



ที่ ศธ ๐๔๐๑๐ / ๖๖๙๙๙

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ กทม. ๑๐๓๐๐

๖๕
กรกฎาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ประชาสัมพันธ์กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สำหรับเยาวชน
เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาทุกเขต

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายละเอียดกิจกรรมโดยสังเขป จำนวน ๑ ฉบับ
๒. โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์กิจกรรม จำนวน ๙ ฉบับ

ด้วย สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) มีพันธกิจในการพัฒนา ศักยภาพของเยาวชนไทยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จึงได้จัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อปลูกฝังและส่งเสริมเยาวชนไทยให้เข้าใจถึงหลักการพื้นฐานของวิทยาศาสตร์ ตลอดจนรู้ทักษะกระบวนการ ทางวิทยาศาสตร์และการคิดแบบมีเหตุผล รวมถึงตระหนักในความสำคัญของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ เกิดความสนใจในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และเป็นกำลังสำคัญใน การร่วมขับเคลื่อนประเทศสู่การเติบโตด้วยฐานเทคโนโลยีและนวัตกรรมต่อไป ทั้งนี้ ในปี ๒๕๖๓ สำนักงาน พัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ โดยบ้านวิทยาศาสตร์สิรินธรได้จัดกิจกรรมอบรมเฉพาะทาง กิจกรรมฝึกทักษะทางวิทยาศาสตร์ และการเยี่ยมชมอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษา รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

ในการนี้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ขอความร่วมมือสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา ประชาสัมพันธ์กิจกรรมดังกล่าวให้แก่โรงเรียนในสังกัด และเชิญชวนนักเรียนที่สนใจ เข้าร่วมกิจกรรม โดยผู้สนใจสามารถศึกษารายละเอียดได้ทางเว็บไซต์ <https://www.nstda.or.th/ssh> และทางเฟซบุ๊กบ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร (Sirindhorn Science Home) (<https://www.facebook.com/SSH.NSTDA>) หรือสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ทางโทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๑๗ (นางสาวนิภาพร ปานปิ่น)

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางวัฒนาพร ระบุทับทิม)

รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน รักษาการแทน
เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา

โทร. ๐๒ ๒๘๘ ๕๗๗๒

โทรสาร ๐๒ ๒๘๘ ๕๗๗๐

รายละเอียดกิจกรรมโดยสังเขป

กิจกรรม	ระยะเวลา	ผู้ประสานงาน
๑. ATCG : DNA for Beginner	กิจกรรมอบรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย สายวิทยาศาสตร์ ครั้งที่ ๑ วันที่ ๒๔ กรกฎาคม ๒๕๖๓ ครั้งที่ ๒ วันที่ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๓ ครั้งที่ ๓ วันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๓ ครั้งที่ ๔ วันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๖๓ ครั้งที่ ๕ วันที่ ๑๗ กันยายน ๒๕๖๓	นางสาววรรณภรณ์ สุจริตกุล หมายเลขโทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๑๑๓ หรือ ๐๙ ๐๖๖๔ ๘๗๑๐ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ kannaporn.suc@nstda.or.th นางสาวจันทิรา ปัญญา หมายเลขโทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๔๙ หรือ ๐๘ ๙๙๒๙ ๑๐๙๔ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ juntira.pun@nstda.or.th
๒. weedpawman	กิจกรรมอบรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สายวิทยาศาสตร์ วันที่ ๕ - ๗ สิงหาคม ๒๕๖๓	นางสาวจันทิรา ปัญญา หมายเลขโทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๔๙ หรือ ๐๘ ๙๙๒๙ ๑๐๙๔ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ juntira.pun@nstda.or.th
๓. การทดสอบคุณสมบัติการยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย	กิจกรรมอบรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สายวิทยาศาสตร์ วันที่ ๒๔ - ๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๓	นางสาวจันทิรา ปัญญา หมายเลขโทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๔๙ หรือ ๐๘ ๙๙๒๙ ๑๐๙๔ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ juntira.pun@nstda.or.th
๔. มหัศจรรย์สารพันธุกรรม ดีเอ็นเอ	กิจกรรมอบรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สายวิทยาศาสตร์ ครั้งที่ ๑ วันที่ ๓๑ สิงหาคม - ๔ กันยายน ๒๕๖๓ ครั้งที่ ๒ วันที่ ๑๔ - ๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๓	นางสาววรรณภรณ์ สุจริตกุล หมายเลขโทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๑๑๓ หรือ ๐๙ ๐๖๖๔ ๘๗๑๐ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ kannaporn.suc@nstda.or.th
๕. การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชขั้นพื้นฐาน	กิจกรรมอบรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สายวิทยาศาสตร์ อบรมครั้งละ ๓๐ คน สามารถนัดหมายวันและเวลา กับผู้ประสานงานกิจกรรม	นางสาวเสาวณีย์ ไสภณันท์ทวีวัฒน์ หมายเลขโทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๐ หรือ ๐๘ ๑๘๔๘ ๐๙๔๙ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saowanee@nstda.or.th
๖. Fun Science Day	กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ครั้งที่ ๑ วันที่ ๓ สิงหาคม ๒๕๖๓ ครั้งที่ ๒ วันที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ ครั้งที่ ๓ วันที่ ๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๓ ครั้งที่ ๔ วันที่ ๑๐ กันยายน ๒๕๖๓ ครั้งที่ ๕ วันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๓	นางสาวนิภาพร ปานปั้น หมายเลขโทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๑๗ หรือ ๐๘ ๑๖๕๙ ๙๓๙๙ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ nipapomp@nstda.or.th

