

รายละเอียดและกติกาการแข่งขัน

โครงการ การแข่งขันเพื่อสร้างสรรค์วิชาการด้านโครงสร้างด้วยตะเกียบไม้ไผ่ สายงานวิศวกรรมโยธา ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 13 – 15 กุมภาพันธ์ 2562

1. ผู้รับผิดชอบโครงการ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
2. ประเภทของโครงการ ผลผลิตผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
โครงการพัฒนาคุณภาพ / กิจกรรมนักเรียนและนักศึกษา
3. ความเป็นมา หลักการและเหตุผล

การเรียนการสอนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีการเรียนการสอนเกี่ยวกับวิชาทางด้านคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ซึ่งนักเรียน/นักศึกษา ไม่ค่อยมีโอกาสนำความรู้ที่ได้จากการศึกษา มาปฏิบัติเพื่อให้เกิดเป็นรูปธรรม การจัดโครงการในครั้งนี้ เปิดโอกาสให้นักเรียน/นักศึกษา ได้แสดงความรู้ความสามารถในด้านทฤษฎีและปฏิบัติ มีการระดมความคิด การวางแผน การทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะ และเป็นการเสริมสร้างให้เกิดความรู้พื้นฐานในการออกแบบโครงสร้างทางวิศวกรรมโยธาสำหรับนักเรียน/นักศึกษา ที่มีความสนใจในการศึกษาต่อทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ตลอดจนเป็นการเสริมสร้างความสามัคคีและเครือข่ายระหว่างสถาบันการศึกษาต่างๆ โดยทางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ได้จัดทำโครงการ การแข่งขันเพื่อสร้างสรรค์วิชาการด้านโครงสร้างด้วยตะเกียบไม้ไผ่ สายงานวิศวกรรมโยธา ครั้งที่ 1 ขึ้นในระหว่างวันที่ 13 – 15 กุมภาพันธ์ 2562 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ศาลายา โดยมีรางวัลเป็นโล่เกียรติยศ และเงินรางวัลทุนการศึกษา

การสร้างโครงสร้างจำลองด้วยวัสดุตะเกียบไม้ไผ่ ซึ่งเป็นวัสดุที่พบเห็นได้ทั่วไปในชีวิตประจำวัน เป็นรูปแบบของโครงสร้างจำลอง ที่ผู้เข้าร่วมโครงการการแข่งขันจะต้องนำความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ เข้ามาใช้เป็นพื้นฐานในการออกแบบ และดำเนินการประกอบโครงสร้าง โดยกำหนดเป้าหมายให้โครงสร้างที่สร้างจะต้องสามารถรับน้ำหนักได้สูงสุด โดยผู้เข้าร่วมการแข่งขันต้องเริ่มต้นจากการศึกษา กฎ กติกาในการแข่งขัน ดำเนินการวางแผนงาน ออกแบบโครงสร้าง วางแผนการก่อสร้าง และก่อสร้างโครงสร้าง ตลอดจนมีการพิจารณาถึงความประหยัดในการใช้วัสดุ และระยะเวลาในการก่อสร้าง เพื่อให้ได้ลักษณะรูปแบบของโครงสร้างที่มีเสถียรภาพ มั่นคง แข็งแรง และมีประสิทธิภาพสูงสุด

4. วัตถุประสงค์

- 4.1 เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับการออกแบบโครงสร้างทางวิศวกรรม
- 4.2 เพื่อพัฒนาและแลกเปลี่ยนความรู้พื้นฐานในการออกแบบโครงสร้างทางวิศวกรรมโยธา
- 4.3 เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสถาบันการศึกษาต่างๆ
- 4.4 เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ความสามารถและศักยภาพทางวิชาการ ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

5. กิจกรรมดำเนินงาน

แบ่งกลุ่มเพื่อจัดการแข่งขันการวางแผน การวิเคราะห์และออกแบบโครงสร้าง การบริหารงานก่อสร้าง และประกอบเป็นโครงสร้างด้วยใช้ตะเกียบไม้ไผ่ เป็นวัสดุหลัก

