



Curso

Aplicación SAP 2000 al diseño de estructuras metálicas

Civil, diseño, concreto

Facultad de Ingeniería
Sede Bogotá



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Certificación - Diplomado en Análisis y diseño de estructuras en concreto y acero reforzado

El área de estructuras de la Facultad de Ingeniería oferta una nueva opción de certificación a la comunidad: El Diplomado “Análisis y diseño de estructuras en concreto y acero reforzado” el cual se obtiene de forma automática y sin valor adicional tras cursar con éxito los 5 cursos o módulos que lo componen.

El diplomado tiene una duración de 133 horas en total, distribuidas en 5 módulos. Cada módulo corresponde a un curso autocontenido, sin pre requisitos entre sí. Es de precisar, que cada curso se ofertará de manera individual y consecutiva, y sólo se otorgará el certificado de asistencia y aprobación del diplomado en “Análisis y Diseño de Estructuras en concreto y acero Reforzado”, a las personas que:

- » Obtengan el certificado de asistencia (mínimo 80% de las sesiones) y aprobación (nota mínima de 3.0) en cada módulo
- » Realicen los 5 cursos iniciando en el plazo de un año desde su inicio



Curso
Diseño de Estructuras de Concreto según NSR-10
[Inicio](#)

Módulo 1
Certificación curso corto

\$ 882.000

Tarifa plena. Aplican descuentos.



Curso
Aplicación SAP 2000 al Análisis y Diseño Básico Estructural
[Inicio](#)

Módulo 2
Certificación curso corto

\$ 771.000

Tarifa plena. Aplican descuentos.



Curso
Aplicación SAP 2000 al Diseño de Estructuras en Concreto Reforzado
[Inicio](#)

Módulo 3
Certificación curso corto

\$ 771.000

Tarifa plena. Aplican descuentos.



Curso
Diseño Básico de Estructuras Metálicas
[Inicio](#)

Módulo 4
Certificación curso corto

\$ 771.000

Tarifa plena. Aplican descuentos.



Curso
Aplicación SAP 2000 al Diseño de Estructuras Metálicas
[Inicio](#)

Módulo 5
Certificación curso corto

\$ 771.000

Tarifa plena. Aplican descuentos.



Programa de formación
Análisis y diseño de estructuras en acero y concreto reforzado
[Inicio](#)

Diplomado
Certificación asistencia y aprobación
Diplomado 133 horas

Bienvenido/a,

Curso

Aplicación SAP 2000 al diseño de estructuras metálicas

Presentación

Diseño de estructuras en acero con el método factores de carga y resistencia, utilizando el programa informático SAP 2000.

Resumen del curso



Plazo máximo de legalización
18 de Noviembre 2022



Inicio
18 de Noviembre 2022
02 de Diciembre 2022
Cierre



Lunes, Miércoles
y Viernes
6:00pm a 9:00pm



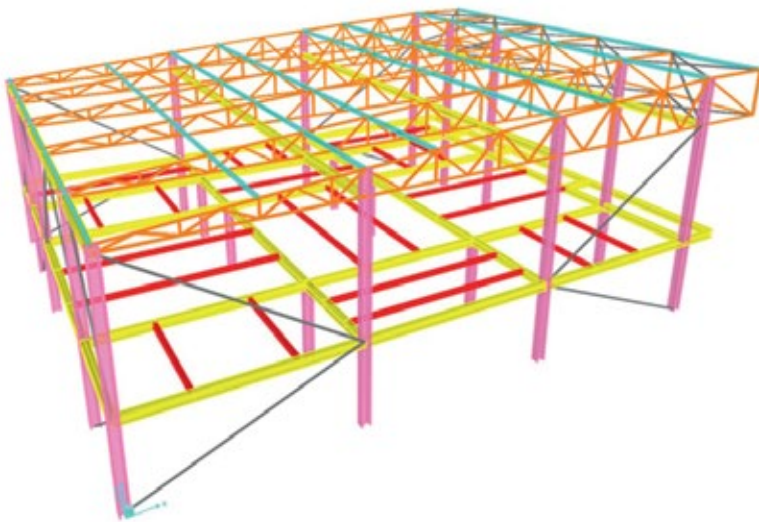
21 horas totales
- 21 horas remotas



Modalidad remota
sincrónica (*streaming*)
¡Estudia desde donde quieras!



\$ 771.000



Perfil



Ingenieros civiles y/o profesionales afines, dedicados al análisis y diseño estructural, con conocimientos básicos del programa SAP 2000.

Objetivos



Desarrollar una metodología para realizar el análisis y el diseño de estructuras típicas de acero con un enfoque hacia el manejo del módulo de diseño del programa de análisis estructural SAP 2000. Utilizando el método de diseño por factores de carga y de resistencia (LRFD) según lo establecido en NSR-10.

