

Los diplomados
ya comenzaron

CERTIFICA



ESCUELA DE
POSGRADO

Universidad Nacional De Piura

PROMUEVE



FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO
DEL NORTE DEL PERÚ

ORGANIZA



CACP PERÚ
ASESORÍA Y CAPACITACIÓN

DIPLOMADO **E-LEARNING** 

ANÁLISIS Y

**DISEÑO
ESTRUCTURAL**

**DE PROYECTOS MINEROS
Y NAVES INDUSTRIALES**

INICIO
MARZO **23** 

Con el uso de software



NORMAS

**E090 - E030 - E020 ASCE7 -16 - 360 -
ASCE 341-16 ASCE 318-19**




DIPLOMADO


POR 576 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

Análisis Y Diseño Estructural De Proyectos Mineros Y Naves Industriales

-  **Inicio:**
23 de Marzo del 2024
-  **Duración:**
5 Meses
-  **Horas y Créditos:**
576 horas lectivas y 24 créditos
-  **Certifica**
Escuela de Posgrado
Universidad Nacional de Piura
-  **Modalidad:**
 - **E-LEARNING** (Clases grabadas)

ORGANIZA





» PRESENTACIÓN

El diplomado Análisis Y Diseño Estructural De Proyectos Mineros Y Naves Industriales está orientado a ingenieros jóvenes y con experiencia media que se desenvuelven en proyectos de ingeniería estructural en diversas áreas industriales. Se entregarán herramientas respecto al análisis y diseño de distintos tipos de estructuras. Se pondrá énfasis en los aspectos conceptuales e incorporados en las normas nacionales e internacionales. Teniendo como aspectos principales que se abordarán en el diplomado: Diseño de naves industriales, análisis y diseño de almacén con estructura de acero, polideportivo con reticulado parabólico, diseño de conexiones, pernos estructurales y soldadura análisis y diseño sísmico de tanques, cimentaciones y pilotes en torre.



» DIRIGIDO A

Ingenieros civiles, Arquitectos y profesionales involucrados en proyectos de diseño y/o construcción de edificaciones de concreto armado y de acero estructural, que deseen incluir en sus proyectos el diseño completo de estructuras para naves industriales, así como profesionales encargados del control de calidad en procesos de fabricación y construcción de estructuras de acero.



» CERTIFICA

Los participantes que cumplan satisfactoriamente con los requisitos Académicos y Administrativos del programa recibirán la certificación en: **“ANÁLISIS Y DISEÑO ESTRUCTURAL DE PROYECTOS MINEROS Y NAVES INDUSTRIALES”**, 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)



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



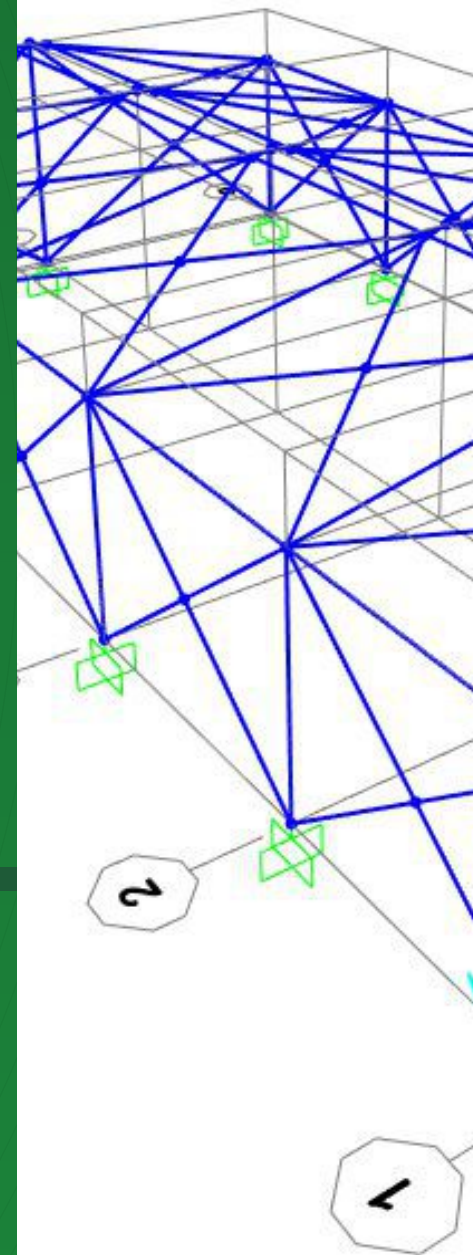
Audio y video en alta definición FHD



Tutoría permanente con los mejores ponentes.