6. กลุ่มเป้าหมายผู้ร่วมโครงการ จำนวน 60 คน

- ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4 – ม.6)
- ระดับอาชีวศึกษา เป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.1-ปวช.3)
- คณาจารย์จากสถาบันการศึกษาต่างๆ และผู้สนใจทั่วไป

7. วันแข่งขัน และสถานที่ ในการแข่งขัน

การแข่งขันจะมีขึ้นในระหว่างวันที่ 13 - 15 กุมภาพันธ์ 2562 ณ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ศาลายา

8. รายละเอียดการแข่งขัน

8.1 คุณสมบัติผู้เข้าร่วมแข่งขัน

- ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4 – ม.6) สายวิทย์-คณิต สายศิลป์-คำนวณ จากสถาบันการศึกษาต่างๆ สถาบันละไม่เกิน 2 ทีม ทีมละ 3 คน
- ระดับอาชีวศึกษา เป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.1-ปวช.3) ช่างอุตสาหกรรมทุกสาขา จากสถาบันอาชีวศึกษาต่างๆ สถาบันละไม่เกิน 2 ทีม ทีมละ 3 คน
- การแต่งกายในวันแข่งขันวันที่ 13 – 15 กุมภาพันธ์ 2562 ให้แต่ละสถาบันการศึกษาใส่ชุดปฏิบัติงาน หรือเครื่องแบบของแต่ละสถาบันการศึกษา ที่สุภาพเรียบร้อยถูกต้องตามระเบียบของสถาบันการศึกษา และติดป้ายชื่อผู้เข้าร่วมการแข่งขัน รับผิดชอบจุดลงทะเบียน วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2562

8.2 ลักษณะของโครงสร้าง

ในการจัดการแข่งขันในครั้งนี้ ได้จัดการแข่งขันในลักษณะของโครงสร้างสะพานจำลอง โดยผู้เข้าร่วมแข่งขันควรใช้รายละเอียดของโครงสร้างที่สอดคล้องกับที่ได้ออกแบบไว้ให้มากที่สุด โดยมีลักษณะและรายละเอียดการแข่งขัน ดังต่อไปนี้

เป็นโครงสร้างที่ทำด้วยตะเกียบไม้ไผ่ เป็นวัสดุหลัก ที่มีความยาวของโครงสร้างอยู่ที่ 1.00 ± 0.05 เมตร โดยที่ขอบล่างสุดของโครงสร้างจะต้องอยู่ในระดับเดียวกันตลอดความยาวโครงสร้าง ไม่อนุญาตให้มีชิ้นส่วนยื่นต่ำกว่าแนวของขอบล่างสุด และมีความกว้างของโครงสร้างช่วงด้านในไม่น้อยกว่า 0.15 เมตร (วัดจากขอบในถึงขอบใน) ความกว้างของโครงสร้างช่วงด้านนอก ไม่เกิน 0.20 เมตร (วัดจากขอบนอกถึงขอบนอก) และจำกัดความสูงของโครงสร้างไม่น้อยกว่า 0.25 เมตร (วัดจากขอบล่างสุดถึงขอบบนสุด) ของโครงสร้าง โดยที่บริเวณกึ่งกลางของความยาวโครงสร้าง ต้องจัดให้มีช่องเปิดสี่เหลี่ยมขนาดไม่น้อยกว่า 20×20 มิลลิเมตร สำหรับสอดวางเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 15 มิลลิเมตร ความยาว 300 มิลลิเมตร วางขวางกับแนวยาวของโครงสร้างได้ เพื่อใช้สำหรับการแขวนน้ำหนักบรรทุกทุกในการทดสอบโครงสร้าง โดยมีลักษณะตัวอย่างรูปแบบของโครงสร้างแสดงดังรูปที่ 1.

8.3 อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการสร้างโครงสร้างด้วยตะเกียบไม้ไผ่ มีดังต่อไปนี้

- | | |
|---|---------------------|
| - ตะเกียบไม้ไผ่ | ไม่มากกว่า 300 ชิ้น |
| ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5.0 ± 0.5 มิลลิเมตร ยาว 22 เซนติเมตร | |
| - เชือกไนลอน | จำนวน 1 ม้วน |
| ขนาดเบอร์ 12 ยาว 80 เมตร | |
| - กระดาษกาว | จำนวน 1 ม้วน |
| ขนาดกว้าง 24 มิลลิเมตร ยาว 10 หลา | |
| - กาว CN (กาวร้อน) | จำนวน 2 หลอด |
| ขนาด 20 กรัม | |
| - กาวลาเท็กซ์ | จำนวน 2 หลอด |
| ขนาด 30 กรัม | |

หมายเหตุ อุปกรณ์และวัสดุ ที่ใช้ในการสร้างโครงสร้างด้วยตะเกียบไม้ไผ่ ทางคณะกรรมการจัดการแข่งขันเป็นผู้จัดเตรียมให้ ในการประกอบโครงสร้าง ไม่อนุญาตให้ใช้เครื่องมือประกอบโครงสร้างที่ใช้ไฟฟ้าและแบตเตอรี่ทุกชนิด เช่น เครื่องตัด เครื่องเจียร สว่านไฟฟ้า เป็นต้น ที่ทำให้เกิดฝุ่นและเสียงดังรบกวน ส่วนเครื่องมือประกอบโครงสร้างต่างๆ เช่น ตลับเมตร ฉาก ดินสอ คีม เลื่อย ค้อน ฯลฯ ให้แต่ละทีมเป็นผู้จัดเตรียมมาเอง จำนวนเท่าใดก็ได้

8.4 รายละเอียดการประกอบโครงสร้าง

การประกอบโครงสร้างด้วยตะเกียบไม้ไผ่ จะทำการแข่งขันในวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2562 ให้ผู้แข่งขันสร้างโครงสร้างจากวัสดุที่คณะกรรมการจัดการแข่งขัน เป็นผู้จัดเตรียมวัสดุให้ โดยสามารถกระทำได้ตามข้อกำหนดต่อไปนี้

8.4.1 ตะเกียบไม้ไผ่ สามารถตัด ต่อ ทาบ ใดๆก็ได้

8.4.2 ลักษณะของโครงสร้างเป็นไปตามรายละเอียดและกติกาการแข่งขัน ข้อ 8.2

8.4.3 วัสดุ และอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการประกอบเป็นโครงสร้างต้องเป็นวัสดุ และอุปกรณ์ ที่ทางคณะกรรมการจัดการแข่งขันเป็นผู้จัดเตรียมให้เท่านั้น โดยต้องมีชนิด และจำนวนไม่มากกว่าที่กำหนดให้

8.4.4 อุปกรณ์เสริม ได้แก่ เชือกไนลอน กระดาษกาว กาวร้อน และกาวลาเท็กซ์ สามารถใช้ติดยึดหรือผูกบริเวณใดก็ได้ แต่ต้องใช้วัสดุที่ทางคณะกรรมการจัดการแข่งขันเป็นผู้จัดเตรียมให้เท่านั้น โดยต้องมีชนิด และจำนวนไม่มากกว่าที่กำหนดให้

