



Agenda Ingeniería de Muestra Salto 2018

Viernes 7

16:00 a 16:30: **"Informando y motivando a futuros profesionales Científico-Tecnológicos: oferta académica del CENUR Litoral Norte y de Facultad de Ingeniería"** - Charla para estudiantes de secundaria

16:30 a 17:00: **Ceremonia de Apertura con palabras de:**

- Graciela Carreño – Directora CENUR Litoral Norte
- Gabriel Rodríguez - Presidente Delegación del Uruguay CTM
- María Simon – Decana Facultad de Ingeniería
- Andrés Lima – Intendente de Salto
- Carolina Cosse - Ministra de Industria

17:00 a 21: **Visita stands**

19:00 a 19:30: **"La Informática Médica y la Ingeniería Biomédica al cambiar el entorno de la relación Médico/Paciente"** Charla Franco Simini

19:30 a 20:00: **Monólogos de Bardo Científico** (divulgación científica con onda, bardocientifico.com):

- *El asesino de altamar*
- *El hombre de tres cerebros*

20:00 a 21:00: **Concurso de Ingenio Hidráulico y Construcción de Puentes con Materiales No Tradicionales** (<https://goo.gl/8PFDJj>)

Sábado 8

16:00 a 17:00: **"Informando y motivando a futuros profesionales Científico-Tecnológicos: oferta académica del CENUR Litoral Norte y de Facultad de Ingeniería"** - Charla para estudiantes de secundaria

17:00 a 21: **Visita stands**

18:00 a 18:30: **"Estudio del comportamiento de peces a través del uso de telemetría"** Proyecto de la CARU, presentado por el Oceanógrafo Marcelo Crossa



18:30 a 19:00: **"7 años con los pies mojados en Salto: Desarrollo del Departamento del Agua y de la Licenciatura en Recursos Hídricos y Riego en el CENUR Litoral Norte"** Charla Pablo Gamazo

19:00 a 19:30: **"Operación óptima del sistema de generación de energía eléctrica"** Charla Ruben Chaer

19:30 a 20:00: **Monólogos de Bardo Científico** (divulgación científica con onda):

- *El bueno, el malo y el químico*
- *La guerra de las corrientes.*

20:00 a 21:00: Concurso **Mi proyecto en 180 segundos**

21:00 a 21:30: **Ceremonia de Cierre y entrega de premios**

21:30 a 22:30: **Espectáculo musical "deMuestra sonoridAd"** by Walas (<http://www.walas.com.uy/>)

Actividades que se desarrollarán durante la muestra:

- Exposición de Imaginary: un espacio para divulgación matemática abierta, interactiva y sobre todo divertida!!! (<https://imaginary.org/es>)
- Búsqueda del tesoro (utilización de sistema GNSS)
- Dinámica de medición con instrumental topográfico
- Demostración de Geofísica: Radar de penetración terrestre
- Visita a Complejo Hidroeléctrico Binacional Salto Grande
- Visita a Laboratorio de Energía Solar
- Ingeniería Escucha: Espacio donde las empresas presentan inquietudes o problemas para evaluar una eventual solución por parte de investigadores de la Facultad de Ingeniería

#IdM10

Ingeniería de Muestra 10 años

Salto
7-8 setiembre

Montevideo
4-5-6 octubre

Tacuarembó
19-20 octubre

Rocha
9-10 noviembre



ACTIVIDAD: MEDICION CON ESTACION TOTAL

La Estación Total es un instrumental de alta tecnología que sirve básicamente para medir ángulos y distancias con gran precisión.

Dicho instrumental, es utilizado por los Ingenieros Agrimensores en todo tipo de obras civiles, red de saneamiento, carreteras, relevamiento de potreros, represas, etc.

La actividad lúdica planeada para Ingeniería de muestra consiste en introducir la idea general de dicho instrumento, realizando cálculos de medidas con gran precisión por parte del público mediante la utilización de dicho instrumental, siguiendo la premisa del juego. Siendo a su vez un disparador para explicar las actividades realizadas por los ingeniero agrimensores, y así difundir la carrera.

ACTIVIDAD: BUSQUEDA DEL TESORO

La actividad consiste en dos partes: la primera en ubicar determinados sitios en los alrededores de la sede de la sede de la universidad en Salto, utilizando una aplicación para celular, que va llevándonos a determinadas locaciones a medida que se van contestando algunas preguntas sencillas en dicha app.

Finalmente se utiliza un receptor GNSS topográfico de alta precisión para ubicar unas agujas que previamente fueron enterradas en el suelo y sus coordenadas obtenidas, con precisión centimétrica, con dicho equipo. Con esta actividad se pretende demostrar la diferencia de precisión entre GNSS* del celular y el topográfico.

GNSS: Sistema global de navegación por satélite (Global Navigation Satellite System) es una constelación de satélites que emite señales que son captadas por un receptor, el cual determina la localización en cualquier parte de la Tierra.

GNSS consta de 2 constelaciones: GLONASS Y GPS.

GLONASS: Constelación de 31 satélites administrado por la Federación Rusa.

GPS: Constelación de 24 satélites instalado y empleado por el Departamento de Defensa de los Estados Unidos.

En esta actividad utilizaremos un GNSS que puede determinar la posición relativa con precisión centimétrica.



¿QUIENES SOMOS Y qué hacemos en Bardo?

