

GRADO EN FÍSICA – CURSO 2015/16

Ficha Trabajo Fin de Grado

Departamento:

ÓPTICA

Título del Tema:

Haces ópticos con momento orbital angular

Plazas:

1

Objetivos:

Estudio de métodos de generación y las aplicaciones de haces ópticos con momento orbital angular.

Metodología:

- Revisión bibliográfica de conceptos fundamentales sobre el momento orbital angular de haz, la descripción de haces ópticos y su propagación.
- Estudio de diferentes técnicas de generación de haces vórtices. Posible experimento: generación de haces vórtices utilizando holografía digital.
- Búsqueda de bibliografía actual (artículos de investigación) relacionada con las aplicaciones de haces vórtices para manipulación de micro partículas y comunicaciones ópticas.

Bibliografía:

1. L. Allen, M. J. Padgett and M. Babiker, "The Orbital Angular Momentum of Light, in Progress in Optics" (Ed. E. Wolf), vol. XXXIX, pp. 291-371 (1999), Elsevier.