

Contenido de asignaturas

A continuación se muestran algunos de los parámetros de búsqueda de una asignatura.

PARÁMETROS DE BÚSQUEDA

Código

Nombre

Buscar Asignatura

INFORMACIÓN DE LA ASIGNATURA

Asignatura vigente

Si

Nombre Asignatura

DISEÑO ESTRUCTURAL AVANZADO

Unidad Académica Básica

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL

Horas presenciales

6

Créditos

3

Validable

Si

Libre Elección

No

Descripción

El curso presenta los temas adicionales que complementan el diseño básico estructural. En este curso se resuelven estructuras sometidas a solicitaciones compuestas. Se diseñan vigas y losas sometidas a flexión biaxial. Se diseñan columnas biaxiales cortas y esbeltas y se presenta la teoría de diseño de segundo orden para resolver problemas de estabilidad. En resumen el estudiante adquiere la destreza y capacidad de resolver problemas especiales de diseño estructural con efectos compuestos y en el rango no lineal. Los temas se trabajan magistralmente con programas y ejemplos. PRACTICA: el desarrollo de los temas de la asignatura podrá incluir como complemento visitas técnicas en la ciudad de Medellín o fuera de la ciudad o en los Municipios del departamento de Antioquia o fuera del departamento de Antioquia, las cuales estarán supeditadas al cumplimiento de los requerimientos definidos por la Universidad Nacional de Colombia. Las visitas técnicas podrán tener una duración de entre 1 y 4 días (aprobado por el Consejo de la Facultad de Minas el 25 de abril de 2022, Acta 13).

PLANES RELACIONADOS

Código

3516

3530

Nombre

INGENIERÍA CIVIL

INGENIERÍA CIVIL

CONTENIDO

1, Teoría de la cercha espacial para interacción cortante torsión

1,1 Definiciones e historia 1,2 campo de tensiones 1,3 deducción de las ecuaciones de diseño 1,4 ejemplos estáticos 1,5 ejemplos hiperestáticos

2, teoría de placas a flexión biaxial

2,1 principios de Kirchhoff 2,2 Ecuación general de placa 2,3 solución por teoría elástica 2,5 método de los coeficientes ACI 318-63 2,6 método del pórtico equivalente 2,7 método directo 2,8 método de las líneas de influencia

3, Teoría de columnas biaxiales

3,1 Métodos aproximados 3,2 método general por equilibrio y compatibilidad 3,3 Métodos de Bresler 3,4 Programa de computador 3,5 Ejemplos manuales 3,6 Diseño biaxial

4, Columna esbeltas

4,1 Generalidades 4,2 diseño de columnas no desplazables 4,3 diseño de columnas desplazables 4,4 programa de computador 4,5 ejemplos y casos de diseño

5, Diseño de cimentaciones de hormigón

5,1 Generalidades 5,2 Zapatas continuas para muro 5,3 zapatas aisladas 5,4 zapatas conectadas 5,5 vigas de cimentación y losas 5,6 Programas de aplicación 5,7 Ejemplos

[Regresar](#)

Régimen Legal
Contratación
Rendición de cuentas
Pago Virtual
Calidad

Talento humano
Ofertas de empleo
Concurso docente
Control interno
Buzón de notificaciones

Correo institucional
Redes Sociales
Quejas y reclamos
Encuesta
Estadísticas
Mapa del sitio
FAQ
Atención en línea
Contáctenos
Glosario

Contacto página web:

Carrera 30 No. 45-30
Polideportivo - Segundo Piso Ciudad Universitaria
Bogotá D.C., Colombia
(+60 1) 316 5000 Ext. 17151

© Copyright 2014
Algunos derechos reservados.
divregistro_bog@unal.edu.co
Acerca de este sitio web
Actualización:06/12/24

