

ที่ดข... 700
วันที่ 2-5-พ.ค.-2560
 งานราชการ
 งานวิศวกรรม
 งานวิศวกรรม
 งานส่งเสริมและพัฒนาศึกษา
 งานส่งเสริมและพัฒนาศึกษา
งานส่งเสริมและพัฒนาศึกษา
งานส่งเสริมและพัฒนาศึกษา



ที่ ศธ ๐๔๐๐๘/๖ ๑๒๐๓/

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ กทม. ๑๐๓๐๐

๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๐

เรื่อง การประชาสัมพันธ์การจัดการแข่งขันหุ่นยนต์ "World Robot Games Thailand Championship 2017"
เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาทุกเขต
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายละเอียดโครงการ จำนวน ๑ ชุด

ด้วย บริษัทอินโนเวตีฟ เอ็กเพอริเมนต์ จำกัด (INEX) ผู้ผลิตสื่อการศึกษาด้านหุ่นยนต์อัตโนมัติ ร่วมกับศูนย์การค้าเซียร์ รังสิต จังหวัดปทุมธานี ได้กำหนดจัดการแข่งขันหุ่นยนต์ World Robot Games Thailand Championship 2017 ระหว่างวันที่ ๔ - ๖ สิงหาคม ๒๕๖๐ ณ ศูนย์การค้าเซียร์ รังสิต จังหวัดปทุมธานี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนได้ออกแบบและสร้างหุ่นยนต์โดยบูรณาการความรู้วิชาการทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อให้หุ่นยนต์ทำงานตามโจทย์กำหนด เป็นกิจกรรมหนึ่งที่ส่งเสริมและกระตุ้นให้ครูและนักเรียนได้ฝึกการใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้เป็นอย่างดี พร้อมทั้งจะดำเนินการคัดเลือกตัวแทนประเทศไทย ไปเข้าร่วมการแข่งขันหุ่นยนต์นานาชาติในรายการ World Robot Games 2017 ระหว่างวันที่ ๑๐ - ๑๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ ณ สาธารณรัฐสิงคโปร์ ต่อไป

ในการนี้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เห็นว่ากิจกรรมนี้เป็นกิจกรรมที่มีประโยชน์ต่อการพัฒนาอัจฉริยภาพเด็กไทยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีหุ่นยนต์ จึงขอความร่วมมือให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประชาสัมพันธ์เชิญชวนให้โรงเรียนในสังกัดที่มีความสนใจเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว และสามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่เว็บไซต์ <https://www.facebook.com/wrg.thailand>

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการ ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นางสุจิตรา พิทยานงณี)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน
เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา

โทร. ๐ ๒๒๘๘ ๕๘๙๕

โทรสาร ๐ ๒๒๘๑ ๐๘๒๘

13/๕๔ ๑๐. ๑๗. ๑๓ ๑๗. ๑

- รพ. ม. ๑๗. ๑๓ ๑๗. ๑
- ๑๗. ๑๓ ๑๗. ๑๓ ๑๗. ๑

(นายรุ่งโรจน์ รุ่งโรจน์)

ศึกษาพิเศษสำนักงานการศึกษา

ผู้อำนวยการกลุ่มพิเศษ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา

(นายโชติ บุญทน)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต ๑ ปฏิบัติราชการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต ๑

24 เมษายน พ.ศ. 2560

เรื่อง การจัดโครงการ "การแข่งขันหุ่นยนต์ World Robot Games Thailand Championship 2017"

เรียน เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ด้วย บริษัท อินโนเวทีฟ เอ็กเพอริเมนต์ จำกัด (INEX) ผู้ผลิตสื่อการศึกษาด้านหุ่นยนต์อัตโนมัติ ร่วมกับศูนย์การค้าเซียร์ รังสิต ได้กำหนดให้มีการจัดการแข่งขันหุ่นยนต์รายการ World Robot Games Thailand Championship 2017 ระหว่างวันที่ 4 ถึง 6 สิงหาคม พ.ศ. 2560 ณ ชั้น 3 The Hub ศูนย์การค้าเซียร์ รังสิต โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อให้นักเรียนได้ออกแบบและสร้างหุ่นยนต์โดยบูรณาการความรู้วิชาการทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อให้หุ่นยนต์ทำงานตามโจทย์ที่กำหนด เป็นกิจกรรมหนึ่งที่ส่งเสริมและกระตุ้นให้นักเรียนได้ฝึกการใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้เป็นอย่างดี

