

**ตารางการแข่งขันหุ่นยนต์พัฒนาศักยภาพเยาวชนไทยด้านหุ่นยนต์ ครั้งที่ 1**  
**Thailand Robot & Robotic Olympiad 2020**  
**กติกาการแข่งขันหุ่นยนต์บังคับมือ HK กติกาทางบก**



**ระดับชั้น ม.4-6**  
**วันที่ 20 พฤศจิกายน 2563**

เวลา	กิจกรรม					
08.00	ลงทะเบียน					
	ZONE A	ZONE B	ZONE C	ZONE D	ZONE E	ZONE F
09.00	Hand Generator 2 legs Robot Short Distance Run Competition(ม.4-6)				Robot Penalty Shoot-out Competition (ม.4-6)	Servo Motor Humanoid Robot - Running Race(ม.4-6)
10.00	Hand Generator Horizontal Bar Climbing Robot Competition (ม.4-6)			Planet Exploration Competition (ม.4-6)		Servo Motor Humanoid Robot - Curling Race (ม.4-6)
11.00	Hand Generator Worm Robot Short Distance Run Competition (ม.4-6)			Robot Boxing Competition (ม.4-6)	Robot Basketball Competition (ม.4-6)	Servo Motor Humanoid Robot - Relay Race (ม.4-6)
12.00	พักรับประทานอาหารกลางวัน					
13.00	Hand Generator Ladder Climbing Robot Competition (ม.4-6)				Robot Shooting Basketball Competition (ม.4-6)	Servo Motor Humanoid Robot - Penalty Shoot-out Competition (ม.4-6)
14.00				Robot Combat Competition (ม.4-6)		Servo Motor Humanoid Robot - Soccer Race (ม.4-6)
15.00	Hand Generator Triathlon Robot Relay Competition (ม.4-6)				Robot Soccer Competition (ม.4-6)	Multi-leg Servo Motor Robot Short Distance Run Competition(ม.4-6)
16.00						Humanoid Free Gymnastics Competition (ม.4-6)
17.00						Humanoid Performance (Dance) Competition (ม.4-6)
18.00	เสร็จสิ้นการแข่งขัน					

การมอบรางวัล : เป็นลักษณะมอบวันต่อวัน หากกรรมการส่งผลการแข่งขัน ผู้เข้าแข่งขันสามารถติดต่อขอรับและจะดำเนินการในพิธีมอบรางวัลให้

**ตารางการแข่งขันหุ่นยนต์พัฒนาศักยภาพเยาวชนไทยด้านหุ่นยนต์ ครั้งที่ 1**  
**Thailand Robot & Robotic Olympiad 2020**  
**กติกาการแข่งขันหุ่นยนต์บังคับมือ HK กติกาทางบก**



**ระดับชั้น ม.1-3**  
**วันที่ 21 พฤศจิกายน 2563**

เวลา	กิจกรรม					
08.00	ลงทะเบียน					
	ZONE A	ZONE B	ZONE C	ZONE D	ZONE E	ZONE F
09.00	Hand Generator Robot Horse Short Distance Run Competition (ม.1-3)	Hand Generator Robot Elephants Power (ม.1-3)		Robot Boxing Competition (ม.1-3)		
10.00	Hand Generator Horizontal Bar Climbing Robot Competition (ม.1-3)	Robot Horse Relay Competition (ม.1-3)				
11.00	Hand Generator Worm Robot Short Distance Run Competition (ม.1-3)	Hand Generator Robot Tug-of-War Competition (ม.1-3)			Robot Penalty Shoot-out Competition (ม.1-3)	
12.00	พักรับประทานอาหารกลางวัน					
13.00	Hand Generator Ladder Climbing Robot Competition (ม.1-3)	Hand Generator Robot Sled Race (ม.1-3)		Planet Exploration Competition (ม.1-3)		
14.00	Hand Generator 2 legs Robot Short Distance Run Competition (ม.1-3)					
15.00	Hand Generator Triathlon Robot Relay Competition (ม.1-3)			Robot Combat Competition (ม.1-3)		
16.00						
17.00						
18.00	เสร็จสิ้นการแข่งขัน					

การมอบรางวัล : เป็นลักษณะมอบวันต่อวัน หากกรรมการส่งผลการแข่งขัน ผู้เข้าแข่งขันสามารถติดต่อขอรับและจะดำเนินการในพิธีมอบรางวัลให้

**ตารางการแข่งขันหุ่นยนต์พัฒนาศักยภาพเยาวชนชาวไทยด้านหุ่นยนต์ ครั้งที่ 1**  
**Thailand Robot & Robotic Olympiad 2020**  
**กติกาการแข่งขันหุ่นยนต์บังคับมือ HK กติกาทางบก**



