

ด่วนที่สุด

ที่ ปน ๐๐๒๓.๓/ ๗๕๗



สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น
จังหวัดปัตตานี ศาลากลางจังหวัดปัตตานี
ถนนเดชา ปน ๙๔๐๐๐

๗ มิถุนายน ๒๕๖๒

เรื่อง โครงการแข่งขันโอลิมปิกหุ่นยนต์ ประจำปี ๒๕๖๒

เรียน ท้องถิ่นอำเภอสาบบุรี องค์การบริหารส่วนจังหวัดปัตตานี เทศบาลเมืองปัตตานี และเทศบาลเมืองตะลัน

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ด่วนที่สุด ที่ มท ๐๘๑๖.๓/ว ๒๑๗๑
ลงวันที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๖๒

ด้วยกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นแจ้งว่าได้รับแจ้งจากบริษัท แกมมาโก้ (ประเทศไทย) จำกัด ได้เข้าร่วมเป็นสมาชิก World Robot Olympiad (WRO) ตั้งแต่ปี ค.ศ.๒๐๐๔ และได้รับแต่งตั้งจาก World Robot Olympiad Association Ltd. (องค์กรจัดการแข่งขันหุ่นยนต์ระดับนานาชาติ ก่อตั้ง ณ ประเทศสิงคโปร์) ให้เป็นผู้ดำเนินการจัดการแข่งขันโอลิมปิกหุ่นยนต์ (WRO) ซึ่งการจัดการแข่งขันในประเทศไทยจะมีการแข่งขันระดับภูมิภาคทั้งสิ้น ๔ ภูมิภาค โดยมีกำหนดการแข่งขันโอลิมปิกหุ่นยนต์ระดับภูมิภาค ดังนี้

๑. ระดับชิงชนะเลิศภูมิภาคเหนือ ระหว่างวันที่ ๒๒ - ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๒ ณ ศูนย์การค้า เซ็นทรัลพลาซา เชียงใหม่ แอร์พอร์ต

๒. ระดับชิงชนะเลิศภูมิภาคกลาง ระหว่างวันที่ ๖ - ๗ กรกฎาคม ๒๕๖๒ ณ มหาวิทยาลัย รังสิต

๓. ระดับชิงชนะเลิศภูมิภาคใต้ ระหว่างวันที่ ๓ - ๔ สิงหาคม ๒๕๖๒ ณ เทศบาลนครหาดใหญ่

๔. ระดับชิงชนะเลิศภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ระหว่างวันที่ ๒๔ - ๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๒ ณ ศูนย์การค้าเดอะมอลล์ช้อปปิ้งเซ็นเตอร์ นครราชสีมา

๕. ระดับชิงชนะเลิศประเทศไทย ระหว่างวันที่ ๖ - ๘ กันยายน ๒๕๖๒ ณ สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการโครงการแข่งขันโอลิมปิกหุ่นยนต์ ประจำปี ๒๕๖๒ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงขอให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่จัดการศึกษาประชาสัมพันธ์โครงการดังกล่าวให้โรงเรียนในสังกัดทราบ หากมีความประสงค์จะเข้าร่วมโครงการแข่งขันโอลิมปิกหุ่นยนต์ประจำปี ๒๕๖๒ (WRO2019 : World Robot Olympiad 2019) สามารถลงทะเบียนผ่านทาง www.gammaco.com/wro ซึ่งจะปิดรับลงทะเบียนก่อนถึงกำหนดการแข่งขันในแต่ละภูมิภาค ๑๐ วัน สำหรับการจัดแข่งขันรอบชิงชนะเลิศประเทศไทย เพื่อคัดเลือกตัวแทนประเทศไทยไปร่วมการแข่งขันโอลิมปิกหุ่นยนต์ (WRO) ระดับนานาชาติในปี พ.ศ.๒๕๖๒ หรือ ค.ศ.๒๐๑๙ ภายใต้หัวข้อ SMART CITIES ระหว่างวันที่ ๘ - ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๒ ณ ประเทศฮังการี รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ สำหรับท้องถิ่นอำเภอสาบบุรีขอให้แจ้งองค์การบริหารส่วนตำบลมะนังดาลำทราบด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายเพิ่ม เพ็ชรพรหม)

