

# DISEÑO ESTRUCTURAL I

Carrera de **Arquitectura**

Facultad de Ingeniería – Universidad Nacional de Cuyo



**UNCUYO**  
UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE CUYO



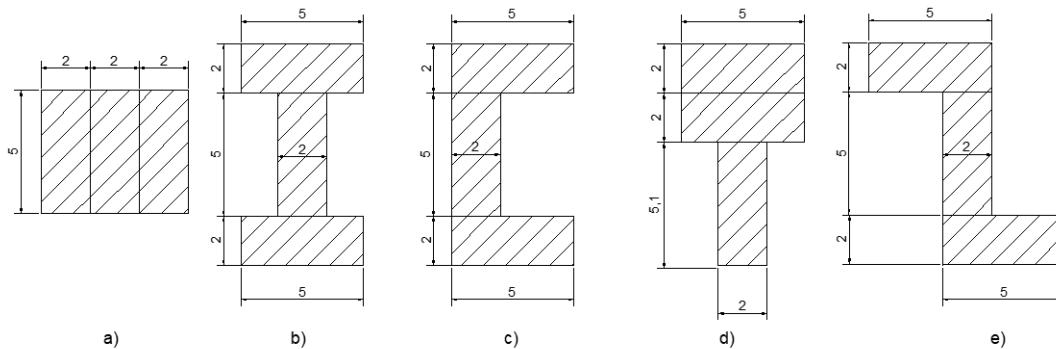
FACULTAD DE  
INGENIERÍA

## TRABAJO PRÁCTICO 1

### PROPIEDADES GEOMÉTRICAS DE LAS SECCIONES

#### Desarrollo

- 1) Defina que es área, el momento de inercia, el módulo resistente elástico y plástico y el radio de giro. Indique que se indicaría o a qué está asociado cada uno de ellos y como se calculan.
- 2) Enuncie el teorema de Varignon y el teorema de Steiner (ejes paralelos). De ejemplos de aplicación de cada uno de ellos.
- 3) Dadas las figuras siguientes, calcular:
  - a-Área de la sección.
  - b-Coordenadas del baricentro.
  - c-Momento de inercia máximo y mínimo respecto al baricentro.
  - d-Módulos resistentes respecto a los ejes X e Y baricéntricos.
  - e-Radios de giro respecto a los ejes X e Y baricéntricos.
  - f-Momentos de inercia respecto a un par de ejes que pasen por el extremo inferior izquierdo de las piezas.



#### Condiciones de entrega:

	Completar observaciones	Práctico completo

- Carpeta A4
- Carátula donde figura el nombre de la cátedra, año de cursado, nombre del grupo, integrantes y nombre del trabajo práctico.
- Esta guía impresa.
- Introducción al trabajo.
- Los ejercicios resueltos en forma prolija y detallando el procedimiento de resolución.