Videoconferencias en USB





» MODALIDAD

E-LEARNING

- La plataforma de e-learning, campus virtual o Learning Management System (LMS) es un espacio virtual de aprendizaje orientado a facilitar la experiencia de capacitación a distancia, tanto para empresas como para instituciones educativas.
- Estas plataformas tienen una serie de herramientas en común así como otras que los diferencian, es por ello que e-ABC Learning intenta brindar la mejor solución adaptándose a las necesidades propias de cada cliente.

» 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/



Módulos

- MOD 01.** REQUERIMIENTOS DE DISEÑO ESTRUCTURAL DE NAVES INDUSTRIALES
- MOD 02.** MODELADO, ANÁLISIS Y DISEÑO DE NAVES INDUSTRIALES USANDO EL SOFTWARE SAP2000
- MOD 03.** DISEÑO DE MEZZANINAS USANDO EL SOFTWARE ETABS
- MOD 04.** DISEÑO SISMORRESISTENTE DE COMPONENTES DE NAVES INDUSTRIALES CON USO DEL SOFTWARE ETABS
- MOD 05.** SISTEMAS SUELO-CIMENTACIÓN Y LOSAS DE PISOS
- MOD 06.** ANÁLISIS Y DISEÑO DE ALMACÉN CON ESTRUCTURA DE ACERO
- MOD 07.** ANÁLISIS Y DISEÑO DE POLIDEPORTIVO CON RETICULADO PARABÓLICO
- MOD 08.** DISEÑO DE CONEXIONES, PERNOS ESTRUCTURALES Y SOLDADURA
- MOD 09.** ANÁLISIS Y DISEÑO SÍSMICO DE TANQUES, CIMENTACIONES Y PILOTES EN TORRE
- MOD 10.** ANÁLISIS Y DISEÑO ESTRUCTURAL DE TOLVA Y FAJA TRANSPORTADORA

MÓDULO I



23/03/2024

REQUERIMIENTOS DE DISEÑO ESTRUCTURAL DE NAVES INDUSTRIALES

REQUERIMIENTOS DE DISEÑO ESTRUCTURAL DE NAVES INDUSTRIALES

- Introducción al diseño de Estructuras de Acero típicas de Naves Industriales.
- Acciones consideradas en el Proyecto de Naves Industriales según normativa AISC y ASCE7-16
- Revisión de los criterios de diseño establecidos por la normativa AISC 360-16 y AISC 341-16.
- Cálculo de Acciones de Viento según ASCE7-16.
- Criterios de arriostramiento en naves industriales.
- Diseño de conexiones típicas de naves industriales.
- Diseño de planchas bases de columnas para naves industriales.

MÓDULO II



30/03/2024 y 06/04/2024

MODELADO, ANÁLISIS Y DISEÑO DE NAVES INDUSTRIALES USANDO EL SOFTWARE SAP2000

MODELADO, ANÁLISIS Y DISEÑO DE NAVES INDUSTRIALES USANDO EL SOFTWARE SAP2000

- Modelado, análisis y diseño de diferentes tipologías de Naves Industriales (Sistemas de pórticos a momento y sistemas de celosías/cerchas).
- Componentes, cerramientos, elementos de arriostramiento.
- Influencia de la pendiente de techo en la propuesta de diseño.
- Influencia del tipo de apoyo a ser considerado en el modelo estructural.
- Modelado de sistemas estructurales para soporte de cargas móviles.
- Diseño de planchas bases de columnas para naves industriales.