ท้องถิ่นจังหวัดปัตตานี

กลุ่มงานส่งเสริมและพัฒนาท้องถิ่น

โทร.๐-๗๓๓๓๔-๙๕๑๙ ต่อ ๑๑๒

โทรสาร ๐-๗๓๓๓-๖๕๘๑

☐ ผ.บ.ท.
☐ กง.บ.ถ.
☒ กง.สส.
☐ กง.กม.
☐ กง.กจ.

๕๖๒
 ๗/๓๓
 ๕๖๒

Printed on 14.3.62

๕๖๒
 ๕๖๒
 - 4
 ๕๖๒
 ๕๖๒

ด่วนที่สุด



ที่ มท ๐๘๑๖.๓/ว๒๑๗๑

ถึง สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัด ทุกจังหวัด

ด้วยกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นได้รับแจ้งจาก บริษัท แกมมาโก้ (ประเทศไทย) จำกัด ได้เข้าร่วมเป็นสมาชิก World Robot Olympiad (WRO) ตั้งแต่นั้น ค.ศ. ๒๐๐๔ และได้รับแต่งตั้งจาก World Robot Olympiad Association Ltd. (องค์การจัดการแข่งขันหุ่นยนต์ระดับนานาชาติ ก่อตั้ง ณ ประเทศสิงคโปร์) ให้เป็นผู้ดำเนินการจัดการแข่งขันโอลิมปิกหุ่นยนต์ (WRO) ซึ่งการจัดการแข่งขันโครงการดังกล่าวมีอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี โดยในประเทศไทยจะมีการแข่งขันระดับภูมิภาคทั้งสิ้น ๔ ภูมิภาค และจะมีการจัดแข่งขันรอบชิงชนะเลิศประเทศไทยเพื่อคัดเลือกตัวแทนประเทศไทยไปร่วมการแข่งขันโอลิมปิกหุ่นยนต์ (WRO) ระดับนานาชาติในปี พ.ศ. ๒๕๖๒ หรือ ค.ศ. ๒๐๑๙ ภายใต้หัวข้อ SMART CITIES ระหว่างวันที่ ๘ - ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๒ ณ ประเทศฮังการี โดยมีกำหนดการแข่งขันโอลิมปิกหุ่นยนต์ระดับภูมิภาค ๔ ภูมิภาค และการแข่งขันรอบชิงชนะเลิศประเทศไทย ดังนี้

๑. ระดับชิงชนะเลิศภูมิภาคเหนือ ระหว่างวันที่ ๒๒ - ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๒ ณ ศูนย์การค้าเซ็นทรัลพลาซา เชียงใหม่ แอร์พอร์ต

๒. ระดับชิงชนะเลิศภูมิภาคกลาง ระหว่างวันที่ ๖ - ๗ กรกฎาคม ๒๕๖๒ ณ มหาวิทยาลัยรังสิต

๓. ระดับชิงชนะเลิศภูมิภาคใต้ ระหว่างวันที่ ๓ - ๔ สิงหาคม ๒๕๖๒ ณ เทศบาลนครหาดใหญ่

๔. ระดับชิงชนะเลิศภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ระหว่างวันที่ ๒๔ - ๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๒ ณ ศูนย์การค้าเดอะมอลล์ฮอปป์เซ็นเตอร์ นครราชสีมา

๕. ระดับชิงชนะเลิศประเทศไทย ระหว่างวันที่ ๖ - ๘ กันยายน ๒๕๖๒ ณ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น จึงขอความร่วมมือจังหวัดแจ้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่จัดการศึกษาทุกแห่งทราบ หากมีความประสงค์จะเข้าร่วมโครงการแข่งขันโอลิมปิกหุ่นยนต์ประจำปี ๒๕๖๒ (WRO2019 : World Robot Olympiad 2019) สามารถลงทะเบียนได้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป ผ่านทาง www.gammaco.com/wro และจะปิดรับลงทะเบียนก่อนถึงกำหนดการ การแข่งขันในแต่ละภูมิภาค ๑๐ วัน หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมติดต่อผู้ประสานงาน คุณภาวิดา บารมีพรพยุ่ง โทร ๐๘๙-๖๖๙-๙๒๖๖ รายละเอียดปรากฏตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้



