

Plan 210 Ing. Ind.

Asignatura 16102 CALCULO DE CIMENTACIONES

Grupo 1

Presentación

Introducción a la Mecánica de suelos. Cálculo de cimentaciones superficiales y profundas.

Programa Básico

- 1.- Generalidades
- 2.- Introducción a la mecánica de suelos.
- 3.- Cimentaciones superficiales: zapatas, vigas, emparrillados y losas.
- 3.- Cimentaciones semiprofundas: pozos.
- 4.- Cimentaciones profundas: pilotes.
- 5.- Cimentaciones especiales.

Objetivos

Dotar al alumno de los conocimientos básicos necesarios para el diseño y cálculo de los elementos de cimentación más comunes en el campo de la construcción industrial.

Programa de Teoría

- 1.- Generalidades.
- 2.- Introducción a la mecánica del suelo.
- 3.- Zapatas corridas.
- 4.- Zapatas aisladas.
- 5.- Zapatas de medianería.
- 6.- Zapatas de esquina.
- 7.- Zapatas combinadas.
- 8.- Vigas de cimentación.
- 9.- Emparrillados de cimentación.
- 10.- Placas de cimentación.
- 11.- Pozos de cimentación.
- 12.- Pilotes y encepados.
- 13.- Muros de contención.
- 14.- Cimentaciones especiales.

Programa Práctico

Resolución de problemas propuestos por el profesor.

Evaluación

La calificación final constará de dos partes:

- Parte I: Examen escrito. Constituirá el 70% de la calificación final.
- Parte II: Resolución de problemas propuestos, a entregar antes de la realización del examen. Constituirá el 30% restante de la calificación final.

Será necesario aprobar cada parte por separado para superar la asignatura.

Los problemas serán resueltos por los alumnos en su casa o donde estimen oportuno.

Los trabajos de carácter voluntario se tendrán solamente en cuenta para mejorar la calificación final. Para que sean considerados, es necesario haber superado previamente la asignatura.

Como criterios generales de evaluación, se valorará positivamente la comprensión y asimilación de los conceptos teóricos, así como su correcta aplicación a la resolución de problemas prácticos.

Bibliografía
