



การแข่งขันราชชมงคลวิชาการวิศวกรรมระดับชาติ ครั้งที่ 17
คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
วันที่ 14-16 สิงหาคม 2569



- หัวข้อการแข่งขัน การแข่งขันมาตรฐานวิทยาด้านมิติ
- จำนวนผู้เข้าแข่งขัน จำนวน 2 คน ต่อ 1 ทีม
จำนวนไม่เกิน 2 ทีมต่อคณะ
- จำนวนผู้ควบคุมทีม จำนวน 1 คน ต่อ 1 ทีม
- คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน เป็นนักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์หรือคณะที่เกี่ยวข้องของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล (9 มทร. 12 สมาชิกสามัญ 3 สมาชิกวิสามัญ) โดยจัดส่งเข้าร่วมแข่งขันได้คณะละไม่เกิน 2 ทีม พร้อมหลักฐานการเป็นนักศึกษา

กำหนดการแข่งขัน

วันที่ 14 สิงหาคม 2569	
เวลา	รายละเอียดกิจกรรม
08.30 – 09.30 น.	ลงทะเบียนการแข่งขัน
09.30 – 12.00 น.	พิธีเปิดการแข่งขัน ณ หอประชุมวชิราวุฒย ญ ถลาง
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 17.00 น.	อาจารย์ผู้ควบคุมทีมและผู้เข้าแข่งขันร่วมประชุมรับทราบกติกาการแข่งขันและกำหนดการแข่งขัน/จับฉลาก
วันที่ 15 สิงหาคม 2569	
เวลา	รายละเอียดกิจกรรม
08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียนการแข่งขัน
09.00 – 12.00 น.	แข่งขันภาคปฏิบัติ
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 16.00 น.	แข่งขันภาคทฤษฎี
16.00 – 18.00 น.	คณะกรรมการพิจารณาผลและตัดสิน

สถานที่การแข่งขัน สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ อาคาร 16B ห้อง 16-205
คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ข้อสอบที่ใช้ในการแข่งขัน

- ภาคทฤษฎี 30% เป็นข้อสอบแบบเลือกตอบและแบบเติมคำตอบ
- ภาคปฏิบัติ 70% เป็นการวัดชิ้นงานและประเมินค่าความคลาดเคลื่อนทางเลขาคณิตตามจุดที่

กำหนดให้ในแบบ

ในการตัดสินจะนำคะแนนทั้ง 2 ส่วนมารวมกันโดยมีคะแนนรวมทั้งสิ้น 100 คะแนน



การแข่งขันราชมงคลวิชาการวิศวกรรมระดับชาติ ครั้งที่ 17
คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
วันที่ 14-16 สิงหาคม 2569



เนื้อหาการสอบ

- 1) ข้อสอบภาคทฤษฎี
 - ก. มาตรฐานพื้นฐาน
 - ข. หลักการเลือกเครื่องมือวัด
 - ค. การคำนวณค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานการทดลอง
 - ง. การคำนวณค่าความคลาดเคลื่อนและค่าแก้
 - จ. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเครื่องมือวัด
 - ช. ความคลาดเคลื่อนทางเลขนาคณิต
 - ซ. ระบบคุณภาพ
 - ณ. การใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องมือวัด
- 2) ข้อสอบภาคปฏิบัติ (พิจารณาความถูกต้องในการเลือกใช้เครื่องมือวัด ทักษะในการวัด และการคำนวณผลการวัด) โดยใช้เครื่องมือวัดด้านมิติในการแข่งขันได้แก่
 - ก. เวอร์เนียคาลิเปอร์แบบดิจิตอล (Digimatic Caliper)
 - ข. ไมโครมิเตอร์แบบดิจิตอล (Digimatic Micrometer)
 - ค. นาฬิกาวัดแบบแกนยุบตัวแบบดิจิตอล (Digimatic Indicator)
 - ง. นาฬิกาวัดแบบคาน (Dial Test Indicator)
 - จ. เกจวัดความสูง แบบดิจิตอล (Digimatic Height Gauge)
 - ฉ. เกจบล็อก (Gauge Block)

อุปกรณ์ที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมาเอง

1. ปากกาสีน้ำเงิน
2. เครื่องคิดเลข

อุปกรณ์ในการแข่งขันที่เจ้าภาพเตรียมให้

1. เวอร์เนียคาลิเปอร์แบบดิจิตอล (Digimatic Caliper)
2. ไมโครมิเตอร์แบบดิจิตอล (Digimatic Micrometer)
3. นาฬิกาวัดแบบแกนยุบตัวแบบดิจิตอล (Digimatic Indicator)
4. นาฬิกาวัดแบบคาน (Dial Test Indicator)
5. เกจวัดความสูง แบบดิจิตอล (Digimatic Height Gauge)
6. เกจบล็อก (Gauge Block)
7. ฐานจับยึดไมโครมิเตอร์ (Micrometer Stand)
8. โต๊ะระดับ (Surface Plate)

ชิ้นงานที่ใช้ในการแข่งขัน

เป็นชิ้นงานใหม่ออกแบบโดยบริษัทมิซูโตโย (ประเทศไทย) จำกัด ร่วมกับสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ ทุกทีมที่เข้าร่วมแข่งขันจะต้องจ่ายค่าจัดทำชิ้นงาน 6,000 บาท ตอนลงทะเบียน (ค่าใช้จ่ายส่วนนี้เบิกคืนจากต้นสังกัดได้)

