



ตอน “สร้างสรรค์นวัตกรรม...พัฒนานวัตกรรมรุ่นใหม่ด้วย Fabrication Lab”

ระดับชั้น ป.4-ป.6 จำนวน 60 คน ระหว่างวันที่ 10 – 12 ตุลาคม 2568

ณ พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

วัน/เวลา	กิจกรรม	สถานที่
<u>วันที่ 1 (10 ต.ค. 68)</u> 08.30 - 09.15 น.	ต้อนรับเข้าสู่ค่ายพัฒนาวรรณวิทยาศาสตร์ - ลงทะเบียน และรับประทานอาหารว่าง	IT Auditorium
09.15 - 09.45 น.	กิจกรรมสนทนาการละลายพฤติกรรม	IT Auditorium
09.45 - 10.00 น.	พิธีเปิดค่ายพัฒนาวรรณวิทยาศาสตร์	IT Auditorium
10.00 – 12.00 น. (2 ชม.)	<u>บรรยายและกิจกรรมสร้างแรงบันดาลใจสำหรับนวัตกรรมตัวน้อย</u> <u>หัวข้อ “จุดประกายความคิด..พัฒนานักคิดรุ่นใหม่”</u> - สร้างแรงบันดาลใจเพื่อค้นหาความเป็น “นวัตกรรม” สำหรับเด็ก ๆ - กระตุ้นการคิด ผุดไอเดียที่สร้างสรรค์ ด้วยกระบวนการออกแบบความคิดและการพัฒนานวัตกรรม วิทยากรโดย ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนานวัตกรรม	IT Auditorium
12.00 – 13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน	
13.00 – 14.30 น. (1.30 ชม.)	<u>กิจกรรม FabLab 1 : เรียนรู้และทดลองใช้เครื่องมืออุตสาหกรรมเบื้องต้น</u> (เรียนรู้เป็นกลุ่ม แบ่งกลุ่ม ๆ ละ 3 คน) - ทำความรู้จัก / เรียนรู้ขั้นตอน หลักการทำงาน วิธีการใช้งาน และข้อควรระวัง / สัญลักษณ์ รวมทั้งโปรแกรมในการสั่งการการทำงานของเครื่องมืออุตสาหกรรมต่าง ๆ	IT Auditorium
14.30 – 14.45 น.	รับประทานอาหารว่าง	
14.45 – 17.00 น. (2.45 ชม.)	<u>กิจกรรม FabLab 1 : เรียนรู้และทดลองใช้เครื่องมืออุตสาหกรรมเบื้องต้น (ต่อ)</u> (ทำงานเป็นกลุ่ม แบ่งกลุ่ม ๆ ละ 3 คน ทุกคนในกลุ่มจะต้องได้ทำชิ้นงานของตนเองอย่างน้อย 1 ชิ้น) - ทดลองใช้งานโปรแกรมและผลิตชิ้นงานจากเครื่องมืออุตสาหกรรมต่าง ๆ เช่น 3D Printer, Laser Cutter, เครื่องขึ้นรูปพลาสติก เป็นต้น	IT Auditorium
17.00 – 17.30 น.	เข้าที่พัก อาบน้ำ พักผ่อน	
17.30 – 18.30 น.	รับประทานอาหารค่ำ	
18.30 – 19.30 น. (1 ชม.)	<u>ปฏิบัติ Mission “สร้างสรรค์ต้นแบบนวัตกรรมเพื่อโลกที่ปลอดภัยอย่างยั่งยืน”</u> (ทำงานเป็นกลุ่ม แบ่งกลุ่ม ๆ ละ 3 คน ชิ้นงานจะเป็นงานกลุ่ม) - อธิบายโจทย์ภารกิจในการพัฒนาชิ้นงาน พร้อมรายละเอียด เพื่อเริ่มต้นพัฒนาชิ้นงานตามกรอบแนวคิดที่มอบให้ โดยใช้กระบวนการพัฒนานวัตกรรม	IT Auditorium
19.30 – 21.00 น. (1.30 ชม.)	<u>ทำกิจกรรมต่อจากช่วงเย็น และสรุปกิจกรรมประจำวัน</u> (กิจกรรมตอบคำถามสรุปเนื้อหาประจำวัน พร้อมทั้งให้โจทย์กิจกรรมในวันถัดไป)	IT Auditorium
21.00 น.	เข้านอน	เรือนพักนักวิจัย

