



การแข่งขันราชชมงคลวิชาการวิศวกรรมระดับชาติ ครั้งที่ 17
คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
วันที่ 14-16 สิงหาคม 2569



หัวข้อการแข่งขัน การแข่งขัน BIM (Building Information Modeling)

จำนวนผู้เข้าแข่งขัน จำนวน 1 คน ต่อ 1 ทีม

จำนวนผู้ควบคุมทีม จำนวน 1 คน ต่อ 1 ทีม

คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน

1. นักศึกษาที่กำลังศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมโยธาหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
2. มีบัตรประจำตัวนักศึกษาหรือหนังสือรับรองการมีสภาพเป็นนักศึกษาติดรูปถ่าย และลงนามโดยผู้บริหารหน่วยงาน

กำหนดการแข่งขัน

วันที่ 14 สิงหาคม 2569	
เวลา	รายละเอียดกิจกรรม
08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียนการแข่งขัน
09.00 – 10.00 น.	เข้าร่วมพิธีเปิดการแข่งขัน ณ หอประชุมวชิราวุธ ณ ถลาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา
10.00 – 12.00 น.	ประชุมชี้แจงการแข่งขัน ณ อาคารสาขาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 16.00 น.	บรรยายพิเศษในหัวข้อ “การประยุกต์ใช้แบบจำลองสารสนเทศอาคาร (BIM) สำหรับในอุตสาหกรรมก่อสร้าง” โดย บริษัท SCG จำกัด (มหาชน)
วันที่ 15 สิงหาคม 2569	
เวลา	รายละเอียดกิจกรรม
08.00 – 08.30 น.	ลงทะเบียนการแข่งขัน
08.30 – 09.00 น.	เตรียมความพร้อมก่อนการแข่งขัน
09.00 – 12.00 น.	แข่งขัน (BIM)
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 16.30 น.	คณะกรรมการพิจารณาผลและตัดสินสรุปผล

สถานที่การแข่งขัน อาคารสาขาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน



การแข่งขันราชชมงคลวิชาการวิศวกรรมระดับชาติ ครั้งที่ 17
คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
วันที่ 14-16 สิงหาคม 2569



กติกาการแข่งขัน

1. ผู้เข้าแข่งขันสร้างแบบจำลองของอาคารพักอาศัย 1 ชั้น ด้วยระบบ BIM (Building Information Modeling) โดยใช้โปรแกรม Autodesk Revit (Education access) เวอร์ชันสูงสุดไม่เกิน 2024
2. ผู้เข้าแข่งขันจะต้องสร้างแบบจำลองงานด้านสถาปัตยกรรมของอาคาร ประกอบด้วย
 - แบบจำลอง 3 มิติ พร้อมข้อมูลสารสนเทศ ตามรูปแบบที่กำหนด
 - แบบแสดง 2 มิติ ประกอบด้วย
 - แบบรูปด้าน 4 ด้าน
 - แบบรูปตัด 2 ภาพแปลนหลังคา
3. ผู้เข้าแข่งขันจะต้องสร้างแบบจำลองงานวิศวกรรมโครงสร้างของอาคาร ประกอบด้วย
 - แปลนเสา
 - ฐานราก
 - แปลนคาน
 - พื้น
4. ผู้เข้าแข่งขันจะต้องสร้างแบบจำลองงานวิศวกรรมโครงสร้างของอาคาร ประกอบด้วย
 - แปลนเสา
 - ฐานรากแปลนคาน
 - พื้น
5. ผู้เข้าแข่งขันจะต้องนำเสนอแบบจำลอง แบบแปลน แบบขยาย และข้อมูลปริมาณงานที่ได้จากแบบจำลองอาคารตามแบบฟอร์มและมาตรฐานที่กำหนด โดยนำเสนอเป็น ไฟล์ .nvt และ ไฟล์ PDF และอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ภายในเวลาที่กำหนด
6. ผู้เข้าแข่งขันจะต้องเตรียมคอมพิวเตอร์ และโปรแกรม Autodesk Revit (Education access) ที่ใช้ในการแข่งขันมาด้วยตนเอง (ผู้จัดเตรียมปลั๊กไฟให้ ณ สถานที่แข่งขัน)

เกณฑ์การให้คะแนน

1. คะแนนความครบถ้วน สมบูรณ์ ของแบบแปลน ร้อยละ 45
 - 1.1 ความถูกต้องครบถ้วน หมวดแบบฟอร์มที่กำหนด (Title block) ร้อยละ 5
 - 1.2 ความถูกต้องครบถ้วน หมวดแบบสถาปัตยกรรม ร้อยละ 20
 - 1.3 ความถูกต้อง ครบถ้วน หมวดแบบวิศวกรรมโครงสร้าง ร้อยละ 20

หมายเหตุ หากไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนหัก 0.5 ต่อจุด หากนำเสนอไม่ครบหรือไม่นำเสนอจะไม่มีคะแนนในแต่ละหมวด

2. คะแนนความถูกต้อง ร้อยละ 45 โดยเทียบกับข้อมูลปริมาณงานที่กำหนด ตามแบบรูปแบบรายการที่กำหนดให้ ก่อนการแข่งขัน

$$\text{คะแนนที่ได้} = \left[1 - \frac{\left| \text{ปริมาณที่ถูกต้อง} - \text{ปริมาณที่ได้ (จากแบบจำลอง)} \right|}{\text{ปริมาณที่ถูกต้อง}} \right] \times 45$$

หมายเหตุ ในการคิดคะแนนจะคิดแยกทีละหมวด เช่น ปริมาณผนัง ปริมาณงานสี ปริมาณประตู/หน้าต่าง ปริมาณหลังคา ปริมาณคอนกรีต เป็นต้น จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาคิดให้ได้ตามร้อยละที่กำหนด



การแข่งขันราชชมงคลวิชาการวิศวกรรมระดับชาติ ครั้งที่ 17
คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
วันที่ 14-16 สิงหาคม 2569



3. คะแนนความรวดเร็ว ร้อยละ 10

$$\text{คะแนนที่ได้} = \left[1 - \frac{\text{ระยะเวลาที่ใช้} - \text{ระยะเวลาของทีมที่ใช้น้อยสุด (นาที)}}{\text{ระยะเวลาของทีมที่ใช้มากที่สุด} - \text{ระยะเวลาของทีมที่ใช้น้อยสุด (นาที)}} \right] \times 10$$

หมายเหตุ ผู้เข้าแข่งขันจะต้องนำส่งผลงานภายในระยะเวลาที่กำหนดเท่านั้น หากเลยกำหนดระยะเวลานำส่งจะถูกหัก คะแนนในส่วนนี้

อาจารย์ผู้รับผิดชอบการแข่งขัน

สาขาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัฐพล สมนา

โทรศัพท์มือถือ 086-5126468

e-mail : rattapon.so@rmuti.ac.th

2. อาจารย์รัชชานนท์ ศักติฉินกร

โทรศัพท์มือถือ 081-7281059

e-mail : Ratchanon.sa@rmuti.ac.th

QR LINE



หัวข้อการแข่งขัน การแข่งขัน BIM (Building Information Modeling)