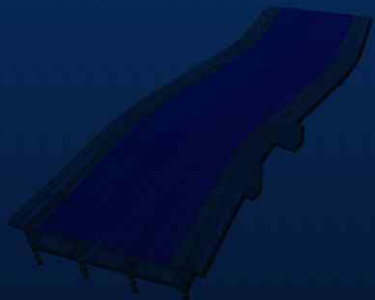




CACP PERÚ
ASESORÍA Y CAPACITACIÓN



CURSO:

ANÁLISIS Y DISEÑO DE CONSTRUCCIÓN DE PUENTES CON CSI BRIDGE

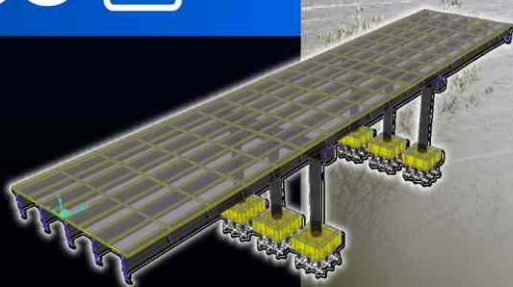
V.20



INICIO
NOVIEMBRE **08** 



40 HORAS ACADÉMICAS



CLASES
EN VIVO



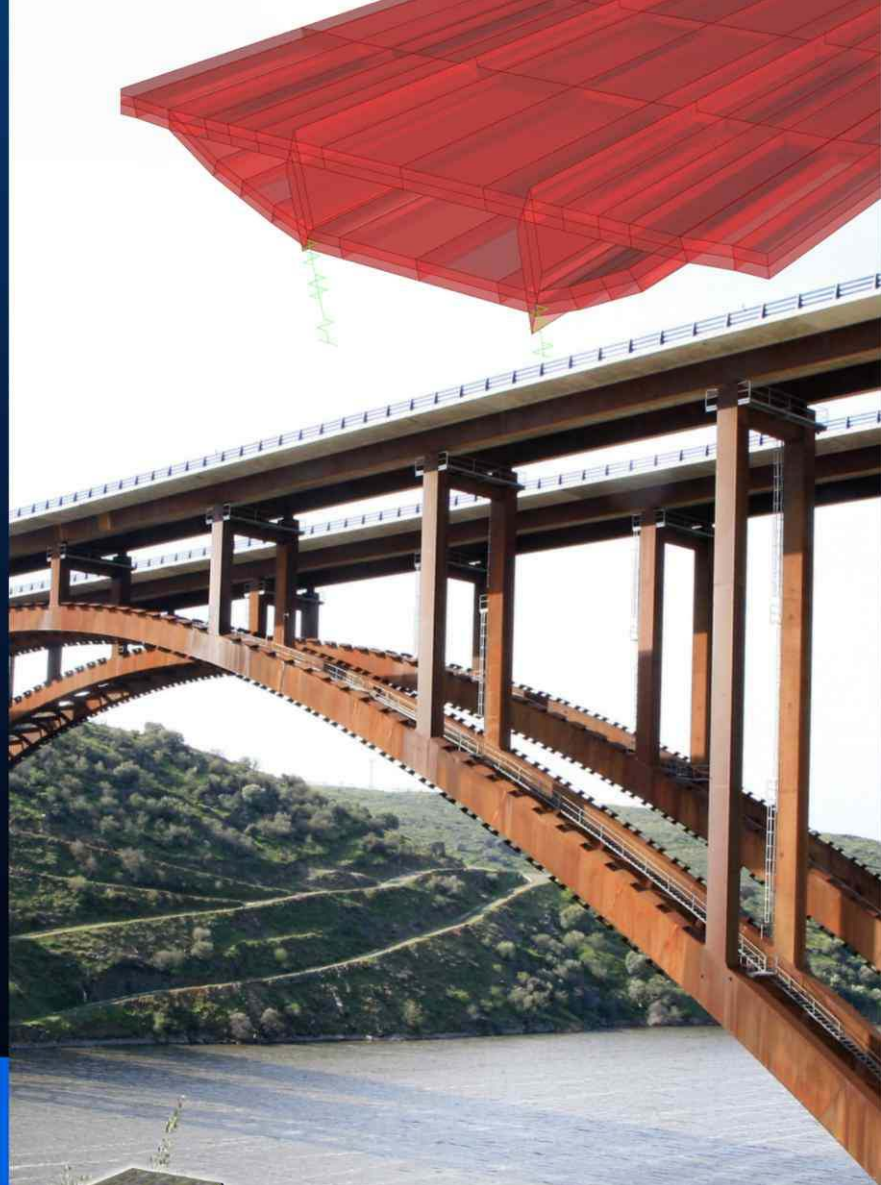
953620444 - 920029799



info@cacperu.com



www.cacperu.com





» PRESENTACIÓN

Los puentes son estructuras que forman parte de caminos, carreteras y líneas férreas, etc. Así mismo, los puentes constan fundamentalmente de dos partes, la superestructura, o conjunto de tramos que salvan los vanos situados entre los soportes, y la infraestructura (apoyos o soportes). Usando CSI Bridge, los ingenieros pueden definir fácilmente geometrías complejas de puentes, condiciones de contorno y los casos de carga. Así mismo, CSI Bridge permite el diseño y la adaptación de los puentes de acero y hormigón, de manera rápida y sencilla. En este curso, se estudiarán temas como PARTES DE UNA ESTRUCTURA DE UN PUENTE, TIPOS DE PUENTES, ASPECTOS GENERALES A CONSIDERAR PARA EL DISEÑO, DE PUENTES, CARGAS EN PUENTES CARRETEROS Y SU DISTRIBUCIÓN, análisis y diseño de puentes reticulado, de varios tramos, con vigas preforzadas. Con el software CSI Bridge v20.



» DIRIGIDO A

Ingenieros de Caminos, Ingenieros Civiles, Arquitectos Superiores, Ingenieros de la Edificación, Ingenieros Industriales que hayan cursado la especialidad de Estructuras, Estudiantes de Carreras Técnicas (Grado y Master), así como profesionales de Ingenierías. Empresas de Prefabricación, interesados en el Cálculo de Puentes y en el manejo del programas CSI Bridge.