วัน/เวลา	กิจกรรม	สถานที่
วันที่ 2 (11 ต.ค. 68)		
06.00 – 0.700 น.	ตื่นนอน อาบน้ำ – แต่งตัว ทำธุระส่วนตัว	เรือนพักนักวิทย์
07.00 - 08.00 น.	รับประทานอาหารเช้า	เรือนพักนักวิทย์
08.00 – 08.15 น.	เคารพธงชาติ	
08.15 - 08.30 น.	ถ่ายภาพหมู่/นันทนาการ เตรียมความพร้อมก่อนเข้าฐานปฏิบัติการ	หน้าพิพิธภัณฑ์
08.30 - 08.45 น.	กิจกรรมสนทนากลุ่มการละลายพฤติกรรม	IT Auditorium
08.45 – 09.15 น.	กิจกรรม IT Walk Rally (เรียนรู้เป็นกลุ่ม แบ่งกลุ่ม ๆ ละ 6 คน) ร่วมกันปฏิบัติการกิจในการหาคำตอบ ค้นหาตัวอักษรปริศนา พร้อมสนุกไปกับการสัมผัสและเล่นชิ้นงานนิทรรศการพิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ	นิทรรศการ พิพิธภัณฑ์ เทคโนโลยี สารสนเทศ
09.15 – 09.30 น.	รับประทานอาหารว่าง	
9.30 – 12.00 น. (2.30 ชม.)	กิจกรรม FabLab 2 เรียนรู้ ทดลอง พร้อมทั้งนำมาประยุกต์จริงใช้ในการพัฒนาชิ้นงานตาม Mission (เรียนรู้เป็นกลุ่ม แบ่งกลุ่ม ๆ ละ 3 คน) - เรียนรู้กลไกการควบคุมด้วยวงจรอิเล็กทรอนิกส์อย่างง่าย เช่น การต่อระบบไฟฟ้าอย่างง่าย เป็นต้น และระบบไมโครคอนโทรลเลอร์ต่าง ๆ เช่น Micro: bit เป็นต้น - เข้าใจการทำงานของระบบ Sensor ในรูปแบบต่าง ๆ พร้อมทั้งแสดงการทำงานอย่างอัตโนมัติ - เรียนรู้และฝึกเขียน Code ควบคุมระบบไมโครคอนโทรลเลอร์เบื้องต้น	IT Auditorium
12.00 – 13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน	
13.00 – 15.00 น. (2 ชม.)	ปฏิบัติ Mission “สร้างสรรค์ต้นแบบนวัตกรรมเพื่อโลกที่ปลอดภัยอย่างยั่งยืน”(ต่อ) (ทำงานเป็นกลุ่ม แบ่งกลุ่มๆ ละ 3 คน ชิ้นงานจะเป็นงานกลุ่ม) - พัฒนาชิ้นงานต้นแบบด้วยอุปกรณ์ที่กำหนดไว้ให้	IT Auditorium
15.00 – 15.15 น.	รับประทานอาหารว่าง	
15.15 – 17.15 น. (2 ชม.)	ปฏิบัติ Mission “สร้างสรรค์ต้นแบบนวัตกรรมเพื่อโลกที่ปลอดภัยอย่างยั่งยืน”(ต่อ) (ทำงานเป็นกลุ่ม แบ่งกลุ่มๆ ละ 3 คน ชิ้นงานจะเป็นงานกลุ่ม) - พัฒนาชิ้นงานต้นแบบด้วยอุปกรณ์ที่กำหนดไว้ให้ (ต่อ)	IT Auditorium
17.15 – 18.00 น.	เข้าที่พัก อาบน้ำ พักผ่อน	เรือนพักนักวิทย์
18.00 – 19.00 น.	รับประทานอาหารค่ำ	
19.00 – 19.30 น.	- กิจกรรมนันทนาการ	ห้องประชุมยูเรก้า
19.30 – 21.30 น. (2 ชม.)	สรุปกิจกรรมประจำวัน (กิจกรรมตอบคำถามสรุปเนื้อหาประจำวัน พร้อมทั้งให้โจทย์กิจกรรมในวันถัดไป)	ห้องประชุมยูเรก้า
21.30 น.	เข้านอน	เรือนพักนักวิทย์

วัน/เวลา	กิจกรรม	สถานที่
วันที่ 3 (12 ต.ค. 68)		
06.00 - 07.00 น.	ตื่นนอน อาบน้ำ – แต่งตัว ทำธุระส่วนตัว	เรือนพักนักวิทย์
07.00 - 08.00 น.	รับประทานอาหารเช้า	เรือนพักนักวิทย์
08.00 น.	เคารพธงชาติ	
08.00 - 09.00 น.	เตรียมความพร้อมเพื่อทำกิจกรรม	IT Auditorium
09.00 – 12.00 น. (3 ชม.)	ปฏิบัติ Mission “สร้างสรรค์ต้นแบบนวัตกรรมเพื่อโลกที่ปลอดภัยอย่างยั่งยืน”(ต่อ) (ทำงานเป็นกลุ่ม แบ่งกลุ่มๆ ละ 3 คน ชิ้นงานจะเป็นงานกลุ่ม) - ทดสอบการทำงาน ประเมิน และปรับปรุงแก้ไขชิ้นงานต้นแบบที่พัฒนาขึ้น	IT Auditorium
12.00 – 13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน	IT Auditorium
13.00 – 14.30 น. (1.30 ชม.)	ปฏิบัติ Mission “สร้างสรรค์ต้นแบบนวัตกรรมเพื่อโลกที่ปลอดภัยอย่างยั่งยืน”(ต่อ) (ทำงานเป็นกลุ่ม แบ่งกลุ่มๆ ละ 3 คน ชิ้นงานจะเป็นงานกลุ่ม) - จัดแสดงชิ้นงานนวัตกรรม และกระบวนการทำงาน - นำเสนอผลงาน พร้อมรับฟังข้อเสนอแนะต่าง ๆ จากทีมพัฒนาชิ้นงานนิทรรศการ นักวิชาการด้านต่าง ๆ ของ อพวช.	IT Auditorium
14.30 – 15.30 น.	- ประเมินผลกิจกรรม - มอบรางวัล - มอบเกียรติบัตร - ปิดค่ายวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์	IT Auditorium
15.30 น.	เดินทางกลับโดยสวัสดิภาพ	

หมายเหตุ : ตารางอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม