

## **CI 62D FUNDACIONES II**

**08 U.D.**

**REQUISITOS :** CI5Q/CI52D

**DH:** (3.0-2.0-3.0)

**CARACTER:** Electivo de la mención Estructuras - Construcción.

### **OBJETIVOS**

Completar la visión entregada en el curso de Fundaciones, especialmente en lo referente a vigas en medios elásticos, entibaciones y fundaciones.

### **CONTENIDOS:**

	<b>HORAS</b>
<b>1. Exposición Resumida Sobre Fundaciones Superficiales.</b>	<b>1,5</b>
<b>2. Vigas en Medios Elásticos.</b>	<b>12,0</b>
Ecuación general.	
Vigas infinitas, semi-infinitas y de longitud finita.	
Concepto de rigidez relativa.	
Vigas con momento de inercia variable.	
Vigas en medio elástico parcialmente apoyadas.	
Aplicaciones al diseño y dimensionamiento de fundaciones.	
Comparación con métodos que consideran la zapata como elemento rígido.	
<b>3. Losas de fundación.</b>	<b>4,5</b>
Losa rígida y losa apoyada en un medio winkleriano.	
Criterios básicos de diseño.	
Efecto de la supresión del agua.	

<b>4. El Problema de Asentamientos Diferenciales.</b>	<b>1,5</b>
Tomado en cuenta la rigidez de la superestructura. Conceptos básicos de diseño.	
<b>5. Entibación de Excavaciones.</b>	<b>12,0</b>
Sistemas de entibación. Método general de análisis para cortina . Métodos simplicados. Tablestacas. Muertos de anclaje. Entibaciones apuntadas. Anclajes por grouting. Empuje de estructuras existentes sobre elementos de entibación. Socialzado de entibaciones.	
<b>6. Fundaciones Profundas.</b>	<b>12,0</b>
Pilas de fundación. Repaso sobre aislados. Métodos de análisis de grupos de pilotes. Concepto de eficiencia.	
<b>7. Exposición y Análisis de Proyectos Relacionados con la Especialidad.</b>	
	<b>-----</b>
<b>TOTAL</b>	<b>48,0</b>

## **BIBLIOGRAFÍA**

- J.E. BOWLES : Foundation Analysis and Desing  
C. TENG : Foundation Desing  
G.A. LEONARDS : Foundation Engineering  
M.G. TOMLINSON : Foundation Desing and Contruction