390

๑1 มิถุนายน 2562

เรื่อง ขออนุญาตให้บุคลากรในสังกัดเข้าร่วมอบรมวิชาเทคนิคปฏิบัติการพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ 1 และ 2 และคณิตศาสตร์ ตามแนวทางโปรแกรมเสริม พสวท. สำหรับครูผู้สอนนักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย รังสิต

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการ และแบบตอบรับ

ด้วยสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) กำหนดอบรมวิชาเทคนิคปฏิบัติการพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ 1 และ 2 และคณิตศาสตร์ ตามแนวทางโปรแกรมเสริม พสวท. สำหรับครูผู้สอนนักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระหว่างวันที่ 28 มิถุนายน - 2 กรกฎาคม 2562 ณ มหาวิทยาลัยทักษิณ นั้น

ในการนี้ เพื่อให้การอบรมวิชาเทคนิคปฏิบัติการฯ ตามแนวทางโปรแกรมเสริม พสวท. ดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ สสวท. ขออนุญาตให้นายณัฐพล บัวอุไร เข้าร่วมเป็นวิทยากร ระหว่างวันที่ 28 มิถุนายน - 2 กรกฎาคม 2562 ณ มหาวิทยาลัยทักษิณ โดย สสวท. รับผิดชอบค่าใช้จ่าย ตามระเบียบ และข้อบังคับของ สสวท. และขอความกรุณาส่งแบบตอบรับไปยังไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ruan@ipst.ac.th ภายในวันที่ 26 มิถุนายน 2562 ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา สสวท. ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรชัย อินทร์ฉาย)

รองผู้อำนวยการ ปฏิบัติงานแทน

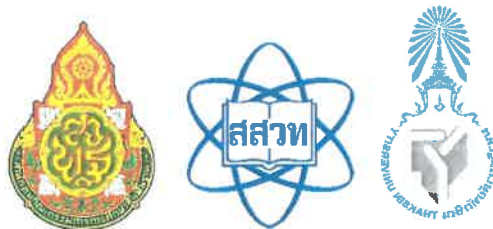
ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ฝ่าย พสวท.

โทรศัพท์ 0 2392 4021 ต่อ 2301 (นพรัตน์ ศรีเจริญ)

โทรสาร 0 2381 0750

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : ruan@ipst.ac.th



กำหนดการอบรมวิชาเทคนิคปฏิบัติการพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ 1 และ 2 และคณิตศาสตร์ ตามแนวทาง
โปรแกรมเสริม พสวท. สำหรับครูผู้สอนนักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และ
สิ่งแวดล้อม สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

วันที่ 28 มิถุนายน 2562 (ณ โรงแรม บี.พี.สมิทธาปีช)

- 13.00 – 18.00 น. การประชุมเตรียมความพร้อมการทำปฏิบัติการกลุ่มย่อยตามสาขาวิชา (เฉพาะ
วิทยากร) ณ โรงแรมบี.พี.สมิทธาปีช
- 19.00 – 21.00 น. การประชุมเตรียมความพร้อมชี้แจงภาพรวมการอบรมครู ณ โรงแรมบี.พี.สมิ
ทธาปีช โดย ดร.นพรัตน์ ศรีเจริญ นักวิชาการฝ่าย พสวท.

วันที่ 29 มิถุนายน 2562

- 8.00-8.30 น. ลงทะเบียน ห้อง 17401 อาคารเรียนรวมอเนกประสงค์ 2
- 8.30-8.45 น. กล่าวต้อนรับโดย คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
- 8.45-10.00 น. พิธีเปิด และบรรยายพิเศษเรื่อง “การพัฒนาครูเพื่อพัฒนาการจัดการเรียน
การสอนสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ” โดย รองผู้อำนวยการ สสวท.
ดร.พรชัย อินทร์ฉาย
- 10.00-11.30 น. บรรยายชี้แจงการอบรมครูและการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะการ
คิดวิเคราะห์และความคิดสร้างสรรค์ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้: เปิดประสบการณ์
การสอนนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ โดย ดร.นพรัตน์ ศรีเจริญ และ
นายขุนทอง คล้ายทอง ครูชำนาญการ โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารัตนา
วิทยาลัย ปทุมธานี
- 11.30-12.00 น. ชี้แจงกิจกรรม Workshop: การเรียนรู้จากปฏิบัติการ โดย นายกฤติชาติ
จันฮวด ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบกิจกรรมความรู้คู่ความสุข และ
ดร.นพรัตน์ ศรีเจริญ
- 13.00-18.00 น. Workshop: การเรียนรู้จากปฏิบัติการ โดย ดร.ปิติวุฒณ์ ธีรกิตติกุล
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
(ห้อง 17501, 17502, 17503)

