



โรงเรียนจอมสุรางค์อุปถัมภ์
เลขรับ 1495
วันที่ 26 ก.ค. 2565

ที่ ศธ ๐๔๓๑๘/ว๑๙๗๙

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา.....

พระนครศรีอยุธยา เลขที่ ๕๓ หมู่ ๒

อำเภอพระนครศรีอยุธยา

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๐๐๐

๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ประชาสัมพันธ์เข้าร่วมโครงการแข่งขันโอลิมปิกหุ่นยนต์ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ (WRO๒๐๒๒ : World Robot Olympiad ๒๐๒๒)

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนในสังกัด ทุกแห่ง

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการแข่งขันโอลิมปิกหุ่นยนต์

จำนวน ๑ ชุด

ตามที่ บริษัท แกมมาโก้ (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับแต่งตั้งจากองค์กร WORLD ROBOT OLYMPIAD ASSOCIATION LTD. ซึ่งเป็นองค์กรตามกฎหมาย ณ ประเทศสิงคโปร์ ให้เป็นตัวแทนดำเนินการจัดการแข่งขันโอลิมปิกหุ่นยนต์ในประเทศไทย เพื่อคัดเลือกตัวแทนเยาวชนไทย เข้าร่วมการแข่งขันโอลิมปิกหุ่นยนต์ ระดับนานาชาติ การแข่งขันโอลิมปิกหุ่นยนต์เป็นการแข่งขันด้านการออกแบบและสร้างหุ่นยนต์รวมไปถึงการเขียนโปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์ โดยมีวัตถุประสงค์ “เพื่อนำคนรุ่นใหม่จากทั่วโลกมาพบกัน ร่วมพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ การออกแบบ เสริมทักษะการแก้ปัญหาผ่านการแข่งขัน และนำเสนอผลงานด้านการศึกษา โดยในแต่ละปี จะมีเจ้าภาพเป็นประเทศชั้นนำด้านหุ่นยนต์สลับสับเปลี่ยนเป็นเจ้าภาพการแข่งขันฯ ระดับนานาชาติ ในปีนี้กำหนดให้จัดขึ้นวันที่ ๑๗ - ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ ณ ประเทศเยอรมนี นั้น

ทั้งนี้ เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID -๑๙) คณะผู้จัดการแข่งขันโอลิมปิกหุ่นยนต์ประจำปีประเทศไทย ได้ตระหนักถึงข้อจำกัดและความปลอดภัยของผู้เข้าร่วมการแข่งขันฯ จึงปรับรูปแบบการแข่งขันโอลิมปิกหุ่นยนต์ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นรูปแบบ Hybrid โดยระดับภูมิภาคกำหนดให้จัดการแข่งขันฯ ในรูปแบบ Online และการแข่งขันฯ สนามพิเศษ รวมถึงระดับชิงแชมป์ประเทศไทย กำหนดจัดขึ้นในรูปแบบ Onsite

ในการนี้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พิจารณาเห็นว่ากิจกรรมดังกล่าว เป็นการแสดงถึงศักยภาพความคิดและการพัฒนาทักษะความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อีกทั้งเป็นการสร้างแรงบันดาลใจและจุดประกายความคิดริเริ่มสร้างสรรค์การแสดงถึงศักยภาพทางด้านการเขียนโปรแกรมและออกแบบหุ่นยนต์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา จึงขอประชาสัมพันธ์ให้โรงเรียนในสังกัด ที่สนใจสมัครเข้าร่วมโครงการแข่งขันโอลิมปิกหุ่นยนต์ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ (WRO๒๐๒๒ : World Robot Olympiad ๒๐๒๒) โดยมีค่าธรรมเนียมในการสมัคร สามารถศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ www.gammaco.com/woroonline หรือติดต่อคุณณัฐธิดา จิตรเอื้อกุล เบอร์โทรศัพท์ ๐๙ ๕๙๑๐ ๘๒๒๒ ผู้ประสานงาน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

เรียน ผู้อำนวยการ เพื่อ

☒ ๑. ทราบ

☒ ๒. สมควรมอบฝ่ายบริหาร/วิชาการพิจารณา/ดำเนินการ

☐ ๓.

-ทราบ
-มอบให้กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์
ประชาสัมพันธ์โครงการ

(นางดวงฤทัย ทองแก้วเกิด)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ปฏิบัติราชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา

ทราบ	☒
มอบ	☒ วิชาการ ☐ งบประมาณและแผนงาน
	☐ บุคคล ☐ อื่นๆ
	☐ สำนักงานผู้อำนวยการ
.....	
.....	
.....	