2. เพื่อคัดเลือกทีมหุ่นยนต์ประเทศไทยเข้าร่วมแข่งขันหุ่นยนต์นานาชาติในรายการ World Robot Games 2017 ระหว่างวันที่ 10 ถึง 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560 ณ ประเทศสิงคโปร์ ในรุ่นอายุไม่เกิน 14 ปี และรุ่นอายุตั้งแต่ 14 ปี ขึ้นไป

ในการนี้ บริษัท อินโนเวทีฟ เอ็กเพอริเมนต์ จำกัด จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ดังนี้

1. ขออนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์การแข่งขันหุ่นยนต์ดังกล่าวให้แก่โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่สนใจทราบและสมัครเข้าร่วมกิจกรรมต่อไป

2. ขออนุญาตใช้ตราของ สพฐ. ในการประชาสัมพันธ์การจัดการแข่งขัน

3. ขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนร่วมกิจกรรมการแข่งขันหุ่นยนต์ตามวันและสถานที่ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อขออนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้เป็นอย่างสูง

ขอแสดงความนับถือ



(นายชัยวัฒน์ ลิ้มพรจิตร์วิไล)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท อินโนเวทีฟ เอ็กเพอริเมนต์ จำกัด

ผู้ประสานงานกิจกรรม :

จงจิตร์ ลิ้มพรจิตร์วิไล

โทรศัพท์: 0-2747-7001 ถึง 4

โทรสาร: 0-2747-7005

Email: jongjit@inex.co.th, info@inex.co.th

Event Profile

- ก ชื่องาน : World Robot Games Thailand Championship 2017
- ข วันและเวลา : วันที่ 4 - 6 สิงหาคม พ.ศ. 2560 เวลา 8.00 น. ถึง 21.00 น.
- ค สถานที่ : ศูนย์การค้าเซ็นทรัลพลาซ่า
- ง ผู้จัดงาน : บริษัท อินโนเวทีฟ เอ็กเพอริเมนส์ จำกัด
- จ ผู้สนับสนุน : ศูนย์การค้าเซ็นทรัลพลาซ่า
- ฉ กลุ่มผู้เข้าชมงาน : นักเรียน นักศึกษา ครูอาจารย์ และบุคคลทั่วไป
- ช หลักการและเหตุผล : จากความร่วมมือของ World Robot Games Committee ที่ประกอบด้วย 4 ประเทศสมาชิกผู้ก่อตั้งคือ ประเทศไทย, สิงคโปร์, ฟิลิปปินส์ และอินโดนีเซีย ได้ดำเนินการจัดการแข่งขันหุ่นยนต์นานาชาติ ในรายการ World Robot Games (WRG) และได้รับการตอบรับอย่างดีเยี่ยมจากครู อาจารย์ นักเรียน และผู้ปกครอง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 ถึงปัจจุบัน ทีมหุ่นยนต์ประเทศไทยได้รับถ้วยรางวัลชนะเลิศ Grand Champion ในฐานะที่มีทีมได้รางวัลชนะเลิศในทุกประเภทการแข่งขันมากที่สุด ติดต่อกัน 2 ปี และในปี พ.ศ. 2560 ประเทศสิงคโปร์จะเป็นเจ้าภาพจัดการแข่งขันดังกล่าว โดยในปี 2560 นี้จะมีประเทศที่เข้าร่วมแข่งขันเพิ่มขึ้นทั้งจากมาเลเซีย สาธารณรัฐประชาชนจีน และสาธารณรัฐจีนไต้หวัน

