



CONCURSO NACIONAL DE AUTOMATIZACIÓN APLICADA A

SISTEMAS ELÉCTRICOS

El Capítulo técnico PES (Power & Energy Society) de la Rama Estudiantil IEEE de la Universidad Politécnica Salesiana Sede Quito ofrece el Primer Concurso de Automatización Aplicada a Sistemas Eléctricos fomentando la creatividad e innovación a través del análisis de problemas eléctricos y su solución a través de programación permitiendo a sus participantes probar y potenciar diversas habilidades.

Introducción

El concurso se fundamenta en la resolución de problemas de automatización aplicados a sistemas eléctricos por medio de sistemas autómatas y programación escalera (ladder). Está enfocado a elaborar un sistema que permita controlar, operar y visualizar un sistema eléctrico de potencia; respetando normas, estética y funcionalidad.

REGLAS SOBRE LOS REQUISITOS DEL CONCURSO.

1. El participante debe estar cursando sus estudios de pregrado en cualquier centro de educación superior del Ecuador (sin importar la categoría en que esta se encuentre).
2. El comité de organización podrá establecer un máximo y un mínimo de participantes para que se desarrolle el concurso.
3. Todos los participantes deben inscribirse previamente en el concurso dentro del periodo establecido por la organización. Los organizadores son los únicos con la autoridad de certificar la inscripción correcta de un participante.
4. Los estudiantes que deseen inscribirse en el concurso, deberán llenar el formulario de inscripción, el cual se encuentra en la ventanilla de información del bloque H del Campus Sur de la Universidad Politécnica Salesiana Sede Quito o de manera online en el siguiente link:
<https://goo.gl/forms/nwHMOWum2wnKWuF22>
5. En el momento del registro presencial será entregada una credencial, para lo cual, el participante tendrá que tener su documento de identificación (cedula de identidad o carné avalado por la Universidad a representar). Dicha credencial tendrá que ser presentada al momento de hacer el ingreso al concurso.

REGLAS SOBRE EL PROCESO DEL CONCURSO.

1. El concurso se realizará el día 28 de noviembre de 2018 a las 09h00 en los laboratorios de Automatización del Bloque H en la Universidad Politécnica Salesiana Sede Quito, Campus Sur.



2. El concurso de automatización es de manera presencial.
3. El concurso tendrá una duración de 2 horas.
4. Una vez iniciado el concurso no se permitirá la salida de los participantes hasta el final del mismo.
5. Una vez iniciado el concurso no se permitirá el ingreso de más participantes hasta el final del mismo.
6. En el caso de no llegar en el tiempo establecido al concurso, automáticamente será descalificado sin derecho a reclamo alguno con la calificación de cero (0).
7. El juez tendrá la potestad de descalificar al participante que se encuentre en cualquier tipo de violación a las reglas del concurso con la calificación de cero (0).
8. Los miembros del jurado calificador serán los únicos responsables de establecer los ganadores del concurso. Sus decisiones serán inapelables.
9. Durante el concurso, los participantes no podrán conversar entre ellos, ni realizar actos que perturben a los demás participantes.

BASES DE PARTICIPACIÓN

El concurso estará dividido en dos etapas:

- 1) La primera etapa es eliminatoria de la cual saldrán cuatro (4) finalistas.

Se armarán grupos de 6 participantes que deberán individualmente lograr el reto planteado en un tiempo de 2 horas (Tiempo sujeto a modificación).

De cada grupo pasarán a la ronda final el participante que ha logrado cumplir con el reto de automatización solicitado por los jueces, los cuales evaluarán tiempo de ejecución y funcionalidad del sistema.

- 2) Para la selección del ganador del concurso se evaluarán tiempo de ejecución, y funcionalidad del sistema.

Se considerará ganador de concurso al participante que en la final obtenga la mayor puntuación.

MATERIALES

- No se requieren materiales extras.
- Se proveerá de computador de escritorio conectado con el PLC.

PLC A PROGRAMAR

- El PLC con el que se trabajará es el S7-1500 de la marca Siemens.
- El programa para programar será el TIA PORTAL V14.

TIEMPO PARA EL TEST: 2 horas



LOS JUECES SERÁN:

- MSc. Wilson Pavón
- MSc. Leony Ortiz
- MSc. Dario Jaramillo
- MSc. Christian Cuji.

PREMIACIÓN

- La premiación se llevará a cabo el día 28 de noviembre en las instalaciones del campus Sur de la Universidad Politécnica Salesiana finalizado todos los concursos.
- La premiación será para los tres primeros lugares.

Información sobre el concurso

Daniel Caiza: +593 99 597 0374

Stefy Yáñez: +593 99 852 0616