27 ก.ค. 65

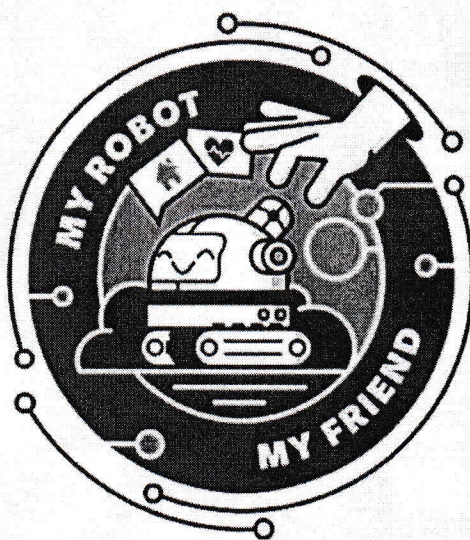
กลุ่มส่งเสริมการจัดการศึกษา โทร. ๐ ๓๕๘๘ ๑๒๒๐

ฝ่ายประสานงาน นางสาวพรพิมล เวทียสขม เบอร์โทร ๐๘๐ ๖๖๘๕๐๑๒๖



โครงการแข่งขันโอลิมปิกหุ่นยนต์ Hybrid
ประจำปี 2565

WRO 2022 : World Robot Olympiad 2022



1. ความเป็นมา

ปัจจุบันหน่วยงานภาครัฐและเอกชนต่างมีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาเยาวชนของประเทศให้มีความรู้ด้วย ICT (Information Communication Technology) ตามกรอบและทิศทาง ตามเจตนารมณ์ ในพระราชบัญญัติการศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2542 คือ เก่ง ดี และมีความสุข การแข่งขันหุ่นยนต์เป็นกิจกรรมหนึ่ง ที่จะส่งเสริมเพิ่มพูนความรู้และ ประสบการณ์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยเปิดโอกาสให้ผู้ที่กำลังศึกษาอยู่และผู้สนใจ ได้ขยายขอบเขตความรู้ ของตนด้านการออกแบบและการสร้างหุ่นยนต์รวมถึงการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ควบคุมหุ่นยนต์ การแข่งขัน หุ่นยนต์จัดขึ้น เพื่อส่งเสริมและกระตุ้นให้ครูและนักเรียนได้มีโอกาสพัฒนาทักษะการเขียนโปรแกรมหุ่นยนต์ คอมพิวเตอร์ และนำมาประยุกต์ใช้งานต่างๆ ด้วยตนเอง รู้จักการทำงานร่วมกันเป็นทีม โดยให้มีการจัดการแข่งขัน สยามชิงชนะเลิศระดับภูมิภาค 4 ภาค และจัดแข่งขันระดับชิงชนะเลิศประเทศไทย เพื่อคัดเลือกตัวแทนประเทศไทยเข้า ร่วมการแข่งขันระดับนานาชาติ

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อเพิ่มพูนวิสัยทัศน์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแก่เยาวชนให้สามารถเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนา ทักษะ ความคิดริเริ่มในการพัฒนาหุ่นยนต์ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาการอุตสาหกรรมต่อไปใน อนาคต
- 2.2 เพื่อส่งเสริมให้เกิดความรู้ในการทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะของเยาวชนและรู้จักใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ รวมถึงรู้จักค้นคว้าสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ ต่อไปในอนาคต
- 2.3 เพื่อเป็นเวทีการแข่งขัน และสร้างความสนใจให้กับเยาวชนและบุคคลทั่วไปที่มีความรู้ความสามารถทางด้านการ พัฒนาหุ่นยนต์ และการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์
- 2.4 เพื่อก่อให้เกิดกิจกรรมเชิงสร้างสรรค์ในการเตรียมความพร้อม ผู้ศตวรรษแห่งวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

3. กลุ่มเป้าหมาย

ผู้เข้าร่วมการแข่งขันประมาณ 600 ทีมจากทั่วประเทศ โดยเป็นนักเรียนระดับประถมศึกษา -มัธยมศึกษา หรือเทียบเท่า และระดับอาชีวศึกษา โดยมีสมาชิกทีมละไม่เกิน 3 คน และครูหรือผู้ควบคุมทีม 1 คน

4. กำหนดการจัดการแข่งขัน ฯ

ระดับการแข่งขัน	รูปแบบ	วันและเวลา	สถานที่	ประเภทการแข่งขัน
ระดับชิงแชมป์ภูมิภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ	Online	22-23 ก.ค. 65	Online	ROBOMISSION
ระดับชิงแชมป์ภูมิภาค กลาง	Online	24-25 ก.ค. 65	Online	
ระดับชิงแชมป์ภูมิภาคใต้	Online	5 - 6 ส.ค. 65	Online	
ระดับชิงแชมป์ภูมิภาค เหนือ	Online	7 - 8 ส.ค. 65	Online	
สนามพิเศษ	Onsite	18 - 19 ส.ค. 65	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลรัตนโกสินทร์	● ROBOSPORTS ● FUTURE ENGINEERS
ระดับชิงแชมป์ประเทศไทย	Onsite	9 - 11 ก.ย. 65	เดอะมอลล์โคราช	ROBOMISSION

