

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:

	HORAS
1. Exposición Resumida Sobre Fundaciones Superficiales.	1,5
2. Vigas en Medios Elásticos. 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.	12,0
3. Losas de fundación. Losa rígida y losa apoyada en un medio winkleriano. Criterios básicos de diseño. Efecto de la supresión del agua.	4,5

4. El Problema de Asentamientos Diferenciales.	1,5
Tomado en cuenta la rigidez de la superestructura. Conceptos básicos de diseño.	
5. Entibación de Excavaciones.	12,0
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.	
6. Fundaciones Profundas.	12,0
Pilas de fundación. Repaso sobre aislados. Métodos de análisis de grupos de pilotes. Concepto de eficiencia.	
7. Exposición y Análisis de Proyectos Relacionados con la Especialidad.	

TOTAL	48,0

BIBLIOGRAFÍA

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