



COMPETENCIA DE PROGRAMACIÓN CONMEMORANDO EL XXXVII ANIVERSARIO DE LAS CARRERAS DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INGENIERÍA INFORMÁTICA

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, nacional e internacional.

La Competencia de Programación para Estudiantes de las carreras de Ingeniería de Sistemas e Ingeniería Informática, permitirá incentivar y al mismo tiempo premiar el talento que poseen nuestros estudiantes, preparándolos para tiempos competitivos de mayor uso de las tecnologías.

BASES DE LA COMPETENCIA

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 “Competencia de Programación conmemorando el XXXVII aniversario de la carrera de Ingeniería de Sistemas e Ingeniería Informática”, destinada a impulsar la participación activa de los estudiantes de las carreras en el área de programación y desarrollar habilidades para la resolución de problemas.

I. OBJETIVO

El objetivo de la Competencia es reunir a estudiantes de las carreras de Ingeniería de Sistemas e Ingeniería Informática para que adquieran nuevas experiencias, compartan sus conocimientos, demuestren habilidades y destrezas en el área de la programación, mediante la resolución de problemas.

II. REQUISITO PARA PARTICIPAR

Ser estudiante matriculado en la carrera de Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Informática, en el presente semestre académico o haber cursado la materia de “Metodología de la programación I” en un periodo no mayor a 5 años.

III. INSCRIPCIONES

La inscripción se realizará a través del formulario de inscripción correspondiente, para el efecto en el siguiente enlace: <https://forms.gle/4MyEDNXLwB8mj71X9>

La inscripción no tendrá costo alguno, solo es requerido el llenado del formulario.



IV. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

| Nº | ACTIVIDAD | FECHA |
|----|---|--|
| 1 | Inscripciones por formulario de Google Forms. | Del 24 de mayo al 10 de junio de 2021 |
| 2 | Warm Up (Ensayo Final) Modalidad Online | Sábado 12 de junio de 2021 Hrs: 10:00 – 11:00 |
| 3 | Competencia de Programación Modalidad Online | Sábado 12 de junio de 2021 De horas 15:00 a 18:00 |
| 4 | Entrega de premios y certificados | Por definir |

V.- DEL CONTENIDO TEMÁTICO

- Estructuras Secuenciales
- Condicionales
- Estructuras Repetitivas
- Vectores (Ordenación y Búsqueda)
- Operaciones con Matrices
- Cadenas
- Funciones.

VI.- ACERCA DE LA COMPETENCIA

La competencia se realizará vía Online administrada por el comité organizador, mediante plataforma establecida por dicho comité de acuerdo al cronograma establecido. La misma iniciará a las 15:00 de la tarde 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 6 a 8 problemas, con distinto grado de dificultad. La resolución de los mismos se realizará en los lenguajes utilizados en las principales competencias de programación como ser: OBI, IOI, Google Codejam y la ICPC.

Al finalizar la competencia se publicarán las respuestas a todas las preguntas acompañadas de una breve descripción de la misma.

La competencia presentara las siguientes características:

- Plataforma: La competencia se llevara a cabo en el juez online <https://codeforces.com/>
- Participantes: Se podrá participar de la competencia en equipos de 1, 2 o 3 personas



- Lenguajes de programación permitidos: Se podrán utilizar todos los lenguajes disponibles en el la plataforma como ser C, C++, Java, Python3, etc.
- Recursos validos: Se permite el uso de 1 computadora por participante, cualquier material IMPRESO de consulta y apoyo.

REGLAMENTO:

- Cada participante debe contar con una cámara que enfoque su área de trabajo incluyendo la pantalla de su máquina durante toda la competencia compartiéndola por la aplicación ZOOM.
- Solo se permite la visualización de los problemas en PDF, de la plataforma, el IDE de trabajo.
- Se prohíbe el acceso a otras páginas ajenas a la página de la competencia.
- Solo está permitida la comunicación entre los integrantes del equipo.
- Se prohíbe el uso de cualquier otro dispositivo electrónico (Celulares, audífonos, flash, calculadora, smartwatch, etc.).

Cualquier incumplimiento a las reglas será motivo de descalificación inmediata.

VII. DEL COMITÉ ORGANIZADOR

El Comité Organizador está formado por los docentes y estudiantes 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. Franz Chinche Imaña
M.Sc. Ing. Miguel Angel Reynolds Salinas
M.Sc. Ing. Fernando Ureña Merida
Univ. Roberto Suarez Flores
Univ. Jamil Brian Palma Salazar
Univ. Miguel Angel Suarez Mamani
Univ. Miguel Angel Yucra Paredes

VIII. DE LA CALIFICACIÓN

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

IX.- DE LOS PREMIOS

La premiación se realizará de acuerdo al siguiente detalle:

- **Primer lugar:** Certificado Impreso y Premio especial
- **Segundo lugar:** Certificado Impreso y Premio especial



- **Tercer lugar:** Certificado Impreso y Premio especial

Los participantes en la Competencia recibirán un Certificado Digital de Participación.

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

X.- MAYOR INFORMACIÓN

Cualquier consulta referente a la competencia puede ser realizada vía WhatsApp a los siguientes números del comité organizador: 71843757, 73823339, 69581405, 61818154

Oruro 24 de mayo de 2021.

M.Sc. Ing. Franz Chinche Imaña
Director de Carrera
Ingeniería de Sistemas e Ingeniería Informática