

เกณฑ์การประเมิน

ภาระงาน

ให้แต่ละกลุ่มออกแบบระบบความปลอดภัยสำหรับปกป้องผู้โดยสารบนรถยนต์ในระหว่างเกิดการชน โดยจะต้องออกแบบระบบความปลอดภัยเพื่อปกป้องไซเบอร์มัลแวร์ โดยนำความรู้เรื่องแรงและการเคลื่อนที่ และกฎของนิวตัน ทั้ง 3 ข้อ มาใช้ในการออกแบบ

ลำดับ	หัวข้อการประเมิน	ระดับ คะแนน
1.	คุณภาพของต้นแบบระบบความปลอดภัย และความสามารถในการปกป้องไซเบอร์มัลแวร์	40
2	คุณภาพของการนำเสนอผลงาน แบ่งออกเป็น - การนำเสนอถึงระบบความปลอดภัย (5 คะแนน) - วิธีการและแนวคิดที่ใช้ในการพัฒนาต้นแบบ (5 คะแนน) - วิธีการสาธิตหลักการทำงาน (5 คะแนน) - การอภิปรายแนวคิดทางฟิสิกส์ที่เกี่ยวข้อง (5 คะแนน) - การตอบคำถาม (5 คะแนน) - บุคลิกภาพในการนำเสนอ (5 คะแนน)	30
3.	คุณภาพของเอกสารรายงาน และ/หรือ รายงานสื่อประสม (Multimedia report) - ข้อมูลสอดคล้องกับการนำเสนอผลงานปากเปล่า - ข้อมูลสอดคล้องกับการนำเสนอผลงานปากเปล่า - การอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ - การอภิปรายเกี่ยวกับการยอมรับของผู้บริโภคและศักยภาพทางการตลาด - การอภิปรายแนวคิดทางฟิสิกส์ที่ประยุกต์ใช้ในการออกแบบระบบความปลอดภัย	30

แบบประเมิน ด้านการนำเสนอผลงาน (30 คะแนน)

เกณฑ์การประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
1. การนำเสนอ แนวคิดทางฟิกส์	ละเอียดครบถ้วน ถูกต้องทุกประเด็น	ถูกต้องทุกประเด็น แต่ขาดรายละเอียด ในประเด็นย่อยๆ	ถูกต้องบาง ประเด็น และ ขาดรายละเอียด ในประเด็นหลัก ที่สำคัญ	ส่วนใหญ่ไม่ถูกต้อง
2. การรักษาเวลา	นำเสนอได้ตามเวลา ที่กำหนด	นำเสนอได้มากกว่า หรือน้อยกว่าเวลาที่ กำหนด 1 นาที	นำเสนอได้ มากกว่า หรือ น้อยกว่าเวลาที่ กำหนด 2 นาที	นำเสนอได้ มากกว่า หรือน้อย กว่าเวลาที่กำหนด มากกว่า 2 นาที
3. การตอบคำถาม	ตอบได้ตรงประเด็น ทุกข้อ	ตอบได้ ส่วนใหญ่ ตรงประเด็น	ตอบได้ ตรง เป็นเล็กน้อย	ตอบไม่ได้
4. บุคลิกภาพ	เสียงดัง ฟังชัด มี ความมั่นใจ	เสียงเบา มีความ มั่นใจ	เสียงดังบ้าง เบา บ้างไม่ค่อยมั่นใจ	พูดตะ กุกตะกัก ไม่มั่นใจ

แบบประเมิน ด้านผลงาน (40 คะแนน)

เกณฑ์การประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
1. ความเรียบร้อย 1.1 ผลงานมีความ ประณีต 1.2 เก็บรายละเอียด ได้สวยงาม 1.3 ขนาดมีความ เหมาะสมกับการใช้งาน 1.4 ใช้วัสดุได้ เหมาะสมกับผลงาน	ครบทุกข้อ	มี 3 ข้อ	มี 2 ข้อ	มี 1 ข้อ
2. ความปลอดภัย 2.1 ออกแบบระบบ ความปลอดภัยได้ เหมาะสม 2.2 มีคำอธิบายการใช้ งาน 2.3 มีวิธีการดูแลรักษา 2.4 มีระบบป้องกัน อันตรายในขณะใช้งาน	ครบทุกข้อ	มี 3 ข้อ	มี 2 ข้อ	มี 1 ข้อ