**ระดับชั้น ป.1-6**  
**วันที่ 22 พฤศจิกายน 2563**

เวลา	กิจกรรม					
08.00	ลงทะเบียน					
	ZONE A	ZONE B	ZONE C	ZONE D	ZONE E	ZONE F
09.00	Hand Generator Robot Horse Short Distance Run Competition (ป.1-6)	Hand Generator Robot Elephants Power (ป.1-6)				
10.00	Hand Generator Horizontal Bar Climbing Robot Competition (ป.1-6)		Robot Sheepdog Competition (ป.1-6)			
11.00	Hand Generator Worm Robot Short Distance Run Competition (ป.1-6)	Hand Generator Robot Tug-of-War Competition (ป.1-6)			Robot Penalty Shoot-out Competition (ป.1-6)	
12.00	พักรับประทานอาหารกลางวัน					
13.00	Hand Generator Ladder Climbing Robot Competition (ป.1-6)	Robot Horse Relay Competition (ป.1-6)	Robot Ant Obstacle Avoidance Competition (ป.1-6)			
14.00	Hand Generator Bouncing Robot Short Distance Run Competition(ป.1-6)	Hand Generator Robot Sled Race (ป.1-6)		Robot Boxing Competition (ป.1-6)		
15.00	Hand Generator Triathlon Robot Relay Competition (ป.1-6)		Robot Rugby Competition (ป.1-6)			
16.00						
17.00						
18.00	เสร็จสิ้นการแข่งขัน					

การมอบรางวัล : เป็นลักษณะมอบวันต่อวัน หากกรรมการส่งผลการแข่งขัน ผู้เข้าแข่งขันสามารถติดต่อขอรับและจะดำเนินการในพิธีมอบรางวัลให้

**ตารางการแข่งขันหุ่นยนต์พัฒนาศักยภาพเยาวชนไทยด้านหุ่นยนต์ ครั้งที่ 1**  
**Thailand Robot & Robotic Olympiad 2020**  
**กติกากการแข่งขันหุ่นยนต์บังคับมือ HK กติกาทางบก (โครงการ)**



**ระดับชั้น ม.4-6**  
**วันที่ 20 พฤศจิกายน 2563**

เวลา	กิจกรรม					
08.00	ลงทะเบียน					
	ZONE AD1	ZONE AD2	ZONE AD3	ZONE AD4	ZONE AD5	ZONE AD6
09.00						
10.00						
11.00	Multi-motor Robot Appearance Design Competition(ม.4-6)	Life Inspired Innovative Model Design Competition (ม.4-6)	Hand Generator Worm Robot Appearance Design Competition(ม.4-6)	Servo Motor Robot Appearance Design Competition (ม.4-6)	Hand Generator Single Motor Robot Appearance Design Competition(ม.4-6)	Robot Dragon Boat Appearance Design Competition (ม.4-6)
12.00	พักรับประทานอาหารกลางวัน					
13.00	Multi-motor Robot Appearance Design Competition (ม.4-6)	Life Inspired Innovative Model Design Competition (ม.4-6)	Hand Generator Worm Robot Appearance Design Competition (ม.4-6)	Servo Motor Robot Appearance Design Competition (ม.4-6)	Hand Generator Single Motor Robot Appearance Design Competition (ม.4-6)	Robot Dragon Boat Appearance Design Competition (ม.4-6)
14.00						
15.00						
16.00	เสร็จสิ้นการแข่งขัน					

การมอบรางวัล : เป็นลักษณะมอบวันต่อวัน หากกรรมการส่งผลการแข่งขัน ผู้เข้าแข่งขันสามารถติดต่อขอรับและจะดำเนินการในพิธีมอบรางวัลให้

**ตารางการแข่งขันหุ่นยนต์พัฒนาศักยภาพเยาวชนชาวไทยด้านหุ่นยนต์ ครั้งที่ 1**  
**Thailand Robot & Robotic Olympiad 2020**  
**กติกากการแข่งขันหุ่นยนต์บังคับมือ HK กติกาทางบก (โครงการ)**



**ระดับชั้น ม.1-3**  
**วันที่ 21 พฤศจิกายน 2563**

เวลา	กิจกรรม					
08.00	ลงทะเบียน					
	ZONE AD1	ZONE AD2	ZONE AD3	ZONE AD4	ZONE AD5	ZONE AD6
09.00						
10.00						
11.00	Multi-motor Robot Appearance Design Competition (ม.1-3)	Life Inspired Innovative Model Design Competition (ม.1-3)	Hand Generator Worm Robot Appearance Design Competition (ม.1-3)	Servo Motor Robot Appearance Design Competition (ม.1-3)	Hand Generator Single Motor Robot Appearance Design Competition (ม.1-3)	Robot Dragon Boat Appearance Design Competition (ม.1-3)
12.00	พักรับประทานอาหารกลางวัน					
13.00	Multi-motor Robot Appearance Design Competition (ม.1-3)	Life Inspired Innovative Model Design Competition (ม.1-3)	Hand Generator Worm Robot Appearance Design Competition (ม.1-3)	Servo Motor Robot Appearance Design Competition (ม.1-3)	Hand Generator Single Motor Robot Appearance Design Competition (ม.1-3)	Robot Dragon Boat Appearance Design Competition (ม.1-3)
14.00						
15.00						
16.00	เสร็จสิ้นการแข่งขัน					