El colectivo Bardo es un grupo heterogéneo de científicos que amamos lo que hacemos: matemáticos, biólogos, físicos, antropólogos, docentes de ciencias, químicos, de todas las edades. Hace tres años nos embarcamos en este proyecto que complementa nuestras carreras de investigación y docencia: la apropiación social de la ciencia a través de monólogos científicos.



Soledad Machado estudia química, pero como es aprendedora compulsiva también estudia crochet, diseño de páginas web y cómo usar palabras supercalifragilisticoespialidosamente inútiles. Ama comunicar y divulgar ciencia, así que se dedica a eso y reparte el resto de su tiempo entre libros y películas, y a veces libros sobre películas, siempre que tengan dibujos.

Monólogo a realizar el VIERNES 7 DE SETIEMBRE:

El asesino de altamar. ¿Alguna vez te preguntaste por qué los piratas tenían pata de palo? ¿O por qué le faltaba la mitad de sus dientes? Te contamos más sobre el escorbuto, un asesino silencioso.

Monólogo a realizar el SÁBADO 8 DE SETIEMBRE:

El bueno, el malo y el químico. Cualquier producto químico puede ser tan “malo” o tan “bueno” como se lo pinte, pero ningún producto químico es peligroso por el solo hecho de ser producto químico, sino que depende de cómo lo utilizemos.



William Stebniki



William Stebniki educó a 2 generaciones de jóvenes entre tubos de ensayo y circuitos eléctricos hasta que entró en el "business world" del marketing para poder llevar adelante sus negocios extravagantes. Ahora no sabe si es un "Science man" o un "Management man" por lo que hace monólogos y spinning para buscar su identidad.

Monólogo a realizar el VIERNES 7 DE SETIEMBRE:

El hombre de tres cerebros. ¿Es nuestro cerebro el mismo que el de nuestros antepasados hace 100.000 años atrás? Este monólogo explica su evolución logrando que el público realice un viaje a través del tiempo.

Monólogo a realizar el SÁBADO 8 DE SETIEMBRE:

La guerra de las corrientes. No todo es color de rosa en ciencia. Han existido varias peleas entre científicos a lo largo de la historia, y este monólogo cuenta una de las más encarnizadas. La gran disputa entre Tesla y Edison en una narración atrapante que integra además, efectos escénicos especiales.

1er.

En el marco de Ingeniería de Muestra 2018 se convoca a estudiantes universitarios y liceales a participar en el

• CONCURSO DE CONSTRUCCIÓN DE PUENTES • CONCURSO DE INGENIO HIDRÁULICO

Son dos concursos en paralelo. Cada Grupo debe indicar en cuál prefiere participar.
En el Desafío Hidráulico el Grupo ganador será el que haga la turbina hidráulica más potente.
En el Concurso de Puentes el Grupo ganador será el que construya el puente que soporte la mayor carga adicional.

- Habrá premios en efectivo para los grupos ganadores de cada concurso
Ganador: U\$S200, Segundo: U\$S100.
- Los grupos pueden ser de 2 a 4 personas (y opcionalmente apoyo de profesor / tutor)
- Cupos máximos. Concurso de Puentes: 6 Grupos
Concurso de Represas: 4 Grupos
- Participantes: Pueden participar estudiantes liceales y universitarios. Se dará prioridad a estudiantes liceales de 5º y 6º año.

FECHAS IMPORTANTES

- **Jueves 6 de setiembre:** fecha límite de inscripción (12 hs.)
- **Viernes 7 de setiembre:** se conocerán los materiales a utilizar, junto con el reglamento detallado y comenzará el desafío / construcción en 4 horas (14 a 18 hs). Anfiteatro del CENUR Salto
- **Viernes 7 de setiembre:** de 20 a 22 hs: Concurso de Ingenio Hidráulico y Construcción de Puentes con Materiales No Tradicionales

Inscripciones:

Puentes: lsegura@fing.edu.uy (asunto: concurso puentes)

Hidráulico: jramos@unorte.edu.uy (asunto: concurso hidráulico)

Página web:

<https://eva.fing.edu.uy/course/view.php?id=840>

(ver sección: "Concurso Regional Norte")



SALTO
CENUR LV sede Salto

Organizan:



UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

#IdM10

Ingeniería de Muestra 10 años

Reglamentación del concurso

“Mi proyecto en 180 segundos”

1. La actividad se realizará el sábado 8 de setiembre de 2018 a las 20:00 horas en el Aula Magna de la sede Salto del CENUR Litoral Norte. Los participantes deberán presentarse a las 19:30 horas.
2. Se podrá recurrir a cualquier medio audiovisual o modalidad alternativa de presentación. Habrá disponible un computador, un cañón y un pasadiapositivas. Se deberán coordinar con tiempo los aspectos técnicos.
3. La presentación se interrumpirá a los 180 segundos de comenzada.
4. Un tribunal valorará:
 - a. La eficacia de la comunicación, ponderando la claridad del mensaje, la accesibilidad al público general y el atractivo de la presentación.
 - b. La concordancia entre la presentación y el proyecto. Si bien se admitirán introducciones motivadoras y digresiones dentro de la temática, la presentación debe dejar claro el contenido y el aporte del proyecto.
5. El tribunal premiará las mejores presentaciones tomando en cuenta los criterios mencionados.

#IdM10

Ingeniería de Muestra 10 años

Salto
7-8 setiembre

Montevideo
4-5-6 octubre

Tacuarembó
19-20 octubre

Rocha
9-10 noviembre

idm.uy

Organiza



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

Apoía



antel

