



MODELADO GEOTÉCNICO AVANZADO CON NUMGEO: CAPACIDADES Y APLICACIONES CON ÉNFASIS EN ESTABILIDAD DE TALUDES Y ANÁLISIS TRANSITORIOS

Organizador: Comité técnico de Modelación Numérica

SEMINARIO EN LÍNEA | REGISTRO SIN COSTO
[HTTPS://US02WEB.ZOOM.US/WEBINAR/REGISTER/WN_7YGNBV2RFCMQACIBTVJTW](https://us02web.zoom.us/join/7YGNBV2RFCMQACIBTVJTW)

21 julio 2025
10:00 (CDMX, GMT-6)

PONENTES: JAN MACHAČEK, PATRICK STAUBACH

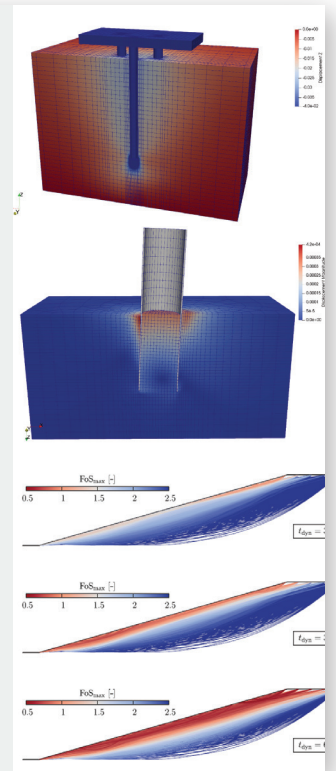
PONENCIAS EN INGLÉS

RESUMEN

Esta presentación ofrece una visión general del entorno de modelado numérico numgeo (www.numgeo.de), un software de elementos finitos gratuito diseñado para el análisis avanzado de sistemas geotécnicos. Mostraremos las capacidades principales del código, incluyendo sus diversos modelos constitutivos, formulaciones de elementos finitos, algoritmos de contacto, tipos de análisis y la integración de rutinas definidas por el usuario.

La presentación incluirá ejemplos prácticos, como análisis de estabilidad de taludes y simulaciones de condiciones transitorias de flujo subterráneo, demostrando la aplicabilidad del software a problemas geotécnicos reales. Asimismo, se describirán flujos de trabajo típicos, abarcando tanto las etapas de preprocesamiento como de posprocesamiento.

Para concluir, se ofrecerá una sesión de preguntas y respuestas, donde los participantes podrán discutir dudas específicas y temas de interés.



SEMBLANZAS



DR. ING. JAN MACHAČEK

Consultor y Jefe del área de Geotecnia Numérica en la Technische Universität Darmstadt. Su investigación se centra en el desarrollo de métodos numéricos para una amplia gama de aplicaciones en ingeniería geotécnica, con énfasis en procesos acoplados, formulaciones avanzadas de elementos finitos, suelos parcialmente saturados, cargas cíclicas, simulación de grandes deformaciones y calibración automática de parámetros.

PROF. DR. ING. PATRICK STAUBACH

Profesor de Geotecnia en la Bauhaus-Universität Weimar. Su investigación se enfoca en la geotecnia numérica, con especial experiencia en mecánica de contactos, cargas cíclicas, sistemas hidromecánicos acoplados y modelado de grandes deformaciones.