5. ประเภทของการแข่งขัน

การแข่งขันโอลิมปิกหุ่นยนต์ Hybrid ประจำปี 2565 แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

5.1 การแข่งขันฯ ประเภท ROBOMISSION แบ่งออกเป็น 3 รุ่น ได้แก่

Elementary: ผู้เข้าแข่งขันฯ จะต้องมียุตั้งแต่ 8 – 12 ปี (เกิดในช่วงพ.ศ. 2553 - พ.ศ.2557)

Junior: ผู้เข้าแข่งขันฯ จะต้องมียุตั้งแต่ 11 – 15 ปี (เกิดในช่วงพ.ศ. 2550 - พ.ศ.2554)

Senior: ผู้เข้าแข่งขันฯ จะต้องมียุตั้งแต่ 14 – 19 ปี (เกิดในช่วงพ.ศ. 2546 - พ.ศ.2551)

* ระดับภูมิภาค เปิดรับสมัครจำนวน 72 ทีม / รุ่น / ภาค

* ระดับชิงแชมป์ประเทศไทย เปิดรับสมัครจำนวน 48 ทีม / รุ่น

5.2 การแข่งขันฯ ประเภท ROBOSPORTS ช่วงอายุที่แข่งขัน 11-19 ปี (เกิดในช่วงพ.ศ. 2546 - พ.ศ.2554) เปิดรับสมัครจำนวน 20 ทีม

5.3 การแข่งขันฯ ประเภท FUTURE ENGINEERS ช่วงอายุที่แข่งขัน 14-19 ปี (เกิดในช่วงพ.ศ. 2546 - พ.ศ.2551) เปิดรับสมัครจำนวน 20 ทีม

หมายเหตุ

1. เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโรคโควิด-19 การแข่งขันโอลิมปิกหุ่นยนต์ ประจำปี 2565 จะไม่มีการแข่งขันประเภท FUTURE INNOVATORS (ประเภทโครงงาน)
2. 1 ทีมสามารถลงแข่งขันได้มากกว่า 1 ประเภท หากทีมได้รับสิทธิ์ในการเป็นตัวแทนทีมชาติในทั้ง 2 ประเภท ทีมต้องสละสิทธิ์ในการแข่งขันประเภทใดประเภทหนึ่ง

6. วิธีการแข่งขัน

6.1 ระดับภูมิภาค

กำหนดจัดขึ้นในรูปแบบ Online จัดเฉพาะการแข่งขันฯ ประเภท ROBOMISSION เท่านั้น

การแข่งขันฯ ประเภท ROBOMISSION แบ่งเป็น 3 รุ่น คือ

1. รุ่น Elementary : ผู้เข้าแข่งขันฯ จะต้องมียุตั้งแต่ 8 – 12 ปี (เกิดในช่วงพ.ศ. 2553 - พ.ศ.2557)
2. รุ่น Junior : ผู้เข้าแข่งขันฯ จะต้องมียุตั้งแต่ 11 – 15 ปี (เกิดในช่วงพ.ศ. 2550 - พ.ศ.2554)
3. รุ่น Senior : ผู้เข้าแข่งขันฯ จะต้องมียุตั้งแต่ 14 – 19 ปี (เกิดในช่วงพ.ศ. 2546 - พ.ศ.2551)

โดยแต่ละรุ่น เปิดรับสมัครจำนวน 72 ทีม /รุ่น/ภาค

กำหนดจัดการแข่งขันฯ แต่ละภาคจะมีทั้งหมด 2 วัน โดยจะนำคะแนนทั้ง 2 วัน มารวมกันเพื่อหาผู้ชนะเลิศในแต่ละภาค โดยผู้ชนะ อันดับที่ 1-3 ของแต่ละภาคจะได้รับสิทธิ์เข้าแข่งขันในรอบชิงแชมป์ประเทศไทย และได้รับใบประกาศนียบัตร

- ทุกทีมในแต่ละรุ่นต้องทำการแข่งขันฯ ทั้งหมด 2 รอบ (รอบละ 1 วัน) ตารางการแข่งขันของแต่ละทีมกำหนดจากการสุ่ม ซึ่งแต่ละรอบเวลาแสดงดังตารางด้านล่าง

ตารางแสดงรอบเวลาการแข่งขัน (สำหรับทุกรุ่นอายุ)