กิจกรรม	ระยะเวลา	ผู้ประสานงาน
๗. 3D Modelling Design and 3D Printer	กิจกรรมฝึกทักษะด้านวิศวกรรมศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ครั้งละ ๓๐ คน โดยประสานการจัดกิจกรรมกับผู้ประสานงาน	นางสาวปรมาภรณ์ จุฑะจันทร์ หมายเลขโทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๖ หรือ ๐๘ ๕๒๒๙ ๓๕๑๓ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ poramapom@nstda.or.th
๘. Design and Create Masterpiece with Laser Cutting Machine	กิจกรรมฝึกทักษะด้านวิศวกรรมศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ครั้งละ ๓๐ คน โดยประสานการจัดกิจกรรมกับผู้ประสานงาน	นางสาวปรมาภรณ์ จุฑะจันทร์ หมายเลขโทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๖ หรือ ๐๘ ๕๒๒๙ ๓๕๑๓ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ poramapom@nstda.or.th
๙. แรบบันดาลใจสู่เส้นทางอาชีพนักวิทยาศาสตร์	กิจกรรมเยี่ยมชมอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สายวิทยาศาสตร์ ทุกวันพุธ สัปดาห์ที่ ๒ และ ๔ ของเดือน	นางสาวกาญจนา สารสุข หมายเลขโทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๑๑๘ หรือ ๐๖ ๑๔๑๔ ๔๕๒๕ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ kanjana.sar@nstda.or.th

กิจกรรมอบรมหลักสูตรเฉพาะทางหนึ่งฉบับ "ATCG : DNA for Beginner"



- รู้จักกับดีเอ็นเอจากพืชจากการสกัดด้วยตนเอง
- ฝึกทดลองและใช้อุปกรณ์วิทยาศาสตร์ในห้องปฏิบัติการ ณ สวทช.
- เหมาะสำหรับน้องๆที่สนใจเรียนรู้ดีเอ็นเอเบื้องต้น

ผู้เข้าอบรม

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย
สายวิทยาศาสตร์ที่สนใจด้านพันธุศาสตร์โมเลกุลพืช
จำนวน 16 คน

วันที่ฝึกอบรม

ครั้งที่ 1	วันที่ 24	กรกฎาคม	2563
ครั้งที่ 2	วันที่ 31	กรกฎาคม	2563
ครั้งที่ 3	วันที่ 14	สิงหาคม	2563
ครั้งที่ 4	วันที่ 11	กันยายน	2563
ครั้งที่ 5	วันที่ 17	กันยายน	2563

ค่าใช้จ่าย

800 บาท

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร สวทช.

☎ 0 2529 7100 ต่อ 77113 (นรณารักษ์)

✉ kannaporn.suc@nstda.or.th

☎ 0 2529 7100 ต่อ 77249 (จันทิรา)

