

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

PUNTES

Unidad Académica Básica

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL

Horas presenciales

4

Créditos

3

Validable

No

Libre Elección

No

Descripción

Presentar los aspectos más importantes que distinguen a los puentes de los edificios, educar la vista para observar las características más importantes de los puentes, conocer los requisitos que se deben cumplir y las acciones que se deben considerar sobre 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. GENERALIDADES

1.1. Justificación de la asignatura. Diferencias entre el diseño de edificios y de puentes 1.2. Presentación y análisis de la bibliografía entregada 1.3. Criterios para una clasificación de puentes. Clasificación según uso, movimiento, materiales, forma y geometría, etc 1.4. Desarrollo histórico 1.5. Aproximación al estado actual de la técnica internacional 1.6. Exposición sobre el desarrollo y estado actual de la técnica internacional 1.7. Exposición sobre el estado actual de la técnica nacional 1.8. Requisitos viales contra condiciones locales. Geografía general, geología, geotecnia, riesgo sísmico, clima, hidrología, intersección con otras vías, vías de acceso, paisaje, etc. 1.9. Acciones a considerar sobre las estructuras. Peso propio. Carga móvil y sus efectos dinámicos. Especificaciones AASHTO y del Ministerio del Transporte. 1.10. Primer trabajo. Presentación y explicación 1.11. Otras acciones a considerar sobre la estructura. Aceleración, centrifuga, viento, temperatura, flotación, etc 1.12. Combinaciones de acciones especificadas totales y últimas

2. PUENTES DE PLACA

2.1. Puentes de placa. Introducción, elementos, características geométricas. 2.2. Puentes de placa. Métodos de análisis. 2.3. Puentes de placa. Método semiempírico de la AASHTO. Momento máximo y diagramas envolventes de solicitaciones. 2.4. Especificaciones de la AASHTO para el diseño de puentes de hormigón reforzado. 2.5. Aplicación.

3. PUENTES DE PLACA Y VIGAS.

3.1. Puentes de placa y vigas. Introducción, elementos, características geométricas. 3.2. Puentes de placa y vigas. Métodos de análisis. 3.3. Distribución lateral de las cargas. 3.4. Puentes de placa y vigas. Método semiempírico de la AASHTO. 3.5. Segundo trabajo. Presentación y explicación. 3.6. Aplicación.

4. PUENTES CONTINUOS.

4.1. Características de puentes continuos estáticamente determinados e indeterminados. 4.2. Líneas de influencia. Método de los desplazamientos virtuales. Construcción cualitativa. 4.3. Tercer trabajo. Presentación y explicación. 4.4. Líneas de influencia por el método de los desplazamientos. 4.5. Cuarto trabajo. Presentación y explicación.

5. PUENTES DE VIGA

5.1. Secciones de paredes delgadas. Características, análisis, rigidez torsional, etc.

6.APOYOS

6.1. Apoyos. Presentación

7.DISEÑO SISMICO

7.1. Diseño sísmico. Generalidades. Control de pérdida de apoyo. Clasificación y categorías de comportamiento sísmico 7.2. Procedimientos de Análisis Simplificado. Aplicación

VICERRECTORÍA ACADÉMICA

DIRECCIÓN NACIONAL DE PROGRAMAS DE PREGRADO

[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

