TELECO CHIPS

_ TELECOM ESCUELA TÉCNICA VLC SUPERIOR DE UPV INGENIEROS DE TELECOMUNICACIÓN

VAL SPACE CONSORTIUM

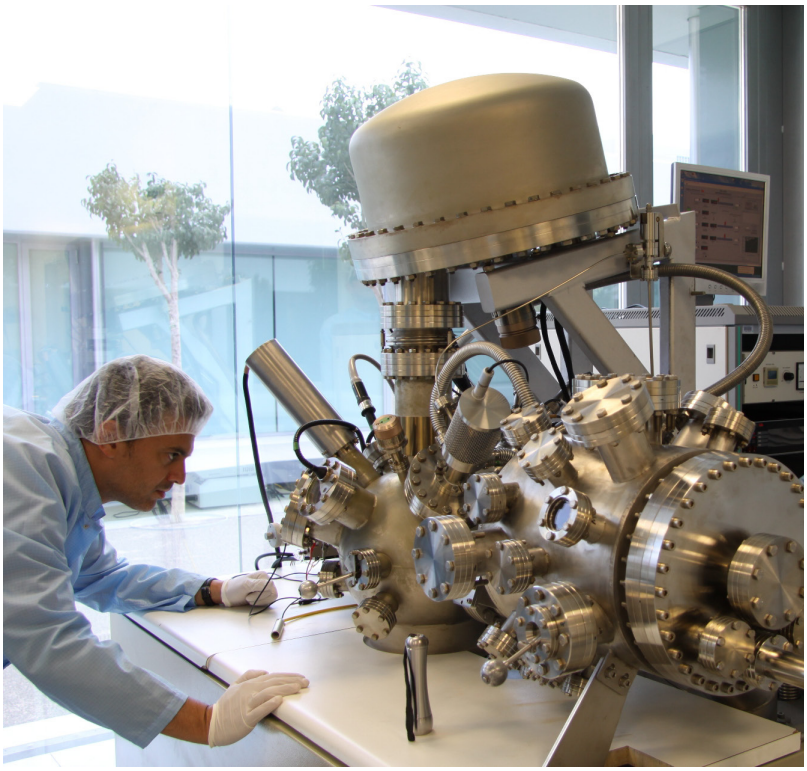
¿Funcionará en el espacio?

Los sistemas de radiofrecuencia desempeñan un papel fundamental en las aplicaciones espaciales. Resultan imprescindibles para comunicarse con el satélite y para recibir los datos generados, pero también constituyen la base de los sistemas globales de telecomunicaciones y de navegación.

DESARROLLO

El Consorcio Espacial Valenciano, Val Space Consortium, (VSC) gestiona conjuntamente con la Agencia Espacial Europea (ESA) el Laboratorio Europeo de Alta Potencia en Radiofrecuencia, donde se validan en tierra los circuitos y componentes a fin de evitar averías por el manejo de la alta potencia que tienen que transmitir los satélites puestos en órbita.

Para ello, se cuenta con la ayuda de dos salas limpias de clase 10.000, cinco cámaras de vacío térmico, una cámara anecoica PIM, varios equipos de radiofrecuencia y amplificadores de alta potencia, todo ello con el fin de estudiar el comportamiento frente a efectos adversos de los componentes que posteriormente integrarán los satélites, lo que resulta clave para conocer si son capaces de soportar las extremas condiciones del Espacio.
Estos efectos se conocen como Multipactor, Corona e Intermodulación Pasiva.



ACTIVIDAD

Durante el taller se presentará el Laboratorio Europeo de Alta Potencia en Radiofrecuencia VSC-ESA así como las actividades que desarrolla, de forma didáctica y comprensible. Se mostrarán así mismo diversos vídeos del laboratorio y sus experimentos.

...Y AHORA TÚ

1. Visita la página web del VSC (www.val-space.com) y navega libremente durante 5 minutos. Te recomendamos que visites nuestro Laboratorio de Alta Potencia en RF ESA-VSC.

2. Conoce a nuestro astronauta: Pedro Duque (5 minutos): http://www.esa.int/esaCP/ESASZCZ84UC_Spain_0.html

3. Visita la galería multimedia de la Agencia Espacial Europea donde podrás encontrar imágenes relacionadas con el Espacio (10 minutos): http://www.esa.int/esa-mmg/mmghome.pl

4. Visita la página de la Agencia Espacial Europea destinada a educación para niños (40 minutos) (http://www.esa.int/esaKIDSes/index.html) Es una página muy entretenida, disfruta de ella hasta la finalización de la clase y después, si te interesa el Espacio y todo lo que le rodea, puedes seguir en casa todo el tiempo que quieras.

David Argilés Ortiz
es Ingeniero de Telecomunicación y Master en Tecnologías, Sistemas y Redes de Comunicaciones por la UPV. Actualmente es el gerente de VSC, que suma los esfuerzos del sector del espacio en la Comunidad Valenciana a fin de aumentar su proyección y competitividad internacional, mediante la provisión de servicios que permitan el desarrollo social y económico europeo en dicho sector.

¿Quieres más? Entra aquí:
museotelecomvlc.etsit.upv.es/telecochips

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA
_ TELECOM ESCUELA TÉCNICA VLC SUPERIOR DE UPV INGENIEROS DE TELECOMUNICACIÓN
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD
FECYT FUNDACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA
VSC VAL SPACE CONSORTIUM