MÓDULO III



13/04/2024 y 20/04/2024

DISEÑO DE MEZZANINAS USANDO EL SOFTWARE ETABS

DISEÑO DE MEZZANINAS USANDO EL SOFTWARE ETABS

- Comportamiento y diseño estructural
- Modelado, cálculo y diseño de una mezzanina mediante el uso del software ETABS.
- Recomendaciones constructivas asociadas al diseño de mezzaninas

MÓDULO IV



27/04/2024 y 04/05/2024

DISEÑO SISMORRESISTENTE DE COMPONENTES DE NAVES INDUSTRIALES CON USO DEL SFTWARE ETABS

DISEÑO SISMORRESISTENTE DE COMPONENTES DE NAVES INDUSTRIALES CON USO DEL SOFTWARE ETABS

- Influencia de la acción sísmica en el diseño de naves industriales.
- Diseño sismorresistente de mezzaninas y plataformas de almacenamiento para uso industrial.
- Diseño sismorresistente de una mezzanina mediante el uso del software ETABS.
- Introducción al diseño de conexiones con filosofía sismorresistente según AISC 358-16.

MÓDULO V



18/05/2024

SISTEMAS SUELO-CIMENTACIÓN Y LOSAS DE PISOS

SISTEMAS SUELO-CIMENTACIÓN Y LOSAS DE PISOS.

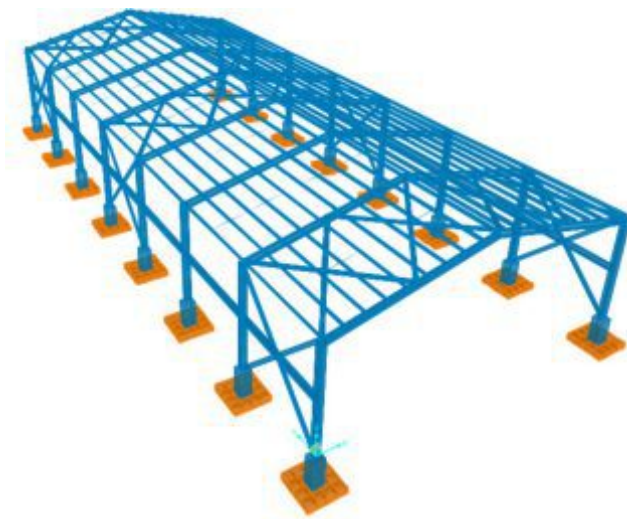
- Diseño de sistemas de fundaciones típicos para naves industriales
- Ejemplos demostrativos mediante el uso de software para diseño geotécnico y estructural de cimentaciones.
- Recomendaciones para el diseño y construcción de pisos/pavimentos industriales.
- en diversas fases de construcción de proyectos industriales.

NORMATIVA:

- NORMA E090
- NORMA E030
- NORMA E020
- ASCE7 -16
- ASCE – 360
- ASCE 341 -16
- ASCE 318-19

PROGRAMAS:

- SAP 2000
- ETABS 2019
- SAFE 2016
- MathCAD



MÓDULO VI



01/06/2024

ANÁLISIS Y DISEÑO DE ALMACÉN CON ESTRUCTURA DE ACERO

TEMA 01:

- Cargas actuantes.
- Combinaciones de carga .
- Criterios para estructuración y modelamiento en software.
- Respuesta global de la estructura.
- Verificación de la respuesta de los elementos estructurales
- (AISC-16) .

TEMA 02:

- Diseño de planchas base.
- Diseño de pernos de anclaje.
- Diseño de cimentaciones, hoja de cálculo Excel.
- Diseño de pedestales, hoja de cálculo Excel.

MÓDULO VII



15/06/2024

ANÁLISIS Y DISEÑO DE POLIDEPORTIVO CON RETICULADO PARABÓLICO


TEMA 01:

- Cargas actuantes.
- Combinaciones de carga.
- Criterios para estructuración y modelamiento en software.
- Respuesta global de la estructura.
- Verificación de la respuesta de los elementos estructurales
- (AISC-16)..

