



Área de énfasis disciplinar Estructuras

Curso: Electiva Intrínseca - Diseño de puentes

1. UNIDAD 1

INTRODUCCIÓN

- 1.1. Tipos de puentes
- 1.2. Códigos de diseño

2. UNIDAD 2

CARGAS

- 2.1. La carga viva vehicular de diseño CC-14
- 2.2. Solicitaciones máximas por flexión en vigas de una luz
- 2.3. Amplificación por carga dinámica, 1M
- 2.4. Solicitaciones máximas debidas a la fuerza cortante
- 2.5. Camión de fatiga para el estado límite de fractura y fatiga
- 2.6. Solicitaciones máximas en puentes continuos
- 2.7. Ejemplos numéricos
- 2.8. Vehiculares
- 2.9. Peatonales
- 2.10. Férreas
- 2.11. Sísmicas

3. UNIDAD 3

DISEÑO DE SUPERESTRUCTURAS

- 3.1. Puentes de concreto reforzado
- 3.2. Pontones
- 3.3. Puentes de vigas y losas
- 3.4. Puentes de concreto preesforzado
- 3.5. Puentes de sección compuesta: Vigas metálicas y losa de concreto
- 3.6. Diseño de estribos
- 3.7. Diseño de pilas



Área de énfasis disciplinar Estructuras

Curso: Electiva Intrínseca - Diseño de puentes



4. UNIDAD 4

TÓPICOS ADICIONALES

- 4.1. Diseño de apoyos elastoméricos
- 4.2. Diseño de Alcantarillas de cajón (Box Culverts)
- 4.3. Alcantarillas simples
- 4.4. Alcantarillas multicelda
- 4.5. Diseño de barandas
- 4.6. Rehabilitación y Reforzamiento de puentes
- 4.7. Puentes peatonales

IMPORTANTE:

Los contenidos y temáticas descritos en este documento podrán ser ajustados o modificados según lo determine el profesor responsable del módulo.