



ANUNCIO

II OLIMPIADA PANAMEÑA DE CIENCIAS ESPACIALES

OliPaCE 2018-2019

Dirigida a:

Estudiantes panameños y extranjeros, residentes en Panamá, que pertenezcan a un Centro Educativo de Básica y/o Media Académica: oficiales y particulares; que cursen estudios desde segundo grado hasta undécimo grado.

Objetivo:

Promover la participación de estudiantes en programas avanzados en matemática, física, astronomía, astronáutica y ciencias afines, que contribuyan al descubrimiento de sus aptitudes teniendo un contacto real con el trabajo científico, y la vinculación a proyectos que fomenten la investigación asertiva.

Etapas de clasificación:

El proceso de organización de la OliPaCE ha de considerar la existencia de tres eventos:

- **Primera fase: las Pruebas:**

Se desarrollarán dos (2) Pruebas: la primera prueba será en el mes de septiembre, en la misma se convocarán a los estudiantes de Enseñanza Básica y Media que se hayan inscrito. La segunda prueba será en el mes de noviembre y solo se convocará a los estudiantes de décimo y undécimo grado que hayan obtenido altos puntajes. Las fechas exactas de las Pruebas y los lugares habilitados para la realización de las mismas se publicarán la última semana de agosto 2018 en el sitio web <http://cosmos.senacyt.gob.pa>, además de información importante para la preparación de las mismas. Cada estudiante es responsable de su preparación de acuerdo con el temario establecido.

- **Segunda fase: los Retos:**

Esta es una instancia a nivel nacional que convoca aproximadamente a veinte (20) estudiantes que durante la prueba cursaban el 10 y 11 grado y obtuvieron altos puntajes durante la fase de las Pruebas. Los Retos son presenciales y consisten en un campamento científico de 4 días, en una sede que será determinada a principio del 2019, y contará con el apoyo de personal y voluntarios nacionales e internacionales.

- **Tercera fase: la Capacitación:**

A partir de los resultados de los Retos, se seleccionará aproximadamente a diez (10) estudiantes que clasificarán a un curso intensivo de astronomía, los mismos deberán asistir a los cursos de capacitación que serán dictados por parte de los instructores de las OliPaCE. Además, deberán cumplir con todos los requisitos establecidos durante el curso.



Temario por categorías:

Las Pruebas de la OliPaCE consta de 4 niveles los cuales tienen contenidos específicos detallados a continuación:

NIVEL 1 (para estudiantes de 2 y 3 grado de primaria)

- Observación del cielo diurno y nocturno – aspecto de cuerpos y distancias comparativas
- Cuerpos celestes que observamos desde la Tierra
- Aspectos y tamaños comparativos de los cuerpos del Sistema Solar
- Introducción al movimiento de los cuerpos celestes y patrones básicos de los movimientos de traslación y rotación terrestre (el día y la noche, año)

NIVEL 2 (para estudiantes de 4, 5 y 6 grado de primaria)

- Todos los temas anteriores
- Clasificación de los cuerpos del Sistema Solar
- Fases de la Luna
- Posición y movimientos de la Luna y su relación con las mareas
- Ocultación de un astro por otro, visto desde un tercero (eclipses y tránsitos)

NIVEL 3 (para estudiantes de 7, 8 y 9 grado de pre-media)

- Todos los temas anteriores
- Geografía Astronómica: puntos y líneas imaginarias de los cuerpos celestes
- Interacción de los cuerpos en el espacio – Fuerzas que intervienen
- Profundizar en el conocimiento y exploración del Sistema Solar
- Constelaciones observadas

NIVEL 4 (para estudiantes de 10 y 11 grado de media académica)

- Todos los anteriores
- Mecánica
- Óptica
- Exploración espacial
- Nociones básicas sobre geometría esférica
- Introducción a la historia de la astronomía y de la ingeniería espacial



Distinciones:

Al terminar las Pruebas los participantes recibirán su certificado de participación. Para los estudiantes que obtuvieron mejores puntajes de todos niveles (las cantidades por nivel dependerán de cuantos participan) se habilitarán actividades dónde se ofrecerán talleres de formación a los que podrán participar de manera gratuita. Los veinte (20) estudiantes con los mejores puntajes que durante las Pruebas cursaban el 10 y 11 grado participarán de los Retos de la OliPaCE 2019.

Todos los participantes de los Retos 2019 recibirán su certificado de participación y podrán ser acreedores a medallas y condecoraciones en base a su participación durante los Retos. Los tutores de los participantes de los Retos también recibirán su certificado de participación.

Los diez (10) estudiantes con los mejores puntajes de los Retos serán seleccionados para continuar un curso intensivo de astronomía en el que concursarán para que cinco (5) de estos estudiantes representen a Panamá en la OLAA 2019. Todos los participantes que completen el curso recibirán certificados de capacitación. Los cinco (5) estudiantes que nos representarán en las Olimpiadas Latinoamericanas de Astronomía y Astronáutica OLAA 2019 obtendrán los siguientes beneficios: • Pasaje aéreo al país sede de la OLAA 2019 ida y vuelta ▪ Transporte por el país sede de la OLAA 2019 ▪ Alojamiento ▪ Alimentación (desayuno, almuerzo, cena, break) ▪ Materiales ▪ Participación en actividades científicas y de recreación.

Los tutores de estos cinco (5) estudiantes que representarán a Panamá en la OLAA 2019 se harán acreedores a premios especiales. Al igual que aquellos estudiantes que completen el curso intensivo de astronomía satisfactoriamente y que no viajen a la OLAA 2019. Los premios especiales serán otorgados por los patrocinadores del evento. Los tutores de los estudiantes inscritos en la OliPaCE serán invitados a cursos de formación titulados por la Unión Internacional de Astronomía (IAU – por sus siglas en inglés).

Criterios adicionales:

Los organizadores resolverán cualquier situación no prevista en el presente documento.

Información adicional será publicada en el sitio web: <http://cosmos.senacyt.gob.pa> y enviada a los correos electrónicos de los estudiantes inscritos, de sus tutores y acudientes. Por lo que recomendamos ofrecer correos vigentes.

Los tutores de los estudiantes participantes son responsables de acompañar a los mismos durante su preparación en las fases de la OliPaCE, por lo general recomendamos que sean docentes o acudientes. Un solo tutor puede apoyar a varios pupilos. Es responsabilidad del tutor asegurarse de generar los permisos para la participación de los estudiantes en las actividades y coordinar los detalles de esa participación con la organización.

La evaluación final se basa en las evaluaciones de los jurados, voluntarios e instructores. El fallo de la escogencia de los seleccionados será inapelable.