กองส่งเสริมและพัฒนากิจการการศึกษาท้องถิ่น

กลุ่มงานส่งเสริมการจัดการศึกษาท้องถิ่น

โทร. ๐-๒๒๔๑-๙๐๐๐ ต่อ ๕๓๑๒

โทรสาร ๐-๒๒๔๑-๙๐๒๑-๓ ต่อ ๒๑๘

ฝ่ายประสานงาน งานวิจัยและพัฒนาระบบงาน

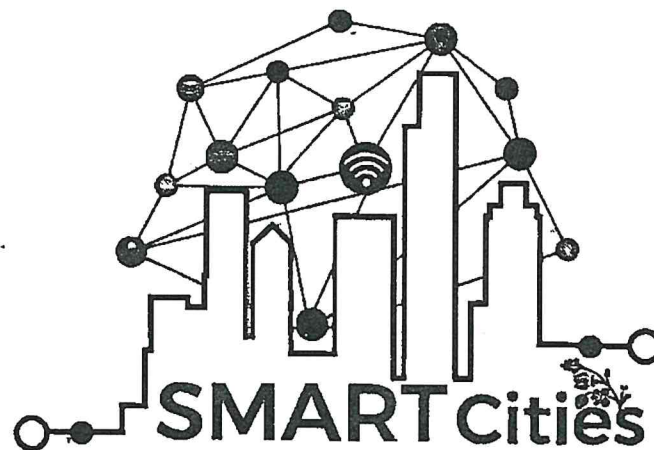
กำหนดการแข่งขันโอลิมปิกหุ่นยนต์ระดับภูมิภาค ๔ ภูมิภาค และการแข่งขันรอบชิงชนะเลิศประเทศไทย

รอบการแข่งขัน	วันและเวลา	สถานที่	จังหวัด
สนามชิงชนะเลิศ ระดับภูมิภาคเหนือ - ประเภททั่วไป รุ่นอายุไม่เกิน ๑๒ ปี รุ่นอายุไม่เกิน ๑๕ ปี รุ่นอายุไม่เกิน ๑๘ ปี	๒๒ – ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๒	ศูนย์การค้าเซ็นทรัลพลาซ่า เชียงใหม่ แอร์พอร์ต	เชียงใหม่
สนามชิงชนะเลิศ ระดับภูมิภาคกลาง - ประเภททั่วไป รุ่นอายุไม่เกิน ๑๒ ปี รุ่นอายุไม่เกิน ๑๕ ปี รุ่นอายุไม่เกิน ๑๘ ปี รุ่นมหาวิทยาลัย	๖ – ๗ กรกฎาคม ๒๕๖๒	วิทยาลัยนวัตกรรมดิจิทัล และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยรังสิต	ปทุมธานี
สนามชิงชนะเลิศ ระดับภูมิภาคใต้ - ประเภททั่วไป รุ่นอายุไม่เกิน ๑๒ ปี รุ่นอายุไม่เกิน ๑๕ ปี รุ่นอายุไม่เกิน ๑๘ ปี	๓ – ๔ สิงหาคม ๒๕๖๒	เทศบาลนครหาดใหญ่	สงขลา
สนามชิงชนะเลิศ ระดับภูมิภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ - ประเภททั่วไป รุ่นอายุไม่เกิน ๑๒ ปี รุ่นอายุไม่เกิน ๑๕ ปี รุ่นอายุไม่เกิน ๑๘ ปี	๒๔ – ๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๒	ศูนย์การค้าเดอะมอลล์ ช้อปปิ้งเซ็นเตอร์ นครราชสีมา	นครราชสีมา
รอบชิงชนะเลิศประเทศไทย - แข่งขันประเภททั่วไป - แข่งขันประเภทความคิดสร้างสรรค์ - แข่งขันประเภทหุ่นยนต์เตะฟุตบอล - แข่งขันประเภททั่วไป รุ่นมหาวิทยาลัย	๖ – ๘ กันยายน ๒๕๖๒	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	กรุงเทพมหานคร