ดังนั้น บริษัท อินโนเวทีฟ เอ็กเพอริเมนส์ จำกัด (INEX) ผู้ผลิตสื่อการศึกษาด้านหุ่นยนต์อัตโนมัติขนาดเล็ก จึงได้มุ่งเน้นการจัดให้มีการแข่งขันหุ่นยนต์ในระดับประเทศเพื่อหาตัวแทนประเทศไทยไปเข้าร่วมการแข่งขันหุ่นยนต์ในรายการระดับนานาชาติ เพื่อให้เกิดความกระตือรือร้นในการพัฒนาระดับความสามารถทักษะการเขียนโปรแกรมเชิงประยุกต์ ของนักเรียน ครู อาจารย์ ตลอดจนบุคคลทั่วไป ให้สูงขึ้น ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญหนึ่งที่จะนำไปสู่การพัฒนาทักษะในการสร้างซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ในอุตสาหกรรมของประเทศในอนาคตต่อไป

- อ วัตถุประสงค์ :
 1. เพื่อคัดเลือกทีมหุ่นยนต์ประเทศไทยไปเข้าร่วมการแข่งขันหุ่นยนต์นานาชาติในรายการ World Robot Games 2017 ณ ประเทศสิงคโปร์ ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2560
 2. เพื่อเป็นเวทีการแข่งขันให้แก่เยาวชน และบุคคลทั่วไป ที่มีความสนใจในเรื่องของหุ่นยนต์ได้มีโอกาสประลองความสามารถในการใช้ทักษะการเขียนโปรแกรม และการแก้ไขโจทย์
 3. เพื่อฝึกให้รู้จักการทำงานเป็นหมู่คณะ
 4. เพื่อสามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าในเชิงช่างและการประดิษฐ์ได้
 5. เพื่อให้เกิดความกระตือรือร้นการศึกษาด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ และสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่นอิเล็กทรอนิกส์
 6. เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี
 7. เพื่อให้เยาวชนใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการพัฒนาการเรียนรู้แบบบูรณาการ
 8. เพื่อกระตุ้นให้เกิดการต่อยอดในการเรียนรู้การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และการพัฒนาซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ในระดับประเทศต่อไป

รูปแบบ

การแข่งขันแบ่งเป็น 6 รายการ 14 ประเภท ได้แก่

1. การแข่งขันหุ่นยนต์ซูโม่ (Sumo Robot) แบ่งเป็น

- ประเภท Junior อายุไม่เกิน 14 ปี (8 ถึง 14 ปี) น้ำหนักหุ่นยนต์ไม่เกิน 1 กิโลกรัม
- ประเภท Senior อายุตั้งแต่ 14 ปี ขึ้นไป แต่ไม่เกิน 19 ปี น้ำหนักหุ่นยนต์ไม่เกิน 3 กิโลกรัม
- ประเภท Open-RC ไม่จำกัดอายุ (8 ถึง 99 ปี) น้ำหนักหุ่นยนต์ไม่เกิน 5 กิโลกรัม
- ประเภท Open Sumo-Legged RC ไม่จำกัดอายุ (8 ถึง 99 ปี) น้ำหนักหุ่นยนต์ไม่เกิน 1 กิโลกรัม

จำนวนสมาชิก 1 หรือ 2 คนต่อทีม ผู้เข้าแข่งขันต้องใช้ทักษะในการเขียนโปรแกรมประกอบกับทักษะในด้านโครงสร้างให้แน่นหนาและแข็งแรงพอที่จะไม่กระจายออกเป็นเสี่ยงเมื่อปะทะกับฝ่ายตรงข้าม

2. การแข่งขันหุ่นยนต์ดับเพลิง (Fire Fighting Robot) แบ่งเป็น

- ประเภท Junior อายุไม่เกิน 14 ปี (8 ถึง 14 ปี)
- ประเภท Senior อายุ 14 ปี ขึ้นไป แต่ไม่เกิน 19 ปี

จำนวนสมาชิก 1 หรือ 2 คนต่อทีม ผู้เข้าแข่งขันต้องเขียนโปรแกรมให้หุ่นยนต์เคลื่อนที่เข้าไปในเขาวงกตจำลองเพื่อดับเพลิงไฟ และดับด้วยการเป่าลม

