



CERTIFICADO

Otorgado a:

Tunque Gonzales, Ithon Wilson

por haber aprobado satisfactoriamente en calidad de estudiante la especialidad

"Análisis, Diseño y Modelamiento de Puentes mediante software CSiBridge"

Organizado por la empresa LSG Ingenieros

Fecha de Inicio: 02/04/25

Fecha fin: 11/06/25

En testimonio de lo expuesto, se certifica por 80 horas lectivas y se firma el presente.



HERRERA TAPARA HANZ
COORDINADOR GENERAL



RODRIGUEZ JUSTO NAIDA
COORDINADORA ACADÉMICA

Análisis, Diseño y Modelamiento de Puentes mediante software CSiBridg

TEMA 01: INTRODUCCIÓN AL DISEÑO DE PUENTES

- *Introducción al curso*
- *Definición de puente*
- *Clasificación de puentes*
- *Tipos de puentes*
- *Partes de la estructura de un puente*
- *Estudios previos para el diseño de puentes*
- *Filosofía de diseño de puentes*

TEMA 02: CONCEPTOS DE LA NORMATIVA AASHTO LRFD

- *Estado límite de resistencia*
- *Estado límite de servicio*
- *Estado límite de fatiga*
- *Estado límite de evento extremo*
- *Ductilidad*
- *Redundancia*
- *Importancia operativa*
- *Consideraciones adicionales*

TEMA 03: INTERFAZ DEL PROGRAMA CSI BRIDGE

- *Barra de herramientas*
- *Descripción del menú Home*
- *Descripción del menú Layout*
- *Descripción del menú Components*
- *Descripción del menú Loads*
- *Descripción del menú Bridge*
- *Tipos de apoyos en puentes*
- *Procedimientos del modelado*

TEMA 04: LÍNEAS DE INFLUENCIA

- *Conceptos de líneas de influencia*
- *Métodos de cálculo de líneas de influencia*
- *Líneas de influencia para vigas isostáticas*
- *Momento máximo-Teorema de Barret*
- *Envoltentes de momento flector*
- *Envoltentes de fuerza cortante*
- *Ejemplos aplicativos*

TEMA 05: TIPOS DE CARGAS EN PUENTES

- *Clasificación de cargas en puentes*
- *Cargas permanentes*
- *Cargas transitorias*
- *Cargas dinámicas*
- *Cargas de suelo*
- *Cargas adicionales*
- *Sobrecarga vehicular de diseño*
- *Combinaciones de cargas AASHTO LRFD*

Total 80 horas teórico – practico
Calificación 17 (escala vigesimal)