» CERTIFICA

Los participantes que cumplan satisfactoriamente con los requisitos Académicos y Administrativos del programa recibirán la certificación en: "ANÁLISIS Y DISEÑO DE CONSTRUCCIÓN DE PUENTES CON CSI BRIDGE v.20", expedido por la Corporación de Asesoramiento y Capacitación Profesional CACP PERÚ S.R.L.



» BENEFICIOS



Horarios flexibles de acuerdo a tus necesidades a través del campus virtual (las 24h / 7d).



Videoconferencias en formato DVD calidad HD.



Material Impreso full color.



Incluye envío de materiales a todo el Perú hasta su domicilio (Olva Courier).





HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS



MODALIDAD VIRTUAL

El participante tendrá a su disposición todos los contenidos del programa en el aula virtual CACP PERÚ, entregándosele una clave y usuario al inicio del curso. Las clases podrán verla ONLINE - EN VIVO en el mismo horario que se lleva a cabo la modalidad presencial y realizar sus preguntas. El material educativo, tales como el DVD con el contenido de las filmaciones de las conferencias, las diapositivas impreso por clase se le enviará a su domicilio.



MODALIDAD PRESENCIAL

Esta modalidad consiste en que el alumno asista como mínimo al 90% de las clases teóricas - prácticas. Se les brindará un manual en físico por clase y la información en digital estará disponible en el aula virtual.

