

12:00
11 de MAYO de 2022

Sala de Grados
Facultad de Ciencias

• INMA *Impulso*

Los láseres pulsados ultracortos ultraintensos: luz densa



Luis Roso
**Centro de Láseres Pulsados
(CLPU) Salamanca**

La consolidación de la tecnología CPA (Chirped Pulse Amplification) ha permitido una revolución en las prestaciones de los láseres pulsados. Se está progresando de forma extraordinaria en dos fronteras, los pulsos ultracortos y los pulsos ultraintensos. Los láseres de petavatio son ya una realidad (en España tenemos uno operativo en el infrarrojo cercano) y son la puerta de entrada a una serie de aplicaciones inesperadas como los aceleradores de partículas, la física de plasmas densos y la fusión nuclear. Eso sin olvidar nuevas aplicaciones emergentes como: pulsos con momento angular orbital a intensidades extremas; la cavitación ponderomotriz relativista como una forma de tener los vacíos más extremos jamás logrados; e incluso una posible vía de obtener información sobre materia oscura. Además el láser de petavatio de Salamanca es una ICTS abierta a todos los investigadores.