- » Presentar la fundamentación de la metodología y sus limitaciones
- » Establecer la metodología de diseño estructural de edificaciones de acero convencionales a la luz de la norma NSR-10, empleando como herramienta el programa de computador SAP 2000.

Metodología



Presentación de los temas por parte del expositor combinada con el trabajo de los participantes, mediante el desarrollo de talleres guiados. Exposición magistral con sesiones prácticas al final de cada temática.

21 HORAS

15%: Presentación de temas
85%: Talleres guiados

Certificación



Este curso ofrece certificación expedida por la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá si el estudiante cursa con éxito el 80% o más del tiempo efectivo del curso. (Certificado de completitud)

- » Para algunos cursos/diplomados es necesario aprobar con una nota mínima exámenes o talleres en el desarrollo de la metodología.

Contenido / Programa del curso

- » Análisis y diseño de estructuras de cubierta (cerchas)
- » Análisis de edificios metálicos
- » Diseño de elementos estructurales: vigas y columnas con el módulo de diseño
- » Análisis de elementos planos: Placas, platinas y perfiles; con elementos Shell.

Profesor coordinador



Daniel Ricardo Lozano Monsalve **Ingeniero civil**

Ingeniero civil de la Universidad Nacional de Colombia.
Magister en estructuras de la Universidad Nacional de Colombia.
Once años de experiencia en el desarrollo de proyectos estructurales.

Mayor información:

http://scienti.colciencias.gov.co:8081/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000316571



Procedimiento para asignación de cupo

Para poder participar en la actividad se requiere que siga 3 simples pasos: **Inscripción, Pago y Legalización.**

1

Inscripción

Una vez haya decidido participar, deberá registrarse en el Sistema de Información Académica HERMES.

Enlace

<https://bit.ly/3IEMixH>

Ingrese a la plataforma

Oferta Educación Continua y Permanente Ingresar

Aplicación SAP al Diseño de Estructuras en Concreto Reforzado

INFORMACIÓN GENERAL	
RESUMEN	Desarrolla una metodología para realizar el análisis y el diseño de estructuras típicas de concreto con un enfoque hacia el manejo del módulo de diseño del programa de análisis estructural SAP 2000, utilizando el método de los estados límites NSR-10.
METODOLOGÍA	Virtual
SUBMODALIDAD	Cursos de extensión
PÚBLICO OBJETIVO	Ingenieros civiles y/o profesionales afines, dedicados al análisis y diseño estructural con conocimientos básicos del programa SAP 2000.
DURACIÓN EN HORAS	21
HORARIO	Lunes, martes y jueves 6:00pm - 9:00pm
INICIO INSCRIPCIONES	16-JUN-2022
CIERRE INSCRIPCIONES	29-SEP-2022
INICIO ACTIVIDAD	29-SEP-2022
FIN ACTIVIDAD	13-OCT-2022
CONDICIONES	

(Abajo a la derecha)  [Preinscribirse](#)

Diligencie sus datos

Oferta Educación Continua y Permanente

Oferta ECP

DATOS PERSONALES

Tipo de documento

Número de documento



Preinscribir

Oferta Educación Continua y Permanente

Oferta ECP

1. INFORMACIÓN PERSONAL

Tipo de documento **CÉDULA DE CIUDADANÍA**

Número de documento **1022900378**

* Primer nombre

Segundo nombre

* Primer apellido

Segundo apellido

* Sexo biológico

Estado civil

* Fecha de nacimiento

* Lugar de nacimiento **No Asignado**

¿Usted es egresado de la Universidad Nacional de Colombia?



He leído, entiendo y acepto, los términos descritos en la POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES



Guardar

Estimado usuario, se ha preinscrito de manera correcta al curso de su interés.

En un transcurso de 1 hora llegará, al correo registrado, una notificación del éxito de este proceso con los datos básicos de acceso al Sistema de Información Hermes.

Entendido

El usuario y contraseña que le serán enviados sirven para el ingresar al aplicativo HERMES. Esto es OPCIONAL, para el proceso de asignación de cupo no hace falta. Puede cerrar la página ahora.

2

Pago

Una vez su registro haya sido exitoso le invitamos a utilizar alguna de las opciones de pago dispuestas por la Universidad:

- » Pago PSE (débito) / Tarjeta de crédito (Sólo VISA)
- » Consignación Banco Popular
- » Facturación para personas jurídicas

Todas son igualmente válidas, simplemente escoge la que le sea más cómoda

Guía Paso a paso

<https://bit.ly/3KmVmrq>



Portal de pagos virtuales Institucional

www.pagovirtual.unal.edu.co

» Pago PSE (débito) / Tarjeta de crédito (Sólo VISA)

