

กติกา และข้อกำหนดการแข่งขัน ICT Challenge 2024

วันจันทร์ที่ 11 พฤศจิกายน 2567

ณ อาคารการเรียนรู้พหุวิทยาการ (LX) ชั้น 3, 10, 11 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มจร.

1. ประเภทการแข่งขัน

เป็นการแข่งขันประเภททีม สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวนสมาชิกทีมละ 3 คน คัดผู้เข้าร่วมแข่งขันรอบคัดเลือกจำนวน 80 ทีม

2. คุณสมบัติของผู้สมัครและทีม/เงื่อนไขการแข่งขัน

2.1 ผู้สมัครต้องกำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4 - ม.6) หรือเทียบเท่า

2.2 สมาชิกทั้ง 3 คนภายในทีมต้องมาจากโรงเรียนเดียวกัน

2.3 หลังจากลงทะเบียนสมัครเข้าร่วมการแข่งขัน สมาชิกทุกคนในทีมจะได้รับ link แบบทดสอบความรู้พื้นฐานด้านไอทีทางอีเมลที่แจ้งไว้ตอนสมัครทันที แบบทดสอบจำนวน 10 ข้อ (Multiple choice/Multiple choose) โดยต้องส่งคำตอบภายในวันที่ 3 พฤศจิกายน 2567 เวลา 23.59 น. เพื่อใช้คะแนนเป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกทีมที่มีสิทธิ์เข้าแข่งขันในรอบคัดเลือกเพียง 80 ทีม

2.4 แต่ละโรงเรียนมีสิทธิ์ส่งทีมเข้าร่วมแข่งขันได้ไม่จำกัด หากมีจำนวนทีมจากโรงเรียนเดียวกันสมัครมาหลายทีม **คณะขอสงวนสิทธิ์โดยให้สิทธิ์สูงสุดโรงเรียนละ 3 ทีมเข้าสู่การแข่งขันรอบคัดเลือก โดยใช้แบบทดสอบในข้อ 2.3 เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกทีมที่มีผลคะแนนสูงสุดและใช้เวลาในการทำแบบทดสอบน้อยที่สุด** ทั้งนี้เพื่อเปิดโอกาสให้โรงเรียนอื่น ๆ ได้เข้าร่วมแข่งขัน

2.5 แต่ละทีมต้องมีอาจารย์ที่ปรึกษาประจำทีม 1 คน โดยมีเงื่อนไขคือ

2.5.1 อาจารย์ที่ปรึกษาต้องเป็นอาจารย์ประจำโรงเรียนเดียวกันกับนักเรียน

2.5.2 ในกรณีที่โรงเรียนส่งทีมเข้าร่วมแข่งขันหลายทีมสามารถมีอาจารย์ที่ปรึกษาคนเดียวกันได้

3. กฎ กติกา และวิธีการแข่งขัน

3.1 **ประเภทกลุ่มความรู้ที่ใช้ในการแข่งขันรอบคัดเลือก** ผู้เข้าแข่งขันทุกคนจากทีมที่ผ่านเข้ารอบคัดเลือกจะต้องทำข้อสอบแบบปรนัย ซึ่งเป็นการทดสอบวัดความรู้ด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ **ทั้งหมด 4 กลุ่ม** ดังนี้

1. **กลุ่มเทคโนโลยีเครือข่าย และระบบปฏิบัติการ** เนื้อหาเป็นความรู้เบื้องต้นด้านเทคโนโลยีเครือข่าย LAN, WAN และ Internet เนื้อหาเกี่ยวกับการใช้งานระบบปฏิบัติการ เช่น Windows/iOS/Android/LINUX/Virtual Machine

2. **กลุ่มการเขียนโปรแกรม และอัลกอริทึม** เนื้อหาเกี่ยวกับขั้นตอนในการแก้ปัญหา แนวคิดการวิเคราะห์แก้ปัญหาโดยใช้ผังงาน (Flowchart) ภาษาเทียม (Pseudo Code) เพื่อแสดงอัลกอริทึม โดยใช้โครงสร้างแบบลำดับ โครงสร้างแบบมีทางเลือก โครงสร้างแบบทำซ้ำ และโครงสร้างแบบแถวลำดับ

3. **กลุ่ม Hardware/Infrastructure/Cloud Computing** เนื้อหาเกี่ยวกับการทำงานของคอมพิวเตอร์ ลักษณะเด่นของคอมพิวเตอร์ ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ ประเภทของคอมพิวเตอร์ และองค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ ประโยชน์และองค์ประกอบของ Cloud Computing

