

REGLAMENTO PARA EL ENCUENTRO UNIVERSITARIO DE ROBÓTICA EDUCATIVA, CREATIVIDAD Y COMUNICACIÓN *CREATIBOT.COM*.

Octubre 2021

CAPITULO I. DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1.1: El Encuentro de robótica educativa, creatividad y comunicación (CREATIBOT.COM) es una iniciativa de la escuela de Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Ibarra (PUCESI) con la finalidad de fomentar el desarrollo de habilidades cognitivas en los jóvenes de la comunidad PUCESI a través de la robótica.

Artículo 1.2: Se establece una sola categoría en el CREATIBOT.COM determinada por la construcción de una aplicación robótica o prototipo utilizando los kits de lego. Los kits serán proporcionados por el comité organizador.

Artículo 1.3: La participación es por equipos de máximo CUATRO estudiantes de la PUCESI de por lo menos dos escuelas distintas.

Artículo 1.4: Los estudiantes participantes, al momento de la inscripción deberán utilizar el correo institucional

Artículo 1.5: El comité organizador nombrará a cuatro (4) jueces encargados de evaluar los prototipos desarrollados en la prueba final (Desafío 2), quienes serán personas reconocidas en la temática del encuentro.

Artículo 1.6: Para laS pruebas que se cumplirán de manera presencial, todos los participantes deberán contar en todo momento con: mascarilla y protecciones personales ante el Covid 19, el documento de identificación personal y el carnet proporcionado por los organizadores del CREATIBOT.COM, caso contrario no podrán participar en las competencias.

Artículo 1.7: Es responsabilidad de cada equipo participante en el CREATIBOT.COM cuidar sus pertenencias como: prototipos, herramientas y objetos personales. La organización no se hará responsable de pérdidas o hurtos antes durante y después de la ejecución del evento.

Artículo 1.8: El comité organizador del CREATIBOT.COM no se responsabiliza de accidentes hacia los participantes y espectadores antes durante y después del desarrollo del evento.

Artículo 1.9: Si un participante consume bebidas alcohólicas o sustancias estupefacientes antes o durante la ejecución de los desafíos y es comprobado por los organizadores del CREATIBOT.COM, su equipo quedará descalificado automáticamente.

Artículo 1.10: Todos los participantes deberán acogerse a lo estipulado en las disposiciones generales de este reglamento y el jurado calificador podrá aplicarlas en cualquier circunstancia y tendrá las atribuciones necesarias para decidir cualquier aspecto o eventualidad que no esté contemplada en las mismas.

CAPÍTULO 2: BASES DEL CONCURSO

Artículo 2.1: El evento CREATIBOT.COM se llevará a cabo del 16 al 23 de octubre de 2021. Constará de una prueba semifinal o clasificatoria (Desafío 1) y una prueba final (Ensayo + Desafío 2)

Artículo 2.2: Cada delegación inscrita deberá presentarse durante el desarrollo del evento CREATIBOT.COM, los días 16 y 23 de octubre de manera presencial.

Artículo 2.3: La prueba final del evento CREATIBOT.COM será el sábado 23 de octubre, todos los integrantes de los equipos clasificados, deberán presentarse a las instalaciones de la PUCESI, cumpliendo las disposiciones generales de este reglamento para recibir el kit de lego, mismo que deberá ser entregado sin daños ni piezas faltantes al terminar el reto, caso de no cumplir el presente artículo, el grupo queda automáticamente descalificado

Artículo 2.6. Los participantes deberán llevar 6 pilas AA nuevas y una portátil (en la cual se instalará el software previamente) o pueden descargarse de

manera gratuita del link: <http://www.lego.com/es-ar/mindstorms/downloads> en el botón Descargas de software (PC/MAC).

Artículo 2.7: Queda prohibido el uso de dispositivos, piezas y tarjetas electrónicas ajenas al kit LEGO, así como guías de construcción y uso de internet para guías de programación

Artículo 2.8: Los prototipos creados no tienen restricción de peso, cada equipo participante creará a su criterio el prototipo, pero siempre considerando el desafío impuesto por el jurado calificador.

CAPÍTULO 3: DESARROLLO DE LA PRUEBA SEMIFINAL (DESAFÍO 1)

Artículo 3.1: La primera actividad del evento CREATIBOT.COM será el sábado 16 de octubre de 2021 comenzando con la inauguración del evento.

Artículo 3.2: La prueba semifinal del evento CREATIBOT.COM será el sábado 16 de octubre de 2021, donde los estudiantes inscritos se enfrentarán a clasificatorias durante el Desafío 1, respondiendo individualmente, un cuestionario virtual sobre matemática y ortografía. El acceso al cuestionario virtual será a través del aula virtual de la PUCESI y se realizará en tiempo real. Este primer desafío tendrá un valor de 20 puntos, para lo cual se sumarán las calificaciones de los miembros de cada equipo y de esta manera se obtendrá el puntaje final de la delegación.

Artículo 3.3: La clasificación de los equipos para la prueba final (Desafío 2) se realizará considerando el puntaje final por delegación del Desafío 1. Los diez equipos con puntuaciones más altas pasaran a la fase final del CREATIBOT.COM. Si existiera un empate entre equipos, se establece considerar los tiempos totales de respuestas de los equipos involucrados. Del 18 al 22 de octubre los equipos se concentrarán en demostrar sus habilidades con la tecnología y en como comunicar una idea. Por lo que se ha establecido el desarrollo de un ensayo sobre la influencia de la tecnología y la creatividad en el aprendizaje (Una página),

CAPÍTULO 4: DESARROLLO DE LA PRUEBA FINAL (DESAFÍO 2)

Artículo 4.1: La prueba final (Desafío 2) dentro del evento CREATIBOT.COM consiste en crear un prototipo durante máximo 4 horas, que realice

acciones y/o funciones previamente descritas por el comité organizador.