การมอบรางวัล : เป็นลักษณะมอบวันต่อวัน หากกรรมการส่งผลการแข่งขัน ผู้เข้าแข่งขันสามารถติดต่อขอรับและจะดำเนินการในพิธีมอบรางวัลให้

**ตารางการแข่งขันหุ่นยนต์พัฒนาศักยภาพเยาวชนชาวไทยด้านหุ่นยนต์ ครั้งที่ 1**  
**Thailand Robot & Robotic Olympiad 2020**  
**กติกาการแข่งขันหุ่นยนต์บังคับมือ HK กติกาทางบก (โครงการ)**



**ระดับชั้น ป.1-6**  
**วันที่ 22 พฤศจิกายน 2563**

เวลา	กิจกรรม					
08.00	ลงทะเบียน					
	ZONE AD1	ZONE AD2	ZONE AD3	ZONE AD4	ZONE AD5	ZONE AD6
09.00						
10.00						
11.00	Multi-motor Robot Appearance Design Competition (ป.1-6)	Life Inspired Innovative Model Design Competition (ป.1-6)	Hand Generator Worm Robot Appearance Design Competition (ป.1-6)	Hand Generator Bouncing Robot Appearance Design Competition (ป.1-6)	Hand Generator Single Motor Robot Appearance Design Competition (ป.1-6)	Robot Dragon Boat Appearance Design Competition (ป.1-6)
12.00	พักรับประทานอาหารกลางวัน					
13.00	Multi-motor Robot Appearance Design Competition (ป.1-6)	Life Inspired Innovative Model Design Competition (ป.1-6)	Hand Generator Worm Robot Appearance Design Competition (ป.1-6)	Hand Generator Bouncing Robot Appearance Design Competition (ป.1-6)	Hand Generator Single Motor Robot Appearance Design Competition (ป.1-6)	Robot Dragon Boat Appearance Design Competition (ป.1-6)
14.00						
15.00						
16.00	เสร็จสิ้นการแข่งขัน					

การมอบรางวัล : เป็นลักษณะมอบวันต่อวัน หากกรรมการส่งผลการแข่งขัน ผู้เข้าแข่งขันสามารถติดต่อขอรับและจะดำเนินการในพิธีมอบรางวัลให้

**ตารางการแข่งขันหุ่นยนต์พัฒนาศักยภาพเยาวชนไทยด้านหุ่นยนต์ ครั้งที่ 1**  
**Thailand Robot & Robotic Olympiad 2020**  
**กติกาการแข่งขันหุ่นยนต์บังคับมือ HK กติกาทางน้ำ**



**ระดับชั้น ม.1-3 และ ม.4-6**  
**วันที่ 20 พฤศจิกายน 2563**

Time	กิจกรรม					
08.30	ลงทะเบียน					
	ZONE J	ZONE K	ZONE L	ZONE M	ZONE N	
	Water depth 150mm	Water depth 450mm	3m x 6m water tank	swimming track	swimming track	
09.00	Environmental Protection – Sea Surface Sweeper Robot Game (ม.1-3)		Hand Generator Robot Duck Short Distance Swimming Competition (ม.4-6)			
10.00		Shipwreck Rescue and Salvage Robot Game (ม.4-6)	Hand Generator Four-Oar Robot Boat Competition (ม. 1-3)	Hand Generator Robot Freestyle (front crawl) Swimming Competition (ม.4-6)		
11.00	Water Polo Robot Game (ม.4-6)			Hand Generator Robot Butterfly Stroke Swimming Competition (ม.1-3)	Hand Generator Robot Fish Short Distance Swimming (Horizontal style) Competition (ม.4-6)	
12.00	พักรับประทานอาหารกลางวัน					
13.00		Ocean Treasure Hunting Robot Game (ม.1-3)	Hand Generator Robot Canoe Competition (ม.4-6)	Hand Generator Robot Backstroke Swimming Competition (ม.1-3)		
14.00			Land and Water Robot Obstacle Avoidance Competition (ม.1-3)	Hand Generator Robot Breaststroke Swimming Competition (ม.4-6)	Hand Generator Robot Fish Short Distance Swimming (Vertical style) Competition (ม.1-3)	
15.00			Robot Dragon Boat Race (ม.4-6) Robot Dragon Boat Relay Race (ม.4-6)			
16.00	เสร็จสิ้นการแข่งขัน					

