

18 de Mayo de 2024

LA PARTICIPACIÓN ES GRATIS



INTERCUP BOTS 2024

REGALOS Y MUCHAS COSAS MÁS



Horario: 9:00h a 13:00h

CAMPEONATO INTERESCOLAR DE ROBÓTICA EDUCATIVA

PATROCINADORES

COLEGIOS PARTICIPANTES

ORGANIZADOR

La educación del Futuro
Pintor Murillo nº 4 03004 ALICANTE
www.fuXcCoaching.com

AYUNTAMIENTO DE SAN VICENTE DEL RASPEIG

UPV

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

nóttulos NINNOVA
Fábrica de Rótulos

ROS
Rotulados - Programable - Smartcard - Inkjet
C/General Mút 19 - San Vicente
Tel: 965 47 58 38 - 965 52 29 29
centro@rosinformaticas.com
www.informaticasros.com

Elull
GRÁFICAS
IMPRESA - OFFSET
IMPRESIÓN DIGITAL

AMPA CEIP MIGUEL HERNÁNDEZ

C.E. SAN VICENTE DEL RASPEIG

SAN VICENTE DEL RASPEIG DEPORTES

Scolarest

TecnoFix

SIRAUTO
965 255 334

STUDIO 3
School of English

GRAFIBEL

COLEGIO AZORÍN

JESÚS MARÍA
VILLAFRANQUEJA

El Corte Inglés

DIPUTACIÓN DE ALICANTE

CARLIN
San Vicente del Raspeig

INTRODUCCIÓN

La revolución digital está inmersa en todos los ámbitos de nuestras vidas, por ello debemos aprender a trabajar con ella y crecer al ritmo que el mundo demanda.

La robótica educativa es una nueva herramienta que involucra a los alumnos hacia un nuevo aprendizaje en el conocimiento de las competencias STEAM (Ciencias, Matemáticas, Física o Tecnología y Arte).

La robótica educativa se basa en los principios pedagógicos del constructivismo de Jean Piaget, donde establece que los niños y adolescentes experimentan cambios en el pensamiento lógico, experimentando cambios senso-motora, preoperacional, operaciones concretas y operaciones formales.

A esta teoría le siguió Lev Vygotsky también uno de los autores más influyentes e importantes en el campo de la educación y la psicología.

Vygotsky aporta una visión del aprendizaje colaborativo, basada en las interacciones sociales, si potenciamos la teoría de Piaget con un trabajo en equipo, mejoramos el conocimiento cognoscitivo de los niños/as.

Con Seymour Papert, se plantea un enfoque del aprendizaje a través de decisiones en vez de potenciales cognitivos en general, la teoría de Papert nos ayuda a comprender cómo las ideas se forman a través de la experiencia, de lo que construimos.

La materia en robótica proporciona a los alumnos destrezas y conocimientos para la construcción de máquinas capaces de realizar tareas con la flexibilidad y la eficiencia que exhiben los humanos.

OBJETIVOS GENERALES

1. Desarrollar la creatividad, la iniciativa y la habilidad para resolver problemas proponiendo un desafío educativo.
2. Dar la oportunidad de mejorar la comunicación, la cooperación y las habilidades de trabajo en equipo.
3. Aumentar la percepción de los jóvenes hacia la ciencia y la tecnología y animar a nuestros estudiantes a convertirse en futuros científicos e ingenieros.
4. Introducir un nuevo concepto de ciencia y tecnología en las tareas educativas en las escuelas.
5. Fomentar la inteligencia práctica y el pensamiento creativo.
6. Valorarse a sí mismo como constructor y diseñador en este contexto.
7. Vivir una experiencia en familia dentro de un evento tecnológico.
8. Promulgar y valorar la aportación de la Robótica Educativa a nuestros chicos/as inmersos en una sociedad cada vez más tecnológica.
9. Hacer visible esta competencia en la provincia de Alicante y sirva de modelo impulsor para invitar a más colegios en próximos encuentros.



PÚBLICO AL QUE SE DIRIGE

El 3º Encuentro Interescolar de Robótica Educativa está dirigido a alumnos de 5 INF hasta 6º Primaria de los centros públicos CEIP AZORÍN, CEIP VICTORIA KENT y CEIP MIGUEL HERNÁNDEZ de San Vicente y con colegios invitados Colegio Jesús María Villafranqueza y participantes de ROBOTUXC ACADEMY.

También se busca la participación de las AMPAS, y Directores de Centro.

PÚBLICO OBJETIVO

Niños de INFANTIL 4 Años a niños de PRIMARIA Y ESO 11 - 12 años.

Padres, Madres, Abuelos/as.

Profesionales de la Educación que estén interesados en las TIC.



BASES

3º ENCUENTRO INTERESCOLAR DE ROBÓTICA DE SAN VICENTE DEL RASPEIG

3ª INTERCUP BOTS 2024

¡Explora el Futuro con La Biorrobótica!

INTRODUCCIÓN

¡Bienvenidos a la **3º edición de INTERCUP BOTS 2024**, la competición de robótica que inspira la creatividad y la innovación en los niños y niñas!

