

Fecha
11 de Noviembre
9,45h- 16h

Lugar
C de Serrano, 144
Instituto de Tecnologías Físicas y de la Información (ITEFI)
Edificio Torres Quevedo
Sala III, tercera planta.



CÓMO REGISTRARSE

Para registrarse debe cumplimentar el formulario que encontrará [aquí](#) y realizar el pago mediante transferencia según se indica a continuación.

Precio
60€ (IVA incluido)

Realizar pago antes del 10.11.2014, a la cuenta:
Banco Popular: 0075-0025-02-0600403033,
indicando nombre de la persona y empresa en la referencia.

Organiza



Acoge



Con la colaboracion de



Participantes confirmados



JORNADA TÉCNICA Y DE NETWORKING

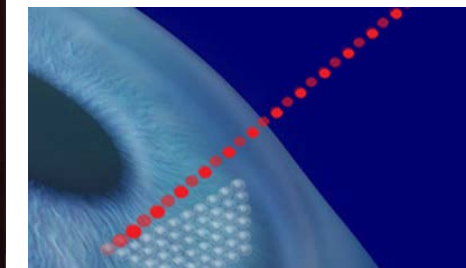
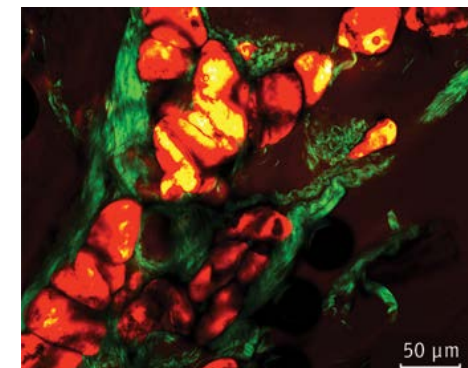
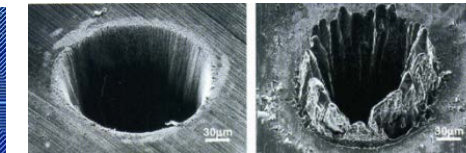
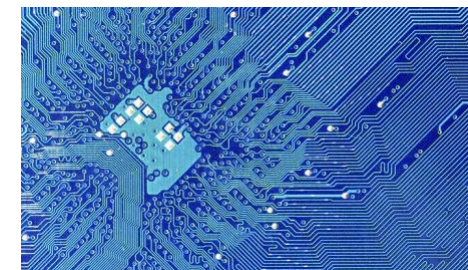
11/11/14
MADRID

ULTRAFAST LASERS

AVANCES EN I+D Y APLICACIONES INDUSTRIALES



Hablar de láseres ultrarrápidos es hablar de:
Micro-mecanización | materiales frágiles | Cirugía de precisión | Imagen
médica | fabricación de microchips | comunicaciones ultrarrápidas



Láseres Ultrarrápidos: Un mundo de posibilidades

Los láseres de pico y femtosegundos nos abren grandes posibilidades en campos tan diversos como la micro-mecanización (corte, soldadura o ablación a escalas microscópicas) el tratamiento y modificación de materiales frágiles, la cirugía de precisión, la imagen médica, la fabricación de microchips o las comunicaciones ultrarrápidas.

Aplicaciones y sectores en los que se aplican

Hace años que se utiliza el laser para cortar, pero cuando utilizamos láseres de femtosegundos, la situación cambia totalmente, el laser corta pero sin calentar el material, se puede realizar ablación, pero sin transferir energía al sustrato inferior. Se pueden micromecanizar materiales en frío.

En medicina, los láseres de femtosegundos nos permiten hacer cirugía con gran precisión, seleccionando lo que queremos extraer sin dañar tejidos cercanos o eliminar las cataratas de forma no intrusiva.

Sectores como la Biomedicina, las energías renovables, la cerámica y el vidrio, la metalurgia o la oftalmología ya están revolucionando sus productos y procesos a través de este tipo de láseres.