วันที่ 1 รอบเวลาการแข่งขัน	เวลาส่งคลิป (30 นาที)
รอบการแข่งขันที่ 1 ปล่อยภาพโจทยเวลา 9.00 - 9.30 น.	9.00 - 9.30 น.
รอบการแข่งขันที่ 2 ปล่อยภาพโจทยเวลา 9.45 - 10.15 น.	9.45 - 10.15 น.
รอบการแข่งขันที่ 3 ปล่อยภาพโจทยเวลา 10.30 - 11.00 น.	10.30 - 11.00 น.
รอบการแข่งขันที่ 4 ปล่อยภาพโจทยเวลา 11.15 - 11.45 น.	11.15 - 11.45 น.
วันที่ 2 รอบเวลาการแข่งขัน	เวลาส่งคลิป (30 นาที)
รอบการแข่งขันที่ 5 ปล่อยภาพโจทยเวลา 9.00 - 9.30 น.	9.00 - 9.30 น.
รอบการแข่งขันที่ 6 ปล่อยภาพโจทยเวลา 9.45 - 10.15 น.	9.45 - 10.15 น.
รอบการแข่งขันที่ 7 ปล่อยภาพโจทยเวลา 10.30 - 11.00 น.	10.30 - 11.00 น.
รอบการแข่งขันที่ 8 ปล่อยภาพโจทยเวลา 11.15 - 11.45 น.	11.15 - 11.45 น.

หมายเหตุ :

1. หลังจากตรวจเสร็จทีมจะทราบคะแนนจาก Score Sheet โดยจะส่งให้ทาง E-mail
 2. ในแต่ละรอบการแข่งขันจะได้รับการสุ่มวางภารกิจ ของแต่ละรอบการแข่งขันที่แตกต่างกัน
 3. อัฟโหลดคลิปวิดีโอให้เสร็จสมบูรณ์ ภายในรอบเวลาที่ทีมตนเองแข่งขันฯ เท่านั้น (ปิดด้วยระบบอัตโนมัติ)
- ในทุกรอบเวลาการแข่งขันฯ ในแต่ละรุ่น คณะกรรมการจะดำเนินการสุ่มภารกิจ นั่นคือ ทีมที่แข่งขันฯ ในรอบเวลาเดียวกันในแต่ละรุ่น จะได้รับการสุ่มภารกิจในรูปแบบเดียวกัน
 - ระหว่างการแข่งขันฯ ทีมผู้เข้าแข่งขันฯ ต้องเข้าห้อง Zoom ของทีมผู้จัดการแข่งขันฯ เพื่อแสดงภาพบรรยากาศการทำงานของทีม โดยจะต้องตั้งกล้องตามคำแนะนำที่ผู้จัดการแข่งขันฯ กำหนด เพื่อความโปร่งใสตลอดการทำภารกิจ
 - ทีมผู้เข้าแข่งขันฯ ต้องบันทึกวิดีโอตลอดการทำภารกิจ และมั่นใจว่าการบันทึกวิดีโอนั้นคมชัด เพื่อความชัดเจนในการตัดสินและผลประโยชน์สูงสุดของทีม พร้อมทั้งควรคำนึงระยะเวลา ในการอัฟโหลดไฟล์เป็นสำคัญ โดยทีมต้องส่งและอัฟโหลดคลิปวิดีโอให้เสร็จสมบูรณ์ ภายในรอบเวลา ที่ทีมตนเองแข่งขันฯ เท่านั้น
 - ทีมผู้เข้าแข่งขันฯ ต้องส่งไฟล์การทำภารกิจ ในรูปแบบคลิปวิดีโอ โดยที่ความละเอียดของคลิป มุมกล้อง รูปแบบการจัดสนามแข่งขันฯ และองค์ประกอบต่าง ๆ ต้องเป็นไปตามที่ทางผู้จัดกำหนด (หากไม่เป็นไปตามข้อกำหนด จะมีผลต่อการพิจารณาและให้คะแนนของคณะกรรมการ)
 - เมื่อคณะกรรมการลงคะแนนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทีมจะได้รับผลคะแนนทาง E-mail โดย กรรมการจะส่งผล Score Sheet ให้หลังจากตรวจเสร็จเรียบร้อยแล้วในแต่ละรอบการแข่งขันฯ
 - เมื่อทีมผู้เข้าแข่งขันได้รับทราบผลคะแนนแล้ว หากมีข้อสงสัยผู้เข้าแข่งขันสามารถส่ง

