



สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์
PANYAPIWAT
INSTITUTE OF MANAGEMENT

860
E-1 15.0. 2558
15.18

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาระดับสูง
เลขที่ ๕๕๑๑
วันที่ 31 มี.ค. 2558
เขต
กระทรวงศึกษาธิการ

ที่ สจ.ปวท. 055/2558

สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์
85/1 หมู่ 2 ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลบางตลาด
อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

18 มีนาคม 2558

เรื่อง การจัดโครงการ “การแข่งขันหุ่นยนต์ WRG Thailand Championship 2015”

เรียน เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ด้วยสถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีร่วมกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน อันประกอบด้วย สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี และบริษัท อินโนเวทีฟ เอ็กเพอริเมนต์ จำกัด กำหนดจัดการแข่งขันหุ่นยนต์ World Robot Games Thailand Championship 2015 ในระหว่างวันที่ 9 และ 10 พฤษภาคม 2558 ณ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อให้นักเรียนได้ออกแบบและสร้างหุ่นยนต์ โดยบูรณาการความรู้วิชาการทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อให้หุ่นยนต์ทำงานตามโจทย์กำหนด เป็นกิจกรรมหนึ่งที่ส่งเสริมและกระตุ้นให้ครูและนักเรียนได้ฝึกการใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้เป็นอย่างดี

2. เพื่อคัดเลือกตัวแทนประเทศไทยเข้าร่วมการแข่งขันหุ่นยนต์นานาชาติ World Robot Games 2015 ในรุ่นอายุไม่เกิน 14 ปี และรุ่นอายุ 14 ปีขึ้นไป ณ ประเทศอินโดนีเซียในวันที่ 31 พฤษภาคม ถึง 4 มิถุนายน 2558

ในการนี้ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ดังนี้

1. ขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์การแข่งขันหุ่นยนต์ดังกล่าวให้แก่โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่สนใจทราบและสมัครเข้าร่วมกิจกรรมต่อไป

2. ขออนุญาตใช้ตราของ สพฐ. ในการประชาสัมพันธ์การจัดการแข่งขัน

3. ขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนร่วมกิจกรรมการแข่งขันหุ่นยนต์ตามวันและสถานที่ดังกล่าวข้างต้น

4. ขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนร่วมเป็นเกียรติในพิธีปิดการแข่งขันหุ่นยนต์และมอบรางวัลในวันที่ 10 พฤษภาคม 2558 ณ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้เป็นอย่างสูง

ขอแสดงความนับถือ

(รศ.ดร.พิชิตชัย ชาญเกียรติก้อง)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี
สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี

โทร. 02-832-0237, 089-722-0551

โทรสาร. 02-832-2191

Create Professionals by Professionals



Event Profile

- ชื่องาน : World Robot Games Thailand Championship 2015
- วันและเวลา : 9-10 พฤษภาคม 2558 เวลา 8.00 น.-17.00 น.
- สถานที่ : สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์
- ผู้จัดงาน : บริษัท อินโนเวทีฟ เอ็กเพอริเมนส์ จำกัด
- ผู้สนับสนุน : สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์
สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- กลุ่มผู้เข้าชมงาน : นักเรียน นักศึกษา ครูอาจารย์ และบุคคลทั่วไป
- หลักการและเหตุผล : เนื่องด้วย ในปี 2558 ได้มีความร่วมมือของ World Robot Games Committee ที่ประกอบด้วย 4 ประเทศสมาชิกผู้ก่อตั้งคือ ประเทศไทย, สิงคโปร์, ฟิลิปปินส์ และอินโดนีเซีย ได้กำหนดให้มีการจัดการแข่งขันหุ่นยนต์นานาชาติ ในรายการ World Robot Games 2015 (WRG 2015) ณ กรุงจาการ์ตา ประเทศอินโดนีเซีย บริษัท อินโนเวทีฟ เอ็กเพอริเมนส์ จำกัด จึงได้กำหนดให้มีจัดการแข่งขันหุ่นยนต์ในระดับประเทศเพื่อหาตัวแทนประเทศไทยไปเข้าร่วมการแข่งขันหุ่นยนต์ในรายการระดับนานาชาติ เพื่อให้เกิดความกระตือรือร้นในการพัฒนาระดับความสามารถทักษะการเขียนโปรแกรมเชิงประยุกต์ ของนักเรียน ครูอาจารย์ ตลอดจนบุคคลทั่วไป ให้สูงขึ้น ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญหนึ่งที่จะนำไปสู่การพัฒนาทักษะในการสร้างซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ในอุตสาหกรรมของประเทศในอนาคตต่อไป
- วัตถุประสงค์
 1. เพื่อคัดเลือกตัวแทนประเทศไทยไปเข้าร่วมการแข่งขันหุ่นยนต์นานาชาติในรายการ World Robot Games 2015 ณ ประเทศอินโดนีเซีย โดยเดินทางวันที่ 31 พฤษภาคม 2558 – 4 มิถุนายน 2558
 2. เพื่อเป็นเวทีการแข่งขันให้แก่เยาวชน และบุคคลทั่วไป ที่มีความสนใจในเรื่องของหุ่นยนต์ได้มีโอกาสประลองความสามารถในการใช้ทักษะการเขียนโปรแกรม และการแก้ปัญหา
 3. เพื่อฝึกให้รู้จักการทำงานเป็นหมู่คณะ
 4. เพื่อสามารถแก้ไขปัญหาลักษณะเฉพาะหน้าในเชิงช่างและการประดิษฐ์ได้
 5. เพื่อให้เกิดความกระตือรือร้นการศึกษาด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ และสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น อิเล็กทรอนิกส์
 6. เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี
 7. เพื่อให้เยาวชนใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการพัฒนาการเรียนรู้แบบบูรณาการ
 8. เพื่อกระตุ้นให้เกิดการต่อยอดในการเรียนรู้การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และการพัฒนาซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ในระดับประเทศต่อไป

รูปแบบ

การแข่งขันแบ่งเป็น 3 ประเภท 4 รุ่น ได้แก่

1. การแข่งขันหุ่นยนต์ซูโม่ (Sumo Robot) แบ่งเป็น

- รุ่นอายุไม่เกิน 14 ปี น้ำหนักหุ่นยนต์ไม่เกิน 1 กิโลกรัม
- รุ่นอายุ 14 ปี ขึ้นไป น้ำหนักหุ่นยนต์ไม่เกิน 3 กิโลกรัม

จำนวนสมาชิก 1 หรือ 2 คนต่อทีม ผู้เข้าแข่งขันต้องใช้ทักษะในการเขียนโปรแกรมประกอบกับทักษะในด้านโครงสร้างให้
แน่นอนและแข็งแรงพอที่จะไม่กระจายออกเป็นเสี่ยงเมื่อปะทะกับฝ่ายตรงข้าม

2. การแข่งขันหุ่นยนต์ดับเพลิง (Fire Fighting Robot) แบ่งเป็น

- รุ่นอายุไม่เกิน 14 ปี
- รุ่นอายุ 14 ปี ขึ้นไป

จำนวนสมาชิก 1 หรือ 2 คนต่อทีม ผู้เข้าแข่งขันต้องเขียนโปรแกรมให้หุ่นยนต์เคลื่อนที่เข้าไปในเขาวงกตจำลองเพื่อค้นหา
เปลวไฟ และดับด้วยการเป่าลม