VENTAJAS DEL CAMPUS VIRTUAL - CACP PERÚ

RAZONES PRINCIPALES



INTRANET

Donde podrá visualizar las ponencias en calidad FULL HD, cronogramas de clases, próximos eventos, calificaciones obtenidas y más.



VIDEOCONFERENCIAS

Interacción en tiempo real entre el alumno y el ponente.



ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

A través de nuestro campus virtual CACP PERÚ con acceso las 24 horas del día, los 7 días de la semana y los 365 días del año.



FLEXIBILIDAD DE ESTUDIO

De acuerdo con su disponibilidad de tiempo.



La clase quedará grabada para uso posterior del alumno



Contarás con material de apoyo y elementos adicionales



www.cacperu.com/intranet/



OCTUBRE DE 2020



TEMARIO



Domingo 08 de noviembre y domingo 22 de noviembre de 2020

01. INTRODUCCIÓN AL DISEÑO DE PUENTES

- Conceptos previos para el diseño de puentes
- Definiciones
- Revisión de la norma AASHTO-LRFD y manual MTC 2016.

02. PARTES DE UNA ESTRUCTURA DE UN PUENTE

- Superestructura
- Subestructura

03. TIPOS DE PUENTES

- Puente losa alcantarilla
- Puente losa Puente viga – losa
- Puente de viga
- Puente en concreto pretensado
- Puentes aporricados

04. ASPECTOS GENERALES A CONSIDERAR PARA EL DISEÑO DE PUENTES

- Planificación
- Morfología del río
- Selección del sitio
- Posición del Puente

05. CONDICIONES DE SITIO A TOMAR EN CUENTA EN EL DISEÑO DE PUENTES

- Área de captación
- Niveles de agua
- Estudios de exploración de suelos

06. ESTUDIOS DE INGENIERÍA

- Estudios topográficos
- Estudios de hidrología e hidráulica
- Estudios geológicos y geotécnicos
- Estudios de peligro sísmico
- Estudios de impacto ambiental

07. FILOSOFÍA DE DISEÑO PARA PUENTES CARRETEROS

- Introducción a la filosofía
- Diseño por esfuerzos admisibles (ASD)
- Diseño por factores de carga (LFD)

08. LÍNEAS DE INFLUENCIA

- Líneas de influencia para vigas estáticamente determinadas en puentes
- Líneas de influencia por el trabajo virtual en puentes
- Vigas estáticamente indeterminadas en puentes
- Momento flector máximo en puentes
- Creación de espectro de respuesta para puentes, mapas de isoaceleraciones

09. CARGAS EN PUENTES CARRETEROS Y SU DISTRIBUCIÓN

- Cargas permanentes
- Cargas transitorias
- Carga viva vehicular de diseño
- Presión de flujo
- Cargas de viento
- Empujes del suelo
- Cargas en la superestructura

10. ANÁLISIS Y DISEÑO MANUAL DE PUENTE EN CONCRETO ARMADO TIPO VIGA-LOSA DE UNA SOLA VÍA CON LUZ = 12 M

- Predimensionamiento
- Aumento de longitud de las vigas
- Número y separación de vigas longitudinales
- Diseño del voladizo
- Longitud de desarrollo y anclaje de losa
- Calculo del área de acero requerido en el voladizo
- Diseño por corte en la viga, método simplificado
- Verificación de deformaciones
- Diseño de diafragmas
- Resumen final de distribución de aceros