โครงการแข่งขันโอลิมปิกหุ่นยนต์ระดับภูมิภาค
ประจำปี 2562

WRO 2019 : World Robot Olympiad 2019



1. ความเป็นมา

ปัจจุบันหน่วยงานภาครัฐและเอกชนต่างมีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาเยาวชนของประเทศให้มีความรู้ด้วย ICT (Information Communication Technology) ตามกรอบและทิศทาง ตามเจตนารมณ์ในพระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 คือ เก่ง ดี และมีความสุข การแข่งขันหุ่นยนต์เป็นกิจกรรมหนึ่ง ที่จะส่งเสริมเพิ่มพูน ความรู้และประสบการณ์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยเปิดโอกาสให้ผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ และผู้ที่สนใจ ได้ขยายขอบเขตความรู้ของตนด้านการออกแบบและการสร้างหุ่นยนต์รวมถึงการเขียนโปรแกรม คอมพิวเตอร์ควบคุมหุ่นยนต์ การแข่งขันหุ่นยนต์จัดขึ้นเพื่อส่งเสริมและกระตุ้นให้ครูและนักเรียนได้มีโอกาสพัฒนา ทักษะการเขียนโปรแกรมหุ่นยนต์คอมพิวเตอร์และนำมาประยุกต์ใช้งานต่างๆด้วยตนเอง รู้จักการทำงานร่วมกัน เป็นทีมโดยให้มีการจัดการแข่งขันสนามชิงชนะเลิศ ระดับภูมิภาค 4 ภาค และ จัดแข่งขันรอบชิงชนะเลิศประเทศไทย เพื่อคัดเลือกตัวแทนประเทศไทย เข้าร่วมการแข่งขันระดับนานาชาติ

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อให้เยาวชน ทั้งระดับประถมศึกษา-มัธยมศึกษา และ อุดมศึกษาหรือเทียบเท่า ได้มีโอกาสแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นและสร้างมิตรภาพในฐานะผู้นำแห่งอนาคต
- 2.2 เพื่อเพิ่มพูนวิสัยทัศน์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแก่เยาวชนให้สามารถเรียนรู้การใช้เทคโนโลยี เพื่อพัฒนาทักษะ ความคิดริเริ่มในการพัฒนาหุ่นยนต์ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาวงการ อุตสาหกรรมต่อไปในอนาคต
- 2.3 เพื่อส่งเสริมให้เกิดความรู้ในการทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะของเยาวชน และรู้จักใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ รวมถึงรู้จักค้นคว้าสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ ต่อไปในอนาคต
- 2.4 เพื่อเป็นเวทีการแข่งขันและสร้างความสนใจให้กับเยาวชน และบุคคลทั่วไปที่มีความรู้ความสามารถทางด้าน การพัฒนาหุ่นยนต์ และการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์
- 2.5 เพื่อก่อให้เกิดกิจกรรมเชิงสร้างสรรค์ในการเตรียมความพร้อม สู่ศตวรรษแห่งวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

3. กลุ่มเป้าหมาย

จำนวนทีมเข้าแข่งขันประมาณ 811 ทีมจากทั่วประเทศ โดยเป็นนักเรียนระดับประถมศึกษา – มัธยมศึกษา หรือเทียบเท่า และระดับอุดมศึกษา โดยมีสมาชิกทีมละไม่เกิน 3 คน และครูหรือผู้ควบคุมทีม 1 คน สถานศึกษาที่เข้าแข่งขันไม่จำเป็นต้องตั้งอยู่ในภูมิภาคเดียวกับเจ้าภาพ

4. ระยะเวลาจัดการแข่งขัน

ชิงแชมป์ระดับภูมิภาค การจัดการแข่งขัน กำหนดให้มี 2 วัน รายละเอียดดังนี้

วันที่ 1 ผู้เข้าแข่งขัน เข้าทดสอบสนาม และการเขียนโปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์