3. การแข่งขันหุ่นยนต์กู้ภัย (Rescue Robot)

- ประเภท Open อายุตั้งแต่ 8 ถึง 99 ปี

จำนวนสมาชิก 1 หรือ 2 คนต่อทีม ผู้เข้าแข่งขันต้องใช้ทักษะในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อควบคุมให้หุ่นยนต์ทำการกิจต่างๆ เช่น การเดินขึ้นลงทางลาดชัน, การปีน, การเดินผ่านเส้นขาดในสนามภายในระยะเวลาที่กำหนด

4. การแข่งขันหุ่นยนต์ Battle Ballz

- ประเภท Open อายุตั้งแต่ 8 ถึง 99 ปี

จำนวนสมาชิก 1 หรือ 2 คนต่อทีม ผู้เข้าแข่งขันต้องใช้ทักษะในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อบังคับหุ่นยนต์ จำนวน 1 ถึง 5 ตัว ให้นำลูกบอลเข้าไปตามช่องที่กำหนดไว้ แต่ละช่องได้คะแนนไม่เท่ากัน ฝ่ายใดทำคะแนนได้มากกว่า ถือเป็นทีมชนะ

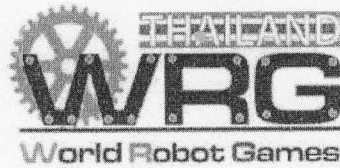
5. การแข่งขันหุ่นยนต์ iBEAM Line Tracing

- ประเภท iBEAM Legged Junior อายุไม่เกิน 14 ปี (8 ถึง 14 ปี)
- ประเภท iBEAM Legged Senior อายุตั้งแต่ 14 ปี ขึ้นไป แต่ไม่เกิน 19 ปี
- ประเภท iBEAM Wheel Junior อายุไม่เกิน 14 ปี (8 ถึง 14 ปี)
- ประเภท iBEAM Wheel Senior อายุตั้งแต่ 14 ปี ขึ้นไป แต่ไม่เกิน 19 ปี

จำนวนสมาชิก 1 คนต่อทีม ผู้เข้าแข่งขันต้องใช้ทักษะด้านกลไกในการปรับแต่งให้หุ่นยนต์เคลื่อนที่ตามเส้นสีดำไปตามระยะทางที่กำหนดด้วยความเร็วสูงสุด

6. การประกวดโครงงาน Innovative Robot

- ประเภท Open อายุตั้งแต่ 8 ถึง 99 ปี



การรับสมัคร

1. เปิดรับสมัคร เดือนเมษายน พ.ศ.2560
2. การรับสมัครทีมเข้าแข่งขันผ่านทาง <http://wrg-thailand.inex.co.th/>
3. กำหนดจำนวนผู้เข้าแข่งขัน 1 หรือ 2 คน ต่อ ทีม
4. อัตราค่าสมัคร
 - ประเภท หุ่นยนต์ซูโม่ / ดับเพลิง / ภูมิภัย / Battle Ballz
 - อัตรา 900 บาท / ทีม / ประเภท
 - ประเภท iBEAM Line Tracing และ Innovative Robot
 - อัตรา 250 บาท / ทีม / ประเภท
5. ผู้เข้าแข่งขัน ประเภท หุ่นยนต์ซูโม่ / ดับเพลิง / ภูมิภัย / Battle Ballz เมื่อลงทะเบียนแล้ว จะได้รับ
 - วุฒิบัตรเข้าร่วมการแข่งขัน
 - เสื้อยืด World Robot Games Thailand Championship 2017
 - ของที่ระลึก World Robot Games Thailand Championship 2017
6. ผู้เข้าแข่งขัน ประเภท iBEAM Line Tracing และ Innovative Robot เมื่อลงทะเบียนแล้ว จะได้รับ
 - วุฒิบัตรเข้าร่วมการแข่งขัน
 - เสื้อยืด World Robot Games Thailand Championship 2017

ระยะเวลาการแข่งขัน

วันที่ 28 ถึง 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2560 ณ ศูนย์การค้าเจียร์ รัชสิด จ.ปทุมธานี