4. กลุ่ม Smart System and Artificial Intelligence เนื้อหาความรู้ด้าน Data Science/Machine Learning/AI เกี่ยวกับ แนวคิด การประยุกต์ใช้ และประโยชน์ของ Smart System

3.2 รูปแบบการแข่งขันรอบคัดเลือก

1. ผู้เข้าแข่งขันแต่ละคนจะต้องทำข้อสอบแบบปรนัย (Computer-Based) ซึ่งเป็นการทดสอบวัดความรู้ด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ใช้เวลาสอบ 1 ชั่วโมง จากนั้นจะนำคะแนนของสมาชิกทั้ง 3 คนภายในทีมมารวมกันเพื่อคัดทีมที่มีคะแนนสูงสุดจำนวน 10 ทีม ผ่านเข้าสู่การแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ
2. ในกรณีมีทีมที่ผลคะแนนรวมเท่ากัน และมีคะแนนสูงสุดมากกว่า 10 ทีม คณะกรรมการจะตัดสินจากเวลาที่ใช้ในการทำข้อสอบของคนสุดท้ายในทีม เพื่อคัดเลือกให้เหลือ 10 ทีมสุดท้ายผ่านเข้ารอบชิงชนะเลิศ (กรณีสอบผ่านระบบเท่านั้น หากสอบโดยใช้กระดาษจะแจ้งกติกาให้ทราบอีกครั้งก่อนวันจัดแข่งขัน)

3.3 ประเภทกลุ่มความรู้ที่ใช้ในการแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ ทั้ง 10 ทีมที่ผ่านเข้าสู่รอบชิงชนะเลิศ จะต้องเลือกตอบปัญหาความรู้ด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศตามกลุ่มความรู้ที่กำหนดไว้ **ทั้งหมด 4 กลุ่ม** ดังนี้

1. กลุ่มเทคโนโลยีเครือข่าย และระบบปฏิบัติการ
2. กลุ่มการเขียนโปรแกรม และอัลกอริทึม
3. กลุ่ม Hardware/Infrastructure/Cloud Computing
4. กลุ่ม Smart System and Artificial Intelligence

3.4 รูปแบบการแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ

1. แต่ละทีมจะมีสิทธิ์เป็นผู้เลือกคำถามทีมละ 2 ครั้ง ลำดับการเลือกคำถามของแต่ละทีม จะใช้ระบบ Random ทีมก่อน จากนั้นให้ทีมที่ถูก Random เลือกคำถาม 1 คำถามจากกลุ่มเนื้อหา 5 กลุ่ม
2. แต่ละกลุ่มเนื้อหาประกอบด้วย 4 คำถาม โดยแต่ละกลุ่มคำถามจะมี 3 ระดับ ระดับง่าย 100 คะแนนจำนวน 2 คำถามระดับปานกลาง 200 คะแนน จำนวน 2 คำถาม และระดับยาก 300 คะแนนจำนวน 1 คำถาม
3. ทีมที่มีสิทธิ์เลือกคำถาม ถูกบังคับให้ตอบคำถามนั้น ๆ ส่วนทีมอื่น ๆ สามารถเลือกที่จะไม่ตอบคำถามที่ทีมไม่ได้เลือกได้ (ไม่จำกัดจำนวนครั้ง)
4. ทีมที่ได้คะแนนรวมสูงสุดจะได้รับรางวัลชนะเลิศ และทีมที่ได้คะแนนรวมรองลงมาจะได้รางวัลรองชนะเลิศ อันดับ 1 และรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 ตามลำดับ ส่วน 7 ทีมสุดท้ายได้รับรางวัลชมเชย

การให้คะแนน

1. หากทีมใดตอบถูกจะได้รับคะแนนตามที่ระบุบนป้าย ส่วนทีมที่ไม่ตอบ ไม่มีคะแนน
2. คะแนน Double Point หรือคะแนนคูณสอง จะเป็นคะแนนพิเศษที่ซ่อนอยู่หลังป้ายคำถาม หากทีมที่มีสิทธิ์เลือกคำถามตอบคำถามที่มีคะแนนพิเศษนี้ถูกต้อง จะได้รับคะแนนคูณสองจากคะแนนป้าย ส่วนทีมอื่น ๆ ถ้าตอบถูกจะได้คะแนนจริงตามป้าย **ไม่ได้รับคะแนน Double Point**

หมายเหตุ: ทีมที่แข่งขันจะไม่ทราบว่ามีความพิเศษคูณสองกี่ยกตัว และซ่อนอยู่ที่คำถามใดบ้าง