18.00-19.00 น.	รับประทานอาหารเย็น
19.00-21.00 น.	Main Concepts, Sub-concepts วิธีการและความสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการสอน โดย ดร.ศิริวรรณ ฉัตรมณีรุ่งเจริญ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

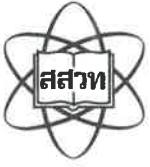
วันที่ 30 มิถุนายน 2562

09:00 – 09:30 น.	ชี้แจงกิจกรรมรวมของกิจกรรมปฏิบัติการทดลอง (แยกตามสาขา)
09:30 – 12:00 น.	ปฏิบัติการทดลองตามแผนการจัดการเรียนรู้ แยก 5 สาขาวิชา
	สาขาชีววิทยา ระบบนิเวศ (ห้อง SC 336)
	สาขาเคมี เทคนิคพื้นฐานทางเคมี (ห้อง 301-302 และห้อง SC 401-402)
	สาขาฟิสิกส์ กิจกรรมการทดลองเรื่องการวัดปริมาณทางไฟฟ้า (ห้อง SC 518 และห้อง SC 513)
	สาขาคณิตศาสตร์ การพิสูจน์ประพจน์เงื่อนไขโดยวิธีตรง วิธีแย้งสลับที่ และวิธีหาข้อขัดแย้ง (ห้อง SC 525)
	สาขาคอมพิวเตอร์ การแก้ปัญหาและการเขียนโปรแกรมพื้นฐาน (ห้อง SC 422)
13:00 – 18:00 น.	ปฏิบัติการทดลอง แยก 5 สาขาวิชา
	สาขาชีววิทยา ระบบนิเวศ (ต่อ) การใช้ Cu-Smart lens และกล้องจุลทรรศน์ (ห้อง SC 336)
	สาขาเคมี การวิเคราะห์หาปริมาณกรดแอสิติลซาลิซิลิกในยาแอสไพลิน (ห้อง 301-302 และห้อง SC 401-402)
	สาขาฟิสิกส์ กิจกรรมการทดลองเรื่องการวัดอุณหภูมิของน้ำ (ห้อง SC 518 และห้อง SC 513)
	สาขาคณิตศาสตร์ การพิสูจน์ประพจน์เลือกและประพจน์ร่วม การพิสูจน์ ประพจน์ผันกลับได้ การพิสูจน์แบบแจงกรณี และ การพิสูจน์โดยใช้หลักอุปนัยเชิงคณิตศาสตร์ (ห้อง SC 525)
	สาขาคอมพิวเตอร์ การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ห้อง SC 422)

18.00 – 19.00 น. รับประทานอาหารเย็น
19:00 – 20:30 น. ชี้แจงกิจกรรมบูรณาการ (เฉพาะวิทยากร) โดย ดร.ปิติวุฒน์ อีรภิตติกุล
20:30 น. พักผ่อนตามอัธยาศัย

วันที่ 1 กรกฎาคม 2562 (หอประชุมปาริชาต, ห้องประชุมใหญ่ สำนักหอสมุด, ห้องแหล่งการเรียนรู้)
09:00 – 17:00 น. วิเคราะห์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ การแก้โจทย์ปัญหาพิเศษ และเตรียมนำเสนอแนวคิดในการแก้ปัญหา
15.00 – 17.00 น. แลกเปลี่ยนเรียนรู้การแก้โจทย์ปัญหาพิเศษ โดย ดร.ปิติวุฒน์ อีรภิตติกุล และชี้แจงการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ โดย ดร.ศิริวรรณ ฉัตรมณีรุ่งเจริญ
17.00 – 18.00 น. รับประทานอาหารเย็น
18:00 – 20.30 น. การเขียนและวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้ และเตรียมการนำเสนอ ปฏิบัติการโจทย์ปัญหาพิเศษ ด้วยการบูรณาการ 5 สาขาวิชา
19.30 – 21.00 น. วิทยากรประชุมพิจารณาร่างเอกสารการจัดอบรม

