

ORGANIZA

Actualízate, Perfeccionate y Especialízate con CACP PERÚ



CACP PERÚ
ASESORÍA Y CAPACITACIÓN

CERTIFICA



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
CONSEJO DEPARTAMENTAL DE JUNÍN

CURSO

ANÁLISIS Y DISEÑO DE CONSTRUCCIÓN DE PUENTES CON CSI BRIDGE

SOFTWARE

CSI BRIDGE®



Ponente:

Ing. CIP. Jean Piers Nicolas Chavez Aguirre

16

DICIEMBRE



**9:00 AM
7:00 PM**

Modalidades:

VIRTUAL



PRESENCIAL

**Full HD
1080**

Informes e Inscripciones SEDES

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

Tel: 📞 **953620444 / 920029799**

Fijo: 043-604932

Email: info@cacperu.com Web: <http://cacperu.com>

Sede **HUANCAYO**

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

Tel: 📞 **918343626 / 918371932**

Fijo: 064-583341

ORGANIZA



CACP PERÚ
ASESORÍA Y
CAPACITACIÓN



CACP PERÚ

PRESENTACIÓN

Computers and Structures, Inc. presenta su software CSI BRIDGE, aplicado al diseño y cálculo de puentes de acero y concreto. Todas las poderosas características del módulo de puentes que existía para SAP 2000 se han incorporado en CSIBridge, y se han agregado nuevas. Ahora, es posible el análisis, diseño, y la Valuación por Rating de puentes sencillos a complejos pueden hacerse usando un solo programa. La capacidad de carga por Rating se utiliza para determinar la "Capacidad a la Carga Viva" de un puente. Las demandas de cargas muertas se sustraen de la capacidad de la sección y el número resultante se divide por las demandas de carga viva. La Corporación de Asesoramiento y Capacitación "CACP PERÚ", asumiendo su rol de capacitación y de difusión de herramientas de actualidad, presenta el curso: "ANÁLISIS Y DISEÑO DE CONSTRUCCIÓN DE PUENTES CON CSI BRIDGE".





DIRIGIDO A

Profesionales, bachilleres de la ingeniería, arquitectura y otros. Estudiantes universitarios y técnicos de la construcción de los últimos semestres.

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", expedido por La Corporación de Asesoramiento y Capacitación Profesional. "CACP PERÚ".

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)



FLEXIBILIDAD
DE ESTUDIO



ACCESO A
INTRANET



MATERIALES
DE ESTUDIO

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. Para acceder a todas las ventajas de esta modalidad, es imprescindible tener CONOCIMIENTOS BÁSICOS DEL USO DE INFORMÁTICA (manejo de navegadores, correo electrónico, uso de procesadores de texto, impresión de documentos, descarga de documentos, etc). Así como contar de una buena conexión a la red y una computadora con características convencionales de memoria y configuración. 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

Intranet CACP | Aula Virtual




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.

VIDEOCONFERENCIAS
Impartidas por docentes calificados por cada módulo.

INTRANET
Donde podrá visualizar sus calificaciones obtenidas.

www.cacperu.com/intranet/ 

ESTRUCTURA CURRICULAR

TEMA I: INTRODUCCIÓN AL DISEÑO DE PUENTES

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

TEMA II: PARTES DE UNA ESTRUCTURA DE UN PUENTE

- ✓ Superestructura
- ✓ Subestructura

TEMA III: TIPOS DE PUENTES

- ✓ Puente losa alcantarilla
- ✓ Puente losa
- ✓ Puente viga – losa
- ✓ Puente de viga
- ✓ Puente en concreto pretensado
- ✓ Puentes apoyados
- ✓ Puentes arco
- ✓ Puentes atirantados
- ✓ Puentes colgantes

TEMA IV: ASPECTOS GENERALES A CONSIDERAR PARA EL DISEÑO DE PUENTES

- ✓ Planificación
- ✓ Morfología del río
- ✓ Selección del sitio
- ✓ Posición del puente

TEMA V: CONDICIONES DE SITIO A TOMAR EN CUENTA EN EL DISEÑO DE PUENTES

- ✓ Área de captación
- ✓ Niveles de agua
- ✓ Estudios de exploración de suelos
- ✓ Requerimientos de diseño para la vida de un puente

TEMA VI: ESTUDIOS DE INGENIERÍA PARA EL DISEÑO DE PUENTES MTC 2016

- ✓ Estudios topográficos
- ✓ Estudios de hidrología e hidráulica
- ✓ Estudios geológicos y geotécnicos
- ✓ Estudios de peligro sísmico
- ✓ Estudios de impacto ambiental
- ✓ Estudios de tráfico
- ✓ Estudios complementarios
- ✓ Estudios de trazo y diseño vial de los accesos
- ✓ Estudios de alternativa a nivel de antiproyecto
- ✓ Clasificación de puentes