4. คณะกรรมการตัดสิน

คณาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิจากคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

การตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

5. รางวัล

- รางวัลชนะเลิศ
- ทุนการศึกษาจำนวน 10,000 บาท พร้อมใบประกาศเกียรติคุณ (สำหรับผู้เข้าแข่งขัน)
- รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1
- ทุนการศึกษาจำนวน 6,000 บาท พร้อมใบประกาศเกียรติคุณ (สำหรับผู้เข้าแข่งขัน)
- รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2
- ทุนการศึกษาจำนวน 3,000 บาท พร้อมใบประกาศเกียรติคุณ (สำหรับผู้เข้าแข่งขัน)
- รางวัลชมเชย
- 7 รางวัล ทุนการศึกษาจำนวน 1,000 บาท ทั้ง 7 ทีม พร้อมใบประกาศเกียรติคุณ (สำหรับผู้เข้าแข่งขัน)
- รางวัลทั่วไป
- 10 รางวัล (จัดสรรตามความเหมาะสม)

หมายเหตุ: 1. สมาชิกของทีมที่ได้รับรางวัล 1-3 มีสิทธิ์ได้รับการพิจารณาให้ทุนการศึกษาของคณะฯ

2. นักเรียนทุกคน และอาจารย์ที่ปรึกษาทีมที่เข้าร่วมการแข่งขันจะได้รับเกียรติบัตรรับรองการเข้าร่วมที่ออกโดยคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

3. รางวัลและรูปแบบการแข่งขันอาจมีเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม ซึ่งทางผู้จัดจะแจ้งให้ทราบล่วงหน้าก่อนการแข่งขัน

6. สถานที่จัดการแข่งขัน

การแข่งขันรอบคัดเลือก: อาคารการเรียนรู้พหุวิทยาการ (LX) ห้อง Training ชั้น 10 และชั้น 11

การแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ: ประกาศผลการแข่งขันรอบคัดเลือก และจัดแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ ณ อาคารการเรียนรู้พหุวิทยาการ (LX) ห้อง Auditorium ชั้น 3

7. การสมัคร

สมัครผ่านระบบรับสมัคร และดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่เว็บไซต์ <https://sitevent.sit.kmutt.ac.th>

8. กำหนดการแข่งขัน

จัดแข่งขันวันจันทร์ที่ 11 พฤศจิกายน 2567 ณ อาคารการเรียนรู้พหุวิทยาการ (LX) ชั้น 3, 10, 11

เวลา	กิจกรรม
08.00 – 09.00 น.	รายงานตัว และลงทะเบียนผู้เข้าแข่งขัน ณ หน้าห้อง V-space ชั้น 14 อาคาร LX
09.00 – 09.15 น.	เปิดงาน ณ ห้อง V-space ชั้น 14 อาคาร LX โดย ผศ.ดร.ณรงค์ฤทธิ์ วราภรณ์ คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
09.15 – 09.30 น.	พิธีกรชี้แจงกฎ กติกาการสอบ และแบ่งกลุ่มตามห้องสอบ
09.30 – 09.40 น.	เข้าห้องสอบตามกลุ่มที่แจ้ง
09.40 – 10.40 น.	สอบแข่งขันรอบคัดเลือก ณ ห้อง Training ชั้น 10 และชั้น 11 อาคาร LX
10.40 - 12.30 น.	พักรับประทานอาหารเที่ยง
12.45 น.	ประกาศผลทีมที่เข้ารอบชิงชนะเลิศ ณ ห้อง Auditorium ชั้น 3 อาคาร LX
13.00 – 16.00 น.	ทำการแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ ณ ห้อง Auditorium ชั้น 3 อาคาร LX
16.00 – 16.30 น.	ประกาศผลการแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ พิธีมอบรางวัล และถ่ายรูปพร้อมกัน

9. กำหนดการดำเนินกิจกรรม

ระยะเวลา	กิจกรรม
16 ตุลาคม - 3 พฤศจิกายน 2567	รับสมัครผู้เข้าแข่งขัน

4 พฤศจิกายน 2567	ตรวจสอบหลักฐานและคุณสมบัติผู้สมัคร
4 พฤศจิกายน 2567	ประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้าร่วมการแข่งขัน
11 พฤศจิกายน 2567	ดำเนินการจัดการแข่งขัน

*** หมายเหตุ**

- กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม โดยจะแจ้งให้ทราบก่อนการแข่งขัน