



เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมแข่งขันหุ่นยนต์ในรายการ Thailand micro:coding Championship 2020 (TmC2020)

เรียน ผู้อำนวยการสถานศึกษา

สืบเนื่องจากการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ของเยาวชน นิสิต นักศึกษา ตลอดจนผู้สนใจทั่วไปทั่วโลกต่างตระหนักและเห็นตรงกันว่า ศาสตร์การเรียนรู้ที่มีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับบุคคลในศตวรรษนี้ คือ **วิทยาการคำนวณ** หรือ **Computing** จึงมีการวางระบบการศึกษาของเยาวชนใหม่ผสมผสานกับการบูรณาการทางการศึกษาที่เรียกว่า **STEM** (Science Technology Engineering Mathematic) และมีการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ ที่เหมาะสมตามวัย เพื่อให้เยาวชนและเยาวชน ตลอดจนครูอาจารย์ ผู้ปกครอง และผู้สนใจทั่วไป เข้าถึงการเรียนรู้ วิทยาการคำนวณทั้งในแบบที่ใช้และไม่ใช้คอมพิวเตอร์

บริษัท อินโนเวติฟ เอ็กเพอริเมนต์ จำกัด (INEX) ผู้ผลิตสื่อการศึกษาด้านหุ่นยนต์อัตโนมัติ จึงได้ร่วมกับ บริษัท เอ็ดดูเคติค คอร์ปอเรชั่น จำกัด (EDCO) และ ศูนย์การค้าเซียร์ รังสิต กำหนดให้มีการจัดการแข่งขันหุ่นยนต์รายการ Thailand micro:coding Championship 2020 หรือ TmC2020 ระหว่างวันที่ 7 ถึง 9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 ณ ศูนย์การค้าเซียร์ รังสิต จ.ปทุมธานี

โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาการเรียนรู้วิทยาการคำนวณผ่านกิจกรรมการแข่งขันหุ่นยนต์
2. ส่งเสริมให้เยาวชนได้เกิดแนวคิดในการประยุกต์ใช้งานความรู้ ด้านวิทยาการคำนวณเพื่อพัฒนาหุ่นยนต์ผ่านการโค้ดดิ้ง (coding)
3. เปิดโอกาสให้เยาวชนในทุกระดับได้ร่วมในกิจกรรมการแข่งขันหุ่นยนต์ที่ใช้ micro:bit ซึ่งเป็นอุปกรณ์การเรียนรู้วิทยาการคำนวณในระดับโลก, KidBright แฝงวงจรเพื่อส่งเสริมการโค้ดดิ้งที่เป็นแบบโอเพนซอร์สจาก สวทช. และ OpenKB แฝงวงจรควบคุมสำหรับการเรียนรู้วิทยาการคำนวณที่ต่อยอดมาจากแพลตฟอร์ม KidBright ในการสร้างสรรค์หุ่นยนต์เพื่อใช้แข่งขันในภารกิจต่างๆ
4. เปิดโอกาสให้เยาวชนได้รวมกลุ่มเพื่อใช้ความคิดสร้างสรรค์ร่วมกันในการพัฒนาหุ่นยนต์ให้สามารถทำการกิจตามที่กติกาที่กำหนด ซึ่งเป็นการเสริมสร้างประสบการณ์เชิงบวกโดยตรงแก่เยาวชนที่เข้าร่วมกิจกรรม
5. เชิญชวนผู้บริหารสถานศึกษา ครู อาจารย์ และผู้ปกครองได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมสร้างสรรค์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
6. เพื่อคัดเลือกตัวแทนประเทศไทยไปร่วมแข่งขันหุ่นยนต์ระดับนานาชาติในรายการ International micro:coding Championship 2020 หรือ ImC 2020 ที่ประเทศสิงคโปร์ ในเดือนมิถุนายน 2563

