



10  
octubre  
17:30 hrs.  
salón B21

Aulario Facultad de Ingeniería

## IETFEM: una herramienta didáctica de Elementos Finitos

Se presenta una herramienta informática basada en el Método de los Elementos Finitos desarrollada para el apoyo en el dictado de asignaturas de Resistencia de Materiales y Teoría de Estructuras en grado o posgrado del IET. El desarrollo de la primera versión de la herramienta, llamada IETFEM, fue realizado por integrantes del grupo de Mecánica de Sólidos Computacional durante el segundo semestre de 2012.

Actualmente la herramienta es capaz de resolver problemas de reticulados y pórticos planos sometidos a cargas estáticas, así como también análisis de modos de vibración en pórticos (colaboración Agustín Spalvier). También incluye una completa salida gráfica similar a la de programas comerciales de cálculo estructural. El programa es ejecutado utilizando la plataforma libre de cálculo numérico GNU-Octave y el código es abierto permitiendo su uso libremente.

Se presenta la experiencia obtenida al ser utilizada por estudiantes de Ingeniería Civil y Mecánica durante el curso de Elasticidad 2013.

### Ing. Pablo Castrillo

Dpto. Estructuras, Instituto de Estructuras y Transporte, Facultad de Ingeniería.  
Grupo de trabajo: MSc. Ing. Jorge Pérez Zerpa, DSc. Ing. Alfredo Canelas.

Facultad de Ingeniería

Av. Julio Herrera y Reissig 565  
Montevideo - Uruguay