**หมายเหตุ: ราคาชิ้นงาน 6,000 บาท เป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว



การแข่งขันราชชมงคลวิชาการวิศวกรรมระดับชาติ ครั้งที่ 17
คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
วันที่ 14-16 สิงหาคม 2569



กติกาการแข่งขัน

1. ให้นักศึกษาผู้เข้าแข่งขันแต่งกายชุดนักศึกษา หรือเสื้อปฏิบัติการทางวิศวกรรม (เสื้อซิป) ห้ามใส่รองเท้าแตะทุกชนิด
2. ให้ใช้ปากกาสีน้ำเงินเท่านั้นในการเขียนคำตอบ ห้ามใช้ดินสอหรือใช้น้ำยาลบผิด
3. การเขียนคำตอบให้เขียนลงในช่องว่างที่กำหนดให้หากเขียนผิดอนุญาตให้ขีดเส้นทับคำตอบที่ไม่ต้องการ และเขียนคำตอบที่ถูกต้องลงข้างๆ พร้อมเซ็นชื่อกำกับ สามารถดึงข้อสอบออกจากชุดและทศเลขคำนวณด้านหลังข้อสอบได้
4. เวลาในการทำข้อสอบภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติกำหนดไว้ช่วงละ 3 ชั่วโมง เมื่อครบเวลากรรมการจะให้สัญญาณหมดเวลา ผู้เข้าแข่งขันสามารถส่งข้อสอบได้หลังจากเวลาแข่งขันผ่านไปแล้ว 1 ชั่วโมง ผู้ที่ส่งข้อสอบก่อนกรรมการจะลงบันทึกเวลา ณ ขณะนั้นและกำหนดให้เวลาที่ใช้ในการแข่งขันมีผลต่อการจัดเรียงลำดับคะแนน
5. ห้ามนำข้อสอบและห้ามคัดลอกหรือทำสำเนาต่าง ๆ รวมถึงเครื่องมือและอุปกรณ์ใด ๆ ที่กำหนดใช้ในการแข่งขัน ออกจากห้องสอบ
6. การแข่งขันภาคปฏิบัติให้ผู้เข้าแข่งขันใช้เครื่องมือที่ฝ่ายจัดการแข่งขันจัดเตรียมให้ หรือให้ใช้เครื่องมือที่เตรียมมาและได้นำแสดงต่อกรรมการผู้ควบคุมการแข่งขันแล้วในระหว่างการใช้เครื่องมืออุปกรณ์และหยิบจับชิ้นงาน
7. การทำเครื่องมืออุปกรณ์และชิ้นงานตกหล่นหรือทำให้เกิดความเสียหายจะถูกพิจารณาตัดคะแนนจากคณะกรรมการควบคุมการแข่งขัน
8. การขออนุญาตออกจากห้องสอบระหว่างการแข่งขัน เช่น ไปเข้าห้องสุขาสามารถแจ้งกรรมการคุมสอบได้ โดยกรรมการจะเป็นผู้พาผู้เข้าแข่งขันไปและระหว่างนั้นห้ามติดต่อพูดคุยกับผู้ควบคุมทีมหรือบุคคลอื่น ๆ
9. ห้ามนำอุปกรณ์สื่อสารใด ๆ เข้าห้องแข่งขันอย่างเด็ดขาดหากตรวจพบจะถูกเชิญออกจากสถานที่แข่งขัน ในทันที
10. ห้ามผู้เข้าแข่งขันกระทำการเป็นการรบกวนผู้เข้าแข่งขันอื่น และห้ามผู้ควบคุมทีมตลอดจนผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการแข่งขันเข้าไปยังสถานที่แข่งขัน เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการควบคุมการแข่งขัน
11. ในกรณีที่ผู้เข้าแข่งขันไม่ได้บันทึกชื่อสถานศึกษาและหมายเลขชิ้นงานกรรมการจะให้คะแนนเป็น 0 (ศูนย์คะแนน)
12. หากมีข้อสงสัยใด ๆ ให้ยกมือถามคณะกรรมการผู้ควบคุมการสอบแข่งขันฯ
13. การตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

คณะกรรมการตัดสินภายนอก

การแข่งขันใช้คณะกรรมการตัดสินจากหน่วยงานภายนอกประกอบด้วย

1. สถาบันมาตรฐานแห่งชาติ
2. บริษัท มิซูโตโย (ประเทศไทย) จำกัด



การแข่งขันราชมณฑลวิชาการวิศวกรรมระดับชาติ ครั้งที่ 17
คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
วันที่ 14-16 สิงหาคม 2569



อาจารย์ผู้รับผิดชอบการแข่งขัน

สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

1. อาจารย์สุรินทร์ มณีศรี

โทรศัพท์มือถือ 0856828454

e-mail: surin.manee@gmail.com

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิทยา ดาวดอน

โทรศัพท์มือถือ 0994428941

e-mail: witthaya.da@rmuti.ac.th

QR LINE



หัวข้อการแข่งขัน การแข่งขันมาตรฐานวิทยาด้านมิติ