3. การแข่งขันหุ่นยนต์ดำน้ำ ไม่จำกัดอายุ

จำนวนสมาชิก 1 หรือ 2 คนต่อทีม ผู้เข้าแข่งขันต้องใช้ทักษะในการเขียนโปรแกรมประกอบกับทักษะในด้านโครงสร้างให้
หุ่นยนต์สามารถดำน้ำ เพื่อทำภารกิจใต้น้ำ และมีรูปแบบการทำงานแบบกึ่งอัตโนมัติ ใช้รีโมตคอนโทรลได้ทุกรูปแบบ ซึ่งในประเภทนี้เป็น
การจัดการแข่งขันหุ่นยนต์ดำน้ำครั้งแรกของประเทศไทย

การรับสมัคร

1. เปิดรับสมัคร ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2558 – 1 พฤษภาคม 2558
2. การรับสมัครทีมเข้าแข่งขันผ่านทาง <http://wrg-thailand.inex.co.th/>
3. กำหนดจำนวนผู้เข้าแข่งขัน 1 หรือ 2 คน ต่อ ทีม
4. อัตราค่าสมัคร

อัตราค่าสมัคร ภายในวันที่ 22 มีนาคม 2558

- 1 คนต่อทีม อัตรา 500 บาท
- 2 คนต่อทีม อัตรา 900 บาท

อัตราค่าสมัคร ตั้งแต่วันที่ 23 มีนาคม 2558

- 1 คนต่อทีม อัตรา 800 บาท
- 2 คนต่อทีม อัตรา 1,500 บาท

5. ผู้เข้าแข่งขันทุกทีมเมื่อลงทะเบียนแล้ว จะได้รับ

วุฒิบัตรเข้าร่วมการแข่งขัน

- เสื้อยืด World Robot Games Thailand Championship 2015
- ของที่ระลึก World Robot Games Thailand Championship 2015
- บัตรกำนัลมูลค่า 400 บาท สำหรับซื้อสินค้าและบริการของ INEX

ระยะเวลาการแข่งขัน

เริ่มลงทะเบียนการแข่งขัน และเริ่มการแข่งขัน ในวันที่ 9 พฤษภาคม 2558 และสิ้นสุดในวันที่ 10 พฤษภาคม 2558 พร้อมประกาศผลรางวัลและพิธีปิด ณ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ ถนนแจ้งวัฒนะ ปากเกร็ด จ.นนทบุรี

รางวัล

รางวัลสำหรับทุกประเภทการแข่งขัน มีดังนี้

รางวัลชนะเลิศ จะได้รับ

- แพคเกจตั๋วเครื่องบินไป-กลับพร้อมวีซ่า และค่าลงทะเบียนเข้าแข่งขันหุ่นยนต์นานาชาติในรายการ World Robot Games 2015 (WRG 2015) ณ ประเทศจีนโตเกียว มูลค่ารวม 60,000 บาท
- โล่รางวัล

รางวัลรองชนะเลิศ จะได้รับ

- โล่รางวัล
- เงินสนับสนุนมูลค่า 10,000 บาท เพื่อเข้าแข่งขันในการแข่งขันในรายการ หุ่นยนต์นานาชาติในรายการ World Robot Games 2015 (WRG 2015) ณ ประเทศจีนโตเกียว ผู้จัดทนายจะมอบไว้ในวันที่เดินทางไปแข่งขันหุ่นยนต์ World Robot Games 2015)

GAMES DETAILS

Country Indonesia
 City Jakarta
 Date 1st June 2015 – 3rd June 2015
 Venue Central Park Jakarta
 Hotel Banian Bulevar Hotel (Recommended)

REGISTRATION PACKAGES

	Participant	Observer
Definition	Student / Person playing the games	Mentor / Parent / Guardian / Person not playing the games
Game Categories	Choose up to 3 Categories (US\$20 per category extra)	
Meals	5 x Meals (packed and delivered at games venue)	
Banquet Dinner	1 x Banquet network dinner (1 st Games day evening)	
Registration Package Fee (Per Head)	USD 300.00	USD 200.00

Optional Choices (Accomodation , Deluxe Room/Superior , Banian Bulevar Hotel)