รุ่น Elementary : elementary@gammaco.com

รุ่น Junior : junior@gammaco.com

รุ่น Senior : senior@gammaco.com

- โดยทางผู้จัดจะมีช่วงเวลาในการตอบ Feedback Time โดยจะเริ่มตั้งแต่เวลา 13.30-16.30 น. เมื่อหมดเวลาการ Feedback Time และทีมผู้เข้าแข่งขันไม่ได้ส่งข้อสงสัยมาทาง E-mail แล้ว จะถือว่าการแข่งขันเป็นที่สิ้นสุดและจะถือว่าคะแนนที่ได้รับการตรวจ (Score sheet) จะเป็นผลคะแนนอย่างเป็นทางการ
ในกรณีที่ทีมผู้เข้าแข่งขันฯ เกิดเหตุสุดวิสัย เช่น ผ่นตก / ไฟดับ / อินเทอร์เน็ตขัดข้อง ที่ส่งผลให้ไม่สามารถส่งคลิปวิดีโอได้ทันตามเวลาที่กำหนด จะถือว่าเป็นสิ่งที่ยื่นนอกเหนือความรับผิดชอบ ของคณะผู้จัดการแข่งขันฯ และไม่นับเป็นข้อร้องเรียน ในช่วง Feedback Time
- คณะกรรมการดำเนินการคัดเลือก 3 ทีม ที่มีลำดับคะแนนดีที่สุด 3 อันดับแรกในแต่ละรุ่น (โดยคิดจากคะแนนรวมของทั้ง 2 รอบการแข่งขัน) จะได้รับสิทธิ์ผ่านเข้าสู่งการแข่งขันฯ รอบชิงแชมป์ประเทศไทยและได้รับใบประกาศนียบัตรแชมป์ภูมิภาค

6.2 สนามพิเศษ (Onsite)

จัดเฉพาะการแข่งขันฯ ประเภท ROBOSPORTS และ FUTURE ENGINEERS กำหนดจัด ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ในวันที่ 18 - 19 สิงหาคม 2565

การแข่งขันฯ ประเภท ROBOSPORTS ช่วงอายุที่แข่งขัน 11-19 ปี (เกิดในช่วงพ.ศ. 2546 - พ.ศ.2554) เปิดรับสมัครจำนวน 20 ทีม

การแข่งขันฯ ประเภท FUTURE ENGINEERS ช่วงอายุที่แข่งขัน 14-19 ปี (เกิดในช่วงพ.ศ. 2546 - พ.ศ.2551) เปิดรับสมัครจำนวน 20 ทีม

6.3 ระดับชิงแชมป์ประเทศไทย (Onsite)

จัดเฉพาะการแข่งขันฯ ประเภท ROBOMISSION กำหนดจัด ณ เดอะมอลล์โคราช ในวันที่ 8 - 10 กันยายน 2565

การแข่งขันฯ ประเภท ROBOMISSION รอบชิงแชมป์ประเทศไทย แบ่งออกเป็น 3 รุ่น ได้แก่

1. Elementary : ผู้เข้าแข่งขันฯ จะต้องมียุตั้งแต่ 8 - 12 ปี (เกิดในช่วงพ.ศ. 2553 - พ.ศ.2557)
2. Junior : ผู้เข้าแข่งขันฯ จะต้องมียุตั้งแต่ 11 - 15 ปี (เกิดในช่วงพ.ศ. 2550 - พ.ศ.2554)
3. Senior : ผู้เข้าแข่งขันฯ จะต้องมียุตั้งแต่ 14 - 19 ปี (เกิดในช่วงพ.ศ. 2546 - พ.ศ.2551)

โดยแต่ละรุ่น เปิดรับสมัครจำนวน 48 ทีม / รุ่น รายละเอียดการแข่งขันฯ ดังนี้

Day 1: วันซ้อมเวลาฝึกซ้อม 2.30 นาที ต่อ รอบ (9.30 - 16.30น.)

หมายเหตุ: สามารถประกอบหุ่นยนต์มาก่อนได้ สามารถนำเอกสารเข้าได้ ไม่อนุญาตให้ใช้สัญญาณอินเทอร์เน็ต และอุปกรณ์สื่อสาร ในสนามซ้อม

Day 2: วันแข่งขันฯ วันแรก ประกอบด้วย

- ช่วงเช้า แข่งขันฯ ด้วยกติกาปกติ
- ช่วงบ่าย แข่งขันฯ ด้วยกติกาปกติ และ กติกา Surprise

Day 3: วันแข่งขันฯ วันสุดท้าย แข่งขันด้วยภารกิจพิเศษ (Extra-Challenge)

*เกณฑ์การจัดอันดับสามารถดูได้จากกติกาทั่วไป ข้อ 10.2

7. ผู้รับผิดชอบ

เจ้าภาพสถานที่

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ (สนามพิเศษ)

เดอะมอลล์โคราช (ระดับชิงแชมป์ประเทศไทย)

บริษัท แกมมาโก้ (ประเทศไทย) จำกัด

8. ของรางวัล

8.1 ระดับภูมิภาครูปแบบ Online

8.1.1 รางวัลชนะเลิศ ประเภท ROBOMISSION ทั้ง 3 รุ่น

- สิทธิในการเข้าร่วมการแข่งขัน WRO 2022 ระดับชิงแชมป์ประเทศไทย ณ เดอะมอลล์โคราช
- โล่รางวัลชนะเลิศ
- เกียรติบัตร รางวัลชนะเลิศ
- เหรียญ รางวัลชนะเลิศ
- ทุนการศึกษา

