Instituto Universitario de Investigación de Matemáticas y Aplicaciones Universidad Zaragoza

Departamento de Matemáticas Universidad Zaragoza

Facultad de Ciencias Universidad Zaragoza

Seminario Rubio de Francia

Conferencia

por

Ester Pérez Sinusía

Universidad de Zaragoza

Título:

Generalización de bases tipo Zernike, diseño de nuevas bases ortogonales y sus aplicaciones en óptica.

Resumen: Los polinomios de Zernike se usan comúnmente para representar la fase del frente de onda en aperturas ópticas circulares, ya que forman una base ortonormal en el disco unidad. En esta charla presentamos una generalización de las bases de polinomios de Zernike para una variedad de aperturas ópticas importantes: desde un sector angular de un anillo elíptico hasta geometrías más complejas que aparecen, por ejemplo, en telescopios con espejos segmentados. Por otro lado, se propone un marco teórico riguroso para obtener sistemas de funciones ortogonales para representar superficies ópticas. Estos nuevos sistemas se comparan con sistemas estándar, como los polinomios de Forbes.

Fecha: Jueves, 8 de abril de 2021.
Hora: 12:00 horas.
Webinar: https://us02web.zoom.us/j/89828167342?pwd=cWQzZ3lGNVIzZkJPb1M3ZFBqcXRCZz09
Web: `http://anamat.unizar.es/seminario.html`
`http://eventos.unizar.es/52859/detail/seminario-rubio-de-francia.html`