



La **Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura** de la Universidad Nacional de Rosario y la **Asociación Argentina de Mecánica Computacional**

organizan el

## XIX Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones

1 al 4 de Noviembre de 2011  
Rosario, Prov. de Santa Fe, Argentina

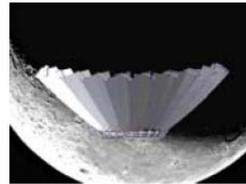
Los invitamos a participar de la Sesión de:

### Diseño y simulación de sistemas multicuerpos

El campo de la mecánica computacional aplicado a la simulación de sistemas multicuerpos ha avanzado considerablemente en los últimos años, contribuyendo al desarrollo de diseños óptimos y de nuevos productos para mejora de la calidad de vida de sus usuarios. El desarrollo de nuevas técnicas numéricas ha permitido realizar simulaciones precisas de sistemas multicuerpos muy complejos, incluyendo gran cantidad de cuerpos interactuando entre sí, sometidos a variadas condiciones de carga, sujetos a pequeños o grandes desplazamientos y/o deformaciones. Muchos de estos problemas son prácticamente inabordables en forma experimental.

Los objetivos de la sesión son los siguientes:

- (i) Presentación y discusión de nuevas teorías y métodos;
- (ii) Divulgación de resultados de investigaciones originales (analíticas, numéricas y experimentales);
- (iii) Intercambio de experiencias en la utilización de métodos y programas existentes;
- (iv) Favorecer la integración de instituciones nacionales y del extranjero en proyectos comunes, ya sea de investigación y desarrollo como educativos.



Se esperan contribuciones de diversas áreas: aeronáutica y espacial, automotriz, agromaqunaria, maquinaria industrial y de transporte, micro-electro sistemas mecánicos (MEMS), biomecánica, robótica, mecatrónica, etc., no limitados a las siguientes temáticas:

- Diseño computacional de mecanismos y máquinas, aplicaciones complejas.
- Teoría de mecanismos y máquinas (eslabonamientos, levas, engranajes, transmisiones, etc.).
- Síntesis de mecanismos rígidos y flexibles.
- Cinemática computacional.
- Algoritmos y resolvers (integración numérica) para análisis dinámico, análisis de sensibilidad y combinación con técnicas de optimización.
- Problemas de contacto, impacto y desgaste.
- Dinámica vehicular computacional y experimental.
- Educación de grado y posgrado en temáticas de simulación de sistemas multicuerpos.

En el sitio <http://www.enief2011.fceia.unr.edu.ar/instrucciones.html> se describe el formato de los resúmenes.

Aguardamos sus contribuciones,

Dr. Alberto CARDONA

Dr. Martín PUCHETA

---

Centro Internacional de Métodos Computacionales en Ingeniería (CIMEC),  
INTEC-(Universidad Nacional del Litoral/CONICET),  
Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas de la Universidad Nacional del Litoral,  
Santa Fe, Argentina