



## CARÁTULA DE ASIGNATURA

### LICENCIATURA EN

<b>1. NOMBRE DE LA ASIGNATURA</b>	Construcción I
<b>2. CLAVE</b>	LDAU1208

### 3. OBJETIVOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

El alumno será capaz de:

- Explicar la interrelación entre los materiales y procesos constructivos dentro de un proyecto arquitectónico, a través del análisis de los sistemas constructivos básicos, para identificar su aplicación.
- Realizar un análisis sobre características del suelo en un terreno específico, para identificar la aplicación de sistemas constructivos básicos en el mismo.
- Identificar en campo los procesos constructivos de la obra de albañilería básica, distinguiendo las normas de operación y seguridad, para sensibilizarse con la experiencia de los operarios, su esfuerzo y resultados.

### 4. TEMAS Y SUBTEMAS

1. Sistemas constructivos básicos
  - 1.1 Emplazamiento
  - 1.2 Características del suelo y acondicionamiento del terreno
  - 1.3 Sismicidad
  - 1.4 Trazo, nivelación y levantamiento topográfico
  - 1.5 Normativas básicas de operación y seguridad
2. Cimentaciones
  - 2.1 Excavaciones
  - 2.2 Desplantes
  - 2.3 Cimentaciones superficiales
  - 2.4 Cimentaciones profundas
  - 2.5 Cimentaciones alternativas y específicas
3. Cubiertas
  - 3.1 Definición y clasificación según el funcionamiento físico
  - 3.2 Cubiertas convencionales
  - 3.3 Cubiertas planas e inclinadas
  - 3.4 Cubiertas no ventiladas
  - 3.5 Cubiertas invertidas y unificadas

4. Muros
  - 4.1 Fábrica
  - 4.2 Mampostería
  - 4.3 Contención
  - 4.4 Prefabricados
  - 4.5 Estructurales
  
5. Prácticas de laboratorio
  - 5.1 Levantamientos métricos y topográficos
  - 5.2 Seguridad laboral
  - 5.3 Selección de materiales
  - 5.4 Albañilería básica
  - 5.5 Estimación económica básica

## 5. ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

### a) CON DOCENTE

- Exponer, de manera individual y grupal, temas relacionados con los fundamentos y criterios de los sistemas constructivos básicos.
- Participar en levantamientos métricos y topográficos, a través de visitas de campo, con el fin de identificar las diversas posibilidades de aplicación de los sistemas constructivos básicos.
- Participar en la resolución de ejercicios prácticos sobre sistemas constructivos básicos, para identificar las normativas de operación y seguridad.
- Exponer un análisis de suelo de un terreno específico señalando cuál sistema constructivo es adecuado a sus características.
- Presentar una propuesta de aplicación de los sistemas constructivos básicos.

### b) INDEPENDIENTES

- Realizar reportes de investigación sobre los fundamentos y criterios de los sistemas constructivos básicos.
- Elaborar un catálogo de referencia sobre características y comportamiento de los materiales que se pueden utilizar en los sistemas constructivos básicos.
- Elaborar informe sobre los levantamientos métricos y topográficos y el análisis del suelo en un terreno específico, para identificar la aplicación de sistemas constructivos básicos en el mismo.
- Elaborar un informe sobre el análisis de suelo de un territorio específico señalando el sistema constructivo adecuado a sus características.
- Realizar la propuesta de un proyecto que incluya los sistemas constructivos básicos, integrando los resultados de los levantamientos métricos y topográficos, análisis de suelo, selección de materiales y estimación económica.

## 6. CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

• Reportes de investigación sobre sistemas constructivos básicos	20%
• Catálogo de referencia de características y comportamiento de materiales	15%
• Resolución de ejercicios de sistemas constructivos básicos	20%
• Informe sobre levantamientos métricos y topográficos y análisis de suelo	15%
• Propuesta de proyecto de sistemas constructivos básicos	30%