

# HackORT: Programá tu Robot

## 1. Objetivo del concurso

La actividad plantea el desafío de desarrollar un algoritmo que permita alcanzar el objetivo de completar un circuito con obstáculos. La modalidad es 100 % remota.

## 2. Participación

Estudiantes que en 2026 estén cursando 2.º o 3.º de Educación Media Superior (EMS) organizados en equipos de dos personas. Los participantes deberán inscribirse en duplas. También podrán ser acompañados por un/a docente tutor/a del liceo (opcional).

## 3. Desafío

El desafío consiste en programar un robot virtual utilizando el ambiente Open Roberta Lab (<https://lab.open-roberta.org/>) de forma tal que pueda completar un circuito con obstáculos en el menor tiempo posible. El equipo que logre completar el circuito en el menor tiempo será el ganador.

Análisis de contexto: Se sugiere analizar cómo utilizar el ambiente Open Roberta Lab y programar un robot virtual (con la opción de Ev3). Referencia: pestaña “Ayuda” dentro de la web de Open Roberta.

Desarrollo del código: Diseñar y desarrollar el algoritmo que permita completar el desafío.

Evaluación: Luego de que todos los equipos entregaron sus algoritmos, los mismos serán ejecutados para evaluar cuál es el más perforante, es decir, cuál alcanza el objetivo en el menor tiempo posible.

## 4. Circuito

La pista o circuito será publicada en la web del concurso. Al momento de publicarse se notificará a todos los equipos inscriptos hasta el momento.

## 6. Criterios de evaluación

Las propuestas serán evaluadas en función de:

- Eficacia: si alcanza el objetivo de completar el circuito.
- Eficiencia: tiempo en que resuelve el desafío.

## 7. Premiación

Los estudiantes del equipo ganador (con mayor puntaje total) obtendrán una beca del 80 % para que cada uno estudie Ingeniería Eléctrica, Ingeniería en Electrónica o Ingeniería en Telecomunicaciones en la Facultad de Ingeniería de la Universidad ORT Uruguay.

Los estudiantes del equipo que ocupe la segunda posición obtendrán una beca del 50 % para que cada uno estudie Ingeniería Eléctrica, Ingeniería en Electrónica

o Ingeniería en Telecomunicaciones en la Facultad de Ingeniería de la Universidad ORT Uruguay.

## **8. Etapas del concurso**

### Taller introductorio

Los participantes podrán asistir a un taller virtual en donde se explicarán las bases de Open Roberta junto con las buenas prácticas y recomendaciones de su utilización. El taller se realizará el martes 11 de agosto de 2026 a las 15:00 horas. El mismo será virtual y grabado, permitiendo a los participantes recurrir a la grabación.

### Plazo de entrega

Las propuestas deberán ser enviadas hasta el viernes 18 de setiembre de 2026 (inclusive) y los ganadores serán anunciados el viernes 16 de octubre. La entrega podrá ser en cualquier momento del día 18 de setiembre, es decir, hasta las 24:00 horas.

La publicación de resultados se realizará vía correo electrónico con todos los equipos inscriptos. También se publicará en la web del concurso.

## **9. Consideraciones generales**

Todos los proyectos deberán ajustarse a los criterios establecidos en estas bases.

El prototipo presentado debe ser desarrollado por el equipo participante durante el período del concurso.

El incumplimiento de alguno de los requisitos obligatorios podrá implicar la no consideración del proyecto para la instancia final de evaluación.

El desafío está dirigido a estudiantes que en 2026 estén cursando 2.º o 3.º de Educación Media Superior (EMS) de cualquier orientación salvo las opciones Creativo Artístico, General y Ciencias Sociales y Humanidades – UCA Derecho y Ciencias Políticas. También están habilitadas las opciones de bachilleratos EMS equivalentes de planes anteriores.

Estas orientaciones permiten el ingreso a las carreras de Ingeniería Eléctrica, Ingeniería en Electrónica e Ingeniería en Telecomunicaciones de la Universidad ORT Uruguay. Los detalles están en las páginas de las carreras, en la opción “Requisitos de ingreso”:

<https://fi.ort.edu.uy/ingenieria-electrica>

<https://fi.ort.edu.uy/ingenieria-en-electronica>

<https://fi.ort.edu.uy/ingenieria-en-telecomunicaciones>

Esta es una competencia 100 % remota. Es posible la participación de estudiantes de cualquier departamento del país.

Es condición participar en equipos de hasta dos integrantes. Además, un docente podrá tutorear el equipo (el mismo docente podrá representar a uno o más grupos).

Están excluidos de participar los familiares directos de funcionarios de la Facultad de Ingeniería de la Universidad ORT Uruguay.

Los participantes menores de edad deben presentar la autorización de un representante legal (padre, madre o tutor).

Al participar en HackORT: Programá tu Robot, los concursantes aceptan las bases establecidas. No se considerarán propuestas que no cumplan con los plazos o requisitos especificados. Los ganadores tendrán derecho a usar su beca hasta el inicio del ciclo académico de marzo 2027 para quienes en 2026 se encuentran cursando 3.º de EMS, o marzo 2028 para quienes en 2026 se encuentran cursando 2.º de EMS.

Los reconocimientos de este desafío son para estudiar Ingeniería Eléctrica, Ingeniería en Electrónica o Ingeniería en Telecomunicaciones de la Universidad ORT Uruguay.

Los ganadores no deberán haber cursado otras carreras en la Universidad ORT Uruguay.

La Universidad ORT Uruguay se reserva el derecho de usar y/o mencionar las propuestas presentadas por los participantes para la difusión de este evento académico. Esto incluye el uso de material fotográfico tomado durante los encuentros del concurso. Estas acciones tienen como fin la difusión y el reconocimiento de las actividades y logros de los estudiantes en el marco del concurso HackORT: Programá tu Robot.