

III CONGRESO ARGENTINO DE TECNOLOGIA ESPACIAL

18 al 20 de Mayo - Córdoba - Argentina



ASOCIACIÓN ARGENTINA DE TECNOLOGÍA ESPACIAL

INSTITUTO UNIVERSITARIO AERONAUTICO



AUSPECIAN



PROGRAMA DE ACTIVIDADES

REGISTRACION

8:00

9:30 Apertura del Tercer Congreso Argentino de Tecnología Espacial.
Discursos Inaugurales.
Objetivos.
Presentación del congreso.

11:00

COCTEL DE BIENVENIDA EN INSTALACIONES DEL IUA

12:30

Sesión A: Propulsión y Vehículos Espaciales.
Coordinador: Alfredo Scolaro.

A1-Proyecto PBX100/10.

A2-Estudio Preliminar Sobre Vehículos Suborbitales Aerolanzables.

A4-Sistema de Separación de la Carga Útil Tecnológica VS-30: Síntesis de Desarrollo.

A5-Sistema de Recuperación de la Carga Útil Tecnológica VS-30: Síntesis de Desarrollo.

A7-Influencia de las Funciones de Disipación en Simulaciones de Flujos Magnetogasdinámicos Bidimensionales.

A8-Aplicación del Método de Elementos Finitos para la Obtención de la Distribución de la Cantidad de Movimiento Electromagnético en Dispositivos Generadores de Campos Cruzados.

Sesión B: Materiales de Uso Espacial y Estructuras.
Coordinador: Edgardo Roggero.

B1-Fibras De Carbono Sintetizadas Desde Fibras De Poliacrilonitrilo (PAN). Desarrollo Y Propiedades Hasta 1350 C.

B2-Mecanismos del Satélite DESAT.

B3-Desarrollo de un Dispositivo Para Generar Espumas Metálicas en Microgravedad.

B4-Ensayo Estructural Estático de Calificación de una Carga Útil Debido a Anomalías Internas en Material Producto de la Fabricación.

B5-Proyecto MSU-1 "Micro Satélite Universitario".

B6-Melting Wire Optimo para un Mecanismo Espacial.

14:30

A9-Sistema de Frenado de Rolado de la Carga Útil Tecnológica VS-30: Síntesis de Desarrollo.

A10-Estudios Teóricos en el Desarrollo del Propulsor de Plasma Pulsante P4S-1.

A11-Pequeño Cohete de Propulsantes Híbridos.

Sesión D: Satélites y Cargas Útiles.
Coordinador: Héctor Brito.

D1-Nanopehuensat-1: Encendido Automático de Satélite por Detección de Aceleración, con Eliminación de Ruido.

D2-Nanopehuensat: Integración de la Computadora de Abordo.

D4-Sistema para Ensayos de Simulación de Control de Actitud. Aplicaciones y Características.

15:30

COFFEE BREAK

15:50

A12-Modelo Inestacionario Unidimensional Para la Simulación del Funcionamiento de un Propulsor de Plasma Pulsante Ablativo de Teflón.

Sesion E: Microgravedad.
Coordinador: Jorge Lassig

A13-Análisis Relativista de la Interacción entre Campos Electromagnéticos y Materia con Aplicación a la Propulsión Espacial.

E1-Uso de Globos Estratosféricos para Realizar Experimentos en Microgravedad

A15-Modelado de Flujos de Euler Bidimensionales por el Método de Volúmenes Finitos.

E2-Diseño Paramétrico de un Dispositivo de Sujeción Para Aplicaciones en Micro-Gravedad.

A16-Análisis de la Cantidad de Movimiento de Minkowski en un Fluido Conductor Como Posible Efecto Para Propulsión Espacial.

E3-Análisis Cinemático de un Dispositivo de Sujeción y Liberación Para Aplicaciones en Micro-Gravedad.

A17-Procesamiento de Señales de Ensayo de un Motor de Plasma Pulsante.

E4-Experimentos de Solidificación de Puentes Líquidos Metálicos en Microgravedad.

A18-Calculo Térmico con Ablación de Material por Método de Elementos Finitos.

E5-Diseño PMD para Tanque de Propelentes en Satélites.

A20-Lanzadores Satelitales: ¿Cuestión de Mercado o Estado?.

18:00

Cierre de la Jornada

10:00

Visita a Lockheed Martin.

A

13:30

Visita al Museo Universitario Aeroespacial, CIA y Túnel de Viento.

