

CERTIFICA



ESCUELA DE POSGRADO
Universidad Nacional De Piura

PROMUEVE



FUNDENORP

ORGANIZA



CACP PERÚ
ASESORÍA Y CAPACITACIÓN

Diplomado en:

INGENIERÍA ESTRUCTURAL

CON ETABS, SAP 2000, SAFE Y CSI BRIDGE

INICIO
 **09** OCTUBRE

CLASES VÍA  zoom



 **DIPLOMADO**

POR 512 HORAS

LECTIVAS - 24 CRÉDITOS








RUC: 20600673310
CORPORACION DE ASESORAMIENTO Y CAPACITACION PROFESIONAL C.A.C.P. S.R.L.

 info@cacperu.com

 www.cacperu.com

Información General

Ingeniería Estructural Con ETABS, SAP 2000, SAFE Y CSI BRIDGE

-  **Inicio:**
09 de octubre de 2022
-  **Duración:**
6 Meses
-  **Horas y Créditos:**
512 horas lectivas y 24 créditos
-  **Certifica**
Escuela de Posgrado
Universidad Nacional de Piura
-  **Modalidad:**
 - EN VIVO (Clases vía)  **zoom**
-  **Horario:**
Sábados 9:00 am - 1:00 pm 3:00 pm - 7:00 pm
(Clases quincenales)

