

Este encuentro de tres días abarcará tanto los aspectos fundamentales de la espectroscopia laser, en particular de ablación laser (LIBS) así como varias de sus aplicaciones, tales como industriales, forenses, arqueológicas y biomédicas. El enfoque, por tanto, será multidisciplinar, con contenido científico riguroso, especialmente en las sesiones de mañana, al mismo tiempo que divulgativo y más práctico en las sesiones de la tarde. Se resaltarán especialmente la importancia de las múltiples aplicaciones derivadas de esta técnica analítica, sin descuidar otras como Raman. Algunos aspectos más destacados de la aplicación LIBS incluyen la identificación láser de patógenos, el uso en ciencia forense y como herramienta útil para la identificación de materiales, tales como los relacionados con plantas de energía nuclear. También se discutirá su uso como técnica en misiones críticas como los estudios científicos sobre la superficie de Marte (como parte del sistema de ChemCam). Estas técnicas también están siendo vigorosamente estudiadas como una nueva herramienta importante en las industria alimentaria y en aplicaciones médicas, especialmente en lo que respecta a la identificación de patógenos, mapeo de materiales en tejidos y el diagnóstico clínico. Las sesiones en este campo emergente incluyen investigadores de renombre mundial. Este encuentro de espectroscopia laser y sus aplicaciones ofrece nuevas oportunidades de información destacando la ciencia de vanguardia, así como integrar a la comunidad LIBS, especialmente en Europa.

Para los estudiantes que participan en el curso y que deseen presentar sus trabajos de investigación, la revista internacional «Journal of Applied and Laser Spectroscopy» editará un número especial.

www.uimp.es

INFORMACIÓN GENERAL

→ Hasta el 12 de junio de 2015

Santander
Campus de Las Llamas
Avda. de los Castros, 42
39005 Santander
Tel. 942 29 87 00 / 942 29 87 10
Fax 942 29 87 27
informacion@sa.uimp.es

Madrid
C/ Isaac Peral, 23
28040 Madrid
Tel. 91 592 06 31 / 91 592 06 33
Fax 91 592 06 40 / 91 543 08 97
alumnos@uimp.es

Horario
de 9:00 a 14:00 h
de 16:00 a 18:00 h (excepto viernes)

PLAZOS

→ **Plazo de solicitud de becas**
Hasta el día 18 de mayo, para los cursos que comiencen antes del 17 de julio de 2015

Hasta el día 15 de junio, para los cursos que comiencen a partir del día 20 de julio de 2015



→ A partir del 15 de junio de 2015

Santander
Palacio de la Magdalena
39005 Santander
Tel. 942 29 88 00 / 942 29 88 10
Fax 942 29 88 20

Horario
de 9:00 a 14:00 h
de 15:30 a 18:00 h (excepto viernes)

→ **Apertura de matrícula**
Desde el 8 de abril de 2015
(Plazas limitadas)



Transporte oficial



→ Código 62L1 | Tarifa: A | ECTS: 0,5

Colaboración



UIMP

Universidad Internacional
Menéndez Pelayo

Santander 2015

ENCUENTRO
**Encuentro Internacional
de espectroscopia láser
y sus aplicaciones**

Jorge Cáceres Gianni

Santander
Del 22 al 24 de junio de 2015

www.uimp.es

Encuentro Internacional de espectroscopia láser y sus aplicaciones

Dirección

Jorge Cáceres Gianni

Profesor Titular de Química Analítica

Universidad Complutense de Madrid

Secretaría

Alicia Marín Roldán

Investigadora Predoctoral

Universidad Complutense de Madrid

Del 22 al 24 de junio de 2015

Lunes 22

10:00 h | Inauguración

10:30 h | Basic Principles of Laser Induced Breakdown Spectroscopy

Vincenzo Palleschi

Director del Laboratorio de Espectroscopia Láser Aplicada

Instituto de Química de Compuestos Organometálicos

Consejo de Investigación Nacional, Pisa, Italia

12:30 h | Mapeo químico de materiales usando espectroscopia de plasma inducido por láser: una visión general

María de la Paz Mateo Orenes

Laboratorio de Aplicaciones Industriales del Láser

Universidad de A Coruña

15:30 h | Ablación láser y espectroscopia: exploración de biomoléculas en la fase gaseosa

José Luis Alonso

Director del Grupo de Espectroscopia Molecular GEM

Laboratorios de Espectroscopia y Bioespectroscopia

Catedrático de Física

Universidad de Valladolid

16:30 h | Experimentos combinados de espectroscopia Raman-LIBS en la exploración de Marte

Valentín García Baonza

Director del Grupo Altas Presiones: Determinación

de Parámetros Espectroscópicos y Termodinámicos

Catedrático de Química-Física

Universidad Complutense de Madrid

Martes 23

09:30 h | LIBS subacuático. Concepto, retos y aplicaciones

Javier Laserna

Director del Laboratorio Láser

Catedrático de Química Analítica

Universidad de Málaga

11:30 h | Nuevas tendencias en Laser Induced Breakdown Spectroscopy

Jesús Anzano

Director de Laserlab

Departamento de Química Analítica

Universidad de Zaragoza

12:30 h | Dinámica y caracterización del plasma inducido por láser

Joaquín Juan Camacho

Profesor Titular de Química-Física Aplicada

Universidad Autónoma de Madrid

15:30 h | Laser Induced Breakdown Spectroscopy (LIBS) para el análisis directo de sólidos con alta sensibilidad y alta resolución lateral. Estudios fundamentales y aplicaciones

Nerea Bordel

Profesora Titular de Física

Universidad de Oviedo

16:30 h | Mesa redonda

Nuevos horizontes para las aplicaciones de la espectroscopia láser

Jesús Anzano

Joaquín Juan Camacho

Nerea Bordel

Moderación

Javier Laserna

Miércoles 24

09:30 h | Nuevos métodos de diagnóstico in vitro para la identificación de infecciones genitales por hongos basados en espectroscopia láser

Jesús Tornero López

Director I+D+i

Hospital los Madroños

11:30 h | Laser Spectrometry for Multi-elemental Imaging of Biological Tissues

Vincent Motto-Ros

LASIM, Institut Lumière Matière

Université de Lyon, France

12:30 h | Análisis isotópico del uranio por ablación láser

Carlos A. Rinaldi

EcyT

Profesor Asociado de Físicoquímica

Escuela de Ciencia y Tecnología

Universidad Nacional de San Martín, Argentina

15:30 h | Aplicaciones prácticas de la espectroscopia láser en arqueología geológica, ciencias forenses y seguridad alimentaria

Jorge Cáceres Gianni

16:10 h | Mesa redonda

Aplicaciones LIBS en el mundo real de la medicina

Vincent Motto-Ros

Jorge Cáceres Gianni

Carlos A. Rinaldi

Jesús Tornero López

Moderación

Juan A. Ayala

Investigador del CSIC

Centro de Biología Molecular «Severo Ochoa», Madrid

17:00 h | Sección de instrumentación. Jasco-Antares-Innova

17:15 h | Clausura