

NOVIDADES ÁREA DE INFRAESTRUTURAS DE INVESTIGACIÓN

UNIDADE de MAGNETOSUSCEPTIBILIDADE

A *Unidade de Magnetosusceptibilidad* do Campus Vida de Santiago mellora o seu catálogo de servizos coa incorporación dun novo Magnetómetro SQUID de Quantum Design, que permite levar a cabo medidas de susceptibilidade magnética en modo DC e AC e medidas de transporte eléctrico.

A adquisición deste equipamento foi financiada mediante a axuda *EQC2021-007176-P* da convocatoria do ano 2021, para a concesión de axudas para a adquisición de infraestruturas de investigación e equipamento científico-técnico da *Agencia Estatal de Investigación* a través de fondos NextGenerationEU.

Magnetómetro SQUID MPMS3



Magnetómetro de tecnoloxía SQUID con sistema de funcionamento en ciclo pechado (cryogen-free evercool system).

Campo magnético de ± 7 Tesla.

Rango de temperatura de traballo, desde 1.8 K ata 400 K.

Imán superconductor con alta homoxeneidade na zona de posicionamento da mostra e con sistema para desimantar o campo remanente.

Módulo de medida DC, sensibilidade de 5×10^{-8} emu ($\leq 2,500$ Oe) e 6×10^{-7} emu ($> 2,500$ Oe).

Módulo de medida VSM, sensibilidade de 1×10^{-8} emu ($\leq 2,500$ Oe) e 8×10^{-8} emu ($> 2,500$ Oe).

Módulo de medidas AC con intervalo de frecuencia de 0.1-1000 Hz e amplitude do campo de 0.1-10 Oe.

Módulo para medidas de transporte eléctrico.
Forno que permite elevar a temperatura ata 1000 K.
Rotador horizontal para a caracterización de mostras anisotrópicas.
Módulo para medidas de fotomagnetismo.

APLICACIÓNS A DESTACAR

As prestacións deste equipo permiten a caracterización magnética de materiais, as cales son unha ferramenta fundamental no estudo de imáns moleculares para o deseño de dispositivos de almacenamento de información e sistemas de computación cuántica, nanopartículas magnéticas con aplicacións como axentes de contraste, administradores de fármacos ou sistemas para terapia de hipertermia magnética; tamén se levará a cabo o desenvolvemento e estudo das propiedades de novos materiais supercondutores, imáns permanentes, e compostos similares, cubrindo ámbitos da química, física, ciencia dos materiais, biomedicina e biotecnoloxía.

LOCALIZACIÓN E CONTACTO

Localización

A Unidade de Magnetosusceptibilidade está localizada no **Campus Vida** de Santiago, no Edificio CACTUS.

Contacto Persoal técnico da Unidade

magnetom@usc.es

881816261-88116236

INFORMACIÓN SOBRE A PRESTACIÓN DE SERVIZO

Solicitud de servizo LIMS:

<https://lims.usc.es/>

Enlace a TARIFAS:

<https://www.usc.gal/gl/servizos/area/infraestructuras-investigacion/documentacion/tarifas>