



GROWING
GLOBALLY

Makerthon: Engineering a Difference

BREVE DESCRIPCIÓN: AIM Preparatory School Makerthon es un lugar en donde personas con las mismas afinidades se unen para identificar y crear soluciones con la ayuda de nuevas tecnologías para mejorar la calidad de vida de personas con discapacidades.

CONVOCATORIA:

El AIM Preparatory School, invita a los jóvenes estudiantes de tercero de secundaria y preparatoria en Latinoamérica, a participar en la primera edición del Makerthon: Engineering a Difference

El Makerthon: Engineering a Difference es un concurso internacional el cual es una iniciativa dirigida a aquellos alumnos innovadores, con deseo de ayudar y que les gusta pensar desde varias perspectivas en la solución de retos reales y compartir sus propuestas innovadoras teniendo en cuenta el impacto positivo que esto tiene en su comunidad, mediante la utilización de herramientas tecnológicas de punta para ayudar a personas con capacidades diferentes.

Toda la información oficial acerca de este concurso se publicará en el sitio oficial.

Cualquier imprevisto por incidentes no previstos en esta convocatoria, será resulta por el Comité Organizador.

Requisitos

1. Ser estudiante de 3ro de secundaria hasta preparatoria de cualquier institución pública o privada.
2. Tener comprobante escolar vigente al día del concurso.
3. La participación podrá ser en equipos de 2 a 4 alumnos.
4. Es posible que se formen equipos de diferentes niveles educativos, siendo el de mayor grado el ultimo grado de preparatoria.

El evento tendrá lugar durante el mes de Febrero los días viernes 28 y sábado 29 del 2020. A partir de las 4:00 p.m. del viernes 28 de Febrero hasta las 4:00 p.m. del siguiente día sábado 29 de febrero. Los participantes trabajarán durante 24 horas seguidas en sus propuestas.

Las inscripciones se llevarán a cabo a partir del martes 1 de Diciembre de 2019. El costo es por persona (\$600).

Los equipos inscritos deberán presentarse el 28 de Febrero del 2020 de 3:00 a 3:45 en la mesa de registro con su identificación oficial y comprobante de inscripción. El equipo ganador se dará a conocer el día 28 de Febrero del 2020 durante la ceremonia de clausura y la decisión será inapelable.

OBJETIVO

Diseñar y elaborar soluciones innovadoras, creativas y factibles, que tengan el potencial de marcar la diferencia en la vida cotidiana de las personas con capacidades limitadas y/o diferentes.

Hoy en día, existe una gran variedad de tecnologías (IoT, "smart wearables", reconocimiento de patrones de movimiento, escaneos e impresión en 3D, realidad aumentada, etc.), que logran combinarse entre ellos y pueden llegar a construir un mundo "inteligente" interconectado que permita apoyar a personas con necesidades específicas.

BASES DE CONOCIMIENTO

Los alumnos deberán contar con conocimientos previos en el manejo de alguna de estas tecnologías:

- lenguajes de programación: C, Basic, HTML, Python, JavaScript y Swift.
- ambientes de desarrollo: Xcode, App Inventor, Arduino, Android studio, Nodejs, Open CV.
- herramientas: seguetas, martillos, desarmadores, fresadora, taladro, etc.
- maquinaria: enrutador de madera, sierra, grabador láser
- electrónica: sensores, actuadores, motores y periféricos ya sea para Arduino, Micro:bit, PicAxe, NodeMCU, Raspberry Pi.

EQUIPOS

Los grupos pueden estar conformados por miembros con diferentes habilidades tales como: diseñadores, artistas, deportistas, etc. Siempre y cuando todos estén enfocados en llevar a cabo las innovaciones necesarias para ayudar a las personas con capacidades diferentes.

Al iniciar el Makerthon: Engineering a Difference, los participantes tendrán oportunidad de escuchar y platicar con los diferentes candidatos con capacidades diferentes y saber el problema que enfrentan día con día debido a su discapacidad. En ese momento tendrán que analizar el problema, generar ideas, planear actividades, realizar prototipos de la solución al problema y presentar su trabajo.

Deberá existir un representante por equipo, el cual se hará cargo de la logística de su equipo y comunicación entre su equipo y el comité organizador.

Los participantes deberán traer sus propias laptops y se proveerá el acceso a Internet, mesas de trabajo, conexiones eléctricas, herramientas, maquinaria, material eléctrico, computadoras de escritorio y equipo de protección personal.

Así mismo tendremos talleres impartidos por Makerthon: Engineering a Difference que sirvan a los alumnos a pensar en nuevas posibilidades para su proyecto.