✉ juntira.pun@nstda.or.th

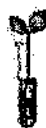
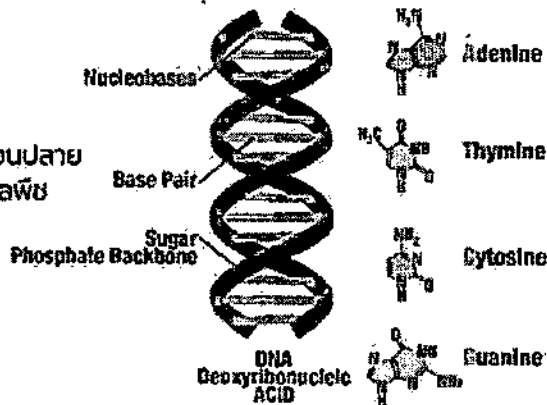
ดาวน์โหลดรายละเอียดได้ที่



nstda.or.th หรือ
nstda.or.th/ssh



SSH.NSTDA

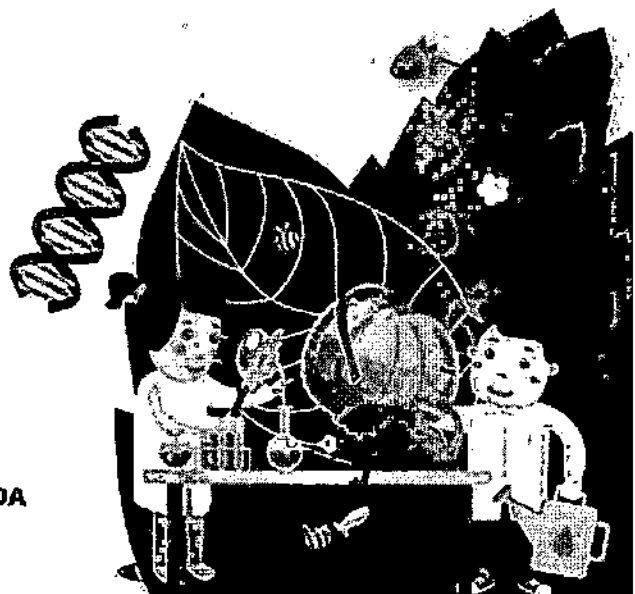


วิทยากร

ดร.นรณารักษ์ สุจริตกุล/ ดร.จันทิรา ปัญญา

นักวิชาการอาวุโส

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ



กิจกรรมการเรียนรู้สำหรับนักเรียน ม.ปลาย หัวข้อ

NSTDA

เห็ดป่าหน้าฝน

วันที่ 5-7 สิงหาคม 2563

บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)



เรียนรู้และลงมือปฏิบัติ

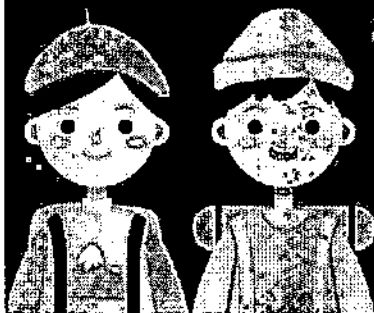
- ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเห็ด งานวิจัยที่เกี่ยวกับเห็ด
- เดินสำรวจและเก็บเห็ดในป่าธรรมชาติ
- ศึกษาและแยกชนิดเห็ดที่เก็บได้
- ความหลากหลายและอันตรายของเห็ดพิษ
- ปั้นเห็ดจำลอง

โดยวิทยากรและพี่เลี้ยงจาก ทีมวิจัยปฏิสัมพันธ์ของ
จุลินทรีย์ทางการเกษตร และ ทีมวิจัยธนาคารจุลินทรีย์ สวทช.

รับจำนวน 20 คน

ค่าลงทะเบียน 3,000 บาท

(รวมที่พักและอาหารกลางวัน)



ข้อมูลเพิ่มเติม

โทร 02 5647000 ต่อ 77249 (จันทร์-รา)

Email: Juntira.pun@nstda.or.th

ดาวน์โหลดรายละเอียดได้ที่

facebook.com/SSH.NSTDA หรือ nstda.or.th/ssh



การทดสอบคุณสมบัติการยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย

Antibacterial assay: Agar disc diffusion method

- จุดประกายแนวคิดโครงการงานวิทยาศาสตร์
- ได้ลงมือปฏิบัติจริงภายใต้คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญใน สวทช.



ผู้เข้าอบรม : นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 16 คน

ระยะเวลา : 3 วัน

วันที่ 24-26 สิงหาคม 2563

ค่าลงทะเบียน : 2,800 บาท (ไม่รวมค่าอาหารเช้า และเย็น)

วิทยากร : ดร. จันทิรา ปัญญา นักวิชาการอาวุโส สวทช.



สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

หมายเลขโทรศัพท์ 02 529 7100 ต่อ 77249 (จันทร์-ศุกร์)

Email: juntira.punya@nstda.or.th

ดาวน์โหลดรายละเอียดได้ที่

Website: <http://www.nstda.or.th> หรือ <http://www.nstda.or.th/ssh/>

Facebook: <http://www.facebook.com/SSH.NSTDA>



มหัศจรรย์สารพันธุกรรมที่เอ็นเอ

NSDA



- เรียนรู้ความมหัศจรรย์ของดีเอ็นเอกับสีสกิน สดกลาย และความหลากหลายของดอกไม้
- บทเรียนรู้ดีเอ็นเอที่ใช้ในการปรับปรุงพันธุ์พืช
- ฝึกทดลองในห้องปฏิบัติการจริง โดยถ่ายทอดประสบการณ์ตรงจากนักวิจัยอาชีพ
- จุดประกายแนวคิดและต่อยอดการทำโครงการด้านพันธุศาสตร์โมเลกุลพืชกับ สวทช.

ผู้เข้าร่วม

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสายวิทยาศาสตร์
ที่สนใจด้านพันธุศาสตร์โมเลกุลพืช
จำนวน 16 คน

ระยะเวลาฝึกอบรม

(5 วัน)

ครั้งที่ 1 วันที่ 3-7 กุมภาพันธ์ 2563
ครั้งที่ 2 วันที่ 31 สิงหาคม-4 กันยายน 2563
ครั้งที่ 3 วันที่ 14-18 ธันวาคม 2563

ค่าใช้จ่าย

5,500 บาท

วิทยากร

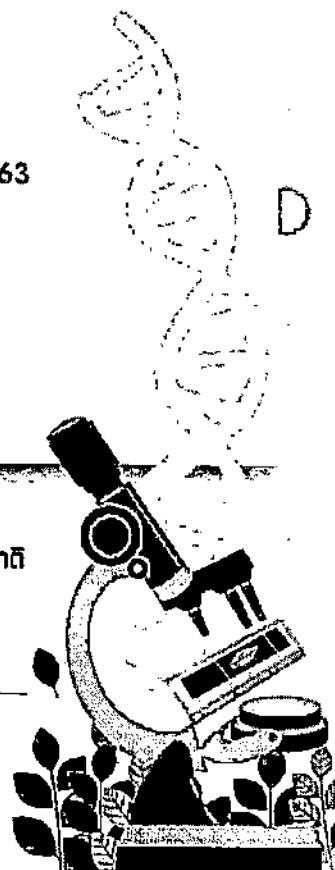
ดร.ยีนดี ชาญวิวัฒน์
นักวิจัย ธนาคารทรัพยากรชีวภาพแห่งชาติ

สอบถาม
ข้อมูลเพิ่มเติม

- 📍 บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
- ☎ 0 2529 7100 ต่อ 77113 (กรณีโทร)
- ✉ kannaporn:suc@nstda.or.th

ดาวน์โหลด
รายละเอียดได้ที่

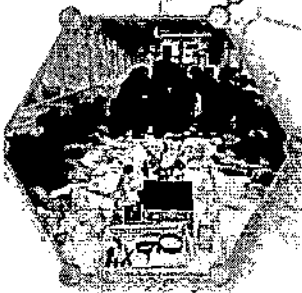
- 🌐 <http://www.nstda.or.th>
- 🌐 <https://www.nstda.or.th/ssh>
- 🌐 <https://www.facebook.com/SSH.NSTDA>



การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช ขั้นพื้นฐาน

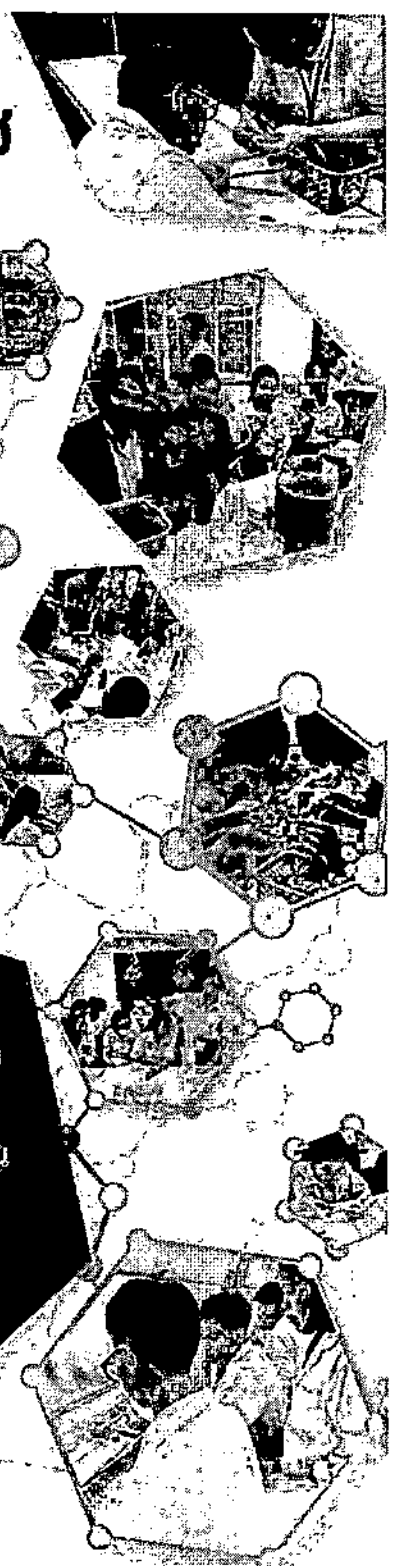
๐ อบรมเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช
 ขั้นพื้นฐาน
 ๐ ฝึกอบรม
 ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี
 ๐ จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
 ๐ วิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
 ๐ พัฒนาทักษะการวิจัย
 แห่งคณะรอบที่ 21

Series 1 :
 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช
 ขั้นพื้นฐาน (ไม้ดอกไม้ประดับ)
 Series 2 :
 การเพาะเลี้ยงกล้วยไม้เบงกอล
 ผู้เข้าอบรม :
 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
 : จำนวน 30 คน
 ค่าใช้จ่าย : 700 บาท/คน/วัน
 วิทยากร : ดร.ชราธร ทรัพย์จิตติ
 - นักวิจัยไบโอเทค

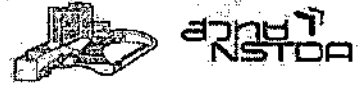


สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม
 และนัดหมายวันเวลาฝึกอบรม
 โทรศัพท์ 0 2529 7100 ต่อ 77220
 หรือ 081 8480949 (เสาวณีย์)
 Email : saowanee@nstda.or.th

ความปลอดภัยขอขอบคุณ
 Website : <https://www.nstda.or.th/sshf>
 Facebook : <https://www.facebook.com/SSH.NSTDA/>



บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร
เปิดรับสมัครโรงเรียนเข้าร่วมกิจกรรม



Fun Science Day

สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
เดือนสิงหาคม - กันยายน 2563

โรงเรียนสามารถเลือกเข้าร่วมกิจกรรมตามหัวข้อต่อไปนี้ 5 หัวข้อ ดังนี้

- 1 Fun Science Day ตอน Virus - รู้ทันตัวก่อโรค COVID-19 และเตรียมรับมืออย่างไรบ้าง?
- 2 Fun Science Day ตอน DNA - DNA จากผลไม้จะมีหน้าที่เป็นอย่างไร?
- 3 Fun Science Day ตอน Chromatography - สีที่เรารู้จักเป็นสเปกตรัมสีอะไร?
- 4 Fun Science Day ตอน Plant - วิทยาศาสตร์จากดอกไม้?
- 5 Fun Science Day ตอน Plastic - วิทยาศาสตร์จากพลาสติก?



กำหนดจัดกิจกรรม

- วันที่ 3, 18 และ 27 สิงหาคม 2563
- วันที่ 10 และ 15 กันยายน 2563

ผู้เข้าร่วมกิจกรรม

- นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
จำนวน 35 - 40 คน

ค่าใช้จ่าย

- 500 บาท/คน/หลักสูตร
(รวมอาหารกลางวันและอาหารว่าง)