En esta edición, nos emociona presentar el fascinante mundo de la biorrobótica, donde la tecnología se encuentra con la biología para crear soluciones revolucionarias.

La biorrobótica es la intersección de la biología y la robótica, donde los diseñadores de robots se inspiran en la naturaleza para crear máquinas más eficientes y versátiles.

Es una oportunidad especial para que los alumnos de los ciclos de Infantil 5º, Primaria y ESO puedan compartir experiencias tecnológicas, aplicando los conocimientos adquiridos sobre mecanización, automatización, robótica y programación.

No debemos olvidar que la robótica ya forma parte de nuestras vidas, siendo la relación con los robots cada vez más extensa, por ello que mejor que motivar a los jóvenes a asumir desafíos relacionados en el ámbito de la ingeniería, la tecnología, la programación, etc...

Este acercamiento de centros pretende fomentar entre los participantes el desarrollo de habilidades como la creatividad, el trabajo en equipo, la disciplina, la comunicación, la resiliencia, fortalecer conceptos como la diversidad y la valoración por el otro, etc..., de forma que puedan ponerlo en práctica ante una competición entre todos sus participantes.

Muy importante para nosotros son las familias, siendo este evento un gran momento para que los padres y madres, puedan apreciar las habilidades que han ido desarrollando sus hijos/as, a lo largo de su formación en robótica, así como su relación con el entorno.

CONDICIONES GENERALES

El **3º Encuentro INTERCUP BOTS 2024** se organiza a través de las AMPAS del CEIP AZORÍN, CEIP VICTORIA KENT y CEIP MIGUEL HERNÁNDEZ de San Vicente y con colegios invitados Colegio Jesús María Villafranqueza y apoyados en soporte técnico por **ROBOTUXC ACADEMY**.

Se celebrará en El Pabellón deportivo GINÉS ALENDA de San Vicente el día 18 de Mayo de 2024 en horario desde las 8:30h a 14:00h

Las construcciones de los robots se realizan exclusivamente con materiales de LEGO, no pudiendo utilizar para el accionamiento ningún elemento auxiliar, que no se encuentre definido dentro de las piezas comprendidas en los kits de cada modalidad.

Cualquier resolución que se adopte por incidentes no previstos en esta convocatoria, será resuelta por el Comité Organizador. Si se tiene dudas, por favor la puede expresar en el correo **intercupbot23@hotmail.com** y se le dará información por el mismo conducto.

La conformación del Comité Organizador es la siguiente:

- Directora de RobotuXc Academy
- Coordinador de actividades extraescolares.
- Experto en Robótica dentro del entorno de la educación.

Serán funciones del Comité Organizador las siguientes:

Realizar la selección de los grupos debidamente inscritos, que cumplan los requisitos definidos

Impartir las capacitaciones obligatorias y complementarias a los equipos de organización en las fases previas del concurso.

Disponer la logística necesaria para que los equipos compitan el día del concurso.

El encuentro contará con un equipo de jueces, por cada 4 mesas quienes tendrán la labor de valorar y cuantificar las puntuaciones según vaya transcurriendo la competición, de todos los seleccionados pasarán a una 2ª competición de semifinalistas que se decidirán las categorías de 1º y 2º puesto.

También contará con entrega de premios por autoridades.

- * 1 Director de Centro Educativo.
- * 1 Alcalde de San Vicente (si la agenda se lo permite).
- * 1 Concejál de Educación.
- * 1 Concejál de Deportes y Juventud.
- * 1 Responsable de ROBOTUXC ACADEMY.
- * 2 representantes de las AMPAS.

PARTICIPANTES

El **3º Encuentro INTERCUP BOT 2024** de Robótica Educativa está dirigido a alumnos de 5 INF hasta 6º Primaria de los centros públicos, CEIP AZORÍN, CEIP VICTORIA KENT y CEIP MIGUEL HERNÁNDEZ de San Vicente y con colegios

invitados Colegio Jesús María Villafranqueza y alumnos de la academia ROBOTUXC ACADEMY.

Los interesados deberán considerar que la actividad se realizará en entorno diferente a su centro educativo, por lo que no se proveerá de transporte, debiendo acceder con 1 hora de antelación para la entrega de credenciales, indicaciones del puesto de competición, etc...

Podrán participar alumnos constituidos en equipos de un mismo colegio, agrupados con un mínimo de 2 participantes y un máximo de 4. La participación por cada colegio será como mínimo de 2 equipos y un máximo 6. Cada equipo deberá contar con un coach en robótica educativa.

PROCESO DE INSCRIPCIÓN, REQUISITOS Y CUPOS

El periodo de inscripción comprende desde el 14 de Marzo al 5 de Mayo de 2024.

Se debe efectuar la inscripción en cada centro educativo mediante solicitud (documento en anexo I) del director del centro, avalado por la AMPA y se indicará la siguiente información:

- **Nombre del equipo.** Con este nombre el equipo será identificado el día de la competición.
- **Datos de identificación del colegio** (nombre, dirección, teléfono de contacto).
- **Nombre del coach en robótica educativa** y sus datos (nombre, e-mail, teléfono fijo y teléfono móvil).
- **Listado de integrantes del equipo**, datos de contacto de los padres (e-mail, teléfono fijo y teléfono móvil) y datos personales (edad y fecha de nacimiento).