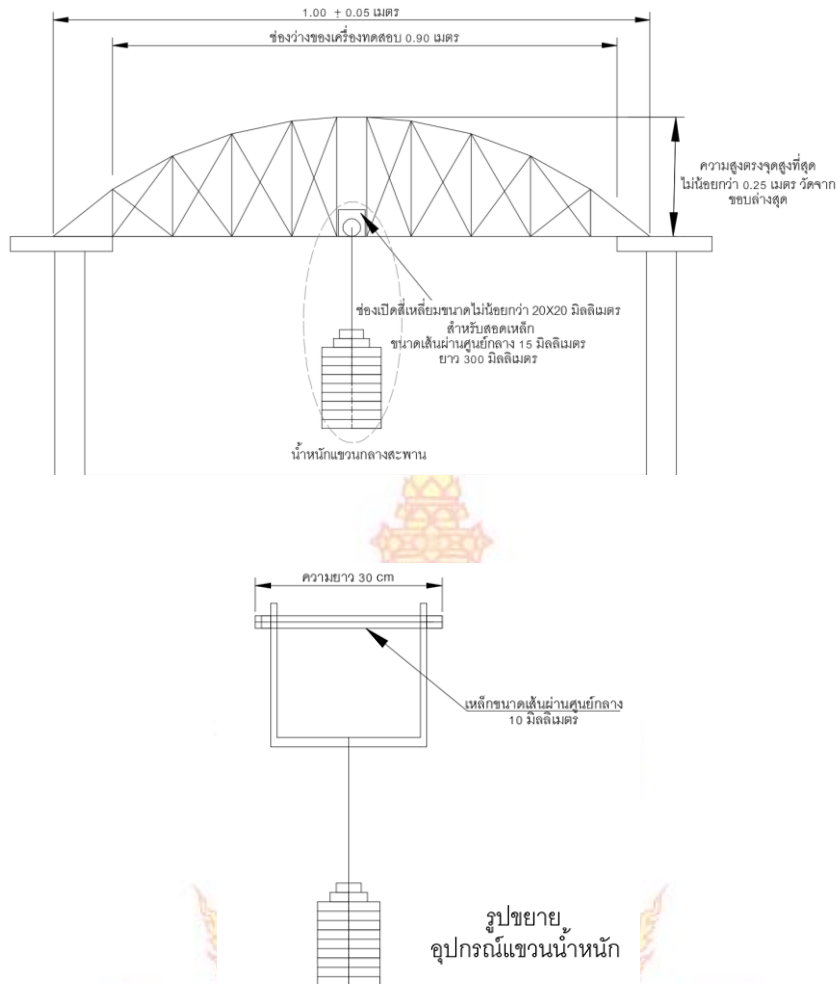
8.4.5 ในการประกอบโครงสร้าง ไม่อนุญาตให้ใช้เครื่องมือประกอบโครงสร้างที่ใช้ไฟฟ้าและแบตเตอรี่ทุกชนิด เช่น เครื่องตัด เครื่องเจียร สว่านไฟฟ้า เป็นต้น ที่ทำให้เกิดฝุ่นและเสียงดังรบกวน ส่วนเครื่องมือประกอบโครงสร้างต่างๆ เช่น ตลับเมตร ฉาก ดินสอ คีม เลื่อย ค้อน ฯลฯ ให้แต่ละทีมเป็นผู้จัดเตรียมมาเอง จำนวนเท่าใดก็ได้

8.4.6 การประกอบโครงสร้าง ระยะเวลาในการประกอบโครงสร้างจะต้องไม่เกิน 4 ชั่วโมง และเมื่อประกอบโครงสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วให้แต่ละทีมส่งตัวแทนจับฉลาก เรียงลำดับการทดสอบโครงสร้าง สำหรับการทดสอบการรับน้ำหนักบรรทุกโครงสร้างในวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2562

8.5 รายละเอียดในการทดสอบโครงสร้างตะเกียบไม้ไผ่

8.5.1 โครงสร้างตะเกียบไม้ไผ่จะทำการทดสอบ โดยทำการติดตั้งเข้ากับเครื่องทดสอบและใส่น้ำหนักบรรทุก โดยผู้เข้าร่วมการแข่งขันเอง ภายใต้การควบคุมของคณะกรรมการจัดการแข่งขัน โดยน้ำหนักบรรทุกของโครงสร้าง คือ น้ำหนักที่ทำให้โครงสร้างเกิดการวิบัติหรือแอ่นตัวเกินกว่า 40 มิลลิเมตร

8.5.2 การทดสอบจะกระทำโดยนำโครงสร้างมาชั่งน้ำหนักที่ระดับความละเอียด 0.1 กรัม และนำไปติดตั้งยังเครื่องทดสอบ และให้แรงกระทำ (น้ำหนักบรรทุก) ณ ตำแหน่งกึ่งกลางของโครงสร้าง โดยมีรูปแบบของการทดสอบน้ำหนักบรรทุกของโครงสร้าง แสดงดังรูปที่ 1.



