

เอกสารแนบท้ายโครงการ
กำหนดการโครงการส่งเสริมและพัฒนาทักษะด้านหุ่นยนต์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ STEM Education
กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ครั้งที่ 7 ปีการศึกษา 2562
8 – 11 พฤษภาคม 2562
ณ โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารามราชวิทยาลัย พิษณุโลก

วันที่ 8 พฤษภาคม 2562

เวลา	กิจกรรม		สถานที่
	นักเรียน	ครู	
07.00 – 08.00 น.	รับประทานอาหารเช้า		โรงอาหาร
08.00 – 09.00 น.	ลงทะเบียนผู้เข้าร่วมโครงการฯ		หอประชุม
09.00 – 10.30 น.	คณะครู – นักเรียนและแขกผู้มีเกียรติเข้าร่วมพิธีเปิด		หอประชุม
10.30 – 10.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง		หอประชุม
10.45 – 12.00 น.	การอบรมเชิงปฏิบัติการ หุ่นยนต์ อัตโนมัติ หุ่นยนต์ระดับกลาง	อบรมเชิงปฏิบัติการ การเขียนโปรแกรม	หอประชุม/หอสมุด
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน		โรงอาหาร
13.00 – 14.30 น.	การอบรมเชิงปฏิบัติการ หุ่นยนต์ อัตโนมัติ หุ่นยนต์ระดับกลาง	อบรมเชิงปฏิบัติการ การเขียนโปรแกรม	หอประชุม/หอสมุด
14.30 – 14.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง		หอประชุม/หอสมุด
14.45 – 16.30 น.	การอบรมเชิงปฏิบัติการ หุ่นยนต์ อัตโนมัติ หุ่นยนต์ระดับกลาง	อบรมเชิงปฏิบัติการ การเขียนโปรแกรม	หอประชุม/หอสมุด
16.30 – 18.30 น.	พักรับประทานอาหารเย็น		โรงอาหาร
18.30 – 21.00 น.	สนทนาการ ดนตรี กีฬา	สนทนาการ ดนตรี กีฬา	ศูนย์กีฬา

วันที่ 9 พฤษภาคม 2562

เวลา	รายการ		สถานที่
	นักเรียน	ครู	
07.00 – 08.00 น.	รับประทานอาหารเช้า		โรงอาหาร
08.00 – 10.30 น.	การอบรมเชิงปฏิบัติการ หุ่นยนต์ อัตโนมัติ หุ่นยนต์ระดับกลาง	อบรมเชิงปฏิบัติการ การเขียนโปรแกรม	หอประชุม/หอสมุด
10.30 – 10.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง		หอประชุม/หอสมุด

10.45 – 12.00 น.	การอบรมเชิงปฏิบัติการ หุ่นยนต์อัตโนมัติ หุ่นยนต์ระดับกลาง	อบรมเชิงปฏิบัติการ การเขียนโปรแกรม	ตามสถานที่ที่ระบุ
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน		โรงอาหาร
13.00 – 14.30 น.	การอบรมเชิงปฏิบัติการ หุ่นยนต์อัตโนมัติ หุ่นยนต์ระดับกลาง	อบรมเชิงปฏิบัติการ การเขียนโปรแกรม	ตามสถานที่ที่ระบุ
14.30 – 14.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง		หอประชุม/หอสมุด
14.45 – 16.30 น.	การอบรมเชิงปฏิบัติการ หุ่นยนต์อัตโนมัติ หุ่นยนต์ระดับกลาง	อบรมเชิงปฏิบัติการ การเขียนโปรแกรม	ตามสถานที่ที่ระบุ
16.30 – 18.30 น.	พักรับประทานอาหารเย็น		โรงอาหาร
18.30 – 21.00 น.	การอบรมเชิงปฏิบัติการ หุ่นยนต์อัตโนมัติ หุ่นยนต์ระดับกลาง	อบรมเชิงปฏิบัติการ การเขียนโปรแกรม	ตามสถานที่ที่ระบุ

วันที่ 10 พฤษภาคม 2562

เวลา	รายการ		สถานที่
	นักเรียน	ครู	
07.00 – 08.00 น.	รับประทานอาหารเช้า		โรงอาหาร
08.00 – 18.00 น.	Field Trip แหล่งเรียนรู้ในจังหวัดพิษณุโลกและใกล้เคียง		จังหวัดพิษณุโลก
18.00 – 21.00 น.	สนทนาการ ดนตรี กีฬา		ศูนย์กีฬา