Artículo 4.2: El reto será seleccionado aleatoriamente por el comité organizador a partir de tres posibles desafíos al comienzo de la jornada del sábado 23 de octubre del 2021, en presencia de todos los participantes y público general. Los competidores podrán aclarar todas sus dudas al respecto. El comité organizador del CREATIBOT.COM garantizará la transparencia en dicho sorteo

Artículo 4.3: Durante el desarrollo de la prueba final (Desafío 2) los equipos participantes deberán tener en cuenta los siguientes aspectos, los cuales deberán ser respetados, caso contrario el equipo será eliminado:

- Se construirá el prototipo, única y exclusivamente en el área de trabajo y durante el tiempo establecido.
- La estructura y control del robot se realizará usando únicamente, materiales y piezas del kit LEGO, tal como se establece en el artículo 1.2.
- Los equipos deberán llevar 6 pilas nuevas AA y una portátil para el desarrollo de la competencia.
- Queda completamente prohibido recibir ayuda de terceros.
- El prototipo no deberá realizar acciones o funciones obscenas que atenten contra la integridad física y moral de las personas.
- En el área de trabajo siempre deberá haber al menos dos participantes. Se recomienda hacer turnos en caso de que algún participante requiera salir del área de trabajo. Si el jurado calificador observara que esto no se cumple, se podrá reducir el puntaje al respectivo equipo.

Artículo 4.4: Cada equipo deberá designar un representante o líder. Esta persona será la única que puede dialogar con el jurado y la que presentará el prototipo para la calificación ante los jueces.

Artículo 4.5: Sólo los participantes podrán ingresar al área de trabajo establecida para el desarrollo del prototipo. Si alguna persona ajena al equipo es sorprendida dialogando con los participantes sin autorización previa del jurado calificador, el equipo implicado será sujeto a una reducción del puntaje respectivo.

Artículo 4.6: Una vez culminado el tiempo establecido para la prueba final (Desafío 2), el equipo participante llevará su prototipo al área que el jurado

calificador lo indique para su respectiva revisión. El jurado constatará que estén todos los grupos presentes, y en caso contrario, hará un nuevo llamado transcurridos los cinco minutos. Si luego de este llamado no se presentan alguno de los equipos, estos quedarán eliminados.

Artículo 4.7: Durante la fase de revisión los participantes no podrán tocar sus prototipos ni invadir el área designada para los mismos, si esto ocurre el equipo recibirá una reducción en su puntaje.

Artículo 4.8: El desempeño de los prototipos será evaluado por el jurado calificador en vista y presencia de todos los equipos.

Artículo 4.9: Los jueces integrantes del jurado calificador, emitirán sus evaluaciones de manera individual. Estas puntuaciones luego serán promediadas para tener la calificación final de cada delegación durante el desafío práctico. Los aspectos considerados para la calificación de esta etapa se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1. Rúbrica para la Prueba Final – Desafío 2

Atributo	Puntos
Habilidad y funcionamiento del robot	50
Estructura mecánica del robot	15
Estructura y optimización en la programación	15
Creatividad, originalidad y estética	10
Respuestas a preguntas del jurado	10
Amonestaciones	-5

Artículo 4.10. Respecto a la habilidad y funcionamiento; se evaluará únicamente en relación al comportamiento y cumplimiento del robot al efectuar el reto.

Artículo 4.11. Respecto a la estructura mecánica del robot, se van a considerar: rigidez del robot (que el robot no tenga partes flojas, excepto las que son para dar movimiento) y diseño de los mecanismos que se requieran según sea el reto.

Artículo 4.12. Respecto a la estructura y optimización en la programación, se evaluará la organización, uso de métodos y secuencia lógica.

Artículo 4.13. En caso de que exista un empate entre equipos, se tomará en cuenta cuál de ellos obtuvo el mayor puntaje respetando el orden presentado en la tabla 1.

Artículo 4.14. Será considerado como sanción y por ende el jurado calificador procederá a descalificar al equipo y penalizar en la puntuación general en los siguientes casos:

- La falta de respeto ante algún miembro del jurado, la organización o ante un miembro de cualquier equipo.
- Pérdida o daño de los materiales facilitados en calidad de préstamo para el desarrollo del reto.

Artículo 4.15: En el caso de que lo deseen, el representante o líder del equipo podrá pedir a los jueces el retiro de la competencia de su prototipo y de su equipo.

Artículo 4.16: El representante del equipo puede alegar cualquier motivo de sospecha de incumplimiento de normativa por parte de sus oponentes a cualquiera de los jueces. Si se procede a la confirmación de dichas sospechas, el juez tendrá la facultad de declarar descalificado al equipo o los equipos implicados. Esto se aplicará siempre que se haga antes de la terminación del tiempo establecido para la competencia, después de esto no habrá ningún reclamo.

AGRADECIMIENTOS

Este reglamento está basado en los reglamentos del CER 2018 organizado por la ESPE-L, del CER 2019 y de Wimken. Por lo que hacemos extensivo nuestro agradecimiento a estas instituciones por permitirnos usar los reglamentos.