วันที่ 2 ผู้เข้าแข่งขัน เข้าสู่สนาม โดยจะต้องประกอบหุ่นยนต์และการเขียนโปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์
ทีมที่ทำคะแนนได้ดีที่สุด จะได้ผ่านเข้ารอบเป็นตัวแทนระดับภูมิภาค ไปเข้าร่วมแข่งขันใน
รอบชิงชนะเลิศระดับประเทศ

ชิงแชมป์ระดับประเทศ การจัดการแข่งขัน กำหนดให้มี 3 วัน รายละเอียดดังนี้

วันที่ 1 ผู้เข้าแข่งขัน เข้าทดสอบสนามแข่งขัน และการเขียนโปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์

วันที่ 2 ผู้เข้าแข่งขัน ตัวแทนทั้ง 4 ภูมิภาค เข้าสู่สนามแข่งขันรอบรองชนะเลิศ โดยจะต้องประกอบหุ่นยนต์
และการเขียนโปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์ เพื่อคัดเลือกเข้ารอบชิงชนะเลิศ

วันที่ 3 ผู้เข้าแข่งขัน เข้าสู่สนาม โดยจะต้องประกอบหุ่นยนต์และการเขียนโปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์
(โจทย์เซอร์ไพรส์ ในรอบชิงแชมป์ระดับประเทศ จะประกาศ ณ วันแข่งขัน)

5. ประเภทของการแข่งขัน

การแข่งขัน แบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

5.1 การแข่งขันประเภททั่วไป (Regular Category) แบ่งเป็น 3 รุ่น คือ รุ่นอายุไม่เกิน 12 ปี

รุ่นอายุไม่เกิน 15 ปี และ รุ่นอายุไม่เกิน 19 ปี

5.2 การแข่งขันประเภทความคิดสร้างสรรค์ (Open Category) แบ่งเป็น 3 รุ่น คือ รุ่นอายุไม่เกิน 12 ปี

รุ่นอายุไม่เกิน 15 ปี และ รุ่นอายุไม่เกิน 19 ปี

5.3 การแข่งขันประเภทหุ่นยนต์เตะฟุตบอล (WRO Football)

5.4 การแข่งขันประเภททั่วไป ระดับมหาวิทยาลัย (Advanced Robotics Challenge)

หมายเหตุ : การแข่งขันในระดับสนามชิงแชมป์ภูมิภาค จะมีการแข่งขันเฉพาะประเภททั่วไป
ได้แก่ รุ่นอายุไม่เกิน 12 ปี รุ่นอายุไม่เกิน 15 ปี รุ่นอายุไม่เกิน 19 ปี

6. โควตาตัวแทนประเทศไทย

ในการแข่งขันโอลิมปิกหุ่นยนต์ ประจำปี 2562 ประเทศไทย ได้โควตาทั้งหมด 18 ทีม

- ประเภททั่วไป (Regular Category) จำนวน 9 ทีม
- ประเภทความคิดสร้างสรรค์ (Open Category) จำนวน 3 ทีม
- ประเภทหุ่นยนต์เตะฟุตบอล (WRO Football) จำนวน 3 ทีม
- ประเภททั่วไประดับมหาวิทยาลัย (Advanced Robotic Challenge) จำนวน 3 ทีม

7. วิธีการแข่งขันและการคัดเลือกทีมตัวแทนประเทศไทย

7.1 ประเภททั่วไป (Regular Category)

การแข่งขันประเภททั่วไปจะแบ่งเป็น 3 รุ่นได้แก่ รุ่นอายุไม่เกิน 12 ปี รุ่นอายุไม่เกิน 15 ปี และรุ่นอายุไม่เกิน 19 ปี โดยแต่ละรุ่นจะมีสนามและภารกิจแตกต่างกันไป ทุกทีมจะมีเวลาในการประกอบหุ่นยนต์เขียนโปรแกรม และทดสอบสนามเป็นเวลา 150 นาที และจะได้ลงแข่งขันทีมละ 2 รอบ โดยทีมที่มีคะแนนดีที่สุดในการแข่งขัน จะเป็นผู้ชนะ (ในกรณีที่คะแนนเท่ากันจะนับเวลาที่ดีที่สุด)