13:30

Almuerzo Libre-Receso hasta las 14:30

14:30

Sesión G: Aerodinámica.

Coordinador:

G1-Análisis de flujos supersónicos 3-D Empleando el Método de los Elementos Finitos.

G2-Medición de Resistencia de un Paracaídas de Estabilización y Frenado.

G3-Análisis de Dispositivos de Hipersustentación para Alas Tipo Delta en Vehículos de Reentrada Inmersos en Flujo Turbulento.

G5-Método Adaptativo de Malla Usando la Técnica de Movimiento de Nodos.

G6-Resolución Numérica de Flujos Unidimensionales Complejos Utilizando el Método de Shapiro y Hawthorne - Esquema de Diferencias Finitas.

Sesión F: Sensores Remotos.

Coordinadora: Inés Velasco.

F1-Clasificación Visual de Nubes a Partir de Imágenes SAC-C Sobre la Provincia de Buenos Aires y Sur del Litoral..

F2-Monitoreo del Lago Buenos Aires (Santa Cruz) Utilizando Sensores Remotos.

F3-Grados de Inundabilidad Definidos a Partir de una Clasificación Multiespectral de Imágenes.

F4-Cambio en los Caudales de los Ríos Norpatagónicos Revelados por Imágenes Satelitales.

16:10

COFFEE BREAK

16:30

Sesion I:Comunicaciones y Telemetría.

Coordinador: Alejandro Alvarez .

I1-Nanopehuensat. Telemetría Digital de Datos y Transmisión por Voz.

I2-RTMOS

Sistema Operativo Modular de Tiempo Real para Satélites Amateurs.

I3-¿Tolerancia o Evitación?.

I4-Nanopehuensat-1

Análisis y Diseño de Antenas para Satélites Parásitos.

Sesion H: Educación Espacial.

Coordinador: Com. (R) Ricardo Maggi.

H1-Proyecto Estudiantil Cohete Sonda Universitario.

H2-Proyecto Educativo CPS-1.

H3-Congreso de la Generación Espacial Vancouver 2004. Diagnósticos y Estrategias.

H4-Grupo de Tecnología Aeroespacial .

18:00

Cierre de la Jornada

21:00

Cena de camaradería en Restaurant "Las Rias de Galicia" Montevideo 271 (con tarjeta)

10:00	15-Estudio y Análisis de las Influencias del Ambiente Espacial en las Comunicaciones Satelitales.	H5-Sistemas de Educación Espacial Basados en Modelos Cognitivos: Una Propuesta Metodológica de Diseño.
	16-Nanopehuensat-1 Diseño y Control de la Antena de Recepción para la Estación Terrena Satelital.	H6-Tecnología Espacial. Experiencia de Aplicación en la Educación General Básica.
	17-Sistema de Telemetría.	H7-Un Aporte Conceptual Desde una Actividad de Investigación a la Enseñanza de Postgrado de la Ingeniería
	18-Modelo de un Sistema de Arreglo de Antenas, como Alternativa en Sistemas de Comunicaciones Satelitales de Orbita Baja (Microsatélite UDSAT).	H8-Proyecto SLM/CANSAT Metodología de Experimentación Estudiantil mediante Lanzadores Reutilizables Autoconstruidos.
	19-Prototipo de un Modulo de Telemetría para un Microsatélite. Medición de Presión, Concentración de Electrones, Temperatura y Altitud, Transmisión con Protocolo AX25.	H9-El Nanosatélite Pehuensat 1 como Elemento Educativo.
		H10-El Desarrollo de Propulsantes Sólidos Compuestos en El IIAE - FAA (Período 1962 - 1986).
		H11-El Desarrollo De Propulsantes Sólidos Compuestos en el IIAE (Período 1987 - 1992).
		H12- El Proceso de la Divulgación de la Tecnología Espacial en Colombia.

12:40	Sesión J: Aeronáutica. Coordinador:	
	J1-Un Modelo Híbrido de Cuerpos Rígidos y Flexibles para Estudiar la Cinemática No-Lineal de Micro-Vehículos Aéreos Super-Maniobrables de Alas Batientes Inspirados en la Biología.	
	J2-Análisis de las Acciones Aerodinámicas en un Avión con Alas en Tandem.	

13:20 Almuerzo Libre-Receso hasta las 15:00

15:00 Cierre del Congreso

16:30 COFFEE BREAK

16:50 Entrega de certificados y CD.

17:20 Fin de las Actividades