Enfoque de la jornada

Esta jornada es un espacio abierto a la colaboración entre grupos de investigación, centros tecnológicos y empresas en torno a los láseres ultrarrápidos. Se darán a conocer los avances en I+D y las últimas aplicaciones en la Industria de este tipo de láseres.

Objetivos

- Promover la colaboración entre empresas, centros tecnológicos y universidades entorno a la investigación e innovación de los Láseres Ultrarrápidos.
- Detectar oportunidades que permitan desarrollar tecnología española de Láseres ultrarrápidos para nuevas aplicaciones.
- Descubrir los últimos avances, tendencias y casos de éxito, tanto en Investigación como en el uso de esta tecnología.

AGENDA (Última actualización: 17 de Octubre)

✓ BIENVENIDA

09,45h Registro y café de bienvenida
10,00h Bienvenida y formato de la jornada. Sergio Sáez - SECPHO
10,05h Objetivos de la Jornada. Ramon Sans – Jeanologia Laser

✓ SITUACIÓN ACTUAL DE LOS LÁSERES ULTRAFAST

10,10h Nuevas posibilidades de los láseres pulsados. Luis Roso – CLPU
10,20h Aplicación de los láseres de pulsos ultracortos: Situación actual y futuro. Xermán de la Fuente – ICMA-CSIC

✓ APLICACIONES INDUSTRIALES (5' presentación; 5' preguntas)

10,30h Aplicaciones industriales emergentes de los láseres de fs amplificados de alta frecuencia. Javier Solís / Jan Siegel– Instituto de Óptica-CSIC

10,40h Láseres de fibra óptica de femtosegundos en comunicaciones ópticas, wireless y Radar. Pere Pérez– FYLA

10,50h Sistemas láser ultrarrápidos sintonizables para microscopía multifotón y espectroscopía CARs. Sara Otero – Radiantis

11,00h Láseres de pico y femtosegundos en Medicina. Gabriel Buendía-Instituto de Fotomedicina

11,10h Micromecanizado láser con pulsos de picosegundo: Aplicaciones en el ámbito de la salud. Iban Quintana- IK4 – TEKNIKER

COFFEE BREAK 1

11,50h Equipos láser USP de Rofin para la industria. David Bossom– Rofin-Baasel

12,00h Procesos industriales en vidrio de láseres de femtosegundos. Santiago Miguel Olaizola– IK4-CEIT

AGENDA (Última actualización: 17 de Octubre)

12,10h Fabricación 3D basada en absorción multifotón: una tecnología de escritura 3D en el contexto de fabricación fotónica digital. Nerea Otero- AIMEN

12,20h Microfabricación con tecnología láser ps: ejemplos de aplicación. Teresa Molina– AIDO

12,30h Decoración Láser. Jabi Sobrado– MAIER

12,40h Sistemas de refrigeración para láseres ultra rápidos. Sara Calomarde– AMS Technologies

12,50h Protección y Seguridad láser. Juan Luis Vadillo– Laser 2000

COFFEE BREAK 2

✓ AVANCES EN I+D (5' presentación; 5' preguntas)

13,20h Plataforma de I+D para la producción de radiotrazadores para imagen médica PET mediante aceleración láser. M^{ra} Teresa Flores-USC

13,30h Tecnologías de fibra óptica para láseres ultrarrápidos. José Luis Cruz- ICMUV

13,40h Nuevas cavidades de bombeo basadas en láseres de diodo de alta potencia. Marta Gilaberte –Monocrom

13,50h Láseres ad hoc. Mauricio Rico-CLPU

14,00h Láseres de femtosegundos en 2 micras. Nuevos desarrollos Francesc Díaz-FICMA-URV

14,10h Nuevos monocristales para láseres ultrarrápidos (new single crystals for ultrafast lasers). Carlos Zaldo-ICMM-CSIC

14,20h Manipulación de haces de femtosegundo con moduladores espaciales de radiación. Gladys Mínguez-GROC-UJI

NETWORKING LUNCH