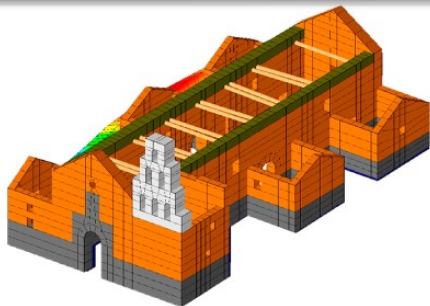
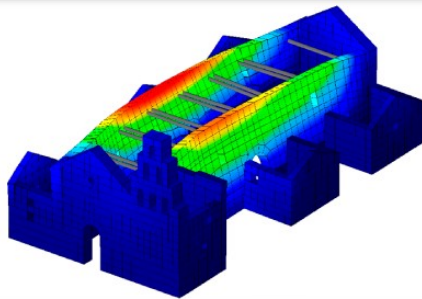
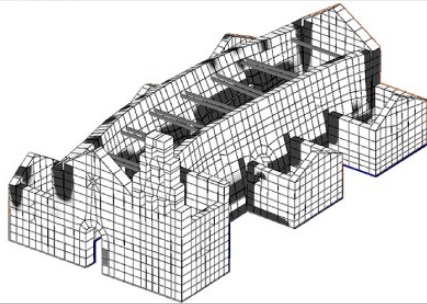


1CIV28

# MODELACIÓN Y ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE EDIFICACIONES EXISTENTES

MAESTRÍA EN  
INGENIERÍA CIVIL  
CURSOS 2020-1



## Sumilla del Curso:

El curso tiene un enfoque teórico y práctico. El curso aplicará técnicas analíticas modernas que permitirán a los estudiantes desarrollar análisis predictivos lo cual facilita la comprensión del comportamiento sísmico de este tipo de edificios y permite una planificación adecuada de los procesos de intervención necesarios. Se presentará un estado del arte de los métodos de modelado y análisis numérico aplicables a estructuras existentes. Se dará un resumen también de métodos existentes para la evaluación de la seguridad sísmica estructural. El curso hará énfasis en la aplicación de herramientas computacionales para la solución de problemas. Al final del curso el alumno podrá modelar y analizar edificaciones patrimoniales y existentes.

## Temario:

- Generalidades de la evaluación estructural de construcciones históricas.
- Inspección y diagnóstico de construcciones existentes.
- Leyes constitutivas y procedimientos numéricos para análisis estructural.
- Enfoques computacionales para análisis estructural
- Modelado de estructuras de mampostería
- Taller de modelado numérico

## Requisitos deseables:

Requisitos deseables: Conocimientos de Análisis Estructural a nivel intermedio de inglés, conocimientos en lenguajes de programación (Matlab).

## Requisitos para articulación vertical:

Alumnos de articulación vertical: haber aprobado Análisis Estructural 2

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

✉ Informes: [mcivil@pucp.edu.pe](mailto:mcivil@pucp.edu.pe)



**Dr. César Chácara**

Doctor en Ingeniería Civil por la Universidade Do Minho. Con experiencia en evaluación del comportamiento sísmicos de estructuras de albañilería mediante el uso e implementación de modelos computacionales. Su área de investigación se enfoca en el modelado numérico mediante el Método de Elementos Finitos y en Método de Macro-Elementos Discreto, así como en la evaluación de vulnerabilidad sísmica y la generación de curvas de fragilidad de construcciones existentes, con énfasis en las edificaciones de carácter patrimonial.