วันที่ 2 กรกฎาคม 2562 (หอประชุมปาริชาต, ห้องประชุมใหญ่ สำนักหอสมุด, ห้องแหล่งการเรียนรู้)
8:30 – 12:00 น. นำเสนอปัญหาพิเศษจากปฏิบัติการการบูรณาการระหว่าง
13:00 – 14:30 น. นำเสนอปัญหาพิเศษจากปฏิบัติการการบูรณาการระหว่างสาขา (ต่อ)
14:30 – 15:00 น. รับมอบวุฒิบัตรและพิธีปิด
15:30 น. เดินทางกลับโดยสวัสดิภาพ



สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ

924 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

โทร. 0 2392 4021 โทรสาร 0 2381 0750 <http://www.ipst.ac.th>

ที่ ศธ 5304.1/

มิถุนายน 2562

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ยืมอุปกรณ์สำหรับการอบรมครู วิชาเทคนิคปฏิบัติการพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์

เรียน หัวหน้าภาควิชาฟิสิกส์และปฐพีศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการจัดอบรม

ด้วยสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) จะจัดอบรมวิชาเทคนิคปฏิบัติการพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ 1 และ 2 และคณิตศาสตร์ ตามแนวทางโปรแกรมเสริม พสวท. สำหรับครูผู้สอนนักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ระหว่างวันที่ 17 – 21 กรกฎาคม 2562 ณ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ นั้น

ในการนี้ สสวท. ขอความอนุเคราะห์ยืมอุปกรณ์จำนวน 3 รายการ ได้แก่ 1) สมุดเทียบสีดิน 10 เล่ม 2) ค้อนทุบ 10 อัน และ 3) อุปกรณ์เก็บตัวอย่างดิน (soil auger) 10 อัน เพื่อใช้ในการจัดอบรมฯ ดังกล่าว ระหว่างวันที่ 17 – 21 กรกฎาคม 2562 โดย สสวท. มอบหมายให้ นางสาวนพรัตน์ ศรีเจริญ เป็นผู้ประสานงานการยืมอุปกรณ์ ทั้งนี้ สสวท. ยินดีชดเชยค่าเสียหาย หากอุปกรณ์ดังกล่าวชำรุดสึกหรอ จากการใช้จัดอบรมฯ ครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ สสวท. ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรชัย อินทร์ฉาย)

รองผู้อำนวยการ ปฏิบัติงานแทน

ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ฝ่าย พสวท.

โทรศัพท์ 0 2392 4021 ต่อ 2310 (นพรัตน์ ศรีเจริญ)

โทรสาร 0 2381 0750

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ruan@ipst.ac.th



แบบตอบรับเข้าร่วมการอบรมโปรแกรมเสริมวิชาเทคนิคปฏิบัติการพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ 1 และ 2 และคณิตศาสตร์
ตามแนวทางโปรแกรมเสริม สสวท. สำหรับครูผู้สอนนักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี
และสิ่งแวดล้อม สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ระหว่างวันที่ 28 มิถุนายน - 2 กรกฎาคม 2562 ณ มหาวิทยาลัยทักษิณ

เรียน ผู้อำนวยการ สสวท.

ข้าพเจ้า.....ตำแหน่ง.....
สังกัด.....จังหวัด.....
โทรศัพท์.....โทรสาร.....

อนุญาตให้

ไม่อนุญาตให้

นาย/นาง/นางสาว.....ตำแหน่ง.....
สังกัด.....
โทรศัพท์มือถือ.....โทรสาร.....
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์.....
หมายเลขบัตรประชาชน (ใช้ประกอบการจ่ายเบี้ยประชุม)
เข้าร่วมประชุม ได้

- ประสงค์เข้าพัก ณ บีพี สมิหลา บีช โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท ในวันที่.....เดือน..... ถึงวันที่.....เดือน.....2562
(พักได้ตั้งแต่คืนวันที่ 27 มิถุนายน 2562)
- ไม่ประสงค์เข้าพัก

ลงชื่อ
(.....)

หมายเหตุ กรุณาส่งกลับที่ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ rruan@ipst.ac.th ภายในวันที่ 26 มิถุนายน 2562