



UNIVERSIDAD TÉCNICA
FEDERICO SANTA MARÍA

Muestra Elo: Bases Competencia de Electrónica 2010 Categoría Amateur

Esta categoría, tiene como objetivo, el que los participantes presenten un proyecto en base al uso de la electrónica, el cual sea funcional e implementable y que a la vez solucione algún tipo de necesidad pública o particular de cualquier índole, quedando a criterio de los participantes de su proyecto. En esta categoría no se exigirán mayores niveles de conocimiento en la electrónica, pero si el manejo cabal de los conceptos teóricos que abarca el proyecto.

REQUISITOS SEGÚN ESTUDIOS ACADÉMICOS

- Colegios

Está orientada a alumnos de cualquier establecimiento educacional de enseñanza media técnico o científico-humanista, que no han tenido aún una formación universitaria en el ámbito de la electrónica.

Sólo podrán inscribirse alumnos que estén cursando tercer o cuarto año de educación media.

- Alumnos Universitarios

Está orientada a alumnos de nuestra universidad que no hayan terminado el ciclo básico, es decir, alumnos entre 1º y 2º año curricular (según malla académica). En general, puede participar cualquier alumno de la universidad que no haya inscrito los ramos de Electrónica B (ELO-108) o Electrónica Análoga Digital (TEL-201).

REQUISITOS GENERALES

La participación puede ser individual o en grupos de no más de 3 integrantes (un integrante del grupo debe ser elegido como Jefe de Grupo, el cual será el representante oficial frente a la comisión Organizadora del evento), los cuales deben presentar un proyecto con aplicaciones de la electrónica, de tema a libre elección, el cual será evaluado, en conjunto con los proyectos que participen en la categoría amateur, por una comisión dispuesta para este propósito, para más información al respecto refiérase al punto evaluación.

Para asegurar una buena calidad de los proyectos, estos deberán ser presentados en forma profesional, debiendo estar soldados en circuitos impresos o placas universales y preferentemente insertos dentro de un recipiente que permita la visibilidad adecuada del proyecto para dar seguridad del funcionamiento. Quedan excluidos los Project Boards (protoboard) o similares para la presentación final del proyecto.

Muestra Electrónica 2010.

www.muestraelo.cl
info@muestraelo.cl



UNIVERSIDAD TÉCNICA
FEDERICO SANTA MARÍA

DURANTE EL DESARROLLO DEL PROYECTO

Cada grupo deberá hacer entrega de un mínimo de 2 informes de avance de sus proyectos, los cuales serán evaluados e influirán en el puntaje final. En el caso de objetivos no logrados se deberá sugerir posibles soluciones al problema no resuelto. Estos informes son de vital importancia para la comisión organizadora, ya que permitirán monitorear el estado de desarrollo de los proyectos.

Este informe también es del interés de los propios participantes, puesto que les permitirá evaluar y proyectar su trabajo a futuro, además de poder solicitar ayuda para su proyecto. El informe deberá ser entregado vía correo electrónico a participantes@muestraelo.cl en formato pdf o doc. y con fotografías, probando lo que se expone en dicho informe (para más detalle ver la sección "Informes").

PRE-MUESTRA

Cada grupo deberá exponer su proyecto en una premuestra que se dará a lugar el viernes 8 de octubre.

En la premuestra los participantes deberán exponer su proyecto a una comisión evaluadora. El resultado de la evaluación puede ser aprobado o rechazado: Aquellos proyectos que sean aprobados podrán participar de la Muestra ELO y, por consiguiente, seguir en competencia.

Los proyectos rechazados no podrán seguir en competencia.

A través de la premuestra los participantes podrán entrar en conocimiento de los puntos en los cuales sus proyectos están más débiles y deben mejorar, además de recibir consejos. La fecha de la premuestra les permitirá tener suficiente tiempo para realizar mejoras.

No será necesario que los proyectos estén 100% terminados para el día de la premuestra. Lo importante es que, para esa fecha, cada circuito cumpla con los objetivos principales para los cuales fue creado. No se requerirá que estén listos los detalles que se consideren como una característica adicional para mejorar el diseño (cuya misión no sea cumplir con el objetivo principal). Además, se podrá presentar el proyecto en Project Board (protoboard). Sin embargo, cualquier avance mayor a estos requisitos mínimos (circuito en tarjeta impresa, presentación profesional, mejoras adicionales, etc) beneficiará a la evaluación del grupo en la premuestra. Para la premuestra no será obligatoria la presencia de la totalidad del grupo, bastará con un solo representante (se sugiere que sea el jefe de grupo).

Muestra Electrónica 2010.

www.muestraelo.cl
info@muestraelo.cl



UNIVERSIDAD TÉCNICA
FEDERICO SANTA MARÍA

DURANTE LA COMPETENCIA

Cada grupo deberá exponer su proyecto, contando con un Stand en el hall o carpa donde se montará la totalidad de la “Muestra Elo 2010” .

La presentación consistirá en mostrar el proyecto al público asistente; respondiendo consultas e incluyendo material de apoyo (ej: powerpoint, descripciones en cartulinas, impresiones de gráficos de buen tamaño, etc). El material de apoyo tendrá como objetivo que todo el público, sin importar su nivel de conocimientos, pueda entender, a grandes rasgos, en qué consiste y como funciona el proyecto.

Es necesario que, en todo momento, haya al menos un integrante del grupo atendiendo su Stand y con su proyecto en funcionamiento. Lo contrario será motivo de descalificación.