8.1.2 รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 ประเภท ROBOMISSION ทั้ง 3 รุ่น

- สิทธิในการเข้าร่วมการแข่งขัน WRO 2022 ระดับชิงแชมป์ประเทศไทย ณ เดอะมอลล์โคราช
- โล่รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1
- เกียรติบัตร รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1
- เหรียญ รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1
- ทุนการศึกษา

8.1.3 รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 ประเภท ROBOMISSION ทั้ง 3 รุ่น

- สิทธิในการเข้าร่วมการแข่งขัน WRO 2022 ระดับชิงแชมป์ประเทศไทย ณ เดอะมอลล์โคราช
- โล่รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2
- เกียรติบัตร รางวัลรองชนะเลิศ อันดับ 2
- เหรียญ รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2
- ทุนการศึกษา

8.1.4 รางวัลชมเชย อันดับ 4 - 10 ประเภท ROBOMISSION ทั้ง 3 รุ่น

- เหรียญ รางวัลชมเชย WRO
- เกียรติบัตร รางวัลอันดับ 4 - 10

8.2 สนามพิเศษ รูปแบบ Onsite

8.2.1 การแข่งขันฯ ประเภท ROBOSPORTS ช่วงอายุที่แข่งขัน 11-19 ปี

8.2.1.1 รางวัลชนะเลิศ ประเภท ROBOSPORTS

- สิทธิในการเป็นตัวแทนประเทศไทย เข้าร่วมแข่งขัน WRO 2022 ระดับนานาชาติ ณ ประเทศเยอรมนี
- ถ้วยประทาน พระเจ้าวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าโสมสวลี กรมหมื่นสุทธนารีนาถ
- ของรางวัล
- ป้ายประกาศเกียรติคุณ
- เกียรติบัตร รางวัลชนะเลิศ
- เหรียญ รางวัลชนะเลิศ
- ทุนการศึกษา

8.2.1.2 รางวัลรองชนะเลิศ ประเภท ROBOSPORTS

- ของรางวัล
- เกียรติบัตร รางวัลรองชนะเลิศ
- เหรียญ รางวัลรองชนะเลิศ
- ทุนการศึกษา

8.2.2 การแข่งขันฯ ประเภท FUTURE ENGINEERS ช่วงอายุที่แข่งขัน 14-19 ปี

8.2.2.1 รางวัลชนะเลิศ ประเภท FUTURE ENGINEERS

- สิทธิในการเป็นตัวแทนประเทศไทย เข้าร่วมแข่งขัน WRO 2022 ระดับนานาชาติ ณ ประเทศเยอรมนี
- ถ้วยประทาน พระเจ้าวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าโสมสวลี กรมหมื่นสุทธนารีนาถ
- ของรางวัล
- ป้ายประกาศเกียรติคุณ
- เกียรติบัตร รางวัลชนะเลิศ
- เหรียญ รางวัลชนะเลิศ
- ทุนการศึกษา

8.2.2.2 รางวัลรองชนะเลิศ ประเภท FUTURE ENGINEERS

- ของรางวัล
- เกียรติบัตร รางวัลรองชนะเลิศ
- เหรียญ รางวัลรองชนะเลิศ
- ทุนการศึกษา

8.3 สนามชิงชนะเลิศประเทศไทย รูปแบบ Onsite

8.3.1 รางวัลชนะเลิศ ประเภท ROBOMISSION ทั้ง 3 รุ่น

- สิทธิในการเป็นตัวแทนประเทศไทย เข้าร่วมแข่งขัน WRO 2022 ระดับนานาชาติ ณ ประเทศเยอรมนี
- ถ้วยรางวัลชนะเลิศ
- ป้ายประกาศเกียรติคุณ
- เกียรติบัตร รางวัลชนะเลิศ
- เหรียญ รางวัลชนะเลิศ
- ของรางวัล
- ทุนการศึกษา

8.3.2 รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 ประเภท ROBOMISSION ทั้ง 3 รุ่น

- สิทธิในการเป็นตัวแทนประเทศไทย เข้าร่วมแข่งขัน WRO 2022 ระดับนานาชาติ ณ ประเทศเยอรมนี
- ถ้วยรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1
- เกียรติบัตร รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1
- เหรียญ รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1
- ทุนการศึกษา

8.3.3 รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 ประเภท ROBOMISSION ทั้ง 3 รุ่น

- สิทธิในการเป็นตัวแทนประเทศไทย เข้าร่วมแข่งขัน WRO 2022 ระดับนานาชาติ ณ ประเทศเยอรมนี
- ถ้วยรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2
- เกียรติบัตร รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2
- เหรียญ รองชนะเลิศอันดับ 2
- ทุนการศึกษา

