

# Reglamento General Hands-On

---

## Contenido

Definición del Programa Hands-On.....	- 1 -
Eventos.....	- 1 -
Competencias.....	- 2 -
Reglas Generales.....	- 2 -
Equipos.....	- 2 -
Capitán del equipo.....	- 2 -
Comportamiento de los Equipos.....	- 2 -
Requerimientos de los Robots.....	- 3 -

## **Definición del Programa Hands-On**

---

“**Hands-On**” es un programa de inclusión administrado por la carrera de Ingeniería Mecatrónica del Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC). El programa reta a los estudiantes a diseñar y construir robots que cumplan con ciertos requisitos a lo largo del año académico, para participar en una competencia al final del año. Los participantes se dividen en tres categorías principales: MONSTER, SUMO, y ROVER. En cada una se deberán cumplir ciertos objetivos y requerimientos para poder ganar el campeonato de la categoría.

El Reglamento General será aplicado por el **Comité Organizador**, compuesto por:

- El Profesor Encargado del Programa
- El Coordinador de Ingeniería Mecatrónica
- Miembros del Comité de Estudiantes de Ingeniería Mecatrónica
- Los Líderes de las Casas participantes

Todas las actividades de **Hands-On** se rigen por este Reglamento General y por cualquier Reglamento Específico que aplique a cada actividad.

Las reglas de los eventos de **Hands-On** están abiertas a comentarios y sugerencias, que se harán llegar al Comité Organizador por los medios habilitados, a fin proveer una buena experiencia a los participantes e involucrados. Anualmente se realizará una revisión de las reglas, basada en estos comentarios y sugerencias.

## **Eventos**

---

Durante el año académico, se programan las siguientes actividades:

- Una Inducción al Programa
- Una Demostración de Diseño
- Una Demostración de Funcionalidad
- Una Competencia General
- Talleres de Preparación

La Competencia General se realizará durante el Primer Trimestre (Ago-Oct) del año académico siguiente. La fecha específica será anunciada durante el trimestre Mayo-Junio. Los eventos serán en las instalaciones seleccionadas del Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC).

Aunque el objetivo final es la participación de su robot en la Competencia General, los participantes deben de mostrar su progreso durante el proyecto por medio de las otras actividades programadas. Cada actividad tiene su propósito, que puede servir como meta a los participantes.

## **Competencias**

---

Todo evento que incluya una competencia de algún tipo tendrá un reglamento que la regule. Este reglamento se hará disponible por el Comité Organizador con suficiente antelación al día de la competencia.

## **Reglas Generales**

---

**Artículo 1.** El Comité Organizador tiene el pleno poder de admitir, rechazar, dar de baja parcial, baja definitiva o descalificar a cualquier equipo o integrante de equipo si la ocasión así lo amerita. Las decisiones del comité organizador serán inapelables.

**Artículo 2.** Los equipos en cada categoría deberán estar integrados por un máximo de 3 alumnos inscritos y vigentes de cualquier carrera del INTEC.

**Artículo 3.** Los equipos deben ser supervisados por líderes. Los líderes serán estudiantes de término de Ingeniería Mecatrónica y de Diseño Industrial, o estudiantes que hayan completado su tercer robot, autorizados por el Comité Organizador.

**Artículo 4.** Los equipos participantes se dividen en Casas que albergan a uno o varios Líderes. Cada casa tiene una visión, símbolos y colores, con las que sus equipos se identificarán.

**Artículo 5.** Los robots deberán ser fabricados en el orden siguiente: primero el MONSTER, después el SUMO y por último el ROVER. En caso de hacer un robot para varias categorías (robot mixto), este deberá cumplir con las especificaciones del robot de menor categoría.

## **Equipos**

---

### **Capitán del equipo**

---

**Artículo 6.** Cada equipo nombrará un capitán de equipo que será el encargado de la comunicación con su líder. Cada equipo podrá cambiar su capitán trimestralmente si así lo desea.

**Artículo 7.** El capitán del equipo deberá mantener una comunicación cordial y respetuosa con los líderes, miembros del comité organizador y demás participantes.

### **Comportamiento de los Equipos**

---

**Artículo 8.** Los participantes deberán mantener un comportamiento digno, honorable y respetuoso en las instalaciones de la sede durante todas las actividades realizadas en **HANDS-ON**.

**Artículo 9.** En cualquier evento se deberán seguir las indicaciones dadas por los jueces y el comité organizador en todo momento.

**Artículo 10.** Los participantes evitarán el uso palabras que denoten insultos a los jueces, participantes, robots, etc.

## **Requerimientos de los Robots**

---

**Artículo 11.** El robot debe tener unas dimensiones máximas específicas para cada categoría:

MONSTER: 20x20x20 cm

SUMO: 18x18x18 cm

ROVER: 30x30x30 cm

**Artículo 12.** El diseño y armado de todos los elementos deberán ser propios de los participantes. Está prohibida la utilización de robots comerciales de modo que todos los robots deben ser fabricados por los integrantes del equipo. Estará permitido que los robots utilicen algunos circuitos auxiliares comerciales como: sensores, controladores de servomotores, motores de corriente continua o paso a paso y otros.

**Artículo 13.** Queda prohibida toda modificación de la estructura, dimensiones, peso o de la electrónica una vez que el robot haya pasado el examen oficial de peso y medidas, con pena de quedar descalificado de la Competencia General.

**Artículo 14.** Durante la Competencia General se permitirá el reemplazo de las piezas que se rompan por otras iguales o similares, haciéndose el arreglo en presencia de algún miembro del Comité Organizador. Si este arreglo se realiza sin la supervisión del Comité, un castigo será impuesto por el Jurado hacia el equipo en falta.

**Artículo 15.** Toda parte rota del Robot que no se pueda reemplazar puede ser retirada sin ninguna sanción al grupo mientras se informe previamente al Jurado.

**Artículo 16.** Todos los Robots deberán diseñarse de forma que comiencen a moverse un mínimo de 5 segundos después de la activación de los mismos. Cualquier variación del tiempo mínimo será anunciada al principio del ciclo de construcción.

**Artículo 17.** Cada robot debe tener un interruptor (*switch*) que permita detenerlo inmediatamente. El interruptor debe ser visible y accesible en cualquier momento, quedando a criterio de los jueces el cumplimiento de este requerimiento.

**Artículo 18.** El robot no puede tener ningún tipo de material o elementos que puedan dañar la pista de competencia.

**Artículo 19.** Está prohibido el uso de cualquier tipo de combustible para suplir la energía del robot. Por combustible se entiende cualquier material que requiera ser quemado para producir la energía.

**Artículo 20.** El Comité Organizador se reserva el derecho de introducir cualquier cambio en la normativa, cuando lo estime oportuno, para el desarrollo de las pruebas.