

UNISEC-Global Colombia Chapter Empowerment Meeting January 12th 2023

FERNANDO JIMÉNEZ – POC

GIOVANNA RAMÍREZ –Sub POC

History of Local Chapter Activities

Chapter establishment in 2022

Activities in the past

➤ **Participated in CLTP10-
Japan in 2019**



➤ **Creation UNISEC Colombia
Chapter 2022**



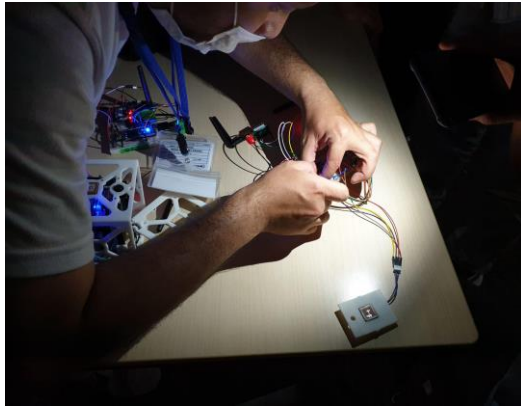
UNISEC-Colombia

- POC: Prof. **Jose Fernando Jimenez**
- Sub-POC: **Giovanna Estefanía Ramírez Ruiz**
- Member Universities
 - Los Andes University
 - Jose Fernando Jimenez
 - Science Park of Social Innovation of UNIMINUTO
 - Jair Eduardo Camargo Otavo
 - Colombian School of Engineering University Julio Garavito
 - Hernan Paz Penagos & Guillermo Teuta
 - Sergio Arboleda University
 - Sergio Andrés Sánchez Sanjuán
 - EAN university
 - Andrés Felipe Guarnizo Saavedra
 - Military Aviation School "Marco Fidel Suárez"
 - Héctor Fabio Calvo Valencia



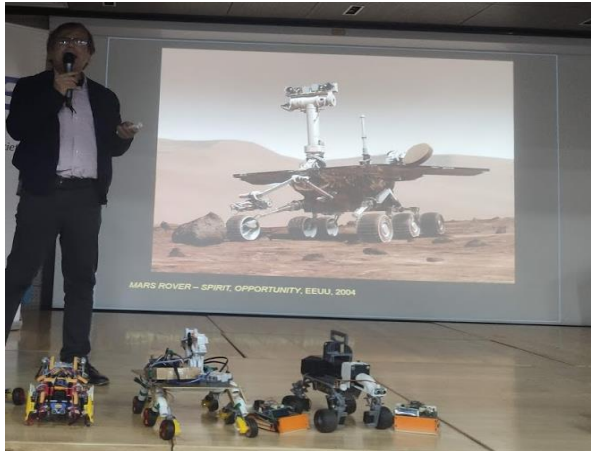
CLTP 11 Tokyo, Japan

2 participants from Colombia



Other Colombian Aerospace Activities





UNISEC-Global Activities in 2022

**Number of

- Member Universities: 6
 - Students: 30
 - Professors: 6
 - Others (Corporate members, etc.): 8
-
- Creation of the UNISEC committee in Colombia
 - Meetings of the UNISEC Colombia Committee
 - New aerospace research projects



Plan for 2023 and beyond

- *Organizing the fifth version of Cansat Colombia Competition and Training*
- *Participation in CLTP 12*
- *Host 30th Unisec Global meeting (Saturday February 18th 2023)*
- *On-going Space Research Projects*
- *Organizing HEPTA-Sat Training*



CanSat Competition to 2023

Organizing HEPTA-Sat Training

CURSO COIL EN CONTROL DE VEHÍCULOS ESPACIALES

IELE-3342 COIL CTRL VEHICULOS ESPACIALES

TÓPICOS DEL CURSO

Comprender los marcos de referencia respecto a los cuales se debe hacer el **modelamiento dinámico del movimiento de un vehículo espacial**, sus ecuaciones y su dinámica de rotación.

Tener claridad sobre el **tipo de maniobras** que se deben ejecutar para **posicionar un vehículo espacial** y **lograr el apuntamiento hacia puntos específicos en el espacio**, conceptualizar su estabilización e identificar perturbaciones.

Identificar los diferentes actuadores que permiten el control de la actitud de un vehículo en el espacio.

Identificar los diferentes instrumentos y sistemas electrónicos para el **control de actitud y control de actitud automático**, los sistemas de monitoreo, supervisión remota y de telecomunicaciones.

Entender las **técnicas de ingeniería de sistemas basada en modelos (MBSE)** para definir, modelar y planear una misión espacial.

CALENDARIO.
Clases todas las semanas los días martes y jueves de 11 am a 12:20 pm, hora de Colombia.

ALCANCE.
En esta 1ra versión se ofrecerá solo a un reducido número de universidades
Idioma oficial del curso: Español.

CRÉDITOS:
3 (48 horas de estudio durante 16 semanas semestre académico)
NIVEL DEL CURSO: Pregrado *

*Se puede tomar como curso proyecto, problema especial, tópicos avanzados según la institución
El curso es completamente en línea para permitir el acceso a los estudiantes desde diferentes países.

ESTÁ ORIENTADO A ESTUDIANTES DE INGENIERÍA EN ESPECIALIDADES DE AEROESPACIAL, MECÁNICA, MECATRÓNICA, ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA, Y ÁREAS AFINES CON CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE CONTROL AUTOMÁTICO.



APOYAN:



On-going Space Research Projects



Industrial Partnership



Satellite Manufacturing

Launch Industry



University Chapters

THANK YOU