วันที่ 11 พฤษภาคม 2562

สำหรับหุ่นยนต์อัตโนมัติ

เวลา	รายการ		สถานที่
	นักเรียน	ครู	
07.00 – 08.00 น.	รับประทานอาหารเช้า		โรงอาหาร
08.00 – 09.00 น.	ลงทะเบียน ตรวจอุปกรณ์ สำหรับการแข่งขัน	ควบคุมดูแลนักเรียน เรียน	หอประชุม
09.00 – 11.30 น.	เริ่มประกอบหุ่นรอบที่ 1 และซ้อมสนาม		หอประชุม
11.30 – 13.00 น.	เริ่มแข่งขันรอบที่ 1 ชิงชนะเลิศ		หอประชุม
13.00 – 14.00 น.	ปรับหุ่นยนต์ และซ้อม รอบที่ 2		หอประชุม
14.00 – 15.30 น.	เริ่มแข่งขันรอบที่ 2 ชิงชนะเลิศ		หอประชุม
15.30 – 17.30 น.	พิธีปิด และมอบรางวัล		หอประชุม
17.30 – 21.00 น.	รับประทานอาหารเย็นและ Farewell Party		หอประชุม

** รับประทานอาหารเช้า และอาหารกลางวันในระหว่างการแข่งขัน

สำหรับหุ่นยนต์ระดับกลาง

เวลา	รายการ		สถานที่
	นักเรียน	ครู	
07.00 – 08.00 น.	รับประทานอาหารเช้า		โรงอาหาร
08.00 – 09.00 น.	ลงทะเบียน ตรวจอุปกรณ์	ควบคุมดูแลนักเรียน เรียน	หอสมุด
09.00 – 12.30 น.	เริ่มประกอบหุ่นรอบที่ 1 และซ้อมสนาม		หอสมุด
12.30 – 13.30 น.	เริ่มแข่งขันรอบที่ 1 ชิงชนะเลิศ		หอสมุด
13.00 – 14.30 น.	ปรับหุ่นยนต์ และซ้อม รอบที่ 2		หอสมุด
14.30 – 15.30 น.	เริ่มแข่งขันรอบที่ 2 ชิงชนะเลิศ		หอสมุด
15.30 – 17.30 น.	พิธีปิด และมอบรางวัล		หอประชุม
17.30 – 21.00 น.	รับประทานอาหารเย็นและ Farewell Party		หอประชุม

** รับประทานอาหารเช้า และอาหารกลางวันในระหว่างการแข่งขัน

รายละเอียดกิจกรรมตามโครงการ
การส่งเสริมและพัฒนาทักษะด้านหุ่นยนต์อัตโนมัติและหุ่นยนต์ระดับพื้นฐาน
เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ STEM Education ครั้งที่ 7 ปีการศึกษา 2562

1. การแข่งขันหุ่นยนต์อัตโนมัติ

การแข่งขันแบ่งเป็น 2 รุ่น คือ ทีม ม.ต้น และ ทีม ม.ปลาย แต่ละทีมประกอบด้วยนักเรียนไม่เกิน 3 คน
กติกาการแข่งขันใช้กติกาของการแข่งขัน WRO 2019 ในธีม Smart Cities

2. การแข่งขันหุ่นยนต์ระดับกลาง

การแข่งขันแบ่งเป็น 2 รุ่น คือ ทีม ม.ต้น และ ทีม ม.ปลาย แต่ละทีมประกอบด้วยนักเรียนไม่เกิน 3 คน
กติกาการแข่งขันใช้กติกาการแข่งขันของ กิจกรรมการแข่งขันหุ่นยนต์ สพฐ. งานศิลปหัตถกรรมนักเรียน
กิจกรรมหุ่นยนต์ระดับกลาง

3. กิจกรรม Field Trip

กิจกรรมการเรียนรู้แหล่งเรียนรู้ภายในจังหวัดพิษณุโลก และใกล้เคียง

4. กิจกรรม Farewell Party

งานเลี้ยงสำหรับนักเรียน ครู และผู้ร่วมงาน

5. กิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการครูผู้ควบคุมทีม

การอบรมเชิงปฏิบัติการ IoT อินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่ง