ORGANIZA

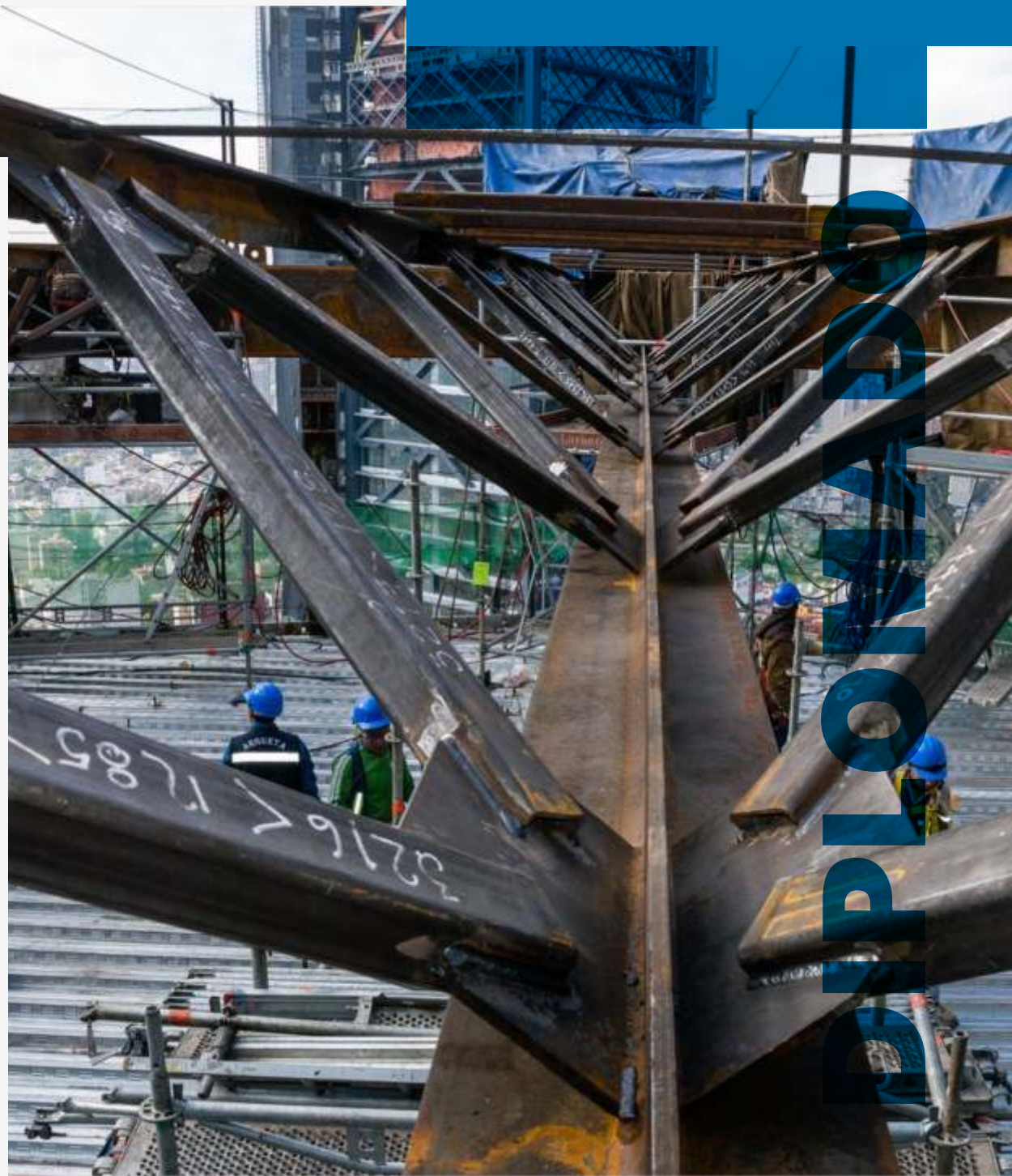


CERTIFICA



ESCUELA DE POSGRADO

Universidad Nacional De Piura



Módulos

MOD I. ESTRUCTURACIÓN ANÁLISIS Y DISEÑO SÍSMICO EN EDIFICACIONES DE CONCRETO ARMADO CON ETABS.

MOD II. ESTRUCTURAS METÁLICAS CON SAP 2000.

MOD III. DISEÑO DE CIMENTACIONES CON SAFE- SAP 2000.

MOD IV. ANÁLISIS Y DISEÑO DE PUENTES CON CSI BRIDGE



» PRESENTACIÓN

Hoy en día las construcciones y edificaciones de concreto armado, deben ser diseñadas y construidas según el actual Reglamento Nacional de la Construcción, considerando normas de seguridad sismorresistente, además analizarlas y modelarlas mediante programas computarizado como ETABS Análisis Tridimensional Extendido y diseño de Edificaciones el cual es ideal para el análisis y diseño de edificios y naves industriales. SAP2000, que puede realizar análisis de estructuras complejas, pero tiene muchísimas opciones extras que simplifican el diseño de edificaciones, al igual que RISA 3D, SAFE, entre otros.



» DIRIGIDO A

Ingenieros civiles o profesionales involucrados con el diseño y/o construcción de edificaciones y puentes, técnicos de la construcción. Bachilleres y estudiantes universitarios de últimos ciclo de ingeniería civil.



» CERTIFICA

Los participantes que cumplan satisfactoriamente con los requisitos Académicos y Administrativos del programa recibirán la certificación en: **"INGENIERÍA ESTRUCTURAL CON ETABS, SAP 2000, SAFE Y CSI BRIDGE"**, expedido por la **Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Piura.**



» BENEFICIOS



Diploma expedido por la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Piura.
UNIVERSIDAD ACREDITADA UNP



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



Audio y video en alta definición FHD



Tutoría permanente con los mejores ponentes.



Videoconferencias en formato DVD calidad FHD.



Material Impreso full color + 1 Pioneer.



MODALIDADES

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

ONLINE



Clases vía 

Curso en tiempo real

■ Las clases virtuales se dictarán a través de la plataforma ZOOM

En la cual podrás:

- Estar frente a frente con el ponente.
- Realizar preguntas o comentarios al ponente en tiempo real (hablado o por chat).

■ Clases a través del AULA VIRTUAL CACP PERÚ

En la cual podrás:

- Visualizar las transmisiones en vivo en nuestra sede (En calidad FULL HD, EN VIVO).
- Interactuar en tiempo real con el ponente (A través del chat del Aula Virtual)

VENTAJAS DEL CAMPUS VIRTUAL - CACP PERÚ



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/

MÓDULO I

 09/10/2022 - 15/10/2022 - 29/10/2022

ESTRUCTURACIÓN ANÁLISIS Y DISEÑO SÍSMICO EN EDIFICACIONES DE CONCRETO ARMADO CON ETABS

TEMA 01: INTRODUCCIÓN

- Criterios sísmicos
- Marco normativo
- Criterios de estructuración
- Criterios de diseño en C°A°

TEMA 02: MODELAMIENTO

- Generalidades del software ETABS
- Modelamiento
- Cargas y combinaciones de cargas
- Análisis modal y periodos de la estructura.


TEMA 03: ANÁLISIS ESTRUCTURAL

- Análisis estructural
- Control de derivas y estabilidad
- Verificación de irregularidad
- Verificación de sistema estructural
- Factor de escala para diseño sísmico

TEMA 04: DISEÑO ESTRUCTURAL

- Filosofía de diseño estructural
- Diseño de vigas de concreto Armado
- Diseño de columnas
- Diseño de placas

MÓDULO II

 12/11/2022 - 26/11/2022 - 3/12/2022

ESTRUCTURAS METÁLICAS CON SAP 2000

TEMA 01: I INTRODUCCIÓN

- Criterios de diseño en estructuras metálicas
- Marco normativo
- Generalidades del software SAP 2000
- Asignación e interpretación de parámetros para diseño

