



**16<sup>TH</sup> -18<sup>TH</sup> AUG**

## **CONCURSO DE SOLIDWORKS**

**Congreso internacional de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Computación.**

En la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco y en el pabellón de Ingeniería Eléctrica, se llevará a cabo el concurso de Diseño Mecánico en SolidWork. En la cual los participantes pondrán a prueba sus habilidades en lo que es el diseño mecánico.

**PROYECTOS,  
INVESTIGACIÓN,  
CONCURSOS Y  
EXPOSICIONES**

**VISITA CUSCO Y  
UNA DE LAS SIETE  
MARAVILLAS**

**VISITAS TÉCNICAS**

**FERIA TECNOLÓGICA**

**DEL 15<sup>TH</sup> AL 18<sup>TH</sup>**

**AGOSTO 2017**

**EN EL CAMPUS DE LA  
UNSAAC**

**IEEE**

**Universidad Nacional de San  
Antonio Abad del Cusco**

<http://intercon.org.pe>

<https://www.facebook.com/intercon2017>

## BASES DEL CONCURSO DE SOLIDWORK

### 1. DESCRIPCIÓN GENERAL

Mediante este concurso, en el marco del INTERCON 2017, los estudiantes buscamos consolidar los conocimientos de diseño en software, mediante SOLIDWORKS, y con ello incentivar el desarrollo y aplicación de conocimientos en el uso de softwares en diferentes campos de la ingeniería.

**Cada equipo estará integrado por 1 participante, este debiendo presentar el DNI respectivo o carnet de extranjería.**

Para este concurso, cada equipo contará con una computadora provista del programa de diseño, una pieza mecánica e instrumentos de precisión:

#### 1.1. EL PROGRAMA A UTILIZAR ES SOLIDWORKS

Se dispondrá de un tiempo determinado tanto en las fases de clasificación y en la fase final. Este tiempo deberá ser empleado para cumplir con:

- Diseñar la pieza mecánica en el software mencionados anteriormente.
- Obtener las dimensiones precisas de la muestra.
- Obtener las 3 vistas de la pieza (vista horizontal, perfil y frontal).

### 2. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

- Descripción analítica de la volumetría, contornos y dimensiones de un objeto sistema; incluyendo relaciones geométricas e incluso algebraicas entre los distintos componentes.
- Proyecciones bidimensionales del objeto o sistema: obtención de vistas, secciones, perspectivas, detalles, etc.
- Modelado de superficie.
- Creación de modelos tridimensionales usando extrusión, primitivas y revolución.
- Uso de operadores booleanos para sumar, restar e interceptar partes de modelos y manejo del modelador de regiones.
- Manipulación de sólidos, redondeo de vértices, separación de sólidos y creación de piezas mecánicas.
- Manipulación de vistas (vistas isométricas).

### 3. METODOLOGÍA DEL CONCURSO

Se entregará una pieza a cada participante junto con un instrumento de medición.

El jurado calificador estará conformado de dos profesionales destacados que evaluarán la construcción virtual de las piezas.

El concurso consta de dos etapas las cuales serán:

- ETAPA PRELIMINAR: Se desarrollará en grupos de 15 participantes, de los cuales clasificarán los participantes con la mayor puntuación, considerando los criterios de tiempo y precisión.
- ETAPA FINAL: Constará de 5 participantes, que disputarán los 3 primeros puestos en el marco del INTERCON 2017.

**Nota:** Los certificados se darán conforme a la cantidad de participantes del concurso (el primer puesto recibirá el 40% de lo recaudado en el concurso, el segundo y el tercero recibirá un certificado de participación con el puesto ocupado en el concurso).

En las dos etapas se utilizará exclusivamente el software SOLIDWORKS.

La convocatoria se realizará en la página oficial y/o FAN PAGE del INTERCON 2017 y diversos medios de difusión.

La pre-inscripción se realizara en la página oficial de INTERCON 2017. La inscripción será válida al pagar el costo de inscripción el día del evento de manera presencial.

Sera obligatorio la presencia del DNI o carnet de extranjería a la hora del evento para identificar al participante y evitar la suplantación.

### 4. DE LAS FASES DEL CONCURSO

#### 4.1. DE LA CONVOCATORIA E INSCRIPCION

Las pre-inscripción serán vía web en la página oficial del evento y en el FANPAGE en Facebook, utilizando un formado de google. Las mismas inician el lunes 22 de mayo y terminaran el miércoles 16 de agosto (día del evento).

El pago por derecho de inscripción será de S/.20.00 y deberá realizarse de manera presencial el día del evento al comité organizador del concurso.

#### 4.2. DE LAS FASES

Se publicará en la página oficial y/o FAN PAGE el horario del concurso para cada grupo.

Se realizará en las instalaciones de los laboratorios de la facultad de ingeniería eléctrica ,electrónica, informática y de sistemas.

La fase final del concurso se realizará con los 5 participantes que mejor se desempeñaron en la fase previa.

La premiación se realizará el día de la clausura del INTERCON 2017 (Viernes 18 de Agosto).

Los premios y cuantía de los mismos se darán a conocer en la página web del evento en su momento.

## 5. CLASIFICACION

### 5.1. JURADO CALIFICADOR

EL jurado calificador estará compuesto por profesionales que evaluarán los procedimientos y anotará las observaciones del proceso que considere conveniente durante la realización del concurso.

### 5.2. PUNTOS A CALIFICAR

- El tiempo en realizar la construcción de la pieza mecánica.
- La precisión en la construcción virtual de la pieza mecánica.
- El orden y buen trabajo.

## 6. VIOLACIONES AL CONCURSO

Dentro del concurso se considerará como violación a la organización del evento las siguientes acciones:

- La posesión de otro software ajeno al proporcionado por la organización del concurso referida a la misma.
- La posesión de aparatos electrónicos ajenos al concurso.
- La ayuda mediante cualquier vía proveniente de cualquier tercero ajeno al participante.
- Dañar el equipo utilizado en el concurso.
- En caso de suplantación del participante.

**Cualquier suceso que no esté contemplado en las estipulaciones de este documento quedará íntegramente a evaluación del jurado.**

De hallarse pruebas de alguna infracción el jurado procederá a eliminar de la competencia al participante implicado.

## 7. PREMIACIÓN Y CERTIFICACION

Se entregará certificado a nombre de la organización del INTERCON 2017 como participante y a los ganadores con su respectivo puesto legible en el certificado.

## 8. ANEXO

De las Bases, fechas y lugares (cronogramas)



LABORATORIO "A"	
Hora	Miércoles 16 de agosto
14:00-14:30	Pago por derecho de inscripción
14:30-15:10	Participación del primer grupo (clasificación)
15:10-15:20	Break
15:20-16:00	Participación del segundo grupo (clasificación)
Hora	Viernes 18 de agosto
11:50-12:30	Final del Concurso

LABORATORIO "B"	
Hora	Miércoles 16 de agosto
14:00-14:30	Pago por derecho de inscripción
14:30-15:10	Participación del tercer grupo (clasificación)
15:10-15:20	Break
15:20-16:00	Participación del cuarto grupo (clasificación)

LUGAR DE CLAUSURA	
Hora	Viernes 18 de agosto
18:00-20:00	Premiación durante Clausura

\*Tanto la ubicación del Laboratorio "A" Y "B" aún están susceptibles a cambios los cuales serán actualizados en el FANPAGE de la INTERCON

Atte.  
Comité Organizador INTERCON 2017