La inscripción se realiza a través los coordinadores de los centros educativos y será entregada por email **intercupbot23@hotmail.com** al Comité Organizador, quién revisará la documentación y le dará conformidad al coordinador del centro de su aceptación, mediante email, con el objeto de indicar que la inscripción ha sido exitosa.

Los cupos son limitados y los equipos participantes serán seleccionados en orden de llegada, siendo el límite en 33 equipos, pudiendo los últimos no participar en el encuentro.

El coach en robótica educativa

Para cada equipo participante en el encuentro, será obligatorio contar con un coach especializado en robótica educativa, quien será responsable de:

- **Realizar el proceso de inscripción del equipo:** realizar la inscripción del equipo en forma on line y gestionar el envío de la documentación solicitada de acuerdo a lo indicado.
- **Mantener comunicación con el Comité Organizador del encuentro:** deberá contactarse con los organizadores del encuentro para plantear las dudas relativas al proceso, siendo el punto de información entre el Centro Educativo y el Comité Organizador.
- **El coach estará en todo momento en compañía de su grupo:** El coach a cargo del equipo deberá acompañar a los alumnos/as durante el encuentro, será quién concentrará y dispondrá a los alumnos/as en las mesas que se les asigne.
Si por alguna razón no pudiera asistir, se deberá reemplazar por otro coach que asuma esta responsabilidad. Para ello se deberá comunicar al Comité Organizador por escrito al mail **intercupbot23@hotmail.com** indicando nombre del coach reemplazante, adjuntando datos de contacto (e-mail, teléfono fijo y móvil).

ZONA DE COMPETICIÓN

La zona para la realización de la competición será en el Pabellón Deportivo GINÉS ALENDA Carrer de la Baiona Baixa, 11, 03690 de San Vicente del Raspeig que albergará las mesas de competición y punto de recepción de acreditaciones.



MATERIALES NECESARIOS por parte del Ayuntamiento de San Vicente CENTRO GINÉS ALENDA

Megafonía – SONIDO para informar de las competiciones. Autorización de poner música en el evento.

Iluminación de la Sala.

Medallas, Trofeos de semifinales, proporcionado por patrocinadores.

Red de alimentación 220v monofásico para ordenadores.

Vallas peatonales de protección .

70 mesas de competición con medida aproximada de 74cm x 150cm.

200 sillas para los participantes a la competición

TOTAL 70 MESAS TOTAL 200 SILLAS

LA ORGANIZACIÓN APORTARÁ

Todos los kits de Robótica

Los ordenadores a utilizar en la competición.

Diplomas

Acreditaciones, etc...

Manteles etc... proporcionado por patrocinadores.

CATEGORÍAS DE COMPETICIÓN.

La competición contará con dos categorías diferentes:

CATEGORÍA NANOBOT: Formada por participantes de 3 a 6 años

CATEGORÍA MINIBOT: Formada por participantes de 7 a 9 años.

CATEGORÍA MEGABOT: Formada por participantes de 8 a 12 años.

CATEGORÍA TERABOTS: Formado por participantes de 10 a 12 años

CATEGORÍA MAXIBOT: Formada por participantes EV3.

CATEGORÍA INICIO ARDUINO: Formada por participantes 10 a 12 años.

CATEGORÍA ESPECIAL PROYECTOS: Formada por participantes **ARDUINO**.

CATEGORÍA NANOBOT: INFANTIL (3 a 6 años)

Los niños de infantil realizarán una construcción guiada en una mesa específica para ellos, controlada por un monitor. Los niños podrán diseñar sus propios robots biológicos imaginarios que tienen la capacidad de eliminar los virus de las células. Tecnología CRISPR



CATEGORÍA MINIBOT: PRIMARIA 2º a 4º (6 a 9 años)

Descripción general de la categoría

En este nivel deben diseñar un brazo robótico que realice intervenciones de trasplante de órganos. Robot Da Vinci



Especificación del robot

Los participantes deberán trabajar con estrategia y precisión, debiendo realizar la construcción un brazo robot.

CATEGORÍA MEGABOT: PRIMARIA 3º a 6º (8 a 12 años)

Descripción general de la categoría



El objetivo es la construcción de un vehículo robot que desplace un órgano para su trasplante, debiendo depositarlo en el centro de admisión de órganos.

CATEGORÍA MAXIBOT: MODALIDAD SIGUELINEAS ROBOTS

(9 a 16 años)

Modalidad de construcción robot móvil con kit lego EV3, que realiza una carrera de vehículos robotizados

Deben disponer de un temporizador de inicio de 5 segundos.



CATEGORÍA PROYECTOS ARDUINO

(11 a 16 años)

Los participantes presentarán sus proyectos a los visitantes, que dispondrán cada dorsal de una papeleta de votación y los familiares podrán depositar en las urnas el proyecto que les merezca más innovación, curiosidad, construcción, creatividad, explicación del proyecto, etc...