

Infraestructura y Recursos disponibles del Programa de Doctorado de Nanociencia y Tecnologías de Materiales

El PD en Nanociencia y Tecnologías de Materiales cuenta con los equipamientos de 11 Grupos de Investigación consolidados, y con los de los Servicios Centrales de Investigación Científica y Tecnológica (SC-ICYT) de la UCA (<https://bit.ly/3YgiRZs>). Este servicio acoge la mayor parte de los grandes equipos de investigación de la UCA, contando con 10 divisiones que dan servicio a los grupos de investigación de esta Universidad, a otros organismos públicos de investigación y a empresas privadas. Estas 10 divisiones son (<https://bit.ly/3YgiRZs>): Análisis de Biomoléculas y Microscopía Confocal, Difracción de Rayos X (donde se ubican varios difractómetros, así como un equipo de fluorescencia de Rayos X), Espectrometría de Masas, Espectroscopía Atómica (ICP, AAS, ICP-MS), Microscopía Electrónica (que oferta 2 microscopios de barrido y 4 microscopios de transmisión), Fabricación Aditiva, Preparación de Muestras para Microscopía Óptica y Electrónica, Espectroscopía de Fotoelectrones XPS, Nitrógeno Líquido y Resonancia Magnética Nuclear (que incluye un RMN de 300 MHz y otro de 400 MHz). (CCMM y CC Ambientales). Destacar entre los Microscopios el equipo TITAN THEMIS 60-300, infraestructura singular, con resolución atómica tanto en modo imagen como en cuanto a facilidades analíticas.

Cabe destacar también el Instituto Universitario de Investigación en Microscopía Electrónica y Materiales, IMEYMAT, <http://imeymat.uca.es>, cuyos equipamientos y organización dan también soporte al PD en Nanociencia y Tecnologías de Materiales. Algunos de estos equipos científicos se ofertan como Servicios Periféricos de Investigación (SPI), <https://imeymat.uca.es/servicios-perifericos>. Los SPI ofertados por el IMEYMAT son los siguientes: Servicio de Técnicas Microscópicas (Microscopía Electroquímica de Barrido, SECM; Perfilómetro Óptico Multimodo, Estación de haces focalizados, FIB; Microscopía de Fuerzas Atómicas, AFM), Servicio de Caracterizaciones Mecánicas y Superficiales (Perfilómetro Mecánico), Servicio de Caracterizaciones Magnéticas (Magnetómetro VSM y Balanza de Faraday), Servicio de Técnicas Espectroscópicas (Espectrómetro RAMAN, Espectrofotómetros UV-Vis – NIR y Elipsómetro Espectroscópico) y Servicio de Equipamiento Termofísico y Termoquímico (Medidor de Conductividad Térmica de Materiales). Además, gracias al IMEYMAT se tiene acceso a distintas redes científicas y, por extensión, a sus equipamientos y a la colaboración con sus socios.

El PD también cuenta con el soporte de diversos Servicios de Apoyo (<https://bit.ly/3QAwvU>) como son el Servicio de Apoyo Estadístico a la Investigación (<https://bit.ly/3WUMEq5>) y el Servicio de Supercomputación (<https://bit.ly/3k4dI7M>).