หมายเหตุ : ในปีนี้โควตาจากแข่งขันประเภททั่วไป แบ่งออกมา 3 โควตา 3 รุ่น โดยให้ผู้ชนะเลิศอันดับหนึ่งแต่ละภูมิภาคจะได้ช่วงชิงโควตาตัวเอง พร้อมรับถ้วยรางวัล Champ of the Champ และสามารถไปลงแข่งในระดับชิงแชมป์ประเทศไทยได้อีกครั้งเพื่อลุ้นเงินสนับสนุนและของรางวัล เพื่อเดินทางไปเข้าร่วมแข่งขัน ระดับนานาชาติ และของรางวัล

สำหรับในระดับชิงแชมป์ประเทศไทย จะมีการแข่งขัน 3 รอบ ดังนี้

- รอบคัดเลือกทีมที่ไม่ได้เป็นตัวแทนจากการแข่งขันระดับชิงแชมป์ภูมิภาคจะแข่งขันกัน 2 รอบและคัดเลือกทีมที่มีคะแนนดีสุดตามอัตราส่วนของทีมที่สมัครเข้าแข่งขัน
- รอบชิงแชมป์โควตาพิเศษ (Champ of the Champ) ประเภททั่วไปจะเป็นการแข่งขันระหว่างแชมป์ 4 ภูมิภาค ทั้ง 3 รุ่น ทีมที่มีคะแนนดีที่สุดในแต่ละรุ่นจะเป็นตัวแทนประเทศไทยไปแข่งขันในระดับนานาชาติ
- รอบชิงชนะเลิศ ทีมที่มีคะแนนดีสุดจากรอบคัดเลือกจะต้องเข้ามาแข่งขันกับทีมวางจากระดับชิงแชมป์ภูมิภาค แข่งขันโดยทีมที่ชนะจะเป็นตัวแทนประเทศไทยไปแข่งขันในระดับนานาชาติ

7.2 ประเภทความคิดสร้างสรรค์ (Open Category)

การแข่งขันประเภทความคิดสร้างสรรค์จะแบ่งเป็น 3 รุ่นได้แก่ รุ่นอายุไม่เกิน 12 ปี รุ่นอายุไม่เกิน 15 ปี และรุ่นอายุไม่เกิน 19 ปี โดยแต่ละทีมจะต้องสร้างสรรค์โครงงาน ตามโจทย์ที่ทางนานาชาติกำหนดให้ โดยมีหลักเกณฑ์ในการตัดสินโครงงาน เช่น แนวคิดของโครงงาน การสัมพันธ์กับโจทย์ที่ได้รับ และการใช้งานได้จริง เป็นต้น

7.3 ประเภทหุ่นยนต์เตะฟุตบอล (WRO Football)

การแข่งขันประเภทหุ่นยนต์เตะฟุตบอล เป็นการแข่งขันที่ผู้เข้าแข่งขัน 1 ทีม ประกอบด้วยหุ่นยนต์ 2 ตัว ได้แก่ หุ่นยนต์ฝ่ายรุก และ หุ่นยนต์ผู้รักษาประตู โดยการแข่งขันกันจะแบ่งเป็น 2 ครึ่ง เวลา ใช้ครึ่งละ 5 นาที โดยทีมที่ทำคะแนนได้ดีที่สุดจะเป็นฝ่ายชนะ การแข่งขันจะแบ่งออกเป็นรอบ แบ่งกลุ่มแบบพบกันหมด ทีมที่มีคะแนนดีที่สุดจะผ่านรอบคัดเลือกเข้าไปเจอกันในรอบแพ้คัดออก และ ทีม 3 อันดับแรก ที่คะแนนดีที่สุดจะเป็นตัวแทนประเทศไทยไปแข่งขันในระดับนานาชาติ

7.4 ประเภททั่วไประดับมหาวิทยาลัย (Advanced Robotics Category)

