

Curso Introductorio
“Aplicación de fundamentos mecánicos en estructuras históricas”

Duración: Martes 18 al jueves 20 de abril del 2017.

Horario: de 4:00 p.m. a 8:00 p.m.

Total de horas: 12.00 hrs.

Profesor: Dr. Agustín Hernández Hernández

Objetivo.

Dar una introducción al curso "**Mecánica de las estructuras históricas: el enfoque del equilibrio**" que dictará el Dr. Santiago Huerta (ETSAM-UPM) del 24 al 28 de abril, brindando herramientas prácticas para comprender fundamentos mecánicos que han hecho posible la estabilidad de las estructuras históricas resistentes por forma, mediante aplicaciones de geometría y mecánica clásicas.

Dirigido a todos los alumnos de licenciatura y posgrado de arquitectura e ingeniería, así como a profesionistas titulados que deseen tener elementos de juicio para formular propuestas de análisis aplicados tanto a estructuras existentes como a proyectos arquitectónicos.

Temas:

- 1). Antecedentes sobre historia de la construcción resistente por forma.
- 2). Conocimiento de materiales.
- 3). Esfuerzos predominantes en las estructuras históricas.
- 4). Clasificación mecánica de los sistemas estructurales.
- 5). Elementos geométricos de las superficies.
- 6). Geometría de las superficies clásicas.
- 7). El arte de diseñar arcos curvos y planos (platabandas).
- 8). La línea de empujes como elemento de diseño estructural.
- 9). Cálculo del estado de esfuerzos en distintos tipos de arcos.
- 10). Mecanismo de comportamiento estructural de los arcos y bóvedas.
- 11). Caracterización geométrica y constructiva de las cúpulas.
- 12). Fundamentos para el equilibrio de las cúpulas.