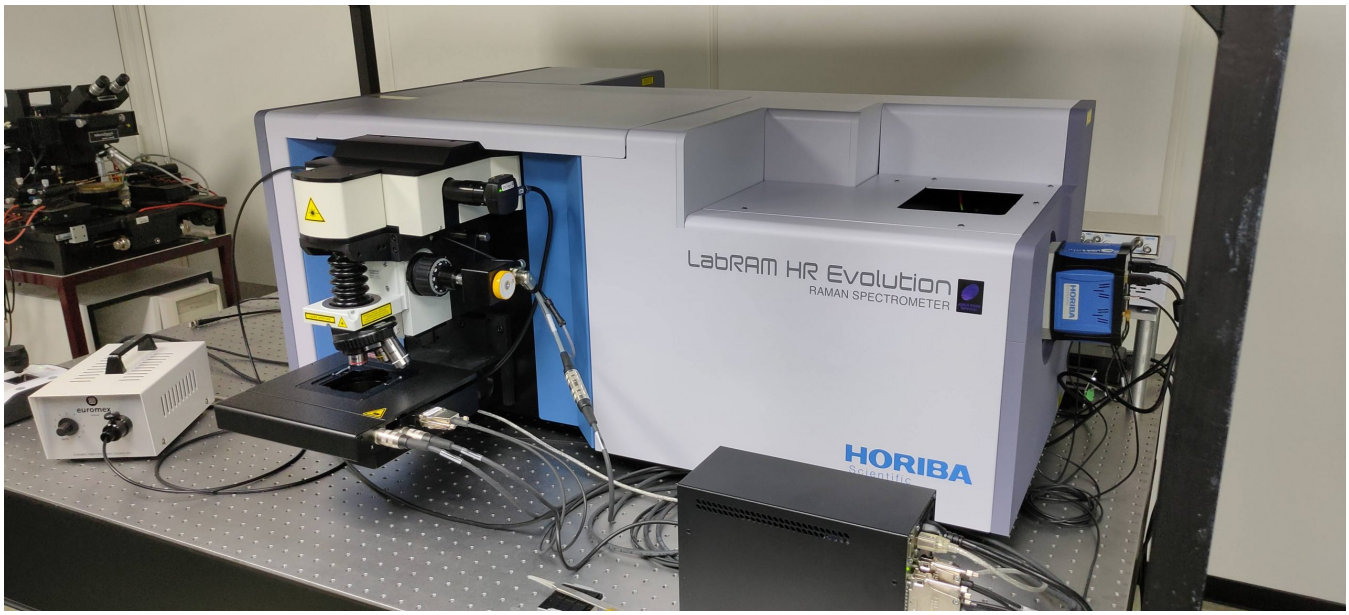
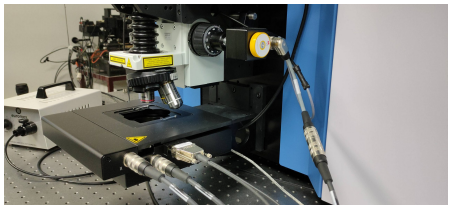
Sistema de micro-espectroscopía confocal Raman y fotoluminiscencia

El equipo de Micro-espectroscopía Raman y fotoluminiscencia confocal LabRAM HR Evolution UV-VIS-IR de HORIBA





Información de contacto

Dirección: ETSITelecomunicaciones, Avda. Complutense n30
28040 Madrid
Teléfono: 910672598
Página web: isom.upm.es
Correo electrónico: j.pedros@upm.es

– Disponible

Tipo de oferta tecnológica

Servicios científico – Tecnológicos

Áreas de investigación e innovación

- Ciencia para la ingeniería y la arquitectura
- Industria, materiales y economía circular
- Tecnologías digitales, Inteligencia Artificial, ciberseguridad, 5G, robótica

ODS

Disponible desde: 2022

¿Dónde?

Grupo de Dispositivos Semiconductores del ISOM Instituto Universitario de Sistemas Optoelectrónicos y Microtecnología (ISOM)

Palabras clave: | espectroscopía | fotoluminiscencia | Raman

Sistema de micro-espectroscopía confocal Raman y fotoluminiscencia

Láser: 532 nm
Rango espectral CCD: 200 – 1050 nm
Rango espectral óptica: 220 nm – 2200 nm
Redes de difracción: 600 gr/mm y 1800 gr/mm optimizadas para λ = 500 nm; 2400 gr/mm optimizada para λ = 330 nm.
Objetivos: 5x (NA = 0,10, WD = 19,6 mm), 10x (NA = 0,25, WD = 10,6 mm) y 100x (NA = 0,90, WD = 0,21 mm) acromáticos
Dispersión espectral: 0,2 cm-1/pixel para λ = 633 nm y una red de difracción de 1800 gr/mm
Resolución espectral: 0,35 cm-1 (típica según criterio de separación por anchura a media altura del pico) para λ = 837 nm con una red de difracción de 1800 gr/mm
Resolución espacial: lateral (XY) < 0,5 µm y axial (Z) < 1,5 µm @ λ = 488 nm
Pletina motorizada en ejes XYZ
Rango: 75 mm en X, 50 mm en Y
Resolución XY: 50 nm
Resolución Z: 10 nm

Descripción de los servicios que se ofrecen

Medidas Raman de muestras y fotoluminiscencia

Necesidades demandadas y aplicaciones

Aplicación en la caracterización de materiales

Sector o área de aplicación

Ciencia de Materiales, óptica, electrónica, tecnologías cuánticas

---

Competencias diferenciales

Equipo de medida RAMAN con las mejores prestaciones del mercado y una alta resolucón.

Descripción del equipamiento

ISOM, ETSITelecomunicaciones

Solicitud del servicio

Protocolo de Acceso