Webinar: Introducción al modelado de óptica de ondas con COMSOL Multiphysics



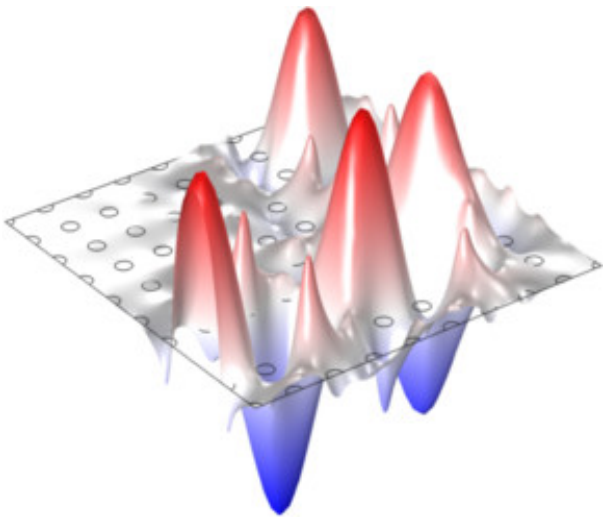
Webinar reprogramado al martes 17 de noviembre.

Inicialmente programado para el 12 de noviembre.

INTRODUCCIÓN

El análisis y control de los **fenómenos ópticos** es fundamental para diseñar y optimizar dispositivos utilizados en sectores como las telecomunicaciones, la fotónica, la medicina, la investigación científica y la ingeniería. En este contexto, el modelado preciso de la **propagación de ondas electromagnéticas** permite estudiar sistemas complejos, evaluar su comportamiento y reducir la necesidad de fabricar múltiples prototipos físicos.

En este webinar presentaremos el **Módulo de Óptica de Ondas** de **COMSOL Multiphysics®**, una herramienta de simulación destinada al análisis de fenómenos ópticos en los que la naturaleza ondulatoria de la luz desempeña un papel esencial.



Imagen, cortesía de COMSOL, realizada usando COMSOL Multiphysics®

Durante la sesión, exploraremos las principales capacidades del software mediante diferentes ejemplos de aplicación, como el modelado de **cristales fotónicos**, la **transferencia inalámbrica de potencia**, la **propagación de ondas electromagnéticas** y el análisis de la **absorción de radiación en el cuerpo humano**. Los participantes descubrirán cómo crear modelos multifísicos que ayuden a comprender estos fenómenos y a tomar mejores decisiones durante el desarrollo de dispositivos y sistemas ópticos.

OBJETIVOS

El objetivo de este webinar es ofrecer una visión práctica de las capacidades del **Módulo de Óptica de Ondas** de **COMSOL Multiphysics®** y mostrar cómo puede utilizarse para abordar problemas de óptica y electromagnetismo en distintos ámbitos de la ingeniería y la ciencia.

Al finalizar la sesión, los participantes podrán:

- Conocer las principales funcionalidades y ámbitos de aplicación del **Módulo de Óptica de Ondas** de **COMSOL Multiphysics®**.
- Comprender el flujo de trabajo básico para configurar y analizar una simulación de ondas electromagnéticas.
- Explorar el modelado de cristales fotónicos y sistemas de transferencia inalámbrica de potencia.
- Analizar la propagación de ondas y la absorción de radiación electromagnética en el cuerpo humano.
- Identificar oportunidades para aplicar la simulación óptica en proyectos de investigación, diseño y desarrollo tecnológico.
- Entender cómo **COMSOL Multiphysics®** permite combinar fenómenos ópticos con otras disciplinas físicas dentro de un mismo modelo.

DOCUMENTACIÓN

Para descargar la documentación debe estar identificado en este sitio web y registrado en este evento.

Descripción del evento

Inicio	17-11-2026, 10:00 (Europa\Madrid)
Clausura	17-11-2026, 11:15 (Europa\Madrid)
Cierre inscripción	17-11-2026, 10:30 (Europa\Madrid)
Disponibles	3
Lugar	Online

Requisitos y configuración

El audio del seminario se ofrece por VoIP, por lo que será necesario que el equipo que utilice para participar en el seminario disponga de altavoces o auriculares.

Le recomendamos que compruebe la conectividad del equipo que utilizará para asistir al seminario, los reproductores multimedia y que lea el documento instrucciones y recomendaciones para los asistentes para su óptimo seguimiento. Si desea ahorrar tiempo en el acceso al webinar, configure el gestor de eventos antes del día de su realización.

Consulte los requisitos mínimos de sistema para participar en nuestros webinars.

Si no puede asistir...

Si no puede asistir y está interesado en este webinar, regístrese y le facilitaremos en un plazo de 24h a 72h un enlace para que pueda ver en diferido la grabación que realizaremos.

Agendas

Cristales fotónicos

Módulos utilizados: COMSOL Wave Optics Module.

Absorbedor perfecto de metamaterial de grafeno

Módulos utilizados: COMSOL Wave Optics Module.

Lentes de Fresnel

Módulos utilizados: COMSOL Wave Optics Module.

Ponentes



Antonio Atienza Márquez

Doctor en Ingeniería Termodinámica de Fluidos

Eventos relacionados



Webinar: Introducción al modelado de óptica de rayos con COMSOL Multiphysics

20-11-2026 10:00 - 11:15

Online

En esta sesión abordaremos el modelado de propagación de rayos en sistemas ópticos, a través de ejemplos, para presentar las herramientas disponibles en el módulo de Óptica de Rayos de COMSOL Multiphysics.

Por favor, identifíquese para inscribirse a este evento

Por favor, identifíquese para inscribirse a este evento