3

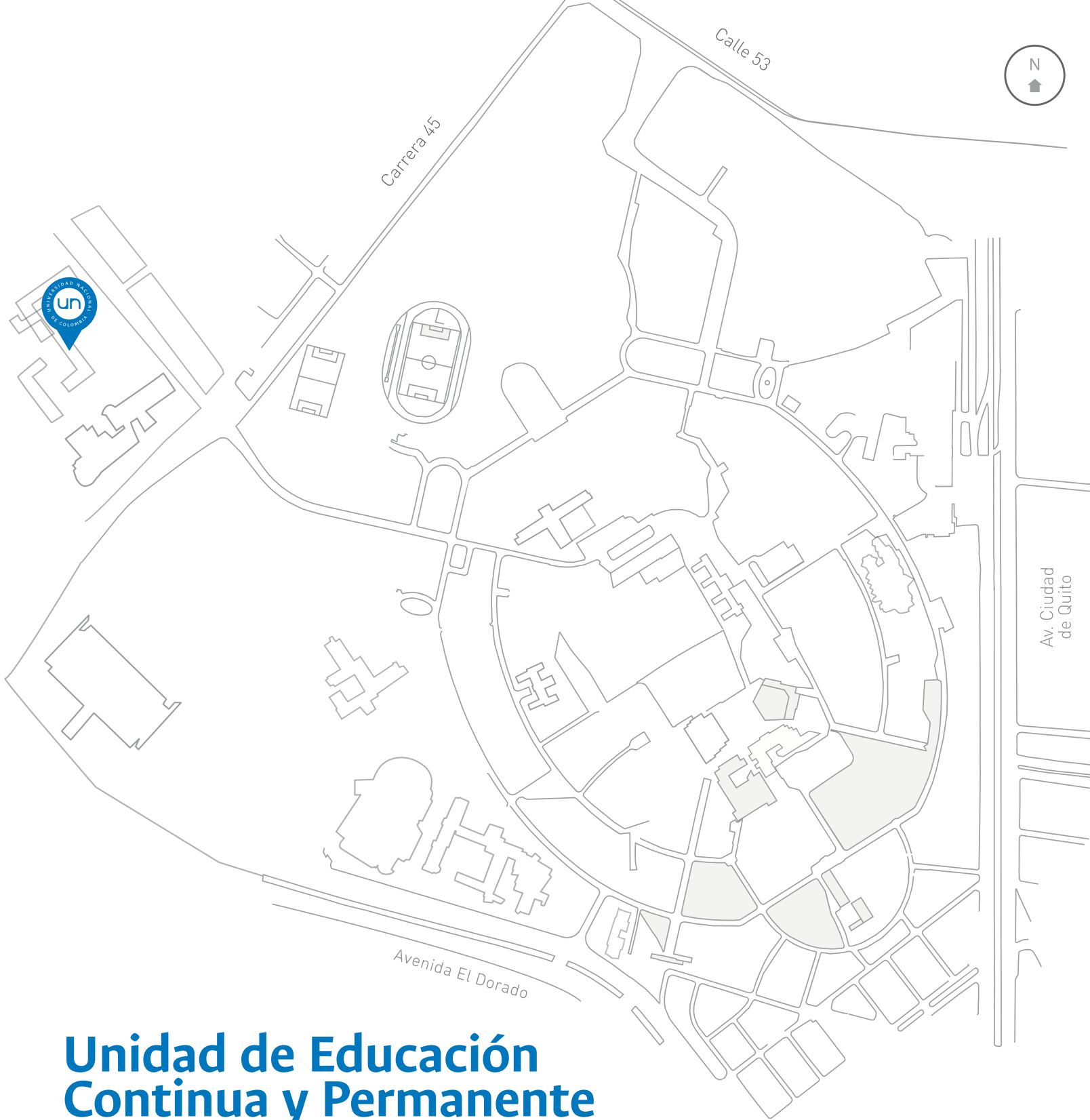
Legalización

Una vez ha pagado deberá remitir los soportes que validan la transacción vía correo electrónico

- » **Soporte de Documento de identidad**
En fotografía o escaneo por ambas caras
- » **Soporte de pago**
 - » **Consignación:** Desprendible con sello/tiembre bancario visible
 - » **Transferencia/PSE/Crédito:** Recibo con texto "Transacción exitosa"
- » **Soporte de descuento (en caso de haber aplicado alguno)**
 - » **Pronto pago:** Fecha válida al momento de la transacción
 - » **Estudiantes UNAL:** Certificado de estudio Sistema SIA
 - » **Estudiantes externos:** Certificado de estudio / Carnet vigente
 - » **Grupos:** La tarifa debe corresponder a 4 o más inscritos

Correo único de trámites

uec_fibog@unal.edu.co



Unidad de Educación Continua y Permanente

Facultad de Ingeniería Sede Bogotá



Unidad Camilo Torres

Calle 44 No. 45-67
Bloque B5, piso 1



3505891042

Llamadas y Whatsapp



uec_fibog@unal.edu.co



Chat en vivo

ingenieria.bogota.unal.edu.co/uec