การมอบรางวัล : เป็นลักษณะมอบวันต่อวัน หากกรรมการส่งผลการแข่งขัน ผู้เข้าแข่งขันสามารถติดต่อขอรับและจะดำเนินการในพิธีมอบรางวัลให้

**ตารางการแข่งขันหุ่นยนต์พัฒนาศักยภาพเยาวชนไทยด้านหุ่นยนต์ ครั้งที่ 1**  
**Thailand Robot & Robotic Olympiad 2020**  
**กติกากการแข่งขันหุ่นยนต์บังคับมือ HK กติกาทางน้ำ**



**ระดับชั้น ม.1-3 และ ม.4-6**  
**วันที่ 21 พฤศจิกายน 2563**

Time	กิจกรรม					
08.30	ลงทะเบียน					
	ZONE J	ZONE K	ZONE L	ZONE M	ZONE N	
	Water depth 150mm	Water depth 450mm	3m x 6m water tank	swimming track	swimming track	
09.00	Environmental Protection – Sea Surface Sweeper Robot Game (ม.4-6)		Hand Generator Robot Duck Short Distance Swimming Competition (ม.1-3)			
10.00		Shipwreck Rescue and Salvage Robot Game (ม.1-3)	Hand Generator Four-Oar Robot Boat Competition (ม.4-6)	Hand Generator Robot Freestyle (front crawl) Swimming Competition (ม.1-3)		
11.00	Water Polo Robot Game (ม.1-3)			Hand Generator Robot Butterfly Stroke Swimming Competition (ม.4-6)	Hand Generator Robot Fish Short Distance Swimming (Horizontal style) Competition (ม.1-3)	
12.00	พักรับประทานอาหารกลางวัน					
13.00		Ocean Treasure Hunting Robot Game (ม.4-6)	Hand Generator Robot Canoe Competition (ม.1-3)	Hand Generator Robot Backstroke Swimming Competition (ม.4-6)		
14.00			Land and Water Robot Obstacle Avoidance Competition(ม.4-6)	Hand Generator Robot Breaststroke Swimming Competition (ม.1-3)	Hand Generator Robot Fish Short Distance Swimming (Vertical style) Competition (ม.4-6)	
15.00			Robot Dragon Boat Race(S)(P) Robot Dragon Boat Relay Race (ม.1-3)			
16.00	เสร็จสิ้นการแข่งขัน					

การมอบรางวัล : เป็นลักษณะมอบวันต่อวัน หากกรรมการส่งผลการแข่งขัน ผู้เข้าแข่งขันสามารถติดต่อขอรับและจะดำเนินการในพิธีมอบรางวัลให้



**ตารางการแข่งขันหุ่นยนต์พัฒนาศักยภาพเยาวชนไทยด้านหุ่นยนต์ ครั้งที่ 1**  
**Thailand Robot & Robotic Olympiad 2020**  
**กติกาการแข่งขันหุ่นยนต์บังคับมือ HK กติกาทางน้ำ**



**ระดับชั้น ป.1-6**  
**วันที่ 22 พฤศจิกายน 2563**

Time	กิจกรรม					
08.30	ลงทะเบียน					
	ZONE J	ZONE K	ZONE L	ZONE M	ZONE N	
	Water depth 150mm	Water depth 450mm	3m x 6m water tank	swimming track	swimming track	
09.00	Environmental Protection – Sea Surface Sweeper Robot Game (ป.1-6)		Hand Generator Robot Duck Short Distance Swimming Competition (ป.1-6)			
10.00		Shipwreck Rescue and Salvage Robot Game (ป.1-6)		Hand Generator Robot Freestyle (front crawl) Swimming Competition (ป.1-6)		
11.00				Hand Generator Robot Butterfly Stroke Swimming Competition(ป.1-6)	Hand Generator Robot Fish Short Distance Swimming (Horizontal style) Competition (ป.1-6)	
12.00	พักรับประทานอาหารกลางวัน					
13.00		Ocean Treasure Hunting Robot Game (ป.1-6)		Hand Generator Robot Backstroke Swimming Competition (ป.1-6)		
14.00			Robot Dragon Boat Race(S)(P) Robot Dragon Boat Relay Race(ป.1-6)		Hand Generator Robot Fish Short Distance Swimming (Vertical style) Competition (ป.1-6)	
15.00				Hand Generator Robot Breaststroke Swimming Competition (ป.1-6)		
16.00	เสร็จสิ้นการแข่งขัน					

การมอบรางวัล : เป็นลักษณะมอบวันต่อวัน หากกรรมการส่งผลการแข่งขัน ผู้เข้าแข่งขันสามารถติดต่อขอรับและจะดำเนินการในพิธีมอบรางวัลให้