รูปที่ 1. ตัวอย่างรูปแบบของโครงสร้าง และรูปแบบของการทดสอบน้ำหนักบรรทุกทุกของโครงสร้าง

8.5.3 ให้สมาชิกภายในทีม เป็นผู้ใส่น้ำหนักบรรทุกทุกโครงสร้าง โดยการใส่น้ำหนักทุกทีม ต้องเริ่มเริ่มต้นที่น้ำหนัก 5 กิโลกรัม และต้องทิ้งไว้ให้โครงสร้างรับน้ำหนักเป็นเวลานาน 30 วินาที แล้วจึงใส่น้ำหนักเพิ่มโดยส่วนการใส่น้ำหนักเพิ่มต่อไป ซึ่งในการพิจารณาใส่น้ำหนัก ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้เข้าร่วมการแข่งขัน ภายใต้การควบคุมคณะกรรมการฯ หากเพิ่มน้ำหนักแล้ว โครงสร้างเกิดการวิบัติ จะไม่นับรวมน้ำหนักที่ใส่เพิ่มล่าสุด

หมายเหตุ : รูปแบบการทดสอบโครงสร้างหากมีการเปลี่ยนแปลง ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการฯ และจะแจ้งให้ผู้เข้าร่วมการแข่งขันทราบโดยพร้อมเพรียงกัน

8.5.4 ทุกทีมที่เข้าร่วมการแข่งขันให้แต่ละทีมส่งตัวแทน นำเสนอผลงานประกอบกับโครงสร้างของตนเองที่ได้จัดทำขึ้นและติดตั้งเข้ากับเครื่องทดสอบการรับน้ำหนักบรรทุก ใช้เวลาไม่เกิน ๕ นาที การนำเสนอให้ใช้ Microsoft Powerpoint (ส่งไฟล์การนำเสนอ ณ จุดลงทะเบียน) โดยนำเสนอเกี่ยวกับแนวคิดในการออกแบบโครงสร้างของตนเองโดยสรุป

โดยการนำเสนอผลงานนี้จะไม่นำไปคิดคะแนนรวมในการแข่งขัน แต่จะนำไปใช้ในการตัดสินรางวัลการนำเสนอผลงานยอดเยี่ยมและความคิดสร้างสรรค์ เมื่อนำเสนอแล้วเสร็จ จึงดำเนินการทดสอบน้ำหนักบรรทุกของโครงสร้างต่อไป

8.6 เกณฑ์การตัดสิน และรายละเอียดรางวัล

8.6.1 เกณฑ์การตัดสิน ทีมที่ได้คะแนนรวม จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน มากที่สุดเป็นผู้ชนะเลิศ และเรียงลำดับคะแนน ลดหลั่นลงมา ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดของเกณฑ์การตัดสินใน 3 ส่วน ดังนี้

- คะแนนความแข็งแรงของโครงสร้าง 40 คะแนน

พิจารณาจากน้ำหนักบรรทุกทุกของโครงสร้าง (กิโลกรัม) คำนวณโดยใช้สูตร ดังนี้

$$\text{คะแนนความแข็งแรงของโครงสร้าง (40 คะแนน) } = \left[40 - (35) \left(\frac{L_{Max} - L_i}{L_{Max} - L_{Min}} \right) \right]$$

เมื่อ L_i หมายถึงน้ำหนักบรรทุกทุกของทีมนั้นๆ (กิโลกรัม)

L_{Min} หมายถึงน้ำหนักบรรทุกทุกน้อยที่สุด กำหนดไว้ที่ 10 กิโลกรัม (กิโลกรัม)

L_{Max} หมายถึงน้ำหนักบรรทุกทุกของทีมที่ได้น้ำหนักมากที่สุด (กิโลกรัม)

ทีมที่ได้น้ำหนักบรรทุกทุกน้อยกว่า 10 กิโลกรัม จะได้คะแนนความแข็งแรงของโครงสร้าง = 0

คะแนน

- คะแนนประสิทธิภาพของโครงสร้าง 30 คะแนน

การตัดสินจะตัดสินจาก อัตราส่วนน้ำหนักบรรทุกต่อน้ำหนักโครงสร้างสุทธิ ซึ่งทีมที่โครงสร้างมีอัตราส่วนน้ำหนักบรรทุกต่อน้ำหนักโครงสร้างสุทธิตั้งแต่ 10 ถึง 30 กิโลกรัม จะได้คะแนนเต็ม 30 คะแนน และเรียงลำดับอัตราส่วนน้ำหนักบรรทุกต่อน้ำหนักโครงสร้างสุทธิ ลดหลั่นลงมา จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน ตามสูตรดังนี้

$$\text{คะแนนประสิทธิภาพของโครงสร้าง} = \left[E_i \times \frac{30}{E_{Max}} \right]$$

