

El **PLADEMA** y la **Asociación Argentina de Mecánica Computacional** organizan el

XVIII Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones

3 al 6 de Noviembre de 2009
Tandil - Argentina

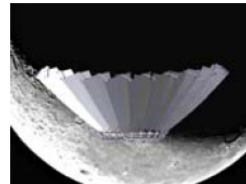
Los invitamos a participar de la Sesión de:

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) Divulgación de resultados de investigaciones originales (analíticas, numéricas y experimentales);
- (ii) Presentación y discusión de nuevas teorías y métodos;
- (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, 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.
- Metodologías de modelado, simulación y diseño de sistemas multicuerpos.
- Dinámica vehicular computacional y experimental.
- Diseño y simulación en micro-electromecánica, biomecánica, robótica y mecatrónica.
- Problemas de contacto, impacto y desgaste.
- Educación de grado y posgrado en temáticas de simulación de sistemas multicuerpos.

Las instrucciones del formato **AMCA Style** se pueden descargar de la página web del congreso <http://enief2009.pladema.net/instrucciones.html>. Los envíos de resúmenes se deben hacer a través del sistema de gestión de trabajos **OCS Enief 2009**, el cual exige registro previo (gratuito). Allí se pueden visitar las descripciones de otras sesiones (vínculo "Track Policies").

Aguardamos sus contribuciones,

Dr. Alberto CARDONA,
Dr. Martín PUCHETA

CIMEC-INTEC (UNL-CONICET)

Docentes de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas de la Universidad Nacional del Litoral.