

Hoja de Requerimientos

Autor: Pablo Romero Díaz

Fecha: 14/12/2015

Revisores: David García Madrid
Carmen Pérez Ruiz

Versión: 0.3

Descripción

- CanSAT se traduce como "Satélite Lata". Es una simulación de un satélite real integrado en la forma y volumen de una lata de refresco como puede ser la lata de Coca Cola. En dicho volumen deberán ir todos los componentes electrónicos entre los que se encuentra un transmisor que comunique los resultados recogidos vía radio.
- CanSAT será parte de un cohete que deberá expulsarlo en el aire en el momento adecuado junto con un paracaídas que será otro componente del cohete.
- El proyecto entero (cohete + CanSAT) serán utilizados en un lugar despejado y plano al aire libre. Está dirigido a estudiantes de la escuela de secundaria.
- Tiene que ser capaz de estar el máximo tiempo posible en el aire cuando sea expulsado por el cohete gracias al paracaídas.

Requerimientos (Cliente)

- Espacio para que los estudiantes puedan poner sus respectivos payloads.
- Conexión para los estudiantes para que puedan mandar datos.
- Sistema de retención (MP). - ver apartado 2 Bibliografía - Sección 3.3
- Sensor de Temperatura (MP) - *ver apartado 2 Bibliografía*
- Sensor de Presión (MP) - *ver apartado 2 Bibliografía*
- Transmisor y Receptor Radio (MP) - *ver apartado 2 Bibliografía*
- Sensor de Humedad (MS). Tanto el sensor de temperatura, presión como el de humedad mandarán sus datos vía radio.
- Sensor GPS (MS) que permite enviar la posición y situar el CanSAT en un mapa. Datos transmitidos vía radio.
- Sensor de Cámara (MS) que permite enviar imágenes en blanco y negro durante el descenso a través de la conexión radio.
- Sensor de Calidad del aire (MS) que permita conocer los gases presentes durante el descenso. Estos datos se transmiten vía radio.

Bibliografía

1. [2015_European_CanSat_Compentition_Official_Guideline.pdf] -
<https://drive.google.com/a/pabloromerodiaz.es/file/d/0B3ChkDQ2sddLeIM3bkR6ZlprUWs/view?usp=sharing> - Página 13
2. [2015_European_CanSat_Compentition_Official_Guideline.pdf] -
<https://drive.google.com/a/pabloromerodiaz.es/file/d/0B3ChkDQ2sddLeIM3bkR6ZlprUWs/view?usp=sharing> - Página 11