เมื่อ E_i หมายถึงอัตราส่วนน้ำหนักบรรทุกต่อน้ำหนักโครงสร้างสุทธิของทีมนั้นๆ

E_{Max} หมายถึงอัตราส่วนน้ำหนักบรรทุกต่อน้ำหนักโครงสร้างสุทธิของทีมที่ได้มากที่สุด

- คะแนนความประหยัด 30 คะแนน

พิจารณาจากน้ำหนักโครงสร้างสุทธิ คำนวณโดยใช้สูตร ดังนี้

$$\text{คะแนนความประหยัด (30 คะแนน) } = \left[30 - (25) \left(\frac{M_i - M_{Min}}{M_{Max} - M_{Min}} \right) \right]$$

เมื่อ M_i หมายถึงปริมาณวัสดุของทีมนั้นๆ (กิโลกรัม)

M_{min} หมายถึงปริมาณวัสดุของทีมที่ใช้วัสดุน้อยที่สุด (กิโลกรัม)

M_{max} หมายถึงปริมาณวัสดุของทีมที่ใช้วัสดุมากที่สุด (กิโลกรัม)

8.6.2 รายละเอียดรางวัล ทีมที่ได้คะแนนรวมจาก 3 ส่วน โดยมีคะแนนเต็ม 100 คะแนน มากที่สุดเป็นผู้ชนะเลิศ และเรียงลำดับคะแนน ถดถอยลงมา ตามลำดับ โดยมีรางวัลในการแข่งขัน ดังต่อไปนี้

รางวัลชนะเลิศ ได้รับโล่รางวัล พร้อมทุนการศึกษา 10,000 บาท และเกียรติบัตร

รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 1 ได้รับโล่รางวัล พร้อมทุนการศึกษา 6,000 บาท และเกียรติบัตร

รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 2 ได้รับโล่รางวัล พร้อมทุนการศึกษา 4,000 บาท และเกียรติบัตร

รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 3 ได้รับโล่รางวัล พร้อมทุนการศึกษา 2,500 บาท และเกียรติบัตร

รางวัลชมเชยอันดับที่ 1 ได้รับโล่รางวัล พร้อมทุนการศึกษา 1,500 บาท และเกียรติบัตร

รางวัลชมเชยอันดับที่ 2 ได้รับโล่รางวัล พร้อมทุนการศึกษา 1,500 บาท และเกียรติบัตร

รางวัลการนำเสนอผลงานยอดเยี่ยมและความคิดสร้างสรรค์

ได้รับโล่รางวัล พร้อมทุนการศึกษา 1,000 บาท และเกียรติบัตร

หมายเหตุ : - ผู้เข้าร่วมการแข่งขันทุกคนได้รับเกียรติบัตรในการเข้าร่วมการแข่งขันทุกคน ทีมที่ได้รับรางวัลจะต้องอยู่ในช่วงพิธีรับรางวัลหลังจบการแข่งขัน หากไม่อยู่ผู้จัดการแข่งขันจะนำส่งรางวัลไปยังสถานศึกษาให้ในภายหลัง แต่ทีมนั้นจะถูกตัดสิทธิ์ในการรับเงินรางวัลด้วย ผู้จัดการแข่งขันจะประกาศและส่งผลคะแนนอย่างเป็นทางการ ผ่านทางอีเมลล์ของอาจารย์ผู้ติดต่อประสานงานการแข่งขัน ของแต่ละทีมที่เข้าร่วมการแข่งขัน และประกาศผ่านทาง Facebook : RMUTRS.Struc.civil contest โดยผู้จัดการแข่งขันขอสงวนสิทธิ์การขอสำเนาข้อมูลคะแนนในวันแข่งขัน