รางวัล

รางวัลสำหรับประเภท หุ่นยนต์ซูโม่ / ต้มเพลิง / กุ๊กอัย / Battle Baliz มีดังนี้

รางวัลชนะเลิศ จำนวน 1 รางวัล จะได้รับ

- โล่และเหรียญรางวัล
- เงินสดมูลค่า 7,000 บาท
- เงินสนับสนุนค่าลงทะเบียน, ค่าที่พัก, อาหาร พร้อมรถรับส่งสนามบิน (สนามบินนานาชาติ ประเทศสิงคโปร์) สำหรับเข้าร่วมการแข่งขันในรายการหุ่นยนต์นานาชาติ World Robot Game 2017 ประเทศสิงคโปร์ รวมมูลค่า 20,000 บาท (ในกรณีที่ตกลงเดินทางเข้าร่วมการแข่งขัน)

รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 1 จำนวน 1 รางวัล

รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 2 จำนวน 1 รางวัล

รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 3 จำนวน 3 รางวัล

จะได้รับ

- โล่และเหรียญรางวัล
- บัตรกำนัล INEX
- สิทธิ ในการเข้าร่วมแข่งขันในรายการหุ่นยนต์นานาชาติ World Robot Game 2017 ประเทศสิงคโปร์

รางวัลสำหรับประเภทหุ่นยนต์ iBEAM Line Tracing และโครงงาน Innovation Robot มีดังนี้

รางวัลชนะเลิศ จำนวน 1 รางวัล จะได้รับ

- โล่และเหรียญรางวัล
- บัตรกำนัล INEX
- สิทธิ ในการเข้าร่วมแข่งขันในรายการหุ่นยนต์นานาชาติ World Robot Game 2017 ประเทศสิงคโปร์

รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 1 จำนวน 1 รางวัล

รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 2 จำนวน 1 รางวัล

รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 3 จำนวน 3 รางวัล

จะได้รับ

- โล่และเหรียญรางวัล
- บัตรกำนัล INEX
- สิทธิ ในการเข้าร่วมแข่งขันในรายการหุ่นยนต์นานาชาติ World Robot Game 2017 ประเทศสิงคโปร์

รวมประเภทการแข่งขันทั้งสิ้น 14 ประเภท รวมรางวัลทั้งสิ้น 84 รางวัล

การประชาสัมพันธ์

- สื่อสิ่งพิมพ์
 - แผ่นพับ, ไปสเตอร์, โบสถ์ครเข้าร่วมแข่งขัน
- สื่อออนไลน์ : Website
 - <http://wrg-thailand.inex.co.th/> (เว็บไซต์อย่างเป็นทางการ)
 - www.inex.co.th
 - www.makersmagazine.in.th
 - www.inventor-3d.com
 - Website อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น พันธุ์ทิพย์, ชมรมหุ่นยนต์ต่างๆ,
- สื่อออนไลน์ : Facebook Page
 - www.facebook.com/World-Robot-Games-Thailand-Championship
 - www.facebook.com/innovativeexperiment
 - www.facebook.com/makersmagzine
 - FB page ของกลุ่มชมรมต่างๆ และ Maker Space

ผู้สนับสนุน

สิ่งที่ผู้สนับสนุนจะได้รับ

- โลโก้บนสื่อสิ่งพิมพ์ประชาสัมพันธ์ต่างๆ ของงาน เช่น แผ่นพับ, ไปสเตอร์, โบสถ์คร
- Web Banner บนเว็บไซต์
 - <http://wrg-thailand.inex.co.th/> (เว็บไซต์อย่างเป็นทางการ)
 - www.makersmagazine.in.th
 - www.inventor-3d.com
- ประชาสัมพันธ์ชื่อผู้สนับสนุนบน Facebook Page
 - www.facebook.com/World-Robot-Games-Thailand-Championship
 - www.facebook.com/innovativeexperiment
 - www.facebook.com/makersmagzine
 - www.facebook.com/inexleague
- โลโก้บนของที่ระลึก เช่น เสื้อยืด, ถุงผ้า เป็นต้น