



VIII OLIMPIADA DE PROGRAMACIÓN PARA ESTUDIANTES DE SECUNDARIA 2019

PRESENTACIÓN

El desarrollo tecnológico del siglo XXI ha impactado notablemente en todo el quehacer humano; la humanidad ha tenido un avance acelerado y significativo en todos los niveles. Esto sin duda ha tenido mucho que ver con la creación de las computadoras; el software es uno de los elementos trascendentales de un computador, pues quizá es el aspecto que lo diferencia de las otras máquinas. El desarrollo de software es una de las actividades que ha llevado a muchos países a exportarlo y obtener ingresos importantes; muchas de las empresas o corporaciones más rentables a lo largo del mundo son aquellas que trabajan en el rubro del software.

La actividad de programación es un aspecto crucial en el desarrollo del software y fomentar su práctica es abrir las puertas a nuevas oportunidades de desarrollo regional y nacional.

La Olimpiada de Programación para Estudiantes de Secundaria es una competencia que inició el año 2012, orientada a jóvenes estudiantes de 1ro a 6to de Secundaria que tienen el gusto por la programación.

En ésta “VIII Olimpiada de Programación para Estudiantes de Secundaria 2019” esperamos rescatar e incentivar talentos que actualmente son necesarios para una sociedad del siglo XXI.

BASES DE LA OLIMPIADA

Las Carreras de Ingeniería de Sistemas e Ingeniería Informática dependientes de la Facultad Nacional de Ingeniería de la Universidad Técnica de Oruro convocan a la “**VIII Olimpiada de Programación para Estudiantes de Secundaria 2019**”, destinada a incentivar en los estudiantes la participación activa en el área de programación y desarrollar habilidades para la resolución de problemas.

I. OBJETIVO

El objetivo de la Olimpiada es reunir a estudiantes de Secundaria de la ciudad de Oruro para que adquieran nuevas experiencias, compartan sus conocimientos, demuestren habilidades y destrezas en el área de la programación, mediante la resolución de problemas.

II. CATEGORÍAS DE LA OLIMPIADA

La olimpiada se llevará a cabo en los siguientes Categorías:

- **CATEGORÍA A.**

Estudiantes de 1ro, 2do y 3ro de Secundaria.

- **CATEGORÍA B.**

Estudiantes de 4to y 5to de Secundaria.

- **CATEGORÍA C.**

Estudiantes de 6to de Secundaria.



III. REQUISITOS PARA PARTICIPAR

Los requisitos que debe cumplir cada participante son los siguientes:

- Ser estudiante matriculado en el Colegio al que representa, en el presente período académico.
- Elegir solo una Categoría: A, B o C, especificando el año de escolaridad al cual pertenece: 1ro, 2do, 3ro, 4to, 5to o 6to de Secundaria.
- Ser parte de un equipo conformado por **tres estudiantes**, de acuerdo a lo establecido en el numeral II de CATEGORÍAS DE LA OLIMPIADA.
- Contar con un tutor o tutora, preferentemente profesor(a) de computación del colegio al que representa.

IV. INSCRIPCIONES

El responsable profesor, tutor o apoderado, deberá llenar la ficha de inscripción de cada equipo en el Laboratorio de Física Virtual (Aula 101, Planta Baja del Bloque Hugo Murillo, Ciudad Universitaria) y cancelar el monto de la inscripción de 10 Bs por cada estudiante

V. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Nº	ACTIVIDAD		FECHA
1	Inscripción en Laboratorio de Física Virtual (Aula 101, Planta Baja del Bloque Hugo Murillo, Ciudad Universitaria)		Del 9 de septiembre al viernes 4 de octubre (Hrs: 17:00)
2	Warm Up (Ensayo Final)		Jueves 10 de Octubre(Turno mañana o tarde)
3	Competencia de Programación	Acreditación de Equipos. (Ciudadela Universitaria).	Viernes 11 de Octubre De horas 8:30 a 9:00
		Realización de la prueba. (Ciudadela Universitaria).	De horas 9:00 a 12:00
4	Entrega de premios y certificados		Domingo 3 de Noviembre a horas 9:00

VI.- DEL CONTENIDO TEMÁTICO

Categoría A

Estructuras Secuenciales, Condicionales, Repetitivas, Vectores (Ordenación y Búsqueda).

Categorías B y C

Todo el contenido de Categoría Básico además de: Operaciones con Matrices, Cadenas y Funciones.



VII.- ACERCA DE LA COMPETENCIA

La competencia se realizará en los laboratorios de las Carreras de Ingeniería de Sistemas e Ingeniería Informática, en la Ciudadela Universitaria de acuerdo al cronograma establecido. La misma iniciará a las 9:00 de la mañana y la duración de la prueba será de TRES HORAS consecutivas, salvo que el Comité Organizador decida ampliar el plazo.

Durante la Competencia el Comité Organizador propondrá de 3 a 6 problemas, con distinto grado de dificultad. La resolución de los mismos se realizará en el lenguaje de programación C/C++, en el entorno IDE CodeBlocks, utilizados en las principales competencias de programación como ser: OBI, IOI y la ACM-ICPC y Olimpiadas Científicas Plurinacionales de Bolivia.

Al finalizar la competencia se exhibirán los resultados en los respectivos laboratorios.

VIII. DEL COMITÉ ORGANIZADOR

El Comité Organizador está formado por los docentes de las carreras de Ingeniería de Sistemas e Ingeniería Informática de la Facultad Nacional de Ingeniería, presididos por el Director de Carrera.

M.Sc. Ing. Julio César Bermúdez Vargas

Ing. Juan Gregorio Choque Uño

Ing. Miguel Angel Reynolds Salinas

Ing. María Angélica Andrade Zaballos

Ing. Roly Gonzalo Guzmán Coronel

IX. DE LA CALIFICACIÓN

La calificación se realizará mediante un juez virtual, utilizado en competencias de programación a nivel nacional e internacional.

X.- DE LOS PREMIOS

La premiación se realizará de acuerdo al siguiente detalle:

Categoría A. Estudiantes de 1ro, 2do y 3ro de Secundaria

Categoría B. Estudiantes de 4to y 5to de Secundaria.

Categoría C. Estudiantes de 6to de Secundaria.

Para cada caso se otorgarán los siguientes premios:

- **Primer lugar:** Medallas de Oro, Certificado y Premio especial
- **Segundo lugar:** Medallas de Plata, Certificado y Premio especial
- **Tercer lugar:** Medallas de Bronce, Certificado y Premio especial
- **Mención de Honor:** Certificado



Los Ganadores del PRIMER LUGAR DEL “CATEGORÍA C”, además podrán beneficiarse con el “Ingreso Libre a la Facultad Nacional de Ingeniería”, en la Carrera de Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Informática, **en el semestre I/2020.**

Los Tutores de los equipos participantes en la Competencia recibirán un Certificado de Participación.

Cualquier punto no contemplado en la presente convocatoria será resuelto por el Comité Organizador.

M.Sc. Ing. Julio César Bermúdez Vargas

Director de Carrera

Ingeniería de Sistemas e Ingeniería Informática