

Unidad de Calidad e Innovación – Berrikuntza eta Kalitate Unitatea

PROGRAMA DEL CURSO

Título del curso: Fundamentos y aplicaciones de la Espectroscopía Fotoelectrónica de Rayos X (XPS). Ref. 15106.
Servicio General de Rayos X: Unidad de XPS.
Horario: de 9:00 a 14:00 (de lunes, martes y miércoles) y de 15:30 a 18:00 (lunes y martes).

UNIDAD DIDÁCTICA / PRÁCTICA	HORAS	FECHA	DOCENTE	AULA / LABORATORIO
Introducción. Conceptos básicos.	2.5	05/10/2015	Fernando Coloma	Aula por definir
Instrumentación (Cámara de introducción de muestra y cámara de análisis, Fuente de Rayos X, Sistema de lentes y analizador, Detector, Cañón de iones, Cañón de electrones). Aspectos técnicos y visita a las instalaciones.	2.5	05/10/2015	M. Belén Sánchez	Aula por definir Laboratorio de XPS, Edificio F3P0, Facultad de Ciencia y Tecnología
Ejemplos prácticos: Determinación de la composición química y de los estados de oxidación de muestras problema. Análisis de XPS con resolución angular de la muestra problema.	2.5	05/10/2015	M. Belén Sánchez	Laboratorio de XPS, Edificio F3P0, Facultad de Ciencia y Tecnología
Aplicaciones de la técnica	1.5	06/10/2015	Fernando Coloma	Aula por definir
Instrumentación II. Diferencias entre distintos sistemas.	1	06/10/2015	Fernando Coloma	Aula por definir
Análisis cualitativo, Tipos de señales, Tipos de espectros. Cuantificación mediante XPS. Análisis de los perfiles de profundidad: XPS con resolución angular, depth profile por bombardeo de iones.	0.75	06/10/2015	M. Belén Sánchez	Aula por definir
Ejemplos de tratamientos de datos. Composición química y determinación de los estados de oxidación.	1	06/10/2015	M. Belén Sánchez	Aula por definir
Tratamiento de datos por parte de los alumnos	0.75	06/10/2015	M. Belén Sánchez	Aula por definir

Unidad de Calidad e Innovación – Berrikuntza eta Kalitate Unitatea

Ejemplo práctico: Análisis de los perfiles de profundidad de la muestra problema.	2.5	06/10/2015	M. Belén Sánchez	Laboratorio de XPS, Edificio F3P0, Facultad de Ciencia y Tecnología
Introducción a la Espectroscopía AES. Comparación con XPS, ventajas e inconvenientes.	1	07/10/2015	Fernando Coloma	Aula por definir
Ejemplos de tratamientos de datos II. Composición química y determinación de los estados de oxidación. Análisis de perfiles de profundidad.	1.5	07/10/2015	Fernando Coloma M. Belén Sánchez	Aula por definir
Radiación sincrotrón.	0.5	07/10/2015	M. Belén Sánchez	Aula por definir
Tratamiento de datos por parte de los alumnos II	2	07/10/2015	M. Belén Sánchez	Aula por definir