- คณะกรรมการจัดการแข่งขันขอจัดเก็บโครงสร้างของทีม ที่ได้รางวัลชนะเลิศรางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 1, 2 และ 3 ไว้เพื่อใช้ในการประชาสัมพันธ์-จัดนิทรรศการ สำหรับการจัดการแข่งขันในครั้งต่อไป

9. กำหนดการตอบรับการเข้าร่วมการแข่งขัน

สามารถดาวน์โหลดเอกสาร แบบฟอร์มเอกสารตอบรับการเข้าร่วมการแข่งขัน และติดตามรายละเอียดต่างๆ ได้ที่ <http://www.facebook.com> Search คำว่า RMUTRS.Struc.civil contest และกรุณากรอกแบบฟอร์มเอกสารตอบรับการเข้าร่วมการแข่งขัน (กรอกแบบฟอร์มฯ โดยการพิมพ์หรือเขียนด้วยตัวบรรจง) และส่งเอกสารตอบรับการเข้าร่วมการแข่งขันฯได้ที่ RMUTRS.Struc.civil_contest@hotmail.com ภายในวันพุธที่ 6 กุมภาพันธ์ 2562 และ ติดต่อผู้ประสานงานการแข่งขัน นายศิวัช พรดำเนินสวัสดิ์ โทร. 061-7035100 หรือ 02-8894585-7 ต่อ 2651, 2621

โดยในการจัดการแข่งขันครั้งนี้ ได้กำหนดให้มีการรับสมัครจำนวนจำกัด เพื่อความสะดวกในการจัดการและอำนวยความสะดวกการแข่งขันฯ หากมีผู้ประสงค์เข้าร่วมการแข่งขันมากกว่าจำนวนที่กำหนด จะใช้เวลาที่รับเอกสารตอบรับเข้าร่วมแข่งขัน เป็นเกณฑ์ในการตัดสิน ทั้งนี้ทางสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จะติดต่อกลับไปยังท่านเพื่อยืนยันการรับเข้าร่วมการแข่งขันต่อไป

10. ค่าเบี้ยเลี้ยงและสวัสดิการ

10.1 ในการจัดการแข่งขันในครั้งนี้ ไม่เสียค่าสมัคร ค่าลงทะเบียน และค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น ส่วนค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าที่พัก และสวัสดิการต่างๆ ให้แต่ละสถาบันการศึกษาเบิกค่าใช้จ่าย จากหน่วยงานต้นสังกัดของตนเอง โดยมีรายชื่อที่พักแนะนำ ที่อยู่ใกล้เคียง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ศาลายา (โดยให้แต่ละสถาบันการศึกษาประสานงานด้านที่พักได้โดยตรง) ดังนี้

1. รัตนโกสินทร์เพลส (ที่พักภายในมหาวิทยาลัยฯ) โทรศัพท์. 02-441-6000
ต่อ 2070-2071 , 081-3788856
2. เอ็ม ยู เพลส โทรศัพท์. 02-482-2301 , 02-889-3200 , Fax.02-889-2001
3. บัณฑิต อพาร์ทเมนท์ โทรศัพท์. 02-4446699 , 086-0734757 , 089-8121110 ,
089-7767714
4. ศุภมงคลเพลส โทรศัพท์. 080-4059798 , 088-0099656
5. New Place Apartment โทรศัพท์. 02-4446590-1 , 081-6821042
6. โรงแรม ศาลายา พาวิลเลียน โทรศัพท์. 02-186-3186
7. โรงแรม เดอะ รอยัล เจมส์ แอนด์ สपोर्ट คลับ นครปฐม โทรศัพท์ 02-429-8151-4

เป็นต้น

10.2 ในระหว่างการแข่งขัน มีอาหารกลางวัน และอาหารว่างให้บริการ แก่ผู้เข้าร่วมการแข่งขันตลอดการแข่งขัน

หมายเหตุ : - การนำข้อมูลรายละเอียดกติกาการแข่งขัน ฉบับนี้ ไปใช้ประโยชน์ทางด้านวิชาการ ขอความกรุณาอ้างอิงที่มาของข้อมูลด้วยจักขอบคุณยิ่ง

