**Català:**

**Adriano-Camps-i-equip-missio-FSSCat**

**1 i 2: La missió FSSCat es basa en dos CubeSats, batejats com a ³Cat-5/A i ³Cat-5/B** i amb una dimensió aproximada, cadascun d’ells, d'una funda per a portàtil. A bord porten sensors d’última generació de microones i sensors òptics multiespectrals per mesurar la humitat del sòl, l’extensió i el gruix del gel, les illes de calor urbana, així com per supervisar els canvis en la vegetació i la qualitat de l’aigua. La introducció de la intel·ligència artificial agilitzarà l’enviament e grans quantitats de dades a la Terra.

Crèdits: Tyvak Intl.

**3 Simulació dels dos CubeSats que duran a terme la missió FSSCat**

**4. Proves tèrmiques i de buit al NanoSat Lab**

**5- L’investigador de la UPC Adriano Camps** recollint la distinció ‘Overall Copernicus Masters Awards’, l’any 2017.

**6-7-8: membres de l’equip del NanoSat Lab que han dut a terme els projectes de la missió FSSCat: Adrián Pérez Portero, Joan Francesc Muñoz, Lara Fernández i Joan Adrià Ruiz de Azúa, aleshores tots doctorands de la UPC.**

**9. Estimacions d’humitat del sòl** corresponents a: (a) de l’1 al 5 d’octubre de 2020, (b) del 10 al 15 d’octubre de 2020, (c) del 25 al 30 d’octubre de 2020 i (d) del 9 al 14 de novembre de 2020

**10. Mapes de gruix del gel marí als cercles polars Àrtic i Antàrtic**

**11. Mapes de concentració del gel marí a l’Antàrtic** de 13 al 15 de novembre: (a) mapa amb dades del radiòmetre de microones de l’FMLP-2, (b) mapa veritat terrena i (c) mapa d’errors

**12. Mapes de concentració del gel marí a l’Àrtic** del 7 de novembre del 2020: (a) mapa amb dades del radiòmetre de microones de l’FMLP-2, (b) mapa veritat terrena i (c) mapa d’errors

**13. Mapa de salinitat a l’Àrtic** mesurada de l’1 al 15 d'octubre 2020

**Animacions (gif animats**):

1. **Mapes-FSSCat:** Animació d’un dels mapes en la qual es pot observar l’evolució de la humitat del sòl, també en zones que no estan glaçades, de l’1 d’octubre al 4 de desembre.

<https://www.upc.edu/ca/sala-de-premsa/img/animacions-missio-fsscat/1-mapes-fsscat.gif/view>

**2 a 6. Mapes-FSSCat**
Animacions sobre la concentració, l’extensió i el gruix del gel marí durant diversos períodes de temps, realitzats amb les dades de la missió.

**Vídeos del NanoSat Lab de la UPC en altres proves amb càrregues útils o petits satèl·lits:**

1-video-proves-components-NanoSatLab.mp4,

2-video-proves-components-NanoSatLab.mp4

3-video-proves-components-NanoSatLab.MP4

**Español:**

**1 y 2- La misión FSSCat se basa en dos CubeSats, bautizados como ³Cat-5 / A y ³Cat-5 / B** y con una dimensión aproximada, cada uno de ellos, de una funda para portátil. A bordo llevan sensores de última generación de microondas y sensores ópticos multiespectrales para medir la humedad del suelo, la extensión y el grosor del hielo, detecatar islas de calor urbano, así como para supervisar los cambios en la vegetación y la calidad de la agua. La introducción de la inteligencia artificial agilizará el envío y grandes cantidades de datos a la Tierra.

Créditos: Tyvak Intl.

**3- Simulación de los dos cubesats que llevarán a cabo la misión FSSCat**

**4- Pruebas térmicas y de vacío en el NanoSat Lab**

**5- El investigador de la UPC Adriano Camps** recogiendo la distinción 'Overall Copernicus Masters Awards' en el año 2017

**6-7-8. Miembros del equipo del NanoSat Lab que han llevado a cabo los proyectos de la misión FSSCat: Adrián Pérez-Portero, Joan Francesc Muñoz, Lara Fernández y Joan Adrià Ruiz de Azúa, entonces todos doctorandos de la UPC.**

**9. Estimaciones de humedad del suelo corresponedientes** a: (a) del 1 al 5 d’octubre de 2020, (b) del 10 al 15 deoctubre de 2020, (c) del 25 al 30 de octubre de 2020 y (d) del 9 al 14 de novembre de 2020

**10. Mapas del espesor del hielo marino en los círculos polares Ártico y Antártico**

**11. Mapas de concentración del hielo marino en el Antártico del 13 al 15 de noviembre:** (a) mapa con datos del radiómetro de microondas del FMLP-2, (b) mapa verdad terreno y (c) mapa de errores

**12. Mapas de concentración del hielo marino en el Ártico del 7 de noviembre de 2020:** (a) mapa con datos del radiómetro de microondas del FMLP-2, (b) mapa verdad terreno y (c) mapa de errores

**13. Mapa de salinidad en el Ártico** medida del 1 al 15 d'octubre 2020

**Animaciones (gif animados):**

**1. Mapes-FSSCat:** Animación de uno de los mapas en la que se puede observar la evolución de la humedad del suelo, también en zonas que no están heladas, del 1 de octubre al 4 de diciembre

<https://www.upc.edu/ca/sala-de-premsa/img/animacions-missio-fsscat/1-mapes-fsscat.gif/view>

**2 a 6. Mapes-FSSCat**
Animaciones sobre la concentración, la extensión y el grosor del hielo marino durante diversos períodos de tiempo, realitzados con los datos de la misión

**Vídeos del Nanosat Lab de la UPC en otras pruebas con cargas útiles o pequeños satélites:**

1-video-proves-components-NanoSatLab.mp4

2-video-proves-components-NanoSatLab.mp4

3-video-proves-components-NanoSatLab.mp4