	PER PERSON (Max 2 per room)	PER PERSON (Max 3 per room)
3 Nights , Superior Room	USD 44.00	
4 Nights, Superior Room	USD 58.00	
3 Nights , Deluxe Room	USD 53.00	USD 35.00
4 Nights, Deluxe Room	USD 70.00	USD 47.00
Hotel stay includes daily breakfast		

Optional Choices (Transportation)

Rented Car Cost PER CAR	USD 45.00	Airport to Hotel - Hotel to Airport Maximum can take 4 people with luggage.
-------------------------	------------------	--

WORLD ROBOT GAMES

www.worldrobotgames.com

SCHEDULE OVERVIEW

31 st May 2015	<ul style="list-style-type: none"> • Arrival of International Teams • Check into Hotel • FREE & EASY
1 st June 2015	<ul style="list-style-type: none"> • Testing of Robots at Games Venue • Pre-Games Registration • Country Representative Performance
2 nd June 2015	<ul style="list-style-type: none"> • Official WRG Opening Ceremony • SUMObot (Preliminary Rounds for all categories) • Intelligent Line Racing • FireFighting Robot • Banquet Dinner
3 rd June 2015	<ul style="list-style-type: none"> • SUMObot (Quarter Finals for all categories) • Underwater Robot • Innovative Robot • SUMObot (Finals for all categories) • Award Presentation • WRG Closing Ceremony
4 th June 2015	<ul style="list-style-type: none"> • FREE & EASY • Check out of Hotel • Departure of International Teams

* Detailed Schedule will be sent to participants nearing the Games

GAMES CATEGORIES

Game	Category	Participants	Remarks	Type
SUMObot	Junior	14 years and below	Max 1kg	Autonomous
	Senior	14 years Above	Max 3kg	
	Family	Parent & Child	Max 1kg	
	Open	Any Age	Max 5 kg	
FireFighting Robot	Junior	14 years and below		Autonomous
	Senior	14 years Above		
Intelligent Line Racing	BEAM	Any Age		Autonomous
	NON-Programmable	Any Age		
Underwater Robot	Open	Any Age		Remote
Innovative Robot	Open	Any Age		Remote/Autonomous

- Game Rules will be made available to all participants.
- Main WRG Rule is that **ALL** Robots used in WRG must be using any INEX microcontroller as the core processor if the robot. All other parts are at participants' own discretion.

COUNTRY CITY INFO

Capital of the Republic of Indonesia , Jakarta is a huge, sprawling metropolis, home to 9 million people. During the day the number increases with another 2 million as commuters make their way to work in the city, and flock out again in the evenings.

Located on the northern coast of Java, the province of Jakarta has rapidly expanded through the years, absorbing many villages in the process. In fact Jakarta is a conglomeration of **villages** known as kampungs, now crossed by main roads and super highways. It is small wonder therefore, **that you** may drive down one wide avenue one **minute then suddenly find** yourself squeezed into a small **street** together with scores of cars and motorbikes. **The names of these** former villages can be detected from **their** main streets, such as Tanah Abang, Kebon Kacang, Kebon Jeruk, Kampung Melayu, and many **more**. Together with its many suburbs Jakarta **has become a megapolitan city**. Therefore, when you visit **Jakarta** it is best to invest in a good map, or rely on **GPS**.

Jakarta itself is built on a **wide flat delta**, intersected by **no less than** 13 rivers. **Fronting** the city in the Bay of Jakarta are a large number of **tiny islands**, known as the **Thousand** Islands or Pulau Seribu, a tourist resort for snorkeling and **swimming**. **To its south** are the majestic volcanoes of Gede and Pangrango, where are cool mountain resorts like Bogor, Puncak, Sukabumi and Bandung.

Capital city of a country with 240 million population, **Jakarta** is not only the seat of the national government and the provincial government, this city is also **Indonesia's** political center. Moreover, Jakarta is also the center and hub of Indonesia's national finance and trade. It is no wonder, **therefore** that you will find Jakarta an ever dynamic city, a city that never sleeps.