La ceremonia de Premiación y Clausura se efectuará una vez finalizada la muestra, el viernes 23 de octubre. En dicha ceremonia, se premiará a los primeros lugares de cada categoría. Además, a cada participante se le hará entrega de un reconocimiento por su participación.

Se destacará la participación de todos los participantes y, en especial, a los ganadores a través de diversos medios de información del Departamento de Electrónica de la UTFSM (página web, ficheros, boletines, etc).

Cualquier situación no contemplada en este documento será resuelta por el Área de participantes de la Comisión Organizadora de la “Muestra Elo 2010”.

INSCRIPCIONES

Las inscripciones serán vía Web y estarán disponibles en nuestra página:

www.muestraelo.cl

Pueden hacer llegar todas sus dudas a nuestra dirección de correo electrónico:

participantes@muestraelo.cl

Las inscripciones se abren el 20 de junio y finalizarán el 31 de agosto.

Muestra Electrónica 2010.

www.muestraelo.cl
info@muestraelo.cl



UNIVERSIDAD TÉCNICA
FEDERICO SANTA MARÍA

INFORMES

Cada grupo deberá presentar un mínimo de 2 informes, los cuales están calendarizados como sigue:

1º informe: Semana del 13 de septiembre

Informe final: Semana del 4 de octubre, previo al 8 de octubre.

Para cada informe se entregará un formulario que deberá ser rellenado dentro de los espacios establecidos. Además se deberá entregar un adjunto, cuyo contenido será libre (se sugieren gráficos, descripciones más detalladas, mediciones, tablas, etc) más una secuencia de fotos que describa el avance de la construcción del proyecto.

EVALUACIÓN

Los Jueces de la comisión evaluadora serán elegidos por la comisión organizadora de la Muestra Elo 2010 y serán principalmente profesores o profesionales del rubro de la electrónica. Serán 5 jueces, de los cuales ninguno podrá ser parte de la comisión organizadora del evento.

Los nombres de los jueces la muestra serán publicados dos semanas antes de cada evento, dejándose un espacio de tres días para presentar alguna queja fundamentada. El rechazo o aceptación de dichas quejas será un derecho exclusivo de la comisión organizadora y la lista final de los jueces será irrevocable.

Cada Juez pasará por cada Stand para evaluar los proyectos presentados. Los jueces se encargarán de evaluar los proyectos de acuerdo a los criterios aquí mencionados. La evaluación podrá ocurrir en cualquier momento durante los días que dura la competencia.

La forma en que los jueces elegirán a los ganadores será por decisión unánime. Los jueces, luego de la evaluación, debatirán acerca de qué proyectos obtendrán los primeros lugares, a partir de los criterios presentados a continuación en orden de importancia:

Criterios Principales:

Conocimiento: Se tendrá consideración del grado de preparación que posean.

Efectividad: El proyecto debe ser beneficioso para la sociedad además de cumplir con los objetivos de funcionalidad y operación planteados en la ficha de inscripción.

Criterios Secundarios:

Muestra Electrónica 2010.

www.muestraelo.cl
info@muestraelo.cl



UNIVERSIDAD TÉCNICA
FEDERICO SANTA MARÍA

Dificultad: Se tendrá en cuenta el grado de dificultad que impone el proyecto para su desarrollo.

Costo y simplicidad: Se refiere a la relación que exista entre el costo del proyecto y su efectividad. Se espera que con simpleza y costos razonables se logre un buen desempeño.

Criterios Terciarios:

Exposición: El proyecto debe ser presentado en forma clara, incluyendo información respecto a la metodología de trabajo, operación y objetivos del proyecto, en este aspecto se pondrá especial atención en el material de apoyo que acompañe al proyecto durante los días de exposición.

Originalidad: Se refiere al grado de innovación que presenta el proyecto.

Estética: El producto (proyecto terminado y presentado) debe ser atractivo hacia quienes visitan la muestra. Se debe reflejar un grado de orden y pulcritud en su desarrollo.

En caso de que los jueces no logren una decisión unánime, deben generar una lista acotada de proyectos que sean posibles ganadores. A éstos se les evaluará por puntos, según los siguientes criterios de evaluación:

20% Conocimiento
20% Efectividad
20% Dificultad
10% Exposición
15% Originalidad
10% Estética
5% Costo y simplicidad

Factor Beta (β): este factor dependerá de la cantidad de informes entregados y aprobados. Varía entre 0.8 a 1.1. Los informes serán evaluados por el área de Participantes y el director general de la Muestra Elo.

Nota juez = 0,2 Conocimiento + 0,2 Efectividad + 0,1 Exposición + 0,15 Originalidad + 0,1 Estética + 0,05 Costo y simplicidad + 0,2 Complejidad

La calificación final de los proyectos corresponderá a:

$$\text{Nota final} = \text{Nota juez} * \beta$$



UNIVERSIDAD TECNICA
FEDERICO SANTA MARIA

ACOTACIONES FINALES

Cualquier inquietud, duda, crítica o sugerencias por favor dirigirla a Marco Guerrero Ilufí – Encargado Área Participantes – a través del e-mail participantes@muestraelo.cl.

La comisión organizadora de la Muestras ELO 2010 se reserva el derecho de modificar las bases de este concurso, previa información y aceptación de los participantes inscritos a la fecha del cambio.

Sugerimos navegar por nuestra página web www.muestraelo.cl para mayor información.