การแข่งขันแบ่งเป็น 4 รายการแข่งขัน ทั้งหมด 6 ประเภท ได้แก่

1. การแข่งขันหุ่นยนต์ Programmable Line Tracing แบ่งเป็น

- ประเภท Junior อายุตั้งแต่ 7 ปี ขึ้นไป แต่ไม่เกิน 14 ปี
- ประเภท Mentor อายุ 20 ปีขึ้นไป ต้องเป็นผู้ฝึกสอนของผู้แข่งขันในรายการ TmC2020

จำนวนสมาชิก 1 คนต่อทีม ผู้เข้าแข่งขันต้องใช้ทักษะด้านกลไกและการเขียนโปรแกรมในการปรับแต่งให้หุ่นยนต์สามารถเคลื่อนที่บนเส้นสีดำไปตามเส้นทางที่กำหนดด้วยความเร็วสูงสุด

2. การแข่งขันหุ่นยนต์พิชิตเขาวงกต (Maze Runner) แบ่งเป็น

- ประเภท Junior อายุตั้งแต่ 7 ปี ขึ้นไป แต่ไม่เกิน 14 ปี
- ประเภท Senior อายุตั้งแต่ 14 ปี ขึ้นไป แต่ไม่เกิน 19 ปี

จำนวนสมาชิก 2 คนต่อทีม การแข่งขันสร้างและเขียนโปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์เคลื่อนที่เพื่อค้นหาทางออกจากเขาวงกตแบบอัตโนมัติภายในระยะเวลาที่กำหนด



INNOVATIVE EXPERIMENT CO., LTD.

108 ซ. สุขุมวิท 101/2 ถ. สุขุมวิท แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

108 Soi Sukhumvit 101/2 , Sukhumvit Road, Bangna, Bangkok 10260

Tel: (662)747-7001-4 Fax: (662)747-7005 <http://www.inex.co.th>, <http://www.inexglobal.com>

3. การแข่งขันหุ่นยนต์ลูกบอลสู้ประยุทธ์ (Ball Fighting Robot) แบ่งเป็น

- ประเภทผสม อายุระหว่าง 7 ถึง 19 ปี ผู้ควบคุมทีมสามารถลงแข่งขันด้วยได้

จำนวนสมาชิก 4 คนต่อทีม การแข่งขันสร้าง และเขียนโปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์ให้ทำการเคลื่อนย้ายลูกบอลไปยังฝั่งตรงข้าม โดยหุ่นยนต์จะเป็นอัตโนมัติหรือแบบควบคุมระยะไกลไร้สายก็ได้

4. การแข่งขันหุ่นยนต์นวัตกรรม (Innovative Robot)

- ประเภทผสม อายุระหว่าง 7-19 ปี

จำนวนสมาชิก 2 คนต่อทีม การแข่งขันสร้างและเขียนโปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์เพื่อเป็นโครงงานนวัตกรรม ภายใต้หัวข้อที่กำหนด ผู้แข่งขันที่ได้คะแนนจากคณะกรรมการมากที่สุดเป็นผู้ชนะเลิศ

อัตราค่าสมัคร ดังนี้

- ทีมละ 300 บาท สำหรับรายการที่กำหนดให้มีผู้แข่งขันได้ทีมละ 1 คน
- ทีมละ 500 บาท สำหรับรายการที่กำหนดให้มีผู้แข่งขันได้ทีมละ 1 ถึง 2 คน
- ทีมละ 1,00 บาท สำหรับรายการที่กำหนดให้มีผู้แข่งขันได้ทีมละ 2 ถึง 4 คน

บริษัท อินโนเวตีฟ เอ็กเพอริเมนต์ จำกัด จึงใคร่ขอเรียนเชิญ นักเรียน นักศึกษา ครู อาจารย์ และบุคลากรในสถานศึกษาของท่าน สมัครเข้าร่วมการแข่งขันผ่านทางระบบออนไลน์ได้ที่ www.thaimicrocoding.com และดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ Facebook : Thailand micro:coding Championship - TmC

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับการสนับสนุนจากท่าน

ขอแสดงความนับถือ

(นายชัยวัฒน์ ลิ้มพรจิตรวิไล)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท อินโนเวตีฟ เอ็กเพอริเมนต์ จำกัด