TEMA 02:

- Diseño de planchas base.
- Diseño de pernos de anclaje.
- Diseño de cimentaciones, SAP 2000 vs SAFE.
- Diseño de pedestales, SAP2000.

MÓDULO VIII

 29/06/2024

— DISEÑO DE CONEXIONES, PERNOS ESTRUCTURALES Y SOLDADURA

TEMA 01:

- Diseño de conexiones de acero - pernos.
- Propiedades de materiales.
- Transmisión de Esfuerzos en Uniones empernadas típicas.
- Tipos de fallas.
- Resistencias y estados limite de pernos.
- Especificaciones AISC-LRFD.
- Ejemplo simple de conexión.
- Modelo de conexión Ideastatica para verificación de pernos.


TEMA 02:

- Diseño de conexiones soldadura.
- Introducción.
- Tipos de soldaduras.
- Simbología y ejemplos.
- Criterios mínimos.
- Resistencia de soldadura.
- Modelo de conexión Ideastatica para verificación de soldadura.
- Ventajas y desventajas con relación a los pernos.

TEMA 03:

- Diseño de conexiones simples con software especializado.
- Verificación con fórmulas teóricas .
- Diseño de conexiones rígidas con software especializado.
- Verificación con fórmulas teóricas .

MÓDULO IX

 13/07/2024

— ANÁLISIS Y DISEÑO SÍSMICO DE TANQUES, CIMENTACIONES Y PILOTES EN TORRE

TEMA 01:

- Cargas actuantes.
- Combinaciones de diseño con Norma API.
- Diseño de tanque.
- Diseño de cimentaciones.
- Pernos de anclaje.
- Verificación con software.

TEMA 02:

- Diseño de Pilotes.
- Tipos de pilotes.
- Uso de pilotes.
- Cargas.
- Condiciones de terreno.
- Modelamiento de pilotes en sap2000.
- Respuesta de estructura global de Pilotes.
- Diseño de elementos de concreto

MÓDULO X



27/07/2024

-- ANÁLISIS Y DISEÑO ESTRUCTURAL DE TOLVA Y FAJA TRANSPORTADORA

TEMA 01:

- Criterios de diseño
- Normas de aplicación
- Cargas y Combinaciones
- Análisis de esfuerzos estructura global
- Cálculo de reacciones
- Verificación de modos de vibración
- verificación de deformaciones

TEMA 02:

- Criterios de diseño.
- Normas de aplicación.
- Cargas y Combinaciones.
- Análisis de esfuerzos plataforma de soporte.
- Análisis de esfuerzos tolva de descarga elementos finitos.
- Cálculo de reacciones.
- Verificación de modos de vibración.
- Verificación de deformaciones.

Certificación a nombre de la
Escuela de Posgrado
Universidad Nacional de Piura



576 horas lectivas y **24** créditos

Inscripción	Costo en Cuotas (4)	Certificación	Costo al Contado
S/ 100.00	S/ 250.00	S/ 150.00	S/ 850.00



PROMOCIÓN ESPECIAL
S/ 750.00
HASTA EL 16 DE MARZO

Certificación a nombre de la
Corporación de Asesoramiento y Capacitación Profesional

Inscripción	Costo en Cuotas (5)	Certificación	Costo al Contado
S/ 100.00	S/ 80.00	S/ 100.00	S/ 350.00



576 horas académicas



MEDIO DE PAGO:



A nombre de:

**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 cada Transacción



A nombre de:

**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



A nombre de:

**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

PAGOS CON YAPE:



A nombre de:

**MIJAIL ANDRE NUÑEZ GOMEZ
918328041**

PAGOS INTERNACIONALES CON:



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

MATERIALES FÍSICOS SIN COSTO: *SOLO A NIVEL NACIONAL



ENVÍOS A NIVEL INTERNACIONAL
CON COSTO ADICIONAL: **Serpost**
El Correo del Perú



CACP PERÚ

ASESORÍA Y CAPACITACIÓN



CACP PERÚ



CACPPERU.SRL



CACPerú

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.