



DIESCON INGENIEROS
www.diesconingenieros.com

CURSO ONLINE

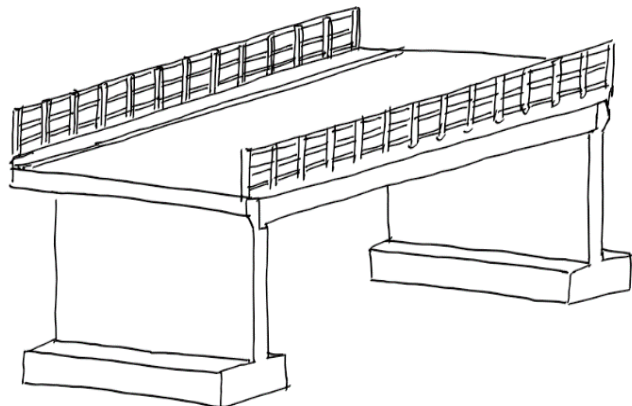
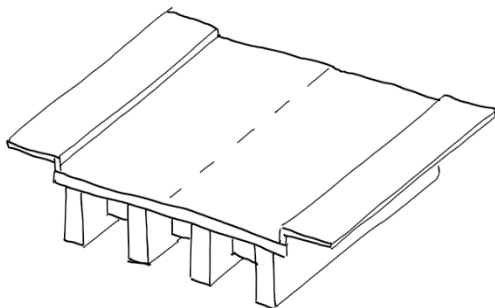
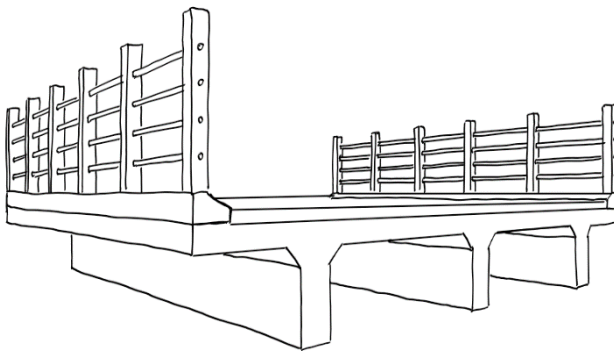
DISEÑO DE PUENTES VIGA T DE C.A. SEGÚN AASHTO LRFD 2020

Docente: Mg. Ing. Hans Huamaní Camargo

Duración: 6 sesiones, 18 horas

Descripción del curso:

Curso teórico práctico, se diseñará manualmente un puente Viga T (Viga-Losa) de 25 m de longitud según la normativa AASHTO LRFD 2020, luego se comparará los resultados con los obtenidos del modelo matemático en el software CSiBridge.



AASHTO
THE VOICE OF TRANSPORTATION

Razón Social: DIESCON INGENIEROS S.A.C.
Jesús María – Lima – Perú
Telf.: +51 927 867 857
consultoria@diesconingenieros.com



TEMARIO DEL CURSO:

Sesión 01: (3horas)

PREDIMENSIONAMIENTO DEL TABLERO DE CONCRETO ARMADO

- ✓ Viga Principal o Longitudinal (VP)
- ✓ Viga Diafragma (VD)
- ✓ Losa maciza del tablero

CARGAS Y ESFUERZOS EN EL TABLERO

- ✓ Carga Permanente (DC)
- ✓ Superficie de Rodamiento (DW)
- ✓ Sobrecarga Vehicular HL-93 (LL+IM)

Sesión 02: (3horas)

LÍNEAS DE INFLUENCIA EN VIGAS

- ✓ Líneas de Influencia de las Reacciones.
- ✓ Líneas de influencia del Cortante.
- ✓ Líneas de influencia del Momento Flector.
- ✓ Líneas de influencia (*Moving Load*) con SAP2000

Sesión 03: (3horas)

DISEÑO DEL TABLERO POR ESTADOS LÍMITE

- ✓ Cálculo de Momentos y Cortantes
- ✓ Diseño por Flexión
 - ◆ Cálculo del acero principal
 - ◆ Cálculo del acero mínimo
 - ◆ Armadura de contracción y temperatura
 - ◆ Verificación por fisuración



Sesión 04: (3horas)

DISEÑO DEL TABLERO POR ESTADOS LÍMITE

- ✓ Diseño por Corte
 - ◆ Cortante nominal resistente del concreto
 - ◆ Cálculo del acero transversal
 - ◆ Refuerzo transversal mínimo

DISEÑO DE BARRERAS DE CONCRETO NEW JERSEY

- ✓ Diseño por Flexión
- ✓ Diseño por Corte

Sesión 05: (3horas)

DISEÑO DE DISPOSITIVOS DE APOYOS

- ✓ Apoyo elastomérico reforzado con acero
- ✓ Deflexión por compresión
- ✓ Deformación por corte y estabilidad

DISEÑO DE LOS ESTRIBOS

- ✓ Predimensionamiento
- ✓ Estabilidad (Volteo, Deslizamiento, Presiones en la base)
- ✓ Diseño por Resistencia Flexión y Corte

Sesión 06: (3horas)

MODELAMIENTO EN SOFTWARE DEL PUENTE

- ✓ Modelamiento y análisis en CSiBridge
- ✓ Comparación y discusión de los resultados.