ESTRUCTURA CURRICULAR

TEMA VII: FILOSOFÍA DE DISEÑO PARA PUENTES CARRETEROS

- ✓ Introducción a la filosofía
- ✓ Diseño por esfuerzos admisibles (ASD)
- ✓ Diseño por factores de carga (LFD)
- ✓ Diseño por factores de carga y resistencia (LFRD)
- ✓ La base probabilística de las especificaciones (LFRD)
- ✓ Seguridad en puentes
- ✓ Serviciabilidad en puentes
- ✓ Constructibilidad en puentes

TEMA VIII: 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

TEMA IX: CARGAS EN PUENTES CARRETEROS Y SU DISTRIBUCIÓN

- ✓ Cargas permanentes
- ✓ Cargas transitorias
- ✓ Carga viva vehicular de diseño
- ✓ Cargas peatonales
- ✓ Presencia múltiple
- ✓ Efectos dinámicos de impacto
- ✓ Fuerzas de frenado
- ✓ Presión de flujo
- ✓ Cargas de viento
- ✓ Empujes del suelo
- ✓ Cargas en la superestructura

TEMA X: 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
- ✓ Predimensionamiento del voladizo
- ✓ Diseño de viga longitudinal
- ✓ Diseño de losa maciza del puente
- ✓ Diseño del voladizo
- ✓ Longitud de desarrollo y anclaje de losa
- ✓ Cálculo del área de acero requerido en el voladizo
- ✓ Diseño por corte en la viga, método simplificado
- ✓ Verificación de deformaciones
- ✓ Deflexión por carga viva
- ✓ Diseño por estado límite de fatiga
- ✓ Cálculo de la longitud de corte de varillas
- ✓ Diseño de diafragmas
- ✓ Resumen final de distribución de aceros

ESTRUCTURA CURRICULAR

TEMA XI: ANÁLISIS Y DISEÑO DE UN PUENTE RETICULADO METÁLICO CON CSIBRIDGE 2017

- ✓ Análisis estático
- ✓ Análisis dinámico

TEMA XII: ANÁLISIS Y DISEÑO DE UN PUENTE DE UN SOLO TRAMO CON CSIBRIDGE 2017

- ✓ Análisis estático
- ✓ Análisis dinámico

TEMA XIII: ANÁLISIS Y DISEÑO DE UN PUENTE DE VARIOS TRAMOS CON CSIBRIDGE 2017

- ✓ Análisis estático
- ✓ Análisis dinámico

TEMA XIV: ANÁLISIS Y DISEÑO DE PUENTES CON VIGAS PRESFORZADAS CON CSIBRIDGE 2017

- ✓ Análisis estático
- ✓ Análisis dinámico

TEMA XV: ANÁLISIS Y DISEÑO DE UN PUENTE VIGA CAJÓN CON CSIBRIDGE 2017

- ✓ Análisis estático
- ✓ Análisis dinámico

TEMA XVI: ANÁLISIS Y DISEÑO DE PILAS Y ESTRIBOS MANUAL Y CON SAP2000 V19

- ✓ Definiciones
- ✓ Tipos de estribos
- ✓ Estados limite

PONENTE:



Ing. Jean Piers Nicolas Chavez Aguirre

Especialista en Ingeniería Sismorresistente (UNI).
 Autor del libro "Diseño sismorresistente de Edificios con Disipadores de Fluido Viscoso".
 Especialista en Dinámica Estructural, Elementos finitos y uso especializado de software (UNI).
 Gerente General en Jean Piers Estructuras y Proyectos.
 Director y calculista principal en el grupo Seismic and Structure.
 Supervisor de la Red Vial N° 04 en Autopista del Norte – Grupo OHL.
 Conferencista, asesor y consultar nacional en la Ingeniería Estructural y Sismorresistente.

BENEFICIOS

- 1.- Horarios flexibles de acuerdo a tus necesidades a través del campus virtual (las 24h / 7d).
- 2.- Videoconferencias en formato DVD calidad HD.
- 3.- Material Impreso full color.
- 4.- Incluye envío de materiales a todo el Perú hasta su domicilio (Olva Courier)

INVERSIÓN:

| | |
|-------------------|--------|
| COSTO | 120.00 |
| COSTO CORPORATIVO | 100.00 |

N° CUENTA CORRIENTE EN SOLES

Banco de Crédito
BCP 310-2283477035

*En caso de realizar pago mediante el banco adicionar \$1. 7.50 por cada Transacción



Informes e Inscripciones

Telf.: 953620444 / 920029799
 Fijo: 043-604932
 Email: info@cacperu.com
 Web: http://cacperu.com

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



CACP PERÚ