8.3.4 รางวัลชมเชย อันดับ 4 - 10 ประเภท ROBOMISSION ทั้ง 3 รุ่น

- เหรียญ รางวัลชมเชย WRO
- เกียรติบัตร รางวัลอันดับ 4 - 10

9. โควตาตัวแทนประเทศไทย

โควตาตัวแทนประเทศไทยเข้าร่วมการแข่งขันฯ ระดับนานาชาติ ณ ประเทศเยอรมนี มีรายละเอียดดังนี้
การเข้าร่วมการแข่งขันฯ ประเภท ROBOMISSION จำนวน 9 สิทธิ ดังนี้

- รุ่น Elementary : 3 สิทธิ (รางวัลที่ 1-3 ในระดับชิงแชมป์ประเทศไทย)
- รุ่น Junior : 3 สิทธิ (รางวัลที่ 1-3 ในระดับชิงแชมป์ประเทศไทย)
- รุ่น Senior : 3 สิทธิ (รางวัลที่ 1-3 ในระดับชิงแชมป์ประเทศไทย)

การเข้าร่วมการแข่งขันฯ ROBOSPORTS 1 สิทธิ (รางวัลที่ 1 ในสนามพิเศษ)

การเข้าร่วมการแข่งขันฯ FUTURE ENGINEERS 1 สิทธิ (รางวัลที่ 1 ในสนามพิเศษ)

รวมโควตาตัวแทนประเทศไทยทั้งสิ้น 11 สิทธิ

10. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 10.1เยาวชนและผู้สนใจ สามารถสร้างและใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาทักษะและความคิดริเริ่มทางการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ควบคุมหุ่นยนต์ เพื่อตอบสนองเทคโนโลยีอุตสาหกรรมในอนาคต
- 10.2 สร้างและพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถทางการพัฒนาหุ่นยนต์และการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถสู่การเป็นนักวิจัยระดับมืออาชีพต่อไป
- 10.3 เยาวชนที่สนใจในการแข่งขันได้แสดงออกถึงความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและการเขียนโปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์ อันเป็นการใช้เวลาว่างอย่างเหมาะสม
- 10.4 ตัวแทนทีมชาติไทยได้ไปแข่งขันในระดับนานาชาติและสามารถสร้างชื่อเสียงให้กับประเทศชาติ

11. คุณสมบัติผู้สมัครเข้าแข่งขันและอุปกรณ์ในการแข่งขัน

11.1 ผู้สมัครต้องมีอายุไม่เกินตามกติการะบุม

การแข่งขันฯ ประเภท ROBOMISSION

Elementary: ผู้เข้าแข่งขันฯ จะต้องมียุตั้งแต่ 8 – 12 ปี (เกิดในช่วงพ.ศ. 2553 - พ.ศ.2557)

Junior: ผู้เข้าแข่งขันฯ จะต้องมียุตั้งแต่ 11 – 15 ปี (เกิดในช่วงพ.ศ. 2550 - พ.ศ.2554)

Senior: ผู้เข้าแข่งขันฯ จะต้องมียุตั้งแต่ 14 – 19 ปี (เกิดในช่วงพ.ศ. 2546 - พ.ศ.2551)

การแข่งขันฯ ประเภท ROBOSPORTS ช่วงอายุที่แข่งขัน 11-19 ปี (เกิดในช่วงพ.ศ. 2546 - พ.ศ.2554)

การแข่งขันฯ ประเภท FUTURE ENGINEERS ช่วงอายุที่แข่งขัน 14-19 ปี (เกิดในช่วงพ.ศ. 2546 - พ.ศ.2551)

11.2 สำหรับการแข่งขันระดับภูมิภาค โรงเรียนที่สมัครเข้าแข่งขันไม่จำเป็นต้องตั้งอยู่ในภูมิภาคเดียวกับสถานที่จัดการแข่งขัน แต่หากแข่งขันนอกภูมิภาคที่โรงเรียนสังกัด ในกรณีติดที่ 1 ใน 3 จะไม่สามารถได้รับสิทธิการเป็นตัวแทนหรือได้รับรางวัลใดๆในการแข่งขัน

11.3 ทีมผู้สมัครประกอบด้วยผู้เข้าแข่งขันไม่เกิน 3 คน และผู้ควบคุมทีม 1 คน

11.4 ชุดอุปกรณ์ที่อนุญาตให้ใช้ในการแข่งขัน กรุณาศึกษารายละเอียดจากกติกาการแข่งขันในแต่ละประเภท สามารถศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ www.gammaco.com/wroonline

12. การแบ่งพื้นที่การแข่งขัน

12.1 ภาคอีสาน (20 จังหวัด)

กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครพนม นครราชสีมา บึงกาฬ บุรีรัมย์ มหาสารคาม ร้อยเอ็ด
เลย มุกดาหาร ยโสธร เลย สกลนคร สุรินทร์ ศรีสะเกษ หนองคาย หนองบัวลำภู อุดรธานี อุบลราชธานี อำนาจเจริญ

12.2 ภาคกลาง (รวมภาคภาคตะวันตก และภาคตะวันออก) (22 จังหวัด)

กรุงเทพมหานคร ชัยนาท นครนายก นครปฐม นนทบุรี ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา ลพบุรี สมุทรปราการ สิงห์บุรี
สุพรรณบุรี สระบุรีอ่างทอง ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี สระแก้ว กาญจนบุรี ราชบุรี

12.3 ภาคใต้ และภาคกลางตอนล่าง (ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี สมุทรสงคราม สมุทรสาคร) (18 จังหวัด)

กระบี่ ชุมพร ตรัง นครศรีธรรมราช นราธิวาส ปัตตานี ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี พังงา พัทลุง ภูเก็ต ระนอง
สมุทรสงคราม สมุทรสาคร สตูล สงขลา สุราษฎร์ธานี ยะลา

12.4 ภาคเหนือ และภาคกลางตอนบน (17 จังหวัด)

เชียงราย เชียงใหม่ น่าน พะเยา แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง ลำพูน อุตรดิตถ์ นครสวรรค์ กำแพงเพชร พิจิตร พิษณุโลก
อุทัยธานี สุโขทัย เพชรบูรณ์ ตาก

*หมายเหตุ: การแบ่งพื้นที่การแข่งขันจะยึดจากภูมิลำเนาของสถานศึกษา สถาบัน

13. รายละเอียดในการแข่งขัน

- สามารถศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ www.gammaco.com/wroonline
- ทีมที่กรอกใบสมัครออนไลน์ สามารถตรวจสอบรายชื่อและยืนยันการรับสมัครได้ ภายใน 3 วันทำการ
- ค่าธรรมเนียมในการสมัครเข้าแข่งขันทีมละ 500 บาท (ไม่รวมอาหารกลางวัน)



โดย บริษัท แกมมาโก้ (ประเทศไทย) จำกัด

123 ม.1 ต.บางขุน อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทร: 0-2459-4731-8 โทรสาร: 0-2459-4502

123 M.1 T.Bangkanun A.Bangkray Nonthaburi Thailand 11130 Tel:66(0) 2459-4731-8 Fax: 66 (0)2459-4502

กำหนดการแข่งขันโอลิมปิกหุ่นยนต์ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ (World Robot Olympiad Hybrid 2022)

ระดับการแข่งขัน	รูปแบบ	วันและเวลา	สถานที่	ประเภทการแข่งขัน
ระดับชิงแชมป์ภูมิภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ	Online	๒๒ – ๒๓ ก.ค. ๖๕	Online	ROBOMISSION
ระดับชิงแชมป์ภูมิภาคกลาง	Online	๒๔ – ๒๕ ก.ค. ๖๕	Online	
ระดับชิงแชมป์ภูมิภาคใต้	Online	๕ – ๖ ส.ค. ๖๕	Online	
ระดับชิงแชมป์ภูมิภาคเหนือ	Online	๗ – ๘ ส.ค. ๖๕	Online	
สนามพิเศษ	Onsite	๑๘ – ๑๙ ส.ค. ๖๕	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล รัตนโกสินทร์	ROBOSPORTS FUTURE ENGINEERS
ระดับชิงแชมป์ประเทศไทย	Onsite	๙ – ๑๑ ก.ย. ๖๕	ณ ห้างสรรพสินค้า เดอะมอลล์ โคราช	ROBOMISSION

กำหนดการแข่งขันโอลิมปิกหุ่นยนต์ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ (World Robot Olympiad Hybrid 2022)

ระดับการแข่งขัน	รูปแบบ	วันและเวลา	สถานที่	ประเภทการแข่งขัน
ระดับชิงแชมป์ภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	Online	๒๒ – ๒๓ ก.ค. ๖๕	Online	ROBOMISSION
ระดับชิงแชมป์ภูมิภาคกลาง	Online	๒๔ – ๒๕ ก.ค. ๖๕	Online	
ระดับชิงแชมป์ภูมิภาคใต้	Online	๕ – ๖ ส.ค. ๖๕	Online	
ระดับชิงแชมป์ภูมิภาคเหนือ	Online	๗ – ๘ ส.ค. ๖๕	Online	
สนามพิเศษ	Onsite	๑๘ – ๑๙ ส.ค. ๖๕	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล รัตนโกสินทร์	ROBOSPORTS FUTURE ENGINEERS
ระดับชิงแชมป์ประเทศไทย	Onsite	๙ – ๑๑ ก.ย. ๖๕	ณ ห้างสรรพสินค้า เดอะมอลล์ โคราซ	ROBOMISSION