การแข่งขันประเภททั่วไประดับมหาวิทยาลัย จะมีสนามและภารกิจ ทุกทีมจะมีเวลาในการเขียนโปรแกรม และทดสอบสนามเป็นเวลา 150 นาที และได้แข่งขันทีมละ 2 รอบ โดยทีมที่จะมีคะแนนดีที่สุดในการแข่งขันจะเป็นผู้ชนะ (ในกรณีที่คะแนนเท่ากันจะนับเวลาที่ดีที่สุด)

8. วัน เวลา และสถานที่

กำหนดการจัดงาน ตั้งแต่ เดือนมิถุนายน – เดือนกันยายน 2562
สถานที่ 4 ภูมิภาค ทั่วประเทศ และระดับชิงแชมป์ประเทศไทย ดังนี้

ระดับการแข่งขัน	วันและเวลา	สถานที่
ระดับชิงแชมป์ภูมิภาคเหนือ	22 – 23 มิถุนายน 2562	ศูนย์การค้า เซ็นทรัลพลาซา เชียงใหม่ แอร์พอร์ต
ระดับชิงแชมป์ภูมิภาคกลาง	6 – 7 กรกฎาคม 2562	มหาวิทยาลัยรังสิต
ระดับชิงแชมป์ภูมิภาคใต้	3 – 4 สิงหาคม 2562	เทศบาลนครหาดใหญ่
ระดับชิงแชมป์ภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	24 – 25 สิงหาคม 2562	ศูนย์การค้าเดอะมอลล์ ซีโอบีซีเซ็นเตอร์ นครราชสีมา
ระดับชิงแชมป์ประเทศไทย	6 – 8 กันยายน 2562	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

9. ผู้รับผิดชอบ

เจ้าภาพสถานที่จัดแข่งขันระดับภูมิภาคและรอบชิงแชมป์ประเทศ ทั้ง 5 สนาม ทั่วประเทศไทย
บริษัท แกมมาโก้ (ประเทศไทย) จำกัด

10. ขอรางวัลในการแข่งขัน

10.1 ระดับชิงแชมป์ภูมิภาค (ประเภททั่วไป)

10.1.1 รางวัลชนะเลิศ ประเภททั่วไป รุ่นอายุไม่เกิน 12 ปี รุ่นอายุไม่เกิน 15 ปี และ รุ่นอายุไม่เกิน 19 ปี

- สิทธิในการเป็นตัวแทนระดับภูมิภาคในการแข่งขัน WRO 2019 ระดับชิงแชมป์ประเทศไทย
- ถ้วยรางวัลชนะเลิศ อันดับ 1
- ป้ายประกาศเกียรติคุณ รางวัลชนะเลิศ อันดับ 1
- เกียรติบัตร รางวัลชนะเลิศ อันดับ 1
- เหรียญทอง WRO 2019
- ทุนการศึกษา ฯ

10.1.2 รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 ประเภททั่วไป รุ่นอายุไม่เกิน 12 ปี รุ่นอายุไม่เกิน 15 ปี และ รุ่นอายุไม่เกิน 19 ปี

- สิทธิในการเป็นตัวแทนระดับภูมิภาคในการแข่งขัน WRO 2019 ระดับชิงแชมป์ประเทศไทย
- ถ้วยรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1
- ป้ายประกาศเกียรติคุณ รองชนะเลิศอันดับ 1
- เกียรติบัตร รางวัลรองชนะเลิศ อันดับ 1
- เหรียญเงิน WRO 2019
- ทุนการศึกษา ฯ

10.1.3 รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 ประเภททั่วไป รุ่นอายุไม่เกิน 12 ปี รุ่นอายุไม่เกิน 15 ปี และ รุ่นอายุไม่เกิน 19 ปี

- สิทธิในการเป็นตัวแทนระดับภูมิภาคในการแข่งขัน WRO 2019 ระดับชิงแชมป์ประเทศไทย
- ถ้วยรางวัลรองชนะเลิศ อันดับ 2
- ป้ายประกาศเกียรติคุณ รองชนะเลิศ อันดับ 2
- เกียรติบัตร รางวัลรองชนะเลิศ อันดับ 2
- เหรียญทองแดง WRO 2019
- ทุนการศึกษา ฯ

10.1.4 รางวัลชมเชย อันดับ 4 - 10 ประเภททั่วไป รุ่นอายุไม่เกิน 12 ปี รุ่นอายุไม่เกิน 15 ปี
และ รุ่นอายุไม่เกิน 19 ปี

- เหรียญรางวัลชมเชย WRO 2019
- เกียรติบัตร รางวัลอันดับ 4 - 10

11. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 11.1 เยาวชนและผู้สนใจ สามารถสร้างและใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาทักษะและความคิดริเริ่มทางการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ควบคุมหุ่นยนต์ เพื่อตอบสนองเทคโนโลยีอุตสาหกรรมในอนาคต
- 11.2 สร้างและพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถทางการพัฒนาหุ่นยนต์และการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถสู่การเป็นนักวิจัยระดับมืออาชีพต่อไป
- 11.3 เยาวชนที่สนใจในการแข่งขันได้แสดงออกถึงความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและการเขียนโปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์ อันเป็นการใช้เวลาว่างอย่างเหมาะสม
- 11.4 ตัวแทนทีมชาติไทยได้ไปแข่งขันในระดับนานาชาติและสามารถสร้างชื่อเสียงให้กับประเทศชาติ

12. รายละเอียดในการแข่งขัน

- สามารถศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ www.gammaco.com/wro
- ทีมที่กรอกใบสมัครออนไลน์ สามารถตรวจสอบรายชื่อและยืนยันการรับสมัครได้ ภายใน 3 วันทำการ
- ค่าธรรมเนียมในการสมัครเข้าแข่งขัน ทีมละ 900 บาท (รวมอาหารเที่ยง)

13. คุณสมบัติผู้สมัครเข้าแข่งขัน

- 13.1 ผู้สมัครต้องอายุไม่เกิน 12 ปี อายุไม่เกิน 15 ปี และอายุไม่เกิน 19 ปี และกำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษา มัธยมศึกษา หรือเทียบเท่า
- 13.2 โรงเรียนที่สมัครเข้าแข่งขันไม่จำเป็นต้องตั้งอยู่ในภูมิภาคเดียวกับสถานที่จัดการแข่งขัน แต่หาก แข่งขันนอกเขตภูมิภาคที่โรงเรียนสังกัด ในกรณีติดที่ 1 ใน 3 จะไม่สามารถได้รับสิทธิ์การเป็นตัวแทนหรือได้รับรางวัลใดๆ ในการแข่งขัน
- 13.3 ทีมผู้สมัครประกอบด้วย ผู้เข้าแข่งขันจำนวน 2 - 3 คน และ ผู้ควบคุมทีม 1 คน
- 13.4 ทุกทีมที่เข้าแข่งขันต้องเตรียมแบตเตอรี่มาให้เพียงพอตลอดการแข่งขัน

- 13.5 ทีมที่มีชุดอุปกรณ์ 9797: Mindstorms Education Base Set (NXT) และ 45544 : Mindstorms Education Base Set (EV3) สามารถสมัครได้ตามจำนวนชุดอุปกรณ์ที่มี (1 ทีมต่อ 1 ชุดอุปกรณ์ ฯ) ทั้งนี้ ต้องนำชุดอุปกรณ์ดังกล่าวมาด้วยพร้อมคอมพิวเตอร์และรางปลั๊กไฟมาเอง
- 13.6 ชุดอุปกรณ์ในการแข่งขัน ตามข้อ 13.4 จำเป็นต้อง เป็นชุดอุปกรณ์จาก Lego Education ซึ่งจัดจำหน่ายโดย ตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องในประเทศเท่านั้น
- 13.7 หุ่นยนต์ต้องมีขนาดความกว้าง x ยาว x สูง ไม่เกิน 25 x 25 x 25 ซม. และทำงานโดยอัตโนมัติเท่านั้น