**11. ANÁLISIS Y DISEÑO DE UN
PUENTE RETICULADO METÁLICO
CON CSIBRIDGE v.20**

- Análisis estático
- Análisis dinámico

**12. ANÁLISIS Y DISEÑO DE UN
PUENTE DE UN SOLO TRAMO
CON CSIBRIDGE v.20**

- Análisis estático
- Análisis dinámico

**13. ANÁLISIS Y DISEÑO DE
UN PUENTE DE VARIOS
TRAMOS CON CSIBRIDGE v.20**

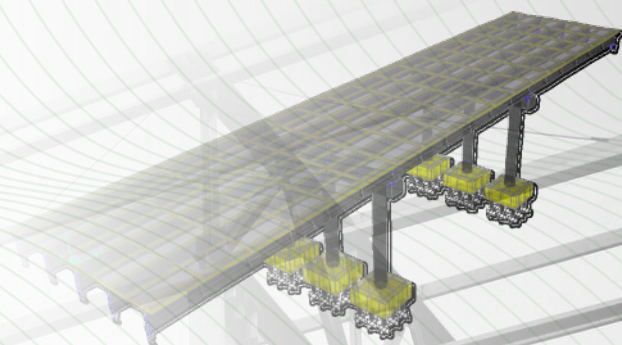
- Análisis estático
- Análisis dinámico

**14. ANÁLISIS Y DISEÑO DE PUENTES
CON VIGAS PRESFORZADAS
CON CSIBRIDGE v.20**

- Análisis estático
- Análisis dinámico

**15. ANÁLISIS Y DISEÑO DE PILAS
Y ESTRIBOS MANUAL Y
CON SAP2000 v.19**

- Definiciones
- Tipos de estribos
- Estados limite



PONENTE



Ing. Mario Olortegui Iglesias

*Ingeniero civil egresado de la UNS, con 6 años de experiencia en residencia y supervisión de obras públicas y privadas. Con diplomados en gerencia de obras, ley de contrataciones del estado, diseño estructural teórico y con software **csi**, geotecnia, Seguridad industrial, Minera Ambiental y SSOMA Capacitado con estándares del PMI. Manejo de Civil 3d, AutoCAD, S10 2005, Ms Project, Revit y Skechut. Docente encargado del Curso de Pregrado a las escuelas de Ingeniería Civil y Arquitectura en la Universidad César Vallejo.*



CERTIFICADO POR
40 HORAS ACADÉMICAS



DURACIÓN
4 SESIONES



HORARIO
Domingos
9:00 AM - 1:00 PM Y
3:00 PM - 7:00 PM



INVERSIÓN:

COSTO

S./ 120.00

**COSTO
CORPORATIVO**

S./ 100.00

MEDIO DE PAGO:

BANCO DE CRÉDITO DEL PERÚ

Nº CUENTA CORRIENTE EN SOLES:



310-2283477035

Titular de la Cuenta:

**CORPORACIÓN DE ASESORAMIENTO
Y CAPACITACIÓN PROFESIONAL C.A.C.P. S.R.L**

*En caso de realizar pago mediante el banco adicionar
S/. 7.50 por cada Transacción



Nº CUENTA CORRIENTE EN SOLES:

6203001670984

Titular de la Cuenta:

**CORPORACIÓN DE ASESORAMIENTO
Y CAPACITACIÓN PROFESIONAL C.A.C.P. S.R.L**

*En caso de realizar pago mediante el banco adicionar
S/. 5.00 por comisión de interplaza

PAGOS A TRAVÉS DE:



MoneyGram
money transfer



A nombre de: **MIJAIL ANDRE NUÑEZ GOMEZ**
DNI: **44348728**

ENVÍO DEL MATERIAL EN FÍSICO, SIN COSTO ADICIONAL A NIVEL NACIONAL:

A través de:



INFORMES E INSCRIPCIONES

SEDE CHIMBOTE



953620444 | 920029799

Sede **CHIMBOTE**

Av. Pacífico - Urb. Casuarinas 2da Etapa Mz. E1 Lt. 06 - 2do. Nivel
(Costado de la I.E. Señor de la Vida - USP) - Nuevo Chimbote



043-604932



info@cacperu.com



www.cacperu.com

SEDE HUANCAYO



918371932 | 918343626

Sede **HUANCAYO**

Calle Real N° 122 Distrito Huancayo-Provincia Huancayo
(Referencia: Frente al Instituto Continental).



064-583341



CACP PERÚ