

Modelado electromagnético con COMSOL Multiphysics

Introducción

Simular modelos físicos ya forma parte integral del proceso de diseño y optimización en todos los campos de la ingeniería. El entorno de COMSOL® le permitirá estudiar, enseñar, y realizar investigación en todos los ámbitos relacionados con la ciencia y la ingeniería. Construido sobre una base única para el modelado multifísico y provista de cuidadas e intuitivas interfaces basadas en ecuaciones, COMSOL le proporciona todas las herramientas para el modelado y resolución de cualquier problema en cualquier ámbito, desde nanotecnología a astronomía.

Objetivos

Este seminario está diseñado para proporcionar una visión general de las capacidades de COMSOL, su gran facilidad de uso y explorar las funcionalidades disponibles y campos de aplicación en Electromagnetismo.

Agenda

09:45 - 10:00 Registro y entrega de documentación.

10:00 - 11:15 Introducción a COMSOL Multiphysics 4.4. Simulación en vivo de multifísica.

11:15 - 11:30 Pausa.

11:30 - 12:45 Módulos de transferencia de calor. Ejemplos.

12:45 - 14:00 Módulos de electromagnetismo (AC/DC y RF). Ejemplos.

Ponente

Dr. Emilio Ruiz Reina. Universidad de Málaga.

Emilio Ruiz es licenciado en Ciencias Físicas y Doctor por la Universidad de Granada. Imparte docencia en la Escuela Universitaria Politécnica, la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial, la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación y la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática de la Universidad de Málaga. Ha realizado labores de investigación sobre diversas temáticas que incluyen el estudio teórico-experimental de suspensiones coloidales diluidas y las propiedades electrocinéticas y reológicas de suspensiones concentradas. Últimamente trabaja en la simulación numérica mediante elementos finitos utilizando COMSOL Multiphysics y la mejora de los comportamientos óptico y térmico de paneles de concentración, tanto de silicio como de germanio, de energía solar fotovoltaica.