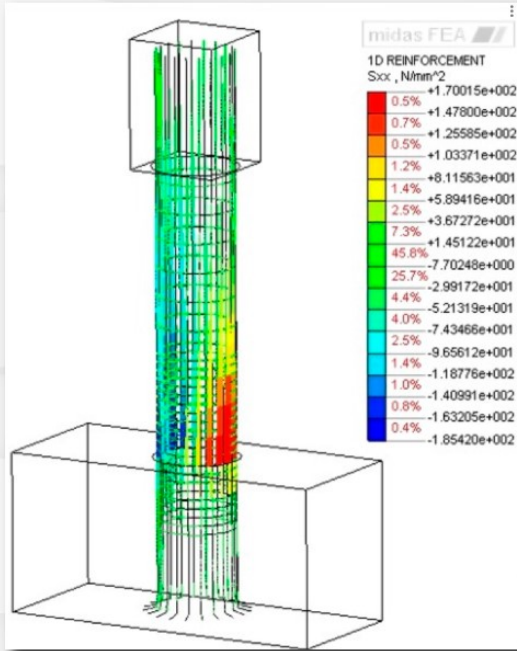


1CIV39 (CURSO NUEVO)

INTRODUCCIÓN A LA TEORÍA DE ELEMENTOS FINITOS CON APLICACIÓN A INGENIERÍA ESTRUCTURAL

MAESTRÍA EN
INGENIERÍA CIVIL
CURSOS 2020-1



Sumilla del Curso:

El curso presenta una introducción al método de los elementos finitos (FEM) para el análisis numérico (estático y dinámico) de estructuras. Se estudian casos de ingeniería estructural con elementos deformables y bloques rígidos, y también modelos específicos para otros campos de aplicación. La modalidad del dictado es del tipo teórico práctico con uso de Abaqus Cae Student en todas las sesiones.

Temario:

Los temas a tratar iniciarán con la explicación del uso de los elementos finitos (FEM) en ingeniería y una introducción al álgebra matricial. También se tocarán temas de la formulación de los FEM y su uso en distintos elementos como vigas, columnas y placas. Se analizarán casos con análisis lineal y no lineal, continuos y discretos.

Requisitos deseables:

Conocimientos de Análisis Matricial y Mecánica Avanzada e inglés avanzado. Traer laptop según las indicaciones del profesor.

Requisitos para articulación vertical:

Alumnos de articulación vertical: haber aprobado Análisis Matricial y Mecánica Avanzada.

🕒 Horario: Miércoles de 1 p.m. a 4 p.m.
*Sujeto a disponibilidad y cambios

✉ Informes: mcivil@pucp.edu.pe



Nicola Tarque, Ph.D.

Doctor en Ingeniería Estructural y Sismorresistente, con experiencia en la modelación de estructuras de mampostería y concreto armado, con y sin refuerzo.

