

Ficha Trabajo Fin de Grado

Departamento:

ÓPTICA

Título del tema:

Fundamentos de óptica ultrarrápida

Plazas:

1

Objetivos:

Comprensión de la formulación el campo electromagnético para pulsos muy cortos de luz y procesos que afectan a la propagación de pulsos ultracortos. El trabajo incluirá al menos el concepto de pulsos ultracortos en la aproximación de amplitud lentamente variable, la influencia de los diferentes órdenes de dispersión en los medios y métodos básicos de medida de pulsos cortos y ultracortos.

Metodología:

El alumno seguirá un texto básico de óptica ultrarrápida.
Asimismo podrá consultar artículos básicos sobre el tema.
El alumno podrá realizar también trabajo experimental básico para completar su formación en el tema.
Se realizarán tutorías 1 hora a la semana para comprobar el progreso realizado y organizar el trabajo.

Bibliografía:

1. J. C. Diehls, W. Rudolph, "Ultrashort Laser Pulse Phenomena", Academic Press (2006).
2. C. Rullière, "Femtosecond Laser Pulses", Springer (2005).