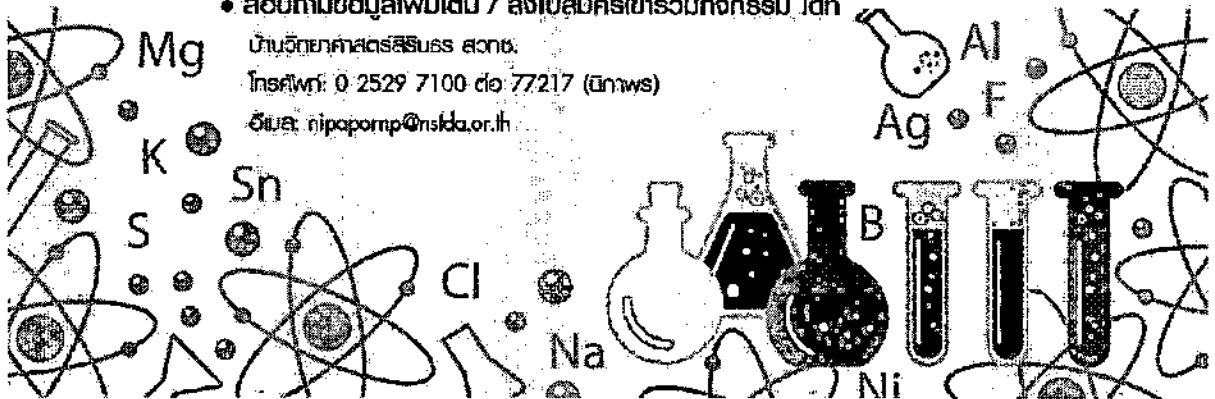
ดาวน์โหลดใบสมัครเข้าร่วมกิจกรรม และกำหนดค่าธรรมเนียม

เว็บไซต์: <https://www.nstda.or.th/ssh>

Facebook: <https://www.facebook.com/SSH.NSTDA>

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม / ส่งใบสมัครเข้าร่วมกิจกรรม ได้ที่

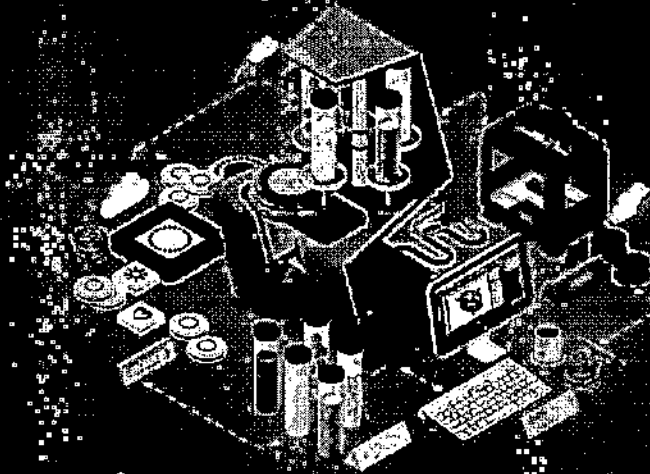
บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร สวทช.
โทรศัพท์: 0 2529 7100 ต่อ 77217 (มีสาย)
อีเมล: nipopomp@nstda.or.th





3D modelling design and 3D Printer

สร้างสรรค์จินตนาการเป็นชิ้นงานด้วยเครื่องพิมพ์ 3 มิติ พร้อมฝึกทักษะการใช้งานโปรแกรม 3D design เพื่อการออกแบบชิ้นงาน 3 มิติ อย่างง่าย



สิ่งที่ผู้เรียนจะได้รับจากกิจกรรมนี้คือ ความรู้เกี่ยวกับหลักการและการทำงานของเครื่องพิมพ์ 3 มิติ (3D printer) การใช้งานโปรแกรม 123D Design เพื่อออกแบบชิ้นงาน 3 มิติ ซึ่งโปรแกรมมีลักษณะการใช้งานที่ค่อนข้างง่าย ไม่ซับซ้อน เหมาะสำหรับผู้ที่มีความสนใจและมีความรู้ทางด้านเขียนแบบ/ออกแบบเบื้องต้น โดยฝึกทำชิ้นงานทางวิศวกรรมผ่านกิจกรรมที่จัดทำขึ้นสามารถในการสร้างชิ้นงานง่ายๆ ชิ้นงานที่ซับซ้อน เพื่อสร้างไฟล์ผลงานและนำไปขึ้นรูปชิ้นงานด้วยเครื่องพิมพ์ 3 มิติ ภายใต้ "โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม" หรือ Fabrication Lab ที่มีความพร้อมทั้งอุปกรณ์และเครื่องมือขนาดใหญ่สำหรับรองรับผู้ศึกษา

Agenda (ลงทะเบียน : 8.30 - 9.00)

ภาคเช้า (9.00 - 12.00 น.)