TEMA 02: ANÁLISIS DE TIJERALES

- Criterios de estructuración
- Modelamiento de tijerales de techos
- Análisis estructural de techo para polideportivo
- Diseño estructural

- Modelamiento de galpón
- Análisis estructural de naves industriales
- Diseño estructural de naves industriales

TEMA 04: ESTRUCTURAS MINERAS

- Generalidades de diseño de estructuras mineras
- Análisis de faja transportadora y tolva
- Análisis de tanques contenedores de líquidos
- Diseño de elementos Shell metálicos

MÓDULO III



17/12/2022 - 07/01/2023

DISEÑO DE CIMENTACIONES CON SAFE- SAP 2000

TEMA 01: INTRODUCCIÓN

- Criterios de diseño de cimentaciones
- Marco normativo
- Generalidades del software SAFE
- Capacidad admisible y módulo de Winkler

TEMA 02: ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE ZAPATAS AISLADAS

- Importación de cargas ETABS
- Zona rígida- columnas
- Cargas y combinaciones de cargas
- Análisis y diseño estructural


TEMA 03: ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE LOSAS DE CIMENTACIÓN

- Importación de cargas ETABS
- Cargas y combinaciones de cargas
- Análisis estructural de Losas de cimentación
- Necesidad de vigas de cimentación
- Diseño estructural

TEMA 04: DISEÑO DE PILOTES CON SAP 2000

- Criterios de diseño
- Modelamiento y Análisis estructural.
- Diseño estructural
- Interpretación de resultados

MÓDULO IV

 21/01/2023 - 4/2/2023 - 18/2/2023

ANÁLISIS Y DISEÑO DE PUENTES CON CSI BRIDGE

TEMA 01: INTRODUCCIÓN

- Criterios de diseño de puentes
- Marco normativo
- Generalidades del software Bridge
- Criterios de modelamiento

TEMA 02: ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE PUENTE VIGA LOSA

- Criterios de diseño
- Modelado de Puente viga Losa
- Análisis estructural
- Diseño e Interpretación de resultados

TEMA 03: ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE PUENTES ARCO

- Criterios de diseño
- Modelado de puentes en arco
- Análisis estructural
- Diseño e Interpretación de resultados

TEMA 04: ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE PUENTES COLGANTES

- Criterios de diseño
- Modelado de puente colgante
- Análisis estructural
- Diseño e Interpretación de resultados

EXPOSITOR

M.Sc. Ing. Edwar Abel Esteba Apaza



Máster en Ingeniería Estructural y de la Construcción. Universidad Politécnica de Catalunya BarcelonaTech - España.

Ingeniero Civil Colegiado. Universidad Nacional del Altiplano. Becario del PRONABEC y ganador de la beca Alianza del Pacífico. AGCI- Chile. Diplomado en Análisis Estructural. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Ingeniero de Estructuras en Carmen Inmuebles – Arequipa Perú. Especialista Estructural en Construcciones Conssegur S.A.C. - Perú. Profesor invitado en la Universidad Nacional de Barranca. Diversos proyectos en el área de estructuras a nivel nacional e internacional.

INVERSIÓN:

INSCRIPCIÓN	S/ 100.00
COSTO EN CUOTAS (6)	S/ 200.00
CERTIFICACIÓN	S/ 100.00
COSTO AL CONTADO	S/ 1000.00

COSTO INTERNACIONAL	\$ 350.00 (*)
---------------------	---------------

* Este pago se realiza por por WESTERN UNION y MoneyGram
* Se entrega el diploma en físico y videoconferencias en formato DVD

MEDIO DE PAGO:

BANCO DE CRÉDITO DEL PERÚ

N° 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

Interbank

N° 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 INTERNACIONALES A TRAVÉS DE:



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



PAGOS CON YAPE:



A nombre de:

MIJAIL ANDRE NUNEZ GOMEZ
918328041

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

A través de:





CACP PERÚ

ASESORÍA Y CAPACITACIÓN



CACP PERÚ



CACPPERU.SRL



CACPPerú



CACP-PERU

INFORMES E INSCRIPCIONES

SEDE NUEVO CHIMBOTE



953 620 444 - 918 343 626 - 932 323 968



Urb. Garatea Mz. 3 Lte. 10 - Av. Universitaria
(A 1/2 cuadra de la IEP Pestalozzi) - Nuevo Chimbote



043-604932



info@cacperu.com



www.cacperu.com

RUC: 20600673310

CORPORACION DE ASESORAMIENTO Y CAPACITACION PROFESIONAL C.A.C.P. S.R.L.