



CICLO DE CONFERENCIAS HABLEMOS DE FÍSICA



FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS

Ciclo especialmente orientado a estudiantes

CPA (Chirped Pulse Amplification) Cuando más es más

ROSA WEIGAND

Departamento de Óptica

Universidad Complutense de Madrid

Desde la invención del láser por T. Maiman en 1960 los desarrollos en este campo se dirigieron hacia la creación de pulsos cada vez más cortos y/o cada vez más energéticos, llegando a un cuello de botella tecnológico en el que el propio pulso láser destruía el medio láser. En 1985 se propone y demuestra un método para amplificar pulsos láser de banda ancha sin límite de energía. Esta solución fue premiada otorgando a Gérard Mourou (1/4) y Donna Strickland (1/4) el Premio Nobel de Física de 2018. Se explicarán los fundamentos de esta técnica, se ofrecerá una perspectiva de la Física que puede realizarse gracias a las condiciones extremas a las que se somete la materia (desde la formación de plasma, a la aceleración de electrones a velocidades relativistas, pasando por la generación de rayos X coherentes ...), y conoceremos las grandes instalaciones láser que hay a nivel internacional, especialmente en Europa. En la semana de la mujer y la niña en ciencia, no olvidaremos mencionar que tras 55 años de laureados exclusivamente varones, una mujer obtiene nuevamente el Premio Nobel de Física.



Jueves 14 de febrero de 2019, 13:30 h
Aula Magna Facultad CC. Físicas UCM