- การใช้งานเครื่องพิมพ์ 3 มิติ เทคโนโลยีการพิมพ์ที่ลดขนาด ทำความรู้จักเครื่องพิมพ์ 3 มิติ การปรับแต่งเครื่องพิมพ์ 3 มิติ ตอนพิมพ์ และการขึ้นรูปชิ้นงานด้วยเครื่องพิมพ์ 3 มิติ
- การใช้งานโปรแกรม 123D Design เพื่อการออกแบบชิ้นงาน 3 มิติ อย่างง่าย
 - ทำความรู้จักโปรแกรม การใช้งานเมนูเครื่องมือและคำสั่งต่างๆ
- กิจกรรม "โมเดลจากจินตนาการ"
 - ฝึกทักษะการสร้างรูปทรงเรขาคณิต การขึ้นรูปและการปรับแต่งชิ้นงาน 3 มิติ

ภาคบ่าย (13.00 - 16.00 น.)

- Hands-on สุนัขกับกิจกรรม "รถกอล์ฟ คิวคิว"
 - การออกแบบทำรถ 3 มิติ จากโจทย์... "ที่ล้อคุณอาจดูรถกอล์ฟ" พร้อมพิมพ์ชิ้นงานด้วยเครื่องพิมพ์ 3 มิติ ประกอบร่างรถทดสอบการวิ่ง



ผู้เข้าชม : มีค่าธรรมเนียมสำหรับผู้ปกครองและผู้ปกครองอื่น ๆ

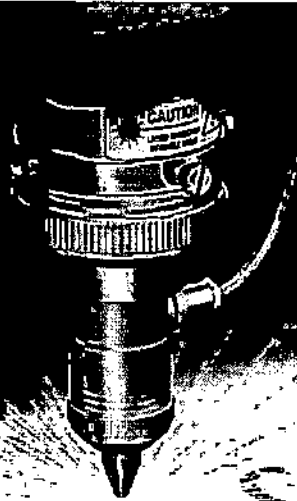
สถานที่ : บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร อ.บ้านไร่

ค่าใช้จ่าย : ราคา 700 บาท/คน/วัน (รายการรวมค่าวัสดุสิ้นเปลือง อาหารว่าง และ อาหารกลางวันเรียบร้อยแล้ว)

สนใจสมัคร หรือสอบถามข้อมูลกรุณาติดต่อ โทร 02-529-7100 ต่อ 77226 (บุคลากร) email paramopom@nsdo.or.th

ดาวน์โหลดรายละเอียดได้ที่ www.nsdo.or.th/sh Facebook : บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร (Sirindhorn Science home)

บ้านวิทยาศาสตร์
NSDO



Design and create masterpiece with Laser cutting machine

เป็นกิจกรรมที่เน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีความคิดสร้างสรรค์ สร้างขึ้นมาจากจินตนาการและเสริมสร้างทักษะทางวิศวกรรม ด้วยการลงมือปฏิบัติสร้างขึ้นมาจริงจากเครื่องตัดเลเซอร์ (Laser cutting machine) ณ โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (FabLab)



Idea



Design



Setting



Laser cutting machine



Product

Agenda (ลงทะเบียน : 8.30 - 9.00 น.)



ภาคเช้า (9.00 - 12.00 น.)



ภาคบ่าย (13.00 - 16.00 น.)

• เรียนรู้พื้นฐานการออกแบบชิ้นงาน

- การใช้เครื่องตัดเลเซอร์
- รู้จักพื้นฐานทศ 2 มิติ และ 3 มิติ
- การเขียนแบบ 2 มิติ

• กิจกรรม “พวงกุญแจ จากเครื่องตัดเลเซอร์”

- เรียนรู้การใช้งานโปรแกรม Inkscape และโปรแกรม Auto Laser.
- เรียนรู้การใช้จากเครื่องตัดเลเซอร์ (Laser cutting machine)
- ออกแบบและสร้างสรรค์ชิ้นงานของตนเอง

• Hands-on กิจกรรม “โคมไฟ DIY สุกกั”

- เรียนรู้การอ่านแบบและเขียนแบบทางวิศวกรรมเบื้องต้น
- การใช้เครื่องตัดเลเซอร์เพื่อสร้างชิ้นงานด้วยตนเอง
- การประกอบชิ้นงาน
- นำเสนอผลงาน

