

งานนิทรรศการวิชาการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

กติกาการแข่งขันแก้ปัญหา
ทางคณิตศาสตร์ด้วย
Python
ระดับมัธยมศึกษา
ตอนปลาย

คุณสมบัติของผู้เข้าแข่งขัน

- 1) เป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า
- 2) ไม่จำกัดอายุ และไม่จำกัดเพศ
- 3) ต้องเป็นตัวแทนของสถานศึกษา
- 4) มีครู/อาจารย์ของสถานศึกษาควบคุมดูแลตลอดการแข่งขัน

วันที่แข่งขัน

วันที่ 18 สิงหาคม 2565

เวลา 9.00 น. - 12.00 น.

สถานที่แข่งขัน

อาคารศูนย์ภาษาและคอมพิวเตอร์
(ห้องคอมพิวเตอร์ ชั้น 7)

QR-CODE

สมัครเข้าร่วมแข่งขัน



วิธีดำเนินการและรายละเอียดหลักเกณฑ์การแข่งขัน

- 1) เป็นการแข่งขัน ประเภททีม 3 คน แต่ละโรงเรียนส่งได้ 1 ทีม
- 2) แต่งกายด้วยชุดนักเรียน
- 3) ผู้สมัครเข้าแข่งขันต้องมารายงานตัว ณ จุดลงทะเบียน ก่อนเวลาทำการแข่งขัน อย่างน้อย 15 นาที
- 4) หน่วยจัดแข่งขันจัดเตรียมคอมพิวเตอร์สำหรับการแข่งขัน ให้ผู้เข้าแข่งขันทีมละ 1 เครื่อง ไม่มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต และติดตั้งโปรแกรม PyCharm Community 2021
- 5) คณะกรรมการจะเป็นผู้จัดเตรียมอุปกรณ์ (ดินสอ ยางลบ กระดาษ ฯลฯ) สำหรับการเข้าแข่งขัน
- 6) ผู้เข้าแข่งขันออกแบบโปรแกรมด้วยผังงาน (Flowchart) เพื่อแก้ปัญหาตามโจทย์ที่ และเขียนโปรแกรมด้วยภาษา Python
- 7) การเขียนโปรแกรมจะต้องเป็นไปตามแนวทางเดียวกับการออกแบบโปรแกรมด้วยผังงานตามข้อ 6
- 8) ผู้เข้าแข่งขันจะต้องส่งเอกสารที่ใช้ในการออกแบบทั้งหมด รวมทั้งกระดาษทวด Source code เมื่อสิ้นสุดเวลาการแข่งขัน
- 9) ห้ามนำเอกสาร ตำรา อุปกรณ์บันทึกข้อมูล อุปกรณ์สื่อสารทุกประเภท และวัสดุอุปกรณ์อื่น ๆ
- 10) นอกเหนือจากที่คณะกรรมการจัดเตรียมไว้ให้เข้าไปในห้องแข่งขัน หากฝ่าฝืนจะปรับให้ออกจากการแข่งขัน
- 11) ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

เกณฑ์การตัดสินหรือเกณฑ์การให้คะแนน

โจทย์สำหรับใช้ในการแข่งขันมี 7 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนจะพิจารณาจากสิ่งต่อไปนี้

- 1) ความถูกต้องสมบูรณ์ของโปรแกรมตามโจทย์ที่กำหนด
- 2) การออกแบบโปรแกรมอย่างมีระบบ
- 3) วิธีการที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหา

ทั้งนี้ เกณฑ์การให้คะแนนย่อยแต่ละรายการ(ตัวอย่างอยู่ในตัวอย่างเกณฑ์การให้คะแนนย่อย) อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการจะกำหนด

ความถูกต้องสมบูรณ์ของโปรแกรมตามโจทย์ที่กำหนด หมายถึง โปรแกรมทำงานได้อย่างถูกต้อง ตามที่โจทย์กำหนด และมีข้อผิดพลาดน้อยที่สุด หรือไม่มีเลย

การออกแบบโปรแกรมอย่างมีระบบ หมายถึง การแสดงการวิเคราะห์ปัญหา และแนวทางในการแก้ปัญหา โดยผู้แข่งขันจะต้องแสดงวิธีการแก้ปัญหาโดยใช้ผังงาน

วิธีการที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหา หมายถึง เทคนิคที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหาในการทำงานของโปรแกรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Algorithm) และเลือกใช้ โครงสร้างข้อมูล คำสั่ง ฟังก์ชัน ได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสมกับปัญหาที่กำหนดให้

ตัวอย่างเกณฑ์การให้คะแนนย่อย

1. ความถูกต้องสมบูรณ์ของโปรแกรมตามที่โจทย์กำหนด

- 1.1 ผลลัพธ์ของการเขียนโปรแกรมเป็นไปตามที่โจทย์กำหนด
- 1.2 โปรแกรมที่เขียนเป็นไปตามแนวทางเดียวกับการออกแบบผังงาน
- 1.3 มีการจัดวาง Code อย่างเหมาะสม อ่านง่าย มีการเขียนอธิบาย

Code อย่างย่อ

2. การออกแบบอย่างมีระบบ

การแสดงการวิเคราะห์ปัญหาและวิธีการแก้ปัญหาโดยใช้ผังงาน โดยพิจารณาจากสิ่งต่อไปนี้

- 2.1 การใช้สัญลักษณ์ผังงานได้ถูกต้อง
- 2.2 ผังงานที่ออกแบบสามารถใช้แก้ปัญหาตามที่โจทย์กำหนดได้

3. วิธีการที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหา

3.1 นำเสนอเทคนิคที่มีความซับซ้อนไม่มากเกินไปจนเกินไป มาใช้แก้ปัญหาตามโจทย์ที่กำหนด

3.2 เลือกใช้โครงสร้างข้อมูล คำสั่ง ฟังก์ชัน ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับปัญหาที่กำหนดให้

รางวัล

1. รางวัลชนะเลิศ ได้รับเกียรติบัตร พร้อมเงินรางวัล 1,500 บาท
 2. รางวัลรองชนะเลิศอันดับหนึ่ง ได้รับเกียรติบัตรพร้อมเงินรางวัล 1,000 บาท
 3. รางวัลรองชนะเลิศอันดับสอง ได้รับเกียรติบัตรพร้อมเงินรางวัล 700 บาท
 4. รางวัลชมเชย 2 รางวัล ได้รับเกียรติบัตร
- ผู้เข้าแข่งขันที่ได้ผลการแข่งขันตั้งแต่ลำดับที่ 6 เป็นต้นไป ได้รับเกียรติบัตรเข้าร่วมการแข่งขัน

หมายเหตุ

1. เกียรติบัตรมอบให้ผู้เข้าร่วมแข่งขัน และ ครู/อาจารย์ผู้ควบคุม
2. ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือว่าเป็นที่สิ้นสุด
3. เวลาอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม