

7. Electronics Fighter 7th #Why must Seven?#

.....

กลับมาอีกครั้ง กับการแข่งขัน **Electronics Fighter 7th #Why must Seven?#** เตรียมตัวให้พร้อม แล้วมาเจอกันกับการแข่งขันที่ดุเดือดและกิจกรรมสร้างสรรค์อีกมากมาย ที่จะเสริมสร้างความรู้ทางด้านวิชาการ และทักษะการปฏิบัติ

การแข่งขัน Electronics Fighter เป็นการแข่งขันหุ่นต่อสู้แบบควบคุมด้วยมือ มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ นักเรียนเกิดการเรียนรู้ และมีทักษะในการคิดและประดิษฐ์อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมโดยอาศัยความรู้ ทางด้าน กลศาสตร์ ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ โดยการเรียนรู้ผ่านการทำหุ่นซึกมือ ซึ่งนักเรียนจะได้เรียนรู้วิธีการ เลือกใช้วัสดุ การใช้เครื่องมือช่างในการทำงาน การประดิษฐ์ และระบบควบคุม ซึ่งกิจกรรมนี้สามารถเป็นส่วนหนึ่ง ในการส่งเสริมการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM through Workpiece Based Learning (STEAM->WpBL) ที่ นักเรียนจะได้เรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ ศิลปะ และคณิตศาสตร์ผ่านการทำงานเป็น ฐาน

1. กติกาการแข่งขัน Electronics Fighter 7th #Why must Seven?#

1.1 ผู้เข้าแข่งขันประกอบด้วยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นหรือปลายทีมละ 2 คน จำนวน 12 ทีม ส่งได้ โรงเรียนละ 2 ทีม โดยเป็นทีมสำรอง 1 ทีม หากจำนวนโรงเรียนที่เข้าร่วมการแข่งขัน มีไม่ครบ 12 ทีม ฝ่ายจัดการ แข่งขันจะเรียกทีมสำรองของแต่ละโรงเรียนมาเข้าร่วมการแข่งขันแทน โดยยึดลำดับตามวันที่ที่ส่งใบสมัคร

1.2 แข่งรวมกันทั้ง ม.ต้น และ ม.ปลาย ไม่มีแบ่งระดับชั้น แต่ละทีมสามารถละครดับได้ เช่น ม.ต้น 1 คน + ม.ปลาย 1 คน โดยจะมีการจับฉลากแบ่งสายและคู่แข่งในวันทำการแข่งขัน

1.3 ทุกทีมจะต้องนำไม้ไฟขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1.2 - 1.6 ซม. ที่ตัดเป็นท่อนๆ มาแล้วจำนวน 10 ท่อน เพื่อพร้อมประกอบเป็นตัวหุ่นในวันแข่ง โดยสามารถศึกษารูปแบบการตัดไม้ไฟและความยาวของท่อนไม้ ไฟที่จะใช้ทำหุ่นได้จาก [เพจ Facebook IELAB](#) ตาม Link และ QR-Code แบนท้ายประกาศ หากทีมใดมีส่วน สามารถเจาะไม้ไฟเพื่อขยายรูมาก่อนได้ ตามที่แนะนำในคลิปวิดีโอ (ซึ่งจะทำให้ทำหุ่นเสร็จได้เร็วยิ่งขึ้นและมีเวลา ในการทดสอบหุ่นได้นานขึ้น) แต่หากไม่สามารถมาเจาะในวันแข่งขันได้ (สามารถนำท่อนไม้ไฟสำรองที่ตัดเป็น ท่อน ๆ ไว้แล้วหรือยังไม่ตัดมาได้ตามต้องการ

1.4. ผู้เข้าแข่งขันจะต้องนำไม้ไฟที่ตัดเป็นท่อนไว้แล้ว มาประดิษฐ์หุ่นด้วยตัวเองทีละ 1 ตัว โดยจะมี ทีมงานคอยสอนและช่วยเหลือ (อนุญาตให้คุณครูทีละ 1 คน สามารถช่วยทำได้แต่ไม่เกิน 20% ของงานทั้งหมด) พร้อมทั้งมีการทดสอบหุ่นให้เป็นไปตามกติกา ในช่วงเช้า และเข้าแข่งขันในช่วงบ่ายของวันเดียวกัน

1.5 หุ่นและจุดเชื่อมต่อต่าง ๆ ต้องแข็งแรงพอที่จะแข่งขันได้จนถึงรอบชิงชนะเลิศ (หากชนะจนเข้ารอบชิง) หากหุ่นทีมใดมีปัญหา เช่น สายไฟของหุ่นหลุด ขาดหรือไฟแสดงพลังชีวิตไม่ติด ในระหว่างการแข่งขัน ทีมนั้นจะถูกปรับแพ้พาว์ลทันที

1.6 เริ่มกิจกรรมโดยอธิบายและประดิษฐ์หุ่นด้วยตัวเองในช่วงเช้า เวลา 09.00 - 12.00 น. (ทีมใดทำหุ่นไม่เสร็จตามเวลาจะไม่ได้เข้าแข่งขันในช่วงบ่าย) และจะทำการแข่งขัน ในช่วงบ่ายเวลา 13.00 - 16.00 น. จนจบการแข่งขัน และมอบของรางวัล ลงทะเบียนเวลา 8.30 น. ที่จุดลงทะเบียน อาคารพรีคลินิก กรุณาตรงเวลา เพราะจะเริ่มบรรยายทันทีเมื่อถึงเวลา 9.00 น. ทีมที่ไม่เข้าฟังอาจจะทำผิดกติกาและโดนปรับแพ้ได้โดยง่าย

1.7 เปิดรับสมัครตั้งแต่วันที่ 17 กรกฎาคม - 13 สิงหาคม 2568 ผ่านทางเว็บไซต์ <http://openhouse.sat.psu.ac.th> และทางฝ่ายจัดการแข่งขันจะประกาศทีมที่จะได้มาเข้าร่วมการแข่งขัน ภายในวันที่ 25 สิงหาคม 2568

2. รางวัลและเกียรติบัตร

2.1. ผู้สมัครเข้าร่วมการแข่งขันทุกทีมจะได้รับเกียรติบัตร

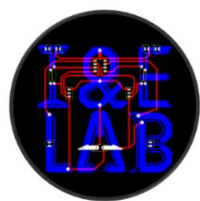
2.2. ทีมที่ชนะการแข่งขันจะได้รับรางวัล ดังนี้

ทีมชนะเลิศ	ได้รับเงินรางวัล 2,000 บาท พร้อมเกียรติบัตร
ทีมรองชนะเลิศอันดับหนึ่ง	ได้รับเงินรางวัล 1,500 บาท พร้อมเกียรติบัตร
ทีมรองชนะเลิศอันดับสอง	ได้รับเงินรางวัล 1,000 บาท พร้อมเกียรติบัตร

2.3 เกียรติบัตรสำหรับอาจารย์ผู้ควบคุมทีม 1 ท่านต่อทีม

สอบถามรายละเอียดอื่นๆหรือต้องการรับชมการแข่งขันของปีที่ผ่านมา ได้ทางเพจ IELAB

ผู้ติดต่อประสานงาน : ผศ. ชัยวัฒน์ เลิศวิริยะนันทกุล ผ่านเพจ IELAB



Link และ QR-Code สำหรับเรียนรู้การทำหุ่นเบื้องต้น

<https://www.facebook.com/MSETAPHYSICS/videos/183615341356263/>