ผู้ดำเนินงาน - อาจารย์อริสรา วัฒนศิริ

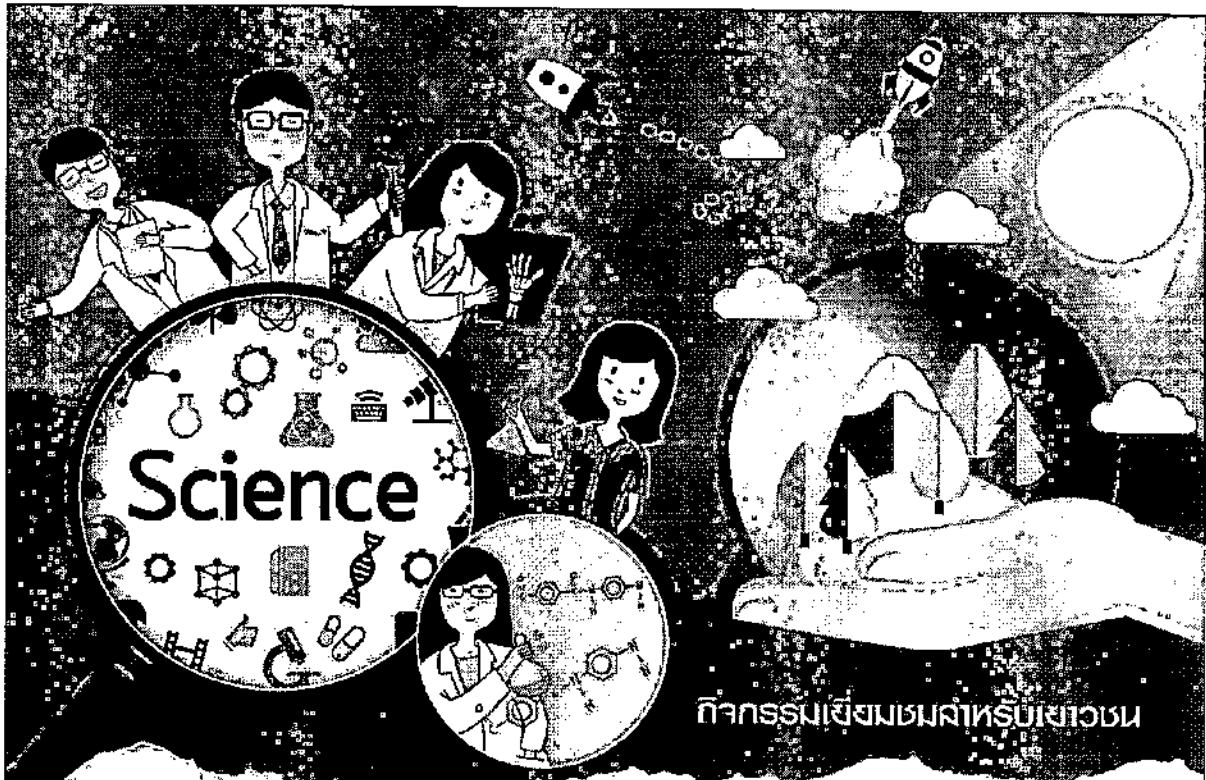
สถานที่ - บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร จ.ปทุมธานี

ค่าใช้จ่าย - ราคา 700 บาท/คน/วัน (ราคาครอบคลุมค่าวัสดุอุปกรณ์ ค่าบำรุงช่าง และอาหารกลางวันเรียบร้อยแล้ว)

สนใจสอบถาม หรือสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ โทร 02 529 7100 ต่อ 77226 (ในวันทำการ) email: poramaporn@nstda.or.th

ดาวน์โหลดรายละเอียดได้ที่ www.nstda.or.th/ssh Facebook บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร (Sirindhorn Science home)

NSDA



แรงบันดาลใจสู่เส้นทางอาชีพนักวิทยาศาสตร์ Inspiration to Become A Scientist

สำหรับน้องๆ ระดับ ม.ปลาย สาขาวิทย์ (รับเป็นหมู่คณะ)

- ☐ สัมผัส "เส้นทางอาชีพ นักวิทยาศาสตร์" อย่างใกล้ชิด โดยนักวิจัย/นักวิทยาศาสตร์ สวทช.
- ☐ เยี่ยมชมห้องปฏิบัติการ "โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab)"
- ☐ เยี่ยมชมห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวภาพด้วย
- ☐ ชมผลงานจากห้องปฏิบัติการและหน่วยวิจัยระดับประเทศ

สอบถามข้อมูลการเยี่ยมชม

บ้านวิทยาศาสตร์วังจันทร์

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

โทรศัพท์ 0 2529 7100 ต่อ 77218 (ภายใน)

e-mail : kanjana.sar@nstda.